BrowserDesk — Benutzerhandbuch

Was Sie mit BrowserDesk erreichen — und wie. Von der Wahl der Lizenz bis zur Sitzung.

Stand 2026-11-25

Inhalt

1. **Q · Schnellstart**
   - Q1 Schnellstart Free — privat helfen in 15 Minuten
   - Q2 Schnellstart Cloud — Fernwartung fürs Team, ohne eigenen Server
   - Q3 Schnellstart eigenes Relay — alles im eigenen Haus
2. **A · Entscheiden und kaufen**
   - A1 Welche Variante von BrowserDesk brauche ich?
   - A2 BrowserDesk Free einrichten — Ihr kostenloser Zugang
   - A3 Cloud kaufen und online bezahlen
   - A4 Auf Rechnung bestellen
   - A5 Lizenz für das eigene Relay kaufen und einspielen
   - A6 Zusatzmodule und Funktionen nachkaufen — und Plätze je Gerät verstehen
   - A7 Mehr Geräte oder Techniker, verlängern, Erinnerung vor Ablauf
   - A8 Von Free auf Cloud oder von der Cloud auf das eigene Relay wechseln
   - A9 Wissen, was bei Ablauf oder Nichtzahlung passiert
   - A10 Rechnung finden, Bestellung nachsehen
   - A11 Nicht verlängern, kündigen, Zugang löschen lassen
   - A12 Nachweise für Einkauf und Datenschutz
3. **B · Einrichten**
   - B1 Zum ersten Mal in der Konsole anmelden und sich zurechtfinden
   - B2 Ein eigenes Relay installieren — Docker, Linux oder Windows Server
   - B3 Einstellungen des Relays im Formular ändern statt in der relay.json
   - B4 Konsolenkonten, Rollen und sichere Anmeldung — zweiter Faktor, SSO, LDAP und SCIM
   - B5 Mitglieder des Zugangs anlegen, Geräte je Mitglied festlegen, zweiten Faktor verlangen
   - B6 Kunden sauber voneinander trennen und unter eigener Marke auftreten
   - B7 Zugriff nur aus vertrauten Netzen erlauben
   - B8 Das eigene Relay aktualisieren, sichern und auf einen neuen Server umziehen

- B9 Das eigene Relay absichern — Zugang, Gerätezertifikate und Schlüssel

4. **C · Geräte aufnehmen**
   - C1 BrowserDesk installieren — Windows, Mac, Linux, Handy und Fernseher
   - C2 Ein Gerät zum eigenen Zugang hinzufügen
   - C3 Viele Geräte auf einmal verteilen — MSI mit Zugang und Verteil-Schlüssel
   - C4 Ein Gerät jederzeit erreichen, auch wenn niemand davor sitzt
   - C5 Einem Mac die Rechte für Bildschirm und Bedienung geben
   - C6 Ein anderes Relay eintragen und einen Proxy nutzen
   - C7 Ein Gerät entfernen, ersetzen oder seinen Platz freigeben
   - C8 BrowserDesk wieder entfernen — Programm und Dienst
5. **D · Verbinden**
   - D1 Jemandem spontan helfen, der nichts installiert hat
   - D2 Mit Kennung und Kennwort verbinden — auch wenn niemand am Gerät sitzt
   - D3 Aus der Geräteliste oder dem Adressbuch verbinden — mit Tags ordnen
   - D4 Ohne Installation aus dem Browser verbinden
   - D5 Vom Handy, Tablet oder Fire TV aus steuern
   - D6 Von zu Hause auf den eigenen Bürorechner — mit „Meine Geräte“ und zweitem Faktor
   - D7 Im Firmennetz direkt verbinden — ganz ohne Relay und ohne Internet
   - D8 Viele Geräte auf einen Blick — der Leitstand
   - D9 Verstehen, warum die Verbindung nicht klappt
6. **E · In der Sitzung**
   - E1 Monitor wechseln oder alle Monitore auf einmal sehen
   - E2 Die Auflösung am Gerät an mein Fenster anpassen
   - E3 Bild ruckelt oder ist unscharf — Qualität einstellen und das Analyse-Overlay lesen
   - E4 Hardware-Kodierung (H.264) und 60 Bilder je Sekunde nutzen
   - E5 Sondertasten, AltGr und das richtige Tastaturlayout
   - E6 Strg+Alt+Entf schicken, Anmelde- und Sperrbildschirm und UAC-Dialoge bedienen
   - E7 Mit dem Trackpad scrollen und am Handy oder Tablet mit Gesten bedienen
   - E8 Dateien in beide Richtungen übertragen
   - E9 Dateien abholen, die die Person am Gerät bereitgelegt hat (Ablage-Ring)
   - E10 Text über die Zwischenablage austauschen
   - E11 Dateien und Bilder mit Strg+C und Strg+V kopieren
   - E12 Mit der Person am Gerät chatten
   - E13 Miteinander sprechen und den Ton des Geräts hören
   - E14 Auf dem Bildschirm des Geräts zeichnen oder mit dem Laserpointer zeigen
   - E15 Der Person am Gerät den eigenen Bildschirm zeigen
   - E16 Bildschirm vor Ort schwärzen und Maus und Tastatur dort sperren

- E17 Gerät neu starten, abmelden, herunterfahren — und danach wieder verbunden sein
- E18 Im abgesicherten Modus neu starten und dort weiterarbeiten
- E19 Die Sitzung aufzeichnen — in die Konsole oder auf den eigenen Rechner
- E20 Ein Bildschirmfoto aus der Sitzung machen
- E21 Am Gerät drucken und das Papier beim Techniker bekommen
- E22 Den eigenen USB-Stick oder Ordner am Gerät als Laufwerk nutzen
- E23 Ein Laufwerk des Geräts beim Techniker öffnen — mit Zustimmung am Gerät
- E24 Die eigene Smartcard am Windows-Gerät benutzen
- E25 Einem Rechner ohne Bildschirm einen virtuellen Monitor geben
- E26 Auf einem Terminalserver die richtige Benutzersitzung wählen
- E27 Mit mehreren Geräten gleichzeitig verbunden sein
- E28 Zu zweit an einem Gerät arbeiten — Steuerung anfragen und übergeben
- E29 Während der Sitzung eine Kommandozeile öffnen
- E30 Die Sitzung beenden und verstehen, warum sie endete
- E31 Das Gerät nach der Sitzung automatisch sperren lassen
- E32 Sitzungen bei Leerlauf oder nach einer Höchstdauer beenden lassen
- E33 Sehen, ob die Sitzung Ende zu Ende verschlüsselt ist

7. **F · Am Gerät**
   - F1 Jemand möchte auf meinen Rechner — was passiert?
   - F2 Erkennen, dass gerade jemand zuschaut
   - F3 Nur zuschauen lassen — Steuerung nicht erlauben
   - F4 Die Sitzung selbst beenden
   - F5 Das Mikrofon freigeben — oder nicht
   - F6 Ein Problem mit Bildausschnitt als Ticket melden
   - F7 Eigene Tickets lesen und beantworten
   - F8 Das Startcenter benutzen
   - F9 Einen Fehler melden oder eine Verbesserung vorschlagen
   - F10 Was BrowserDesk speichert und wer was sieht
   - F11 Den Bildschirm des Technikers ansehen
   - F12 Ein Laufwerk für den Techniker freigeben
   - F13 Die Schnellhilfe starten und den Code nennen
   - F14 Den Bildschirm des Handys teilen
   - F15 Zeichnungen und Laserpointer auf dem eigenen Bildschirm verstehen

8. **G · Verwalten**
   - G1 Ein Gerät schnell finden: Geräteliste, Filter, „Alles finden“
   - G2 Eine Einstellung auf der richtigen Ebene setzen (Relay → Zugang → Gerät)

- G3 Regeln für den Zugang: Zustimmung, Steuerung, nur aus dem eigenen Zugang, Zeitlimits, Sperre
- G4 Nachsehen und schalten, welche Funktionen der Zugang hat
- G5 Updates der Geräte steuern (Zielversion, automatische Updates, Update erzwingen)
- G6 Skripte auf Geräten ausführen und freigeben
- G7 Software verteilen (Pakete, Rollouts)
- G8 Abläufe automatisieren (Workflows)
- G9 Hardware, Software und Sicherheit der Geräte im Blick (Inventar)
- G10 Prozesse und Dienste ansehen, beenden, starten
- G11 Auf dem Gerät eine Kommandozeile öffnen (Remote-Konsole)
- G12 Benachrichtigt werden, wenn ein Gerät offline geht oder voll läuft (Alarme)
- G13 Startknöpfe für die Geräte einrichten (Startcenter)
- G14 Tickets bearbeiten — Arbeitsvorrat, Übernehmen, Antworten
- G15 Tickets per E-Mail annehmen, Geschäftszeiten für Fristen, Tickets zusammenführen
- G16 Tickets an ServiceNow, Jira Service Management oder Autotask anbinden
- G17 Nachweisen, wer wann was getan hat — Audit-Log, Sitzungsliste, CSV
- G18 Sitzungsaufzeichnungen in der Konsole finden, herunterladen und löschen
- G19 Andere Programme anbinden — API-Tokens und Webhooks
- G20 Verstehen, warum ein Gerät beim Anmelden abgewiesen wurde
- G21 Die Übersicht der Konsole lesen — Kacheln, Handlungsbedarf, Karten
- G22 Rückmeldungen der Benutzer bearbeiten und an den Hersteller weiterleiten
- G23 Einen Zugang vollständig löschen
- G24 Plätze der Zusatzmodule zuweisen und freigeben (Startcenter, Remote-Konsole)

9. **H · Wenn etwas nicht geht**
   - H1 Das Bild bleibt schwarz
   - H2 Der Mac zeigt kein Bild oder lässt sich nicht steuern
   - H3 Ich sehe das Bild, aber Klicks kommen nicht an
   - H4 Klicks landen neben der Stelle
   - H5 Eine Taste kommt nicht an oder gibt das falsche Zeichen
   - H6 Das Trackpad scrollt nicht
   - H7 Das Gerät ist offline oder taucht nicht auf
   - H8 Das Gerät wird abgewiesen
   - H9 Das Kennwort wird nicht angenommen
   - H10 Die Verbindung kommt nicht zustande (Firewall, Proxy, Port 443)
   - H11 Das Update hängt, oder das Gerät hat die falsche Fassung
   - H12 Nach einem Relay-Update steht das Bild
   - H13 „Die Sitzung endet von selbst“

- H14 „Es kommt kein Schnellcode“
- H15 „Die App läuft auf meinem Fire TV Stick nicht“
- H16 „Die iPhone-App beendet sich“ oder „meine Verbindungen sind weg“
- H17 „Ich komme nicht an die Windows-Anmeldung oder den Sperrbildschirm“
- H18 „BrowserDesk startet nicht richtig“ — reparieren und neu installieren
- H19 Logs einsammeln und an den Support schicken
- H20 „Der Druck kommt nicht an“ oder „nur der zweite Auftrag kam“
- H21 „Das Laufwerk erscheint nicht“
- H22 „Funktion nicht gebucht“ oder „im Tarif nicht enthalten“ — was die Absage bedeutet
- H23 „Nach dem neuen Kennwort waren alle Rechner des Zugangs weg“
- H24 „Ein Gerät ist aus dem Zugang gefallen“
- H25 Kein Bild — trotzdem eine Kommandozeile auf dem Gerät öffnen

---

Q · Schnellstart

Q1 Schnellstart Free — privat helfen in 15 Minuten

Kostenlosen Zugang anlegen, bis zu drei eigene Geräte hinzufügen und das erste Mal verbinden. Für Privatleute, Familie und zum Ausprobieren.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Privater Helfer · Person am Gerät
Gilt für	Free
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux) · Browser · Handy/Tablet/Fire TV
ab Fassung	20260930.3

Worum es geht

Sie möchten den Rechner Ihrer Eltern oder Ihren eigenen Zweitrechner aus der Ferne erreichen — ohne etwas zu bezahlen. Mit **BrowserDesk Free** bekommen Sie einen eigenen Zugang für **drei Geräte** und **eine Sitzung gleichzeitig**. Dieser Schnellstart führt in vier Schritten durch; jeder Schritt verweist auf die ausführliche Anleitung.

Das brauchen Sie

- Eine E-Mail-Adresse.
- Die Geräte, die Sie erreichen wollen: Windows, macOS oder Linux.
- Zum Steuern: BrowserDesk auf Ihrem Rechner, Handy oder Tablet — oder einen Browser.
- **Wichtig:** Free ist nur für private Nutzung und zum Testen.

So geht's

1. **Zugang anlegen** — auf **browserdesk.de/preise/?modell=free** Name und E-Mail eintragen, den Link aus der Mail öffnen, Benutzername und Kennwort festlegen. Am Ende steht die **Kennung für die Geräte**. Ausführlich: **A2**.

2. **BrowserDesk auf den Geräten installieren**, die Sie erreichen wollen — und auf Ihrem eigenen. Ausführlich: **C1**.
3. **Die Geräte Ihrem Zugang hinzufügen** — im Programm unter `Einstellungen` › `Fernzugriff` in der Karte `Zugang` anmelden und `Dieses Gerät hinzufügen` wählen, oder bequemer per Einmalcode von einem schon angemeldeten Gerät. Jedes hinzugefügte Gerät belegt einen der drei Plätze. Ausführlich: **C2**.
4. **Verbinden** — und zwar **aus Ihrem Zugang heraus**: Ihr eigenes BrowserDesk ist in Ihrem Zugang angemeldet (als Gerät oder mit `Nur von hier aus steuern`, siehe **C2**), oder Sie melden sich im Browser in der Karte „Meine Geräte“ an (**D4**). Dann mit der Kennung des Geräts und seinem Kennwort verbinden (**D2**). Am Gerät muss jemand `Erlauben` klicken (**F1**).

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

Sie sehen den Bildschirm des anderen Geräts in einem eigenen Fenster und können Maus und Tastatur benutzen.

Gut zu wissen

- **In Free bestätigt die Person am Gerät jede Sitzung.** Unbeaufsichtigter Zugriff (niemand sitzt davor) gehört nicht zu Free — dafür brauchen Sie die Cloud (**Q2**).
- **Schnellcode auch in Free:** Mit der Schnellhilfe ohne Installation (**D1**) helfen Sie auch einem Rechner, der nicht in Ihrem Zugang ist. Auch dann bestätigt die Person am Gerät die Sitzung.
- Die Geräte Ihres Free-Zugangs lassen sich **nur aus Ihrem Zugang** steuern — wer nur Kennung und Kennwort erfährt, kommt nicht hinein.
- **Plätze tauschen:** Nehmen Sie ein Gerät aus dem Zugang, wird sein Platz frei — höchstens drei Freigaben in 30 Tagen.
- Wenn Sie mehr brauchen: **A1** vergleicht Free, Cloud und eigenes Relay.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Abhilfe
Keine Mail mit dem Link	Spam-Ordner prüfen. Der Link gilt 48 Stunden — danach neu anfordern (**A2**).
Das vierte Gerät wird nicht aufgenommen	Free hat drei Plätze. Ein anderes Gerät abmelden oder auf Cloud wechseln.
Die Verbindung wird abgelehnt	Am Gerät hat niemand rechtzeitig `Erlauben` geklickt. Erneut verbinden, wenn jemand davor sitzt.

Q2 Schnellstart Cloud — Fernwartung fürs Team, ohne eigenen Server

Cloud-Zugang kaufen, Konsole öffnen, Geräte verteilen, Techniker verbinden. BrowserDesk betreibt das Relay, Sie kümmern sich um Ihre Geräte.

> **VORSCHAU** diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Techniker · Verwalter eines Zugangs · Einkauf und Buchhaltung · IT-Dienstleister (MSP)
Gilt für	Cloud
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux) · Browser · Handy/Tablet/Fire TV
ab Fassung	20261001.2

Worum es geht

Ihre Firma will Rechner von Mitarbeitern oder Kunden aus der Ferne betreuen — ohne einen Server zu betreiben. Mit der **Cloud** läuft das Relay bei BrowserDesk auf browserdesk.de; Sie bekommen einen eigenen **Zugang** mit Konsole, Geräteliste und Rechten. Dieser Schnellstart zeigt die Reihenfolge; jeder Schritt verweist auf die ausführliche Anleitung.

Das brauchen Sie

- Ein Unternehmen, eine Behörde oder einen Verein (bezahlte Varianten gibt es nur dafür).
- Eine Vorstellung, **wie viele Geräte** Sie betreuen oder **wie viele Techniker gleichzeitig** arbeiten — der Preisrechner nimmt die günstigere Abrechnung (**A1**).
- Die Geräte: Windows, macOS oder Linux; steuern auch vom Handy, Tablet oder im Browser.

So geht's

1. **Variante prüfen** — Cloud oder doch eigenes Relay? **A1** beantwortet das in wenigen Fragen.
2. **Kaufen** — online mit Karte (**A3**) oder auf Rechnung (**A4**). Dabei wählen Sie den **Namen Ihres Zugangs**; danach kommt per E-Mail der Link zum Einrichten des Verwalter-Kontos.

3. **Konsole öffnen** — mit dem Verwalter-Konto in der Konsole auf browserdesk.de anmelden. Dort sehen Sie Ihren Zugang, später die Geräte, Benutzer und Einstellungen.
4. **BrowserDesk installieren** — auf jedem Gerät, das Sie betreuen wollen (**C1**).
5. **Geräte in den Zugang bringen** (**C2**): - einzeln: am Gerät anmelden und `Dieses Gerät hinzufügen` wählen, oder per Einmalcode; - viele auf einmal: in der Konsole einen **Verteil-Schlüssel** anlegen und bei der Installation mitgeben (MSI, Gruppenrichtlinie, Intune, Skript).
6. **Techniker verbinden** — mit Kennung und Kennwort (**D2**), aus „Meine Geräte“ oder im Browser ohne Installation (**D4**). Spontane Hilfe per Schnellcode geht für Geräte in Ihrem Zugang und für fremde Rechner (**D1**).

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

In der Konsole erscheinen Ihre Geräte in der Geräteliste mit Status. Ein Techniker sieht nach dem Verbinden den Bildschirm des Geräts.

Gut zu wissen

- **Unbeaufsichtigter Zugriff** — verbinden, ohne dass jemand am Gerät zustimmt — gehört zur Cloud. Ob am Gerät trotzdem gefragt wird, stellen Sie als Verwalter ein.
- **Geräte außerhalb Ihres Zugangs** gelten auf browserdesk.de als Free: Schnellcode ja, aber jede Sitzung muss am Gerät bestätigt werden. Nehmen Sie Geräte, die Sie regelmäßig betreuen, darum in Ihren Zugang auf.
- **Zusätze** wie Leitstand, Ticketsystem, Startcenter und Remote-Konsole buchen Sie dazu (**A1**); erweitertes Inventar gibt es nur mit eigenem Relay.
- Ihre Verbindungsdaten liegen auf dem Relay von BrowserDesk. Wenn sie im eigenen Haus bleiben sollen: **Q3**.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Abhilfe
Keine E-Mail nach dem Kauf	Spam-Ordner prüfen; bei Kauf auf Rechnung kommt der Link erst nach dem Zahlungseingang (**A4**).
Ein Gerät wird nicht aufgenommen	Alle gekauften Geräte-Plätze sind belegt — ein Gerät entfernen oder mehr Geräte buchen (**A1**).
Der Schnellcode kommt nicht	Den Satz am Gerät in **H14** nachschlagen — meist erreicht das Gerät gerade das Relay nicht. Sonst Kennung und Kennwort nutzen (**D2**).

Q3 Schnellstart eigenes Relay — alles im eigenen Haus

Relay auf eigenem Server installieren (Docker, Linux oder Windows), Lizenz einspielen, Geräte auf Ihr Relay zeigen lassen, verbinden.

> **VORSCHAU** diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Betreiber eines eigenen Relays · Verwalter eines Zugangs · IT-Dienstleister (MSP)
Gilt für	Eigenes Relay
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux) · Browser · Handy/Tablet/Fire TV
ab Fassung	20261001.2

Worum es geht

Ihre Verbindungsdaten sollen Ihr Haus nicht verlassen, oder Ihr Netz hat gar kein Internet. Dann betreiben Sie das **Relay** selbst: Es vermittelt die Verbindungen, stellt die Konsole und den Zugriff im Browser bereit und läuft auf Ihrem Server. Die Programme auf den Geräten sind dieselben wie in der Cloud — sie zeigen nur auf Ihr Relay.

Das brauchen Sie

- Einen Server: **Docker** (Linux, amd64 oder arm64), **Linux ohne Docker** (Ubuntu 22.04/24.04, Debian 12) oder **Windows Server** ab 2019 (MSI).
- Einen Namen im DNS und ein Zertifikat, wenn Geräte von außen kommen sollen.
- Offene Ports laut Installationsanleitung.
- Wer den Server betreut: Updates und Sicherung sind Ihre Aufgabe.

So geht's

1. **Variante prüfen** — passt eigenes Relay wirklich? **A1**.
2. **Relay installieren** — je nach Server: **Docker**, **Linux** oder **Windows-MSI**. Danach steht die Konsole Ihres Relays.
3. **Ausprobieren ohne Lizenz** — das Relay läuft ohne Lizenz 30 Tage mit bis zu 5 Geräten, danach dauerhaft mit 2.
4. **Lizenz kaufen und einspielen** — mit oder ohne Internet am Relay (**A5**).
5. **BrowserDesk auf den Geräten installieren** (**C1**) und **auf Ihr Relay zeigen lassen**: entweder über den Download Ihres Relays oder durch Ändern der Relay-Adresse im

Programm (**Anleitung**).

6. **Geräte in Ihren Zugang bringen** (**C2**) — für viele Geräte mit Verteil-Schlüssel bei der Installation.
7. **Verbinden** — mit Kennung und Kennwort (**D2**), im Browser über die Adresse Ihres Relays (**D4**) oder spontan per Schnellcode (**D1**), der mit eigenem Relay für jeden Rechner geht.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

Die Konsole Ihres Relays zeigt unter `Lizenzen` die aktive Lizenz, und Ihre Geräte stehen in der Geräteliste.

Gut zu wissen

- **Lizenzen stellt nur browserdesk.de aus.** Mit Internet bestätigt sich die Lizenz alle 30 Tage selbst; ohne Internet einmal im Jahr per Anfrage- und Aktivierungscode (**A5**).
- **Erweitertes Inventar** gibt es nur mit eigenem Relay.
- Mehrere Kunden auf einem Relay trennen Sie über eigene Zugänge.
- Weitere Anleitungen für den Betrieb (aktualisieren, Logs, Netzwerk): **Wissen**.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Abhilfe
Geräte erscheinen nicht	Zeigt das Programm auf Ihr Relay? Relay-Adresse prüfen (**Anleitung**), Netzwerk prüfen (**Anleitung**).
Nach 30 Tagen nur noch 2 Geräte	Die Probezeit ist um — Lizenz einspielen (**A5**).

A · Entscheiden und kaufen

A1 Welche Variante von BrowserDesk brauche ich?

Free, Cloud über browserdesk.de oder eigenes Relay — je Gerät oder je Techniker, mit welchen Zusätzen, wie lange und wie bezahlt. In sechs Fragen zur passenden Bestellung.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Privater Helfer · Verwalter eines Zugangs · Betreiber eines eigenen Relays · Einkauf und Buchhaltung
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
ab Fassung	20261011.12

Worum es geht

Bevor Sie bestellen, klären Sie drei Dinge: **wer** das Relay betreibt (BrowserDesk oder Sie selbst), **wie** abgerechnet wird (je Gerät oder je Techniker) und **welche Zusätze** Sie brauchen. Diese Seite führt in sechs Fragen dorthin und nennt am Ende die passende Bestellung. Beträge stehen nur im Preisrechner auf **browserdesk.de/preise** — er rechnet mit Ihren Zahlen.

Das brauchen Sie

- Eine grobe Zahl: Wie viele Geräte wollen Sie betreuen, und wie viele Personen arbeiten **gleichzeitig** damit?
- Für das eigene Relay: einen Server (Docker, Windows oder Linux) und die Antwort auf „Kommt er ins Internet?“.
- Für bezahlte Varianten: eine Firma, Behörde oder einen Verein — bestellt wird nur mit dem Haken **Ich bestelle für ein Unternehmen, eine Behörde oder einen Verein.**

So geht's

> **Hinweis:** Es gibt **immer ein Relay** — den Vermittlungsserver, über den sich die Geräte finden. Entweder das von BrowserDesk (Free und Cloud) oder Ihr eigenes. „Nur das Programm installieren, nichts betreiben“ heißt also: Free oder Cloud. Ganz ohne Relay geht nur der Sonderfall **Direkt im LAN**.

1. **Für wen?** Privat oder zum Testen, wenige Geräte → **Free**. Für eine Firma, Behörde oder einen Verein → weiter mit 2.
2. **Wo soll das Relay laufen?** - Bei BrowserDesk → **Cloud über browserdesk.de**. Sie installieren nur das Programm auf Ihren Geräten. - Auf Ihrem eigenen Server → **Eigenes Relay**. Die Daten bleiben im Haus; dafür betreiben Sie den Server selbst (Installation, Domain, Updates, Sicherung — siehe **Eigenes Relay installieren**).
3. **Hat Ihr Relay Internet?** (nur eigenes Relay) Der Preisrechner fragt das als `Hat Ihr Relay Internet?` : - `Ja` : Die Lizenz bestätigt sich alle 30 Tage selbst bei browserdesk.de, mit 14 Tagen Kulanz. Sie tun nichts. - `Nein, abgeschottetes Netz` : Sie erneuern die Lizenz einmal im Jahr per **Anfrage-Code** — das Relay selbst braucht dafür kein Internet. Auch das erste Einspielen geht so (**A5**).
4. **Je Gerät oder je Techniker?** Sie müssen nicht wählen: Der Preisrechner rechnet beide Abrechnungen für Ihre Zahlen und nimmt automatisch die günstigere. - **Je Gerät:** Sie zahlen für jedes betreute Gerät, Techniker unbegrenzt. Sind mehr Geräte angemeldet als gekauft, bleiben die zuerst angemeldeten erreichbar. - **Je Techniker:** Sie zahlen für jede Person, die **gleichzeitig** arbeitet, Geräte unbegrenzt. Lohnt sich, wenn wenige Personen viele Geräte betreuen.
5. **Welche Zusätze?** (nur Cloud und eigenes Relay, siehe Tabelle unten)
6. **Laufzeit und Bezahlung:** Cloud immer 12 Monate; eigenes Relay `1 Jahr` , `2 Jahre` oder `3 Jahre` zum selben Jahrespreis (Preisbindung). Bezahlt wird im Voraus, `Online bezahlen` über Stripe oder `Auf Rechnung` . Eine automatische Verlängerung gibt es nicht.

Ihre Antworten	Passt	Weiter
Privat oder zum Testen, bis 3 Geräte	Free	**Free einrichten · /preise/?modell=free**
Firma, kein eigener Server, online bezahlen	Cloud	**Cloud kaufen · /preise/?modell=cloud**
Firma, kein eigener Server, auf Rechnung	Cloud	**Auf Rechnung bestellen**
Firma, Daten im eigenen Haus	Eigenes Relay	**Lizenz für das eigene Relay · /preise/?modell=relay**
Schon Kunde, mehr oder länger	—	**Nachkaufen · Verlängern**

Was „gleichzeitig arbeitender Techniker“ heißt

- Ein Techniker ist jede Person, die **gerade** mit BrowserDesk mindestens ein Gerät steuert. Wer nicht verbunden ist, zählt nicht: Zehn Kollegen, von denen höchstens drei zugleich arbeiten, brauchen drei Techniker.
- Gezählt wird **beim Start einer Sitzung**. Eine laufende Sitzung wird nie getrennt, weil die Zahl erreicht ist — die nächste wartet, bis eine endet.
- **Mit Anmeldung** (Benutzerkonto, oder ein Rechner, der Ihrem Zugang bzw. Relay beigetreten ist) zählt eine Person als ein Techniker, auch mit bis zu drei Sitzungen gleichzeitig und beim eigenen Relay bis zu neun Ansichten im Leitstand.
- **Ohne Anmeldung** zählt jede Sitzung als eigener Techniker, im Leitstand jede Kachel.
- **Spontan-Support:** Je Gerät belegt jedes Gerät, dem Sie helfen, einen Platz, bis Sie es entfernen. Je Techniker zählen Geräte nicht.

Zusätze in einem Satz

Zusatz	Wofür	Cloud	Eigenes Relay	Free
Startcenter	Startknöpfe am Gerät: Skripte und Programme mit einem Klick, gepflegt in der Konsole.	einmalig je Gerät	einmalig je Gerät	—
Remote-Konsole	Eine Kommandozeile auf dem Gerät, direkt aus der Konsole.	einmalig je Gerät	einmalig je Gerät	—
Leitstand	Viele Rechner gleichzeitig als Matrix im Blick (**D8**).	je Zugang und Jahr	je Jahr	—
Ticketsystem	Tickets aus Konsole, E-Mail und direkt vom Gerät — mit Bildschirmausschnitt.	je Zugang und Jahr	je Jahr	—
Erweitertes Inventar	Hardware, Software, Sicherheitsstand und Verlauf jedes Geräts.	—	je Gerät und Jahr	—
USB-Umleitung	USB-Speicher, Ordner und Smartcard des Technikers am Gerät.	im bezahlten Zugang enthalten	Merkmal der Lizenzdatei, nicht im Preisrechner	—

Startcenter und Remote-Konsole kaufen Sie für eine Zahl von Geräten: Ein Gerät belegt seinen Platz bei der ersten Nutzung, und der Platz bleibt fest an diesem Gerät.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

Sie wissen Modell, Abrechnung, Zusätze und Zahlweise — und landen über den Link in der Tabelle direkt im richtigen Schritt des Preisrechners. Dort steht unter Wie viele Geräte und Techniker?, welche Abrechnung für Sie günstiger ist.

Gut zu wissen

Was Free kann — und was nicht:

- Ihr eigener Zugang bei browserdesk.de, kostenlos und ohne Zeitlimit, nur privat oder zum Testen.
- **3 Geräte als Plätze.** Ein Gerät belegt seinen Platz, bis Sie ihn in der Verwaltung freigeben. Damit niemand Plätze reihum tauscht, gilt eine **Tauschbremse:** höchstens drei Freigaben in 30 Tagen.

- **Eine Sitzung gleichzeitig**, jede am Gerät bestätigt — Zugriff ohne Bestätigung gibt es in Free nicht.
- **Zufallsname:** Den Namen des Zugangs vergeben wir zufällig (zum Beispiel fuchs-48213), damit niemand mit einer kostenlosen Adresse eine Firma oder eine Person vortäuschen kann.
- Free-Geräte lassen sich nur von Geräten aus steuern, die an Ihrem Zugang angemeldet sind.
- Nicht in Free: Leitstand, Inventar, Aufzeichnung, Ticketsystem, Startcenter, Remote-Konsole, USB-Umleitung.

Weiteres:

- Die Cloud hat kein Erweitertes Inventar; das gibt es nur mit eigenem Relay.
- Läuft gerade eine Rabattaktion, zeigt der Preisrechner sie samt Bedingungen an. Aktionen lassen sich nicht stapeln.
- Eine Lizenz **je Techniker** nimmt ein eigenes Relay erst ab einer bestimmten Fassung an; der Preisrechner nennt sie.
- Ohne Lizenz läuft ein eigenes Relay 30 Tage im Testbetrieb mit bis zu 5 Geräten, danach dauerhaft mit 2 (**A5**).
- Mehr Geräte oder Techniker mitten in der Laufzeit: Dafür gibt es noch keinen eigenen Ablauf — schreiben Sie an info@browserdesk.de. Für einen Cloud-Zugang geht es auch über `Cloud wählen` → `Bestehender Zugang` (**A7**).

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
„BrowserDesk Free erlaubt eine Sitzung gleichzeitig. Mit einer Cloud-Lizenz sind Sitzungen unbegrenzt.“	In Free läuft schon eine Sitzung. Erst beenden — oder auf Cloud wechseln (**A8**).
„Für diesen Zugang sind … Techniker gleichzeitig gebucht, und alle arbeiten gerade. …“	Die gebuchte Zahl ist erreicht. Sobald eine Sitzung endet, geht es weiter; mehr Techniker gibt es auf browserdesk.de.
„Diese Relay-Lizenz umfasst … Techniker gleichzeitig, und alle arbeiten gerade. …“	Dasselbe beim eigenen Relay.
„… arbeiten gerade so viele Techniker gleichzeitig, wie gebucht sind. … oder mit Anmeldung verbinden.“	Sie sind ohne Anmeldung verbunden — dann zählt jede Sitzung einzeln. Mit Anmeldung verbinden.
„Je Person sind höchstens 3 Sitzungen gleichzeitig möglich.“	Eine Person hält schon drei Sitzungen. Eine davon beenden.
„Bitte ergänzen: …“ mit der Bestätigung „Unternehmen, Behörde oder Verein“	Der Haken **Ich bestelle für ein Unternehmen, eine Behörde oder einen Verein.** fehlt. Bezahlte Varianten gibt es nur für Firmen, Behörden und Vereine. Privat bleibt Free.

A2 BrowserDesk Free einrichten — Ihr kostenloser Zugang

Name und E-Mail angeben, Link aus der E-Mail öffnen, Benutzername und Kennwort wählen — schon haben Sie einen eigenen Zugang für bis zu 3 Geräte.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Privater Helfer
Gilt für	Free
ab Fassung	20260930.3

Worum es geht

Sie wollen BrowserDesk privat nutzen — etwa für die Rechner der Familie. Mit **Free** bekommen Sie kostenlos einen eigenen **Zugang** bei browserdesk.de. Darin melden Sie Ihre Geräte an, und nur Geräte aus Ihrem Zugang können sie steuern. Das Ganze dauert ein paar Minuten: Formular, E-Mail, Anmeldung festlegen.

Das brauchen Sie

- Eine E-Mail-Adresse, an die Sie herankommen. Je Adresse gibt es einen Free-Zugang.
- Nutzung privat oder zum Testen. Für Firmen, Behörden und Vereine gibt es die Cloud (**A1**).
- Später auf jedem Gerät das BrowserDesk-Programm (**C1**).

So geht's

1. Öffnen Sie **browserdesk.de/preise/?modell=free** — oder klicken Sie auf der Website **Kostenlos starten** bzw. auf der Karte Free **Free wählen**.
2. Im Schritt **Ihr Free-Zugang** tragen Sie Ihren Namen und Ihre E-Mail-Adresse ein.
3. Setzen Sie die beiden Haken: **Ich nutze BrowserDesk Free privat oder zum Testen.** und die Zustimmung zu Lizenzvertrag und Nutzungsbedingungen.
4. Klicken Sie **Link anfordern**. Die Seite zeigt „Link verschickt“ und die nächsten Schritte.
5. Öffnen Sie die E-Mail „BrowserDesk Free — bitte Zugang einrichten“ und klicken Sie **Zugang einrichten** →. Der Link gilt **48 Stunden**.
6. Es öffnet sich die Seite **Ihren Free-Zugang einrichten**. Den Namen des Zugangs vergeben wir zufällig — Sie wählen ihn nicht. Tragen Sie ein: - **Benutzername** - **Kennwort** und **Kennwort wiederholen** — die Mindestlänge steht unter den Feldern. Das Kennwort geht nie per E-Mail hinaus; merken Sie es sich gut.
7. Klicken Sie **Zugang anlegen**.
8. Die Seite zeigt **Geschafft** mit Adresse, Benutzername und der **Kennung für die Geräte**. Mit **Kopieren** übernehmen Sie Adresse und Kennung; **Zur Anmeldung** öffnet die Verwaltung Ihres Zugangs.
9. Geräte hinzufügen: BrowserDesk auf dem Gerät installieren, dann im Programm unter **Einstellungen** → **Fernzugriff** die Kennung, Ihren Benutzernamen und Ihr Kennwort eingeben, **Beitreten** klicken und im folgenden Fenster **Dieses Gerät hinzufügen** wählen. Einzelheiten und der Weg per Einmalcode: **C2**.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Die Seite zeigt **Geschafft**, und Sie bekommen die E-Mail „BrowserDesk — Ihr Zugang … ist eingerichtet“ mit Adresse, Kennung, Anmelde-Adresse und Benutzername.
- Unter der Anmelde-Adresse (`https://<Kennung>.browserdesk.de/admin`) melden Sie sich mit Benutzername und Kennwort an.

- Hinzugefügte Geräte erscheinen dort in der Geräteliste.

Gut zu wissen

- **3 Plätze:** Jedes hinzugefügte Gerät belegt einen Platz, bis Sie ihn in der Verwaltung freigeben — höchstens drei Freigaben in 30 Tagen. Ihr eigener Rechner, von dem aus Sie nur steuern, braucht keinen Platz: Wählen Sie dort nach `Beitreten` `Nur von hier aus steuern`.
- **Eine Sitzung gleichzeitig**, und jede bestätigt die Person am Gerät.
- **Kein Zugangs-Passwort:** Anders als in der Cloud gibt es in Free kein gemeinsames Passwort für die Geräte. Geräte kommen mit Ihrem Benutzernamen und Kennwort oder per Einmalcode hinein.
- Steuern lassen sich Ihre Geräte nur von Geräten aus, die an Ihrem Zugang angemeldet sind — Kennung und Kennwort eines Geräts allein genügen nicht. Das schützt vor Anrufern, die „nur mal kurz die Nummer“ wollen.
- Erst mit `Zugang anlegen` entsteht der Zugang. Bis dahin können Sie den Link mehrmals öffnen.
- Ein neu angeforderter Link für dieselbe Adresse macht den alten ungültig.
- Wir speichern Name, E-Mail-Adresse und die IP-Adresse der Anfrage — für Ihren Zugang und gegen Missbrauch.
- Mehr Geräte oder Sitzungen: **Von Free auf Cloud wechseln**.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Keine E-Mail	Im Spam-Ordner nachsehen. Sonst an info@browserdesk.de schreiben.
E-Mail „BrowserDesk Free — Sie haben schon einen Zugang“	Für diese Adresse gibt es schon einen Free-Zugang. Mit Ihrem Benutzernamen anmelden; die E-Mail nennt die Adresse.
„Dieser Link ist ungültig oder abgelaufen.“	Die 48 Stunden sind um, oder Sie haben inzwischen einen neueren Link angefordert. Auf **/preise/?modell=free** neu anfordern.
„Dieser Link wurde schon benutzt — Ihr Zugang ist eingerichtet.“	Alles gut — über den angezeigten Link anmelden.
„Dieser Link ist unvollständig. Bitte öffnen Sie ihn so, wie er in der E-Mail steht.“	Das Mailprogramm hat den Link abgeschnitten. Den Knopf in der E-Mail benutzen oder den ganzen Link kopieren.
„Die beiden Kennwörter sind nicht gleich.“	Beide Felder gleich ausfüllen.
„Das Kennwort braucht mindestens … Zeichen.“	Ein längeres Kennwort wählen.

A3 Cloud kaufen und online bezahlen

Namen für Ihren Zugang wählen, Geräte und Techniker angeben, bei Stripe bezahlen — der Link zum Einrichten kommt gleich danach per E-Mail.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Verwalter eines Zugangs · Einkauf und Buchhaltung
Gilt für	Cloud
ab Fassung	20261001.2

Worum es geht

Ihre Firma will BrowserDesk nutzen, ohne einen eigenen Server zu betreiben. Mit der **Cloud über browserdesk.de** bekommen Sie einen eigenen **Zugang** unter `<name>.browserdesk.de`. Sie wählen den Namen beim Bestellen, bezahlen online und richten den Zugang über einen Link aus der E-Mail ein — danach treten Ihre Geräte bei.

Das brauchen Sie

- Eine Firma, Behörde oder einen Verein (bezahlte Lizenzen gibt es nur dafür).
- Die Zahl der Geräte und die Zahl der Techniker, die gleichzeitig arbeiten (**A1**).
- Eine Zahlart, die Stripe anbietet — etwa Karte, PayPal oder Apple Pay.

So geht's

1. Öffnen Sie **browserdesk.de/preise/?modell=cloud** — oder auf **/preise/** **Cloud wählen**.
2. Unter **Für welchen Zugang?** lassen Sie **Neuer Zugang** gewählt und tippen unter **Name Ihres neuen Zugangs** den Wunschnamen ein: 3 bis 40 Zeichen, Kleinbuchstaben, Ziffern und Bindestrich. Aus „Praxis Müller“ wird `praxis-mueller`. Darunter steht sofort, ob der Name frei ist.
3. Tragen Sie ein: **Wie viele Geräte betreuen Sie?** und **Wie viele Techniker arbeiten gleichzeitig?**. Der Preisrechner zeigt beide Abrechnungen und nimmt die günstigere.
4. Wenn Sie möchten: unter **Funktionen** **Leitstand** oder **Ticketsystem** (je Zugang und Jahr), unter **Zusatzmodule je Gerät** **Startcenter** oder **Remote-Konsole** mit der Zahl der Geräte (einmalig).
5. Klicken Sie **Weiter zu Ihren Angaben**.
6. Im Schritt **Wer bestellt, und wie wird bezahlt?** füllen Sie Firma, Ansprechpartner, E-Mail-Adresse und Anschrift aus und setzen die Haken **Ich bestelle für ein Unternehmen, eine Behörde oder einen Verein.** und die Zustimmung zum Lizenzvertrag.
7. Unter **Wie möchten Sie bezahlen?** wählen Sie **Online bezahlen** und klicken **Zahlungspflichtig bestellen und bezahlen**.
8. Sie landen bei Stripe. Dort sehen Sie den Betrag mit Umsatzsteuer und bezahlen.
9. Stripe schickt Sie zurück zu **Was jetzt passiert**: „Zahlung eingegangen — Bestellung …“.
10. Öffnen Sie die E-Mail „BrowserDesk — Zugang für Ihre Cloud-Lizenz einrichten“ und klicken Sie **Zugang einrichten** →. Der Link gilt **7 Tage**.
11. Auf **Ihren Zugang einrichten** steht Ihr Name schon fest. Tragen Sie ein: **Benutzername**, **Kennwort**, **Kennwort wiederholen** und das **Zugangs-Passwort für Ihre Geräte** — ein **anderes** als Ihr Kennwort, denn es geht an jedes Gerät. Dann **Zugang anlegen**.

12. Geräte hinzufügen: BrowserDesk installieren, im Programm unter **Einstellungen** → **Fernzugriff** die Kennung und das Zugangs-Passwort eingeben (Benutzer leer lassen), **Beitreten**, dann **Dieses Gerät hinzufügen**. Viele Geräte auf einmal: **C3**.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Zwei E-Mails: „BrowserDesk — Zahlung eingegangen, Bestellung …“ — das ist Ihre **Auftragsbestätigung**, mit ihr ist der Vertrag geschlossen — und die E-Mail mit dem Link zum Einrichten.
- Nach **Zugang anlegen** zeigt die Seite **Geschafft** mit Adresse, Benutzername und **Kennung für die Geräte**; dazu kommt die E-Mail „BrowserDesk — Ihr Zugang … ist eingerichtet“.
- **Zur Anmeldung** öffnet die Verwaltung unter `https://<name>.browserdesk.de/admin` (**B1**).

Gut zu wissen

- **Der Name ist reserviert,** sobald Sie bestellen, und lässt sich später nicht ändern.
- **Laufzeit 12 Monate,** im Voraus bezahlt, **keine automatische Verlängerung** (A7).
- Das Zugangs-Passwort ändern Sie später in der Verwaltung. Es steht nie in einer E-Mail, Ihr Kennwort auch nicht.
- In einer Bestellung können mehrere Positionen stehen (**Weitere Lizenz hinzufügen**); eine Cloud-Lizenz gilt für genau einen Zugang.
- **Mehr Geräte oder länger für einen Zugang, den Sie schon haben:** **Bestehender Zugang** wählen, den Namen eintragen und die **neue Gesamtzahl**. Nach der Zahlung prüfen wir, ob der Zugang zu Ihnen gehört, schalten frei und schicken „BrowserDesk — Ihre Cloud-Lizenz für … ist freigeschaltet“ (**A7**).
- Lieber auf Rechnung? **A4**. Nur ein Angebot? **Nur ein Angebot per E-Mail anfordern**.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
„*X* …“ unter dem Namensfeld	Der Name ist vergeben oder nicht erlaubt; der Grund steht dabei. Einen anderen wählen.
„Zahlung abgebrochen — es ist nichts bestellt. …“	Sie haben bei Stripe abgebrochen. Ihre Angaben sind noch da; erneut bestellen, auch auf Rechnung.
„Die Zahlung ist nicht zustande gekommen“	Die Zahlung ist gescheitert, oder die Bezahlseite ist verfallen. Nichts ist bestellt — erneut versuchen oder auf Rechnung.
„Zahlung wird bestätigt — Bestellung …“	Die Zahlung ist unterwegs (etwa eine Lastschrift). Die Auftragsbestätigung kommt, sobald sie bestätigt ist.
„Zahlung noch nicht bestätigt“	Stripe hat die Zahlung noch nicht gemeldet. Sie bekommen eine E-Mail, sobald sie eingegangen ist — **nicht noch einmal bestellen**.
E-Mail „BrowserDesk — Zahlung fehlgeschlagen, Bestellung …“	Eine verzögerte Zahlung ist gescheitert, die Bestellung ist nicht zustande gekommen. Über **Erneut bestellen** in der E-Mail neu bestellen.
„Online bezahlen geht erst ab … — diese Bestellung geht auf Rechnung.“	Der Betrag liegt unter dem Mindestbetrag von Stripe. Die Seite stellt selbst auf `Auf Rechnung` um (**A4**).
„Die Online-Zahlung ist gerade nicht erreichbar. …“	Später erneut versuchen oder auf Rechnung bestellen.
Link zum Einrichten abgelaufen	Der Link gilt 7 Tage. An info@browserdesk.de schreiben, mit der Bestellnummer.

A4 Auf Rechnung bestellen

Bestellen, Auftragsbestätigung und Rechnung abwarten, im Voraus überweisen — nach dem Zahlungseingang kommen Lizenzdatei oder Einrichtungslink per E-Mail.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Verwalter eines Zugangs · Betreiber eines eigenen Relays · Einkauf und Buchhaltung
Gilt für	Cloud · Eigenes Relay
ab Fassung	20261001.2

Worum es geht

Ihr Einkauf zahlt lieber per Überweisung als mit Karte. Auf Rechnung bestellen Sie Cloud oder eigenes Relay genauso wie online — nur dass der Vertrag mit unserer **Auftragsbestätigung** zustande kommt und Sie **im Voraus** überweisen. Nach dem Zahlungseingang bekommen Sie, was Sie bestellt haben.

Das brauchen Sie

- Eine Firma, Behörde oder einen Verein.
- Rechnungsanschrift, auf Wunsch USt-IdNr.
- Für Cloud den Namen des neuen Zugangs bzw. den Namen Ihres bestehenden Zugangs (**A3**); für das eigene Relay die Antwort auf **Hat Ihr Relay Internet?** (**A5**).

So geht's

1. Stellen Sie auf **browserdesk.de/preise** wie bei der Online-Bestellung zusammen, was Sie brauchen (**A3** für Cloud, **A5** für das eigene Relay), und klicken Sie **Weiter zu Ihren Angaben**.
2. Im Schritt **Wer bestellt, und wie wird bezahlt?** Firma, Ansprechpartner, E-Mail-Adresse und Anschrift ausfüllen, die Haken **Ich bestelle für ein Unternehmen, eine Behörde oder einen Verein.** und Lizenzvertrag setzen.
3. Unter **Wie möchten Sie bezahlen?** **Auf Rechnung** wählen und **Zahlungspflichtig bestellen** klicken.
4. Die Seite **Was jetzt passiert** zeigt Ihre **Bestellnummer** und die nächsten Schritte. Notieren Sie die Nummer.
5. Warten Sie auf **Auftragsbestätigung und Rechnung** per E-Mail.
6. Überweisen Sie den Rechnungsbetrag.
7. Nach dem Zahlungseingang kommt per E-Mail, was Sie bestellt haben (Tabelle unten).

Wann	Was Sie bekommen
Sofort nach dem Bestellen	E-Mail „BrowserDesk — Ihre Bestellung … ist eingegangen". Das ist nur die **Eingangsbestätigung**, noch kein Vertrag.
Danach	**Auftragsbestätigung und Rechnung** per E-Mail. Mit der Auftragsbestätigung ist der Vertrag geschlossen.
Nach Ihrem Zahlungseingang — eigenes Relay	E-Mail „Ihre BrowserDesk-Relay-Lizenz" mit der Lizenzdatei. Einspielen: **A5**.
Nach Ihrem Zahlungseingang — neuer Cloud-Zugang	E-Mail mit dem Link zum Einrichten Ihres Zugangs (gilt 7 Tage). Weiter wie in **A3** ab Schritt 10.
Nach Ihrem Zahlungseingang — bestehender Cloud-Zugang	Wir schalten die gekauften Geräte bzw. Techniker frei und melden uns per E-Mail: „BrowserDesk — Ihre Cloud-Lizenz für … ist freigeschaltet".

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Die Eingangsbestätigung nennt Bestellnummer, Positionen, Summe netto und — bei einem neuen Cloud-Zugang — den Namen mit dem Zusatz „(reserviert)".
- Am Ende halten Sie die Lizenzdatei in der Hand bzw. Ihr Zugang ist eingerichtet oder freigeschaltet.

Gut zu wissen

- **Der Name eines neuen Cloud-Zugangs ist bis zur Einrichtung für Sie reserviert.**
- **Preise sind netto.** Den Betrag mit Umsatzsteuer nennt die Rechnung.
- **Keine automatische Verlängerung** — Sie bestellen die Verlängerung selbst (**A7**).
- Fällt die Summe unter den Mindestbetrag der Online-Zahlung (etwa durch eine Aktion), geht die Bestellung immer auf Rechnung.
- **Erst ein Angebot?** Nur ein Angebot per E-Mail anfordern — dafür genügen Ansprechpartner und E-Mail-Adresse. Sie bekommen „BrowserDesk — Ihre Angebotsanfrage … ist eingegangen" und danach das Angebot. Bestellen können Sie dann auf der Seite oder mit einer Antwort auf die E-Mail.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
„Bitte ergänzen: …“	Ein Pflichtfeld oder Haken fehlt; die Meldung nennt ihn.
„Der Preis hat sich geändert. Bitte die neuen Beträge prüfen und erneut bestellen.“	Zwischen Rechnen und Bestellen hat sich der Preis geändert (etwa eine Aktion endete). Beträge prüfen, erneut bestellen.
Keine E-Mail	Im Spam-Ordner nachsehen, sonst mit der Bestellnummer an info@browserdesk.de schreiben.
Bezahlt, aber noch nichts bekommen	Mit Bestellnummer und Zahlungsdatum an info@browserdesk.de schreiben.

A5 Lizenz für das eigene Relay kaufen und einspielen

Lizenz auf browserdesk.de bestellen, die Lizenzdatei aus der E-Mail in der Konsole einspielen und aktivieren — online in Sekunden oder ohne Internet per Anfrage-Code.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Betreiber eines eigenen Relays · Einkauf und Buchhaltung
Gilt für	Eigenes Relay
Recht in der Konsole	Systemadministrator
ab Fassung	20261001.2

Worum es geht

Sie betreiben Ihr eigenes Relay. Damit es mehr als den Testbetrieb kann, braucht es eine **Lizenzdatei** von browserdesk.de. Sie kaufen sie im Preisrechner, bekommen sie per E-Mail und spielen sie in der Konsole Ihres Relays ein. Dabei bindet sich die Lizenz einmalig an Ihre Installation — mit Internet von selbst, ohne Internet per Anfrage-Code.

Das brauchen Sie

- Ein installiertes Relay (**B2**) und ein Konsolenkonto mit der Rolle **Systemadministrator**.
- Eine Firma, Behörde oder einen Verein als Besteller.
- Die Antwort auf die Frage: Kommt das Relay ins Internet?

So geht's

Kaufen

1. Öffnen Sie **browserdesk.de/preise/?modell=relay** — oder in der Konsole Ihres Relays unter **Lizenzen** den Knopf **Lizenz kaufen**.
2. Tragen Sie **Wie viele Geräte betreuen Sie?** und **Wie viele Techniker arbeiten gleichzeitig?** ein; der Preisrechner nimmt die günstigere Abrechnung.
3. Wählen Sie die **Laufzeit**: **1 Jahr**, **2 Jahre** oder **3 Jahre**, immer zum selben Jahrespreis.
4. Wenn Sie möchten: **Erweitertes Inventar**, **Leitstand**, **Ticketsystem** und die Zusatzmodule **Startcenter** und **Remote-Konsole**.
5. Beantworten Sie **Hat Ihr Relay Internet?** mit **Ja** oder **Nein, abgeschottetes Netz**. Davon hängt ab, wie sich die Lizenz später bestätigt (siehe „Gut zu wissen“).
6. **Weiter zu Ihren Angaben**, Angaben ausfüllen und bezahlen — online wie in **A3** ab Schritt 6 oder auf Rechnung wie in **A4**.
7. Die Lizenzdatei kommt mit einer eigenen E-Mail „Ihre BrowserDesk-Relay-Lizenz“ — online gleich nach der Zahlung, auf Rechnung nach dem Zahlungseingang. Speichern Sie den Anhang **browserdesk-relay.lic**.

Einspielen mit Internet

1. Konsole Ihres Relays öffnen → **Lizenzen** → **Lizenz einspielen**.
2. Schritt **Datei**: die Lizenzdatei wählen, **Weiter**. Sie wird zuerst nur geprüft.
3. Schritt **Prüfen**: Lizenznehmer, Geräte bzw. Techniker, Laufzeit und Funktionen ansehen. Stimmt alles: **Weiter**.
4. Schritt **Verbindung**: **Online aktivieren** gewählt lassen und auf **Lizenz einspielen** klicken. Das Relay meldet sich kurz bei der Lizenzstelle.
5. Der Assistent zeigt „Lizenz aktiv bis …“.

Einspielen ohne Internet

1. Wie oben bis Schritt **Verbindung**, dort **Dieser Relay kommt nicht ins Internet** wählen und **Lizenz einspielen** klicken. Die Lizenz ist jetzt **vorgemerkt**.
2. Schritt **Ohne Internet**: Der Anfrage-Code steht im Feld. Mit **Per E-Mail senden** öffnet sich eine E-Mail an info@browserdesk.de mit Code und Lizenz-Nr. — oder Sie nehmen **Anfrage-Code kopieren** und schicken ihn von einem anderen Rechner.

3. Die Antwort enthält einen **Aktivierungscode**. Fügen Sie ihn in das Feld Aktivierungscode ein und klicken Sie **Aktivieren**.
4. Haben Sie den Assistenten inzwischen geschlossen: Unter dem Lizenzstand steht ein Hinweis mit **Aktivierung fortsetzen** — er führt direkt zu diesem Schritt.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Der Assistent endet mit „Lizenz aktiv bis …“ (bzw. **Lizenz aktiv**).
- Unter **Lizenzen** steht als Betriebsart „Lizenziert“, dazu Lizenznehmer, Geräte bzw. Techniker, „Gültig bis“ und „✓ an diese Installation gebunden“.

Gut zu wissen

- **Testbetrieb ohne Lizenz:** Ein neues Relay läuft 30 Tage mit bis zu 5 Geräten. Danach bleiben ohne Lizenz dauerhaft 2 Geräte — die zuerst registrierten, nur für die private Nutzung; gewerblich braucht es nach dem Test eine Lizenz. Die Konsole zeigt das als **Testbetrieb (ohne Lizenz)** mit dem Enddatum.
- **Mit Internet** bestätigt sich die Lizenz alle 30 Tage selbst bei browserdesk.de, mit 14 Tagen Kulanz. **Ohne Internet** erneuern Sie sie einmal im Jahr per Anfrage-Code. Den Stand zeigt die Zeile **Lizenzprüfung** mit „fällig“ und „Sperre ab“; **Jetzt prüfen** bestätigt sofort.
- **Eine Installation je Lizenz.** Nach dem Einspielen läuft das Relay auch ohne Internet weiter. Beim Umzug auf einen anderen Server muss die Aktivierung bei browserdesk.de freigegeben werden (**B8**).
- **Nach dem Ablauf** läuft das Relay noch die Kulanzfrist weiter, die in der Lizenz steht (Zeile „Kulanz“). Danach ist der Betrieb eingestellt, bis eine gültige Lizenz eingespielt ist (**A7**).
- **Funktionen testen:** Unter **Funktionen der Lizenz** lässt sich jede Zusatzfunktion einmal je Installation mit **10 Tage testen** ausprobieren; **Nachkaufen** führt zum Preisrechner (**A6**).
- **Lizenz je Techniker** nimmt ein Relay erst ab einer bestimmten Fassung an — der Preisrechner und die Lizenz-E-Mail nennen sie. Vorher das Relay aktualisieren (**B8**).
- Eine Vormerkung ändert nichts am laufenden Betrieb, bis der Aktivierungscode eingespielt ist. Falsch vorgemerkt: **Vormerkung verwerfen**.
- Ausführlich für Betreiber: **Relay-Lizenz einspielen**.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
„Die Lizenzstelle war nicht erreichbar — die Lizenz ist vorgemerkt. Aktivieren Sie sie mit einem Anfrage-Code.“	Das Relay kam nicht zu browserdesk.de durch. Der Assistent ist von selbst zu **Ohne Internet** gewechselt — dort weitermachen.
„Diese Lizenz ist seit … auf einer anderen Installation aktiviert. …“	Die Lizenz ist an einen anderen Server gebunden (etwa vor einem Umzug). Freigabe bei browserdesk.de anfragen, dann neu einspielen.
„Der Aktivierungscode gilt für eine andere Installation …“	Der Code gehört zum Anfrage-Code eines anderen Relays. Den Anfrage-Code **dieses** Relays schicken.
„Lizenz ohne Clientanzahl.“	Ihr Relay ist zu alt für eine Lizenz je Techniker. Relay aktualisieren, dann erneut einspielen.
„Testbetrieb: ohne Lizenz verwaltet dieser Relay bis zu … Geräte — Lizenz unter browserdesk.de anfragen.“	Im Testbetrieb ist die Gerätegrenze erreicht. Lizenz kaufen und einspielen.
„Der Testbetrieb ist am … abgelaufen — …“	Ohne Lizenz bleiben die zuerst registrierten Geräte. Lizenz kaufen und einspielen.
„Nur der System-Administrator darf systemweite Einstellungen ändern.“	Ihr Konto hat nicht die Rolle Systemadministrator. Jemanden mit dieser Rolle bitten.

A6 Zusatzmodule und Funktionen nachkaufen — und Plätze je Gerät verstehen

Startcenter und Remote-Konsole kaufen Sie einmalig je Gerät, Leitstand und Ticketsystem je Zugang bzw. Relay und Jahr. Hier steht, wo Sie nachkaufen und wie ein Platz an einem Gerät hängt.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Verwalter eines Zugangs · Betreiber eines eigenen Relays · Einkauf und Buchhaltung
Gilt für	Cloud · Eigenes Relay
Lizenz	startcenter, remoteconsole, leitstand, tickets, inventory
Recht in der Konsole	Verwalter des Zugangs bzw. System-Administrator des Relays
ab Fassung	20261003.6

Worum es geht

Zu Ihrer Cloud-Lizenz oder Ihrer Lizenz für das eigene Relay können Sie Dinge dazukaufen:

- **Zusatzmodule** — Startcenter und Remote-Konsole. Sie kaufen sie **einmalig je Gerät**. Jedes Gerät, das ein Zusatzmodul nutzt, belegt einen **Platz**.
- **Funktionen** — Leitstand und Ticketsystem: in der Cloud **je Zugang und Jahr**, beim eigenen Relay **je Relay und Jahr** in der Lizenz. Beim eigenen Relay kommt das Inventar dazu (je Gerät und Jahr).

Diese Seite zeigt, wo Sie nachkaufen und wie Plätze funktionieren. Die Preise stehen auf **/preise/**.

Das brauchen Sie

- **Cloud:** einen Zugang mit bezahlter Cloud-Lizenz. Bei BrowserDesk Free gibt es weder Zusatzmodule noch Leitstand oder Ticketsystem.
- **Eigenes Relay:** eine laufende Lizenz, ihre Lizenz-Nr. und die E-Mail-Adresse, auf die sie ausgestellt ist. Beides steht in der Lizenz-Mail; die Nummer auch in der Konsole unter **Lizenzen**.

So geht's

Zusatzmodule nachkaufen (Startcenter, Remote-Konsole)

1. Öffnen Sie **/preise/** und wählen Sie **Zusatzmodule nachkaufen**. Beim eigenen Relay geht es auch aus der Konsole: **Lizenzen** → Abschnitt **Zusatzmodule** → **Plätze nachkaufen**.
2. Unter **Wofür kaufen Sie nach?** wählen Sie: - **Eigenes Relay** — dann die **Lizenz-Nr.** eintragen. - **Cloud über browserdesk.de** — dann **Ihr Zugang** eintragen.
3. Die Zahl der Geräte je Modul angeben. Bestellen wie gewohnt — online oder auf Rechnung (**A3**, **A4**).
4. Danach: - **Cloud:** Die Plätze stehen an Ihrem Zugang bereit; die Bestätigung kommt per E-Mail. - **Eigenes Relay:** Sie bekommen eine **Ersatzlizenz** mit derselben Laufzeit und

den zusätzlichen Plätzen. In der Konsole **Lizenzen** → **Lizenz einspielen** (**A5**). Sie wird neu aktiviert. Damit endet die alte Lizenz. Die neue lässt sich nur auf demselben Relay aktivieren, auf dem die alte aktiv war.

Leitstand oder Ticketsystem buchen (Cloud)

1. Auf **/preise/** **Funktion für Ihren Zugang buchen** wählen.
2. Unter **Welche Funktion, für welchen Zugang?** **Leitstand** oder **Ticketsystem** wählen und **Ihr Zugang** eintragen.
3. Bestellen. Die Funktion gilt 12 Monate ab der Freischaltung; läuft sie schon, schließt die Buchung an.

Beim **eigenen Relay** stecken Leitstand, Ticketsystem und Inventar in der Lizenz. Sie erweitern die Lizenz beim Verlängern (**A7**) oder fragen per E-Mail an info@browserdesk.de.

Nachsehen, was Ihr Zugang hat

Konsole → **Mandanten** → Zugang doppelt anklicken (**Mandant bearbeiten**) → Reiter **Funktionen**. In der Konsole heißt der Zugang **Mandant**. Dort steht je Funktion, ob sie gebucht ist, woher sie kommt und wie viele Plätze belegt sind. Mehr dazu: **G4**.

Beim eigenen Relay zeigt die Konsole unter **Lizenzen** zusätzlich **Funktionen der Lizenz** und **Zusatzmodule** mit gekauften, belegten und freien Plätzen.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Die Bestätigung per E-Mail.
- Im Reiter **Funktionen** steht die Funktion als gebucht; bei Zusatzmodulen die neue Zahl der Plätze.
- Am Gerät ist der Menüpunkt **Startcenter** nicht mehr gesperrt (**F8**).

Gut zu wissen

So hängt ein Platz an einem Gerät

- **Ein Gerät belegt einen Platz erst, wenn es das Modul nutzt:** die Remote-Konsole beim ersten Öffnen, das Startcenter beim ersten Klick auf einen Startknopf. Oder Sie weisen den Platz in der Konsole zu (**G24**).
- **Der Platz bleibt fest an diesem Gerät.** Sie können ihn nicht auf ein anderes Gerät schieben.
- **Frei wird er nur, wenn Sie das Gerät löschen** (in der Cloud auch über **Platz freigeben** in der Geräteliste).

- **Löschbremse:** Damit „löschen und neu anmelden“ kein Tausch wird, geben in 30 Tagen nur die ersten Löschungen den Platz sofort frei — mindestens 3, bei vielen Plätzen 10 % davon. Jede weitere hält den Platz bis zum Ende der 30 Tage gesperrt. Kommt **dasselbe** Gerät zurück, bekommt es seinen alten Platz wieder. Die Konsole zeigt den Stand, zum Beispiel „Löschbremse: 2 von 3 Freigaben durch Löschen in den letzten 30 Tagen verbraucht.“
- **Geltungsbereich:** In der Cloud gelten die Plätze je Zugang. Beim eigenen Relay gelten sie für das ganze Relay, alle Zugänge teilen sie.
- **Einmalig gekauft** heißt: Die Plätze gehen bei einer Verlängerung mit, ohne dass Sie sie neu kaufen. Wirken tun sie nur, solange Ihre Lizenz bzw. Ihre Cloud-Lizenz läuft.

Plätze des Zugangs (Geräte)

Das ist etwas anderes: Jedes Gerät, das Sie zum Zugang hinzufügen, belegt einen Platz **im Zugang** (**C2**). Mehr Geräte im Zugang: **A7**.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Am Gerät: „Alle Startcenter-Plätze sind belegt, und dieses Gerät hat keinen. …“	Alle Plätze sind an anderen Geräten. Plätze nachkaufen — oder ein nicht mehr gebrauchtes Gerät löschen.
Am Gerät: „Das Startcenter ist im Tarif dieses Zugangs nicht enthalten. …“	Der Zugang ist Free. Zusatzmodule gibt es nur mit bezahlter Cloud-Lizenz (**A3**).
Am Gerät: „Das Startcenter ist für dieses Gerät nicht freigeschaltet. …“	Es sind keine Plätze gekauft (Cloud) bzw. die Lizenz enthält das Modul nicht (eigenes Relay). Nachkaufen.
Die Bestellung lehnt Ihren Zugang ab	Nachkaufen geht nur für Zugänge mit bezahlter Cloud-Lizenz. Namen prüfen.
„Diese Lizenz wurde durch Lizenz … ersetzt …. Bitte die neue Lizenzdatei einspielen …“	Am Relay liegt noch die alte Lizenzdatei. Die neueste aus der Mail einspielen.
Beim Bestellen: „Diese Lizenz wurde durch Lizenz … ersetzt — bitte deren Nummer angeben.“	Sie haben eine alte Lizenz-Nr. eingetragen. Die genannte neue Nummer nehmen.
Ein gelöschtes Gerät gibt seinen Platz nicht frei	Die Löschbremse greift. Die Konsole nennt, ab wann der Platz frei wird.
Etwas anderes	Schreiben Sie an info@browserdesk.de mit Ihrer Lizenz-Nr. bzw. Ihrem Zugang.

A7 Mehr Geräte oder Techniker, verlängern, Erinnerung vor Ablauf

Eine Lizenz läuft im Voraus bezahlt und verlängert sich nicht von selbst. So verlängern Sie, so bekommen Sie mehr Geräte oder Techniker — und so erfahren Sie rechtzeitig vom Ende.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Verwalter eines Zugangs · Betreiber eines eigenen Relays · Einkauf und Buchhaltung
Gilt für	Cloud · Eigenes Relay
ab Fassung	20261004.2

Worum es geht

Lizenzen für BrowserDesk werden **im Voraus** bezahlt: die Cloud für 12 Monate, das eigene Relay für 12, 24 oder 36 Monate. Eine **automatische Verlängerung gibt es nicht**. Diese Seite zeigt, wie Sie verlängern, wie Sie mehr Geräte oder Techniker bekommen und woran Sie das Ende rechtzeitig merken. Die Preise stehen auf **/preise/**.

Das brauchen Sie

- **Cloud:** den Namen Ihres Zugangs (zum Beispiel `praxis-mueller`) und die E-Mail-Adresse, mit der Sie ihn bestellt haben.
- **Eigenes Relay:** die Lizenz-Nr. und die E-Mail-Adresse, auf die die Lizenz ausgestellt ist. Beides steht in der Lizenz-Mail; die Nummer auch in der Konsole unter **Lizenzen**.

So geht's

Cloud: verlängern oder mehr Geräte

1. Öffnen Sie **/preise/** und klicken Sie **Cloud wählen**.
2. Unter **Für welchen Zugang?** wählen Sie **Bestehender Zugang** und tragen **Ihr Zugang** ein.
3. **Verlängern:** Tragen Sie die E-Mail-Adresse Ihrer Bestellung ein und klicken Sie **Verlängerung nachschlagen**. Der Rechner wird ausgefüllt, gebuchte Funktionen wie Leitstand oder Ticketsystem sind vorgewählt.
4. **Mehr Geräte oder Techniker:** Tragen Sie die **neue Gesamtzahl** ein — nicht nur die zusätzlichen.
5. Bestellen wie gewohnt — online oder auf Rechnung (**A3**, **A4**).
6. Danach heißt es: „Wir schalten die gekauften Geräte für Ihren Zugang frei und melden uns per E-Mail.“ Das geschieht nicht sofort von selbst: Wir prüfen, dass der Zugang Ihnen gehört, und schalten dann frei.

Eigenes Relay: Lizenz verlängern oder erweitern

1. Öffnen Sie **/preise/** und wählen Sie **Lizenz verlängern**. Oder aus der Konsole Ihres Relays: **Lizenzen** → **Lizenz verlängern** — dann ist die Lizenz-Nr. schon eingetragen.

2. Unter **Welche Lizenz verlängern Sie?** **Lizenz-Nr.** und **E-Mail-Adresse der Lizenz** eintragen, dann **Lizenz nachschlagen**.
3. Der Rechner ist mit Ihrem bisherigen Umfang ausgefüllt. Wollen Sie erweitern, ändern Sie die Zahlen.
4. Bestellen. Die neue Lizenzdatei kommt per E-Mail.
5. In der Konsole **Lizenzen** → **Lizenz einspielen** (**A5**).

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- **Cloud:** die E-Mail, dass Ihre Cloud-Lizenz für den Zugang aktiv ist. In der Konsole stehen die neue Zahl und das neue Enddatum.
- **Eigenes Relay:** In der Konsole unter **Lizenzen** stehen das neue „gültig bis“ und der neue Umfang.

Gut zu wissen

- **Die Verlängerung schließt an.** Verlängern Sie vor dem Ende, verlieren Sie keine Tage: Die neue Laufzeit beginnt, wo die alte endet.
- **Gekaufte Plätze der Zusatzmodule gehen mit** — Sie kaufen sie nicht neu (**A6**).
- **Mitten in der Laufzeit mehr Geräte oder Techniker:** Dafür nennt die Website noch keinen eigenen Ablauf. Schreiben Sie an info@browserdesk.de, für welchen Zugang bzw. welche Lizenz.
- **Geräte über der gekauften Zahl** kommen nicht hinein. Es zählen die zuerst hinzugefügten Geräte.

Erinnerung vor dem Ende

BrowserDesk kann **30 Tage** und **7 Tage** vor dem Ende eine E-Mail schicken — mit einem Link, über den Sie gleich verlängern. Die Mail geht an die Adresse der Lizenz bzw. der Bestellung des Zugangs. Ob diese Erinnerungen gerade verschickt werden, ist nicht zugesagt. **Merken Sie sich das Enddatum selbst.** Es steht in der Lizenz-Mail und in der Konsole.

Was nach dem Ende passiert: **A9**.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Die Nachschau findet Ihre Lizenz bzw. Ihren Zugang nicht	Nummer, Name und E-Mail-Adresse genau so eintragen wie in der Lizenz- bzw. Bestell-Mail.
„Diese Lizenz wurde durch Lizenz … ersetzt — bitte deren Nummer angeben.“	Sie haben eine alte Lizenz-Nr. eingetragen. Die genannte neue Nummer nehmen.
Am Gerät: „Für diesen Mandanten sind … Geräte gekauft. Weitere Geräte lassen sich auf browserdesk.de dazukaufen.“	Alle gekauften Plätze sind belegt. Mehr Geräte kaufen — oder einen Platz freigeben (**C7**).
Nach der Zahlung kommt keine Freischaltung	Die Freischaltung für einen bestehenden Zugang geschieht von Hand. Wartet sie zu lange, schreiben Sie an info@browserdesk.de mit Ihrer Bestellnummer.
Keine Erinnerungs-Mail bekommen	Im Spam-Ordner nachsehen. Auf die Erinnerung können Sie sich nicht verlassen — Enddatum selbst im Blick behalten.

A8 Von Free auf Cloud oder von der Cloud auf das eigene Relay wechseln

Für beide Wechsel gibt es noch keinen eigenen, durchgehenden Weg. Hier steht, was heute geht, was Sie von Hand tun — und was nicht mitkommt.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Privater Helfer · Verwalter eines Zugangs · Betreiber eines eigenen Relays
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay

Worum es geht

Sie haben mit **Free** angefangen und brauchen jetzt mehr — oder Sie nutzen die **Cloud** und möchten auf ein **eigenes Relay** umziehen. Für beide Wechsel gibt es **noch keinen eigenen Ablauf**, der alles auf einmal erledigt. Diese Seite sagt ehrlich, was heute geht.

Welche Variante zu Ihnen passt: **A1**.

Das brauchen Sie

- Den Namen Ihres Zugangs (zum Beispiel `fuchs-48213`).
- Für den Umzug auf das eigene Relay: eine Relay-Lizenz (**A5**) und einen Server (**B2**).

So geht's

Von Free auf Cloud

1. Öffnen Sie **/preise/** und klicken Sie **Cloud wählen**.
2. Unter **Für welchen Zugang?** wählen Sie **Bestehender Zugang** und tragen **Ihr Zugang** ein — den Namen Ihres Free-Zugangs.
3. Geräte bzw. Techniker eintragen und bestellen (**A3**).
4. Nach der Zahlung prüfen wir von Hand, ob der Zugang Ihnen gehört, und weisen ihm die Cloud-Lizenz zu. Dann bekommen Sie eine E-Mail.

> **Hinweis:** Einen eigenen Weg „von Free auf Cloud“ gibt es noch nicht. Wollen Sie vorher sicher wissen, was mit Ihrem Zugang geschieht, schreiben Sie an info@browserdesk.de — mit dem Namen Ihres Zugangs.

Von der Cloud (oder Free) auf das eigene Relay

Ein Umzug „auf Knopfdruck“ fehlt. Sie richten das eigene Relay neu ein und holen die Geräte einzeln hinüber:

1. Relay-Lizenz kaufen (**A5**) und das Relay installieren (**B2**).
2. Auf dem eigenen Relay einen Zugang anlegen. In der Konsole heißt der Zugang **Mandant**.
3. Auf jedem Gerät die Relay-Adresse auf Ihr eigenes Relay umstellen (**C6**, Anleitung **/kb/relay-adresse-aendern/**). Läuft BrowserDesk als Dienst, zieht er mit.
4. Jedes Gerät dem neuen Zugang hinzufügen (**C2**). Für viele Geräte: **C3**.
5. Einstellungen, Benutzer, Skripte, Startknöpfe und Workflows im eigenen Relay **neu einrichten**.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- **Free auf Cloud:** die E-Mail, dass Ihre Cloud-Lizenz für den Zugang aktiv ist. Die Geräte müssen dann Sitzungen nicht mehr am Gerät bestätigen lassen (je nach Einstellung des Zugangs).

- **Umzug:** Die Geräte stehen in der Konsole Ihres eigenen Relays unter `Geräte`.

Gut zu wissen

- **Was beim Umzug nicht mitkommt:** Es gibt keinen Export eines ganzen Zugangs. Einstellungen, Skripte, Tickets, Startknöpfe, Benutzer und Verlauf bleiben im alten Zugang. Für Ihre Unterlagen gibt es in der Konsole CSV-Exporte, zum Beispiel für Geräte, Sitzungen, Protokoll und Tickets (**G17**).
- **Der alte Zugang** bleibt bestehen, bis er abläuft oder gelöscht wird. Endet die Cloud-Lizenz, gilt dort Free (**A9**). Soll er ganz gelöscht werden: **A11**.
- **Gekaufte Plätze der Zusatzmodule** gehören zur Cloud bzw. zur Relay-Lizenz. Sie ziehen nicht automatisch mit. Fragen Sie vorher per E-Mail.
- **Geräte ohne Eingriff am Gerät umziehen** geht nicht: Jedes Gerät muss die neue Relay-Adresse bekommen (**C6**).

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Die Bestellung für den bestehenden Zugang wird abgelehnt	Namen prüfen. Bleibt es, schreiben Sie an info@browserdesk.de.
Am Gerät nach dem Umstellen: „Unbekannter Zugang — bitte den Namen prüfen.“	Der Zugang existiert auf dem neuen Relay noch nicht, oder der Name ist vertippt (**C2**).
Ein Gerät taucht im neuen Relay nicht auf	Relay-Adresse am Gerät prüfen (**C6**). Danach **H7**.
Sie brauchen Daten aus dem alten Zugang	Schreiben Sie an info@browserdesk.de, welche Daten Sie brauchen.

A9 Wissen, was bei Ablauf oder Nichtzahlung passiert

Läuft die Cloud-Lizenz ab, gilt für Ihren Zugang Free — Daten bleiben, Grenzen greifen. Läuft die Relay-Lizenz ab, arbeitet Ihr Relay noch die Kulanz und nimmt danach nichts mehr an.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Verwalter eines Zugangs · Betreiber eines eigenen Relays · Einkauf und Buchhaltung
Gilt für	Cloud · Eigenes Relay

Worum es geht

Ihre Lizenz endet an einem festen Tag. Verlängern Sie nicht rechtzeitig, ändert sich etwas — in der Cloud anders als beim eigenen Relay. Diese Seite sagt, was genau passiert. So können Sie rechtzeitig verlängern (**A7**).

Das brauchen Sie

- Das Enddatum Ihrer Lizenz. Es steht in der Lizenz-Mail und in der Konsole.

So geht's

Cloud: Was am Tag nach dem Ende passiert

Endet die Cloud-Lizenz und ist nicht verlängert, gilt für Ihren Zugang **Free**:

- **Ihre Daten bleiben.** Geräte, Benutzer, Einstellungen, Skripte und Tickets werden nicht gelöscht. Nur die Grenzen von Free greifen.
- **Nur noch so viele Geräte wie in Free.** Es bleiben die zuerst hinzugefügten. Geräte darüber werden innerhalb von etwa 5 Minuten getrennt. Läuft auf einem davon gerade eine Sitzung, darf sie zu Ende laufen. Eine neue nimmt dieses Gerät nicht mehr an.
- **Jede Sitzung muss am Gerät bestätigt werden.** Kein unbeaufsichtigter Zugriff mehr.
- **Eine Sitzung gleichzeitig.**
- **Die Leistungen der Cloud fallen weg**, zum Beispiel Skripte, Startcenter, Remote-Konsole, Leitstand, Tickets. Was gespeichert ist, bleibt gespeichert.

Verlängern Sie danach, gilt wieder Ihre Cloud-Lizenz. Gekaufte Plätze der Zusatzmodule sind dann wieder da.

Eigenes Relay: Was nach dem Ende passiert

1. **Kulanz:** Nach dem Enddatum läuft alles weiter wie bisher. Die Konsole warnt. Wie lange, steht in Ihrer Lizenz; ist dort nichts eingetragen, sind es 5 Tage.
2. **Nach der Kulanz läuft nichts mehr.** Das Relay nimmt keine Geräte und keine Sitzungen mehr an. Auch laufende Sitzungen werden getrennt — innerhalb von etwa einer Minute. Es gibt keinen Rückfall auf einen kleinen Gratisbetrieb.
3. Die Konsole zeigt dann: „Die Relay-Lizenz ist am … abgelaufen, die Kulanz endete am …. Bis eine gültige Lizenz eingespielt ist, nimmt dieser Relay keine Geräte und keine

Sitzungen mehr an.“

4. Neue Lizenz einspielen (**A5**) — dann läuft alles wieder.

Wiederkehrende Prüfung: Manche Lizenzen bestätigen sich regelmäßig bei browserdesk.de — mit Internet von selbst, ohne Internet per Anfrage-Code. Bleibt diese Bestätigung länger aus als Prüfabstand plus Kulanz, stoppt das Relay genauso. Die Kulanz dafür ist ab Werk 14 Tage. Die Konsole sagt dann, wie Sie die Prüfung jetzt ausführen.

Nichtzahlung

- **Bezahlt wird im Voraus.** Online ist die Zahlung vor der Freischaltung erledigt. Auf Rechnung schalten wir in der Regel erst frei, wenn das Geld da ist.
- Was geschieht, wenn eine schon freigeschaltete Bestellung nicht bezahlt wird, ist **nicht als eigener Ablauf beschrieben**. Fragen Sie im Zweifel an info@browserdesk.de.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

Hier gibt es nichts zu tun. Sie sehen den Stand:

- **Cloud:** in der Konsole am Zugang (Laufzeit, Tarif).
- **Eigenes Relay:** in der Konsole unter `Lizenzen` — mit Enddatum und Kulanz.

Gut zu wissen

- **Eine Erinnerung per E-Mail** 30 und 7 Tage vorher ist möglich, aber nicht zugesagt (**A7**).
- **Free nach Ablauf** ist kein Kündigen: Der Zugang bleibt bestehen. Löschen: **A11**.
- Wie Sie nachträglich mehr Geräte oder eine längere Laufzeit bekommen: **A7**.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Am Gerät: „BrowserDesk Free umfasst bis zu … Geräte. Mit einer Cloud-Lizenz je Gerät sind es so viele, wie Sie kaufen.“	Die Cloud-Lizenz ist abgelaufen, das Gerät liegt über der Free-Grenze. Verlängern (**A7**).
„Der Zugriff wurde am Gerät abgelehnt oder nicht rechtzeitig bestätigt.“	Seit dem Ablauf gilt Free: Jemand muss am Gerät **Erlauben** klicken (**F1**).
„BrowserDesk Free erlaubt eine Sitzung gleichzeitig. …“	Free-Grenze nach Ablauf. Andere Sitzung beenden oder verlängern.
Am Gerät: „Der Server nimmt diesen Rechner nicht an: die Lizenz des Relays ist ausgeschöpft oder abgelaufen. …“	Eigenes Relay: Kulanz vorbei. Neue Lizenz einspielen (**A5**).
„Die Relay-Lizenz wurde seit dem … nicht mehr von der Lizenzstelle bestätigt …“	Wiederkehrende Prüfung überfällig. In der Konsole unter **Lizenzen** die Prüfung ausführen — online oder per Anfrage-Code (**A5**).
Sitzungen enden ohne Grund	Mehr in **H13**.

A10 Rechnung finden, Bestellung nachsehen

Einen Kundenbereich mit Ihren Rechnungen gibt es noch nicht. Ihre Rechnung kommt per E-Mail — hier steht, welche Mails das sind und was Sie tun, wenn eine fehlt.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Einkauf und Buchhaltung
Gilt für	Cloud · Eigenes Relay

Worum es geht

Ihre Buchhaltung braucht die Rechnung, oder Sie möchten nachsehen, was Sie bestellt haben. **Einen Kundenbereich, in dem Sie Rechnungen herunterladen, gibt es noch nicht.** Alles kommt per E-Mail. Diese Seite sagt, welche Mails das sind und wie Sie an eine fehlende Rechnung kommen.

Das brauchen Sie

- Die **Bestellnummer**. Sie steht nach dem Bestellen auf der Seite und in jeder Mail zur Bestellung.
- Das Postfach der E-Mail-Adresse, die Sie beim Bestellen angegeben haben.

So geht's

Online bezahlt

1. Nach der Zahlung kommt die Mail „BrowserDesk — Zahlung eingegangen, Bestellung …“. Sie ist Ihre **Auftragsbestätigung**.
2. Die **Rechnung** erstellt der Zahlungsdienst Stripe nach der Zahlung. Sie trägt Ihre Bestellnummer als Zusatzfeld. Suchen Sie in Ihrem Postfach nach der Bestellnummer. Finden Sie keine Rechnung, schreiben Sie uns (unten).
3. Die Rechnung nennt den Rechnungsempfänger so, wie Sie ihn bei Stripe eingegeben haben.

Auf Rechnung bestellt

1. Nach dem Bestellen steht auf der Seite: „Auftragsbestätigung und Rechnung kommen per E-Mail.“
2. Die Rechnung schreiben wir von Hand und schicken sie per E-Mail. Mit der Auftragsbestätigung ist der Vertrag geschlossen.
3. Sie überweisen den Rechnungsbetrag im Voraus. Danach kommen Lizenzdatei bzw. Freischaltung.

Eine Rechnung fehlt oder ist falsch

Schreiben Sie an **info@browserdesk.de** — mit Ihrer **Bestellnummer** und dem, was fehlt oder falsch ist (zum Beispiel Anschrift oder USt-IdNr.). Ein Weg, die Rechnung selbst noch einmal herunterzuladen, fehlt noch.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

Sie haben die Rechnung mit Ihrer Bestellnummer als PDF bzw. Mail.

Gut zu wissen

- **Bestellnummer gut aufheben.** Sie verbindet Zahlung, Rechnung, Lizenz und Zugang. Wir fragen danach.
- **Lizenz-Mail und Rechnung sind getrennt.** Die Lizenzdatei (eigenes Relay) bzw. der Link zum Einrichten (Cloud) kommen mit einer eigenen Mail.

- Was Sie gebucht haben, sehen Sie auch in der Konsole: beim eigenen Relay unter **Lizenzen**, in der Cloud im Reiter **Funktionen** Ihres Zugangs (**A6**).
- Die Preise auf der Seite sind netto. Den Betrag mit Umsatzsteuer nennt die Rechnung; online zeigt ihn Stripe vor dem Bezahlen.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Keine Mail angekommen	Im Spam-Ordner nachsehen. Dann an info@browserdesk.de schreiben — mit Bestellnummer.
Bestellnummer verloren	Suchen Sie im Postfach nach „BrowserDesk“. Sonst an info@browserdesk.de mit Firma und E-Mail-Adresse der Bestellung.
Falscher Rechnungsempfänger	An info@browserdesk.de schreiben. Eine Korrektur macht der Betreiber.

A11 Nicht verlängern, kündigen, Zugang löschen lassen

Es gibt kein Abo — wer nicht verlängert, zahlt nichts weiter. Was danach mit Zugang und Daten geschieht und wie Sie einen Zugang ganz löschen lassen.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Einkauf und Buchhaltung
Gilt für	Cloud · Eigenes Relay

Worum es geht

Sie möchten BrowserDesk nicht weiter nutzen. Gute Nachricht: **Es gibt kein Abo.** Sie zahlen jede Laufzeit im Voraus, und **eine automatische Verlängerung gibt es nicht**. Wer nicht verlängert, zahlt nichts weiter. Diese Seite sagt, was danach geschieht und wie Sie einen Zugang ganz löschen lassen.

Das brauchen Sie

- Den Namen Ihres Zugangs bzw. Ihre Lizenz-Nr. und Ihre Bestellnummer.

So geht's

Einfach nicht verlängern

1. Sie tun nichts. Am Ende der Laufzeit endet die Lizenz von selbst.
2. Was dann passiert, steht in **A9**: - **Cloud:** Ihr Zugang fällt auf Free zurück. Die Daten bleiben, Grenzen greifen. - **Eigenes Relay:** Nach der Kulanz nimmt Ihr Relay nichts mehr an.

Kündigen

- Die **Nutzungsbedingungen** nennen in Abschnitt 10 eine Kündigung mit 30 Tagen zum Monatsende (**Nutzungsbedingungen**). Wie diese Frist zu einer im Voraus bezahlten Laufzeit ohne Abo passt, ist noch nicht geklärt.
- Möchten Sie ausdrücklich kündigen, schreiben Sie an **info@browserdesk.de** — mit Zugang bzw. Lizenz-Nr. und Bestellnummer.

Zugang ganz löschen lassen (Cloud)

Ein Zugang mit allen Geräten, Benutzern, Einstellungen, Tickets und Protokollen lässt sich vollständig löschen. Das darf nur der Betreiber des Relays. Für einen Zugang auf browserdesk.de:

1. Schreiben Sie an **info@browserdesk.de**, dass der Zugang gelöscht werden soll — mit seinem Namen.
2. Brauchen Sie vorher Daten? Ziehen Sie CSV-Exporte aus der Konsole, zum Beispiel für Geräte, Sitzungen, Protokoll und Tickets (**G17**). Oder sagen Sie in der Mail, welche Daten Sie brauchen.

Beim **eigenen Relay** löschen Sie selbst: Das kann dort der System-Administrator (**G23**).

Geräte aufräumen

BrowserDesk von den Rechnern entfernen: **C8**.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- **Nicht verlängert:** Nach dem Enddatum kommt keine weitere Rechnung.
- **Gelöscht:** Der Zugang ist nicht mehr erreichbar; die Anmeldung an seiner Konsole geht nicht mehr.

Gut zu wissen

- **Geld zurück:** Eine Regel für Erstattung oder Widerruf finden Sie auf der Website nicht. Das Angebot richtet sich an Unternehmen, Behörden und Vereine. Fragen Sie im

Einzelfall an info@browserdesk.de.

- **Nach dem Ende** löschen wir laut Nutzungsbedingungen Ihre Daten, soweit keine Aufbewahrungspflicht besteht; auf Wunsch stellen wir sie vorher bereit.
- **Datensicherungen** können gelöschte Daten noch eine Weile enthalten, bis sie ausrotieren.
- **Free** kostet nichts und läuft ohne Ende. Löschen lassen geht wie oben.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Sie haben versehentlich verlängert	An info@browserdesk.de schreiben — mit Bestellnummer.
Nach dem Ende kommt noch eine Rechnung	An info@browserdesk.de schreiben — mit Bestellnummer und Rechnungsnummer.
Keine Antwort auf Ihre Mail	Im Spam-Ordner nachsehen und die Mail noch einmal schicken.

A12 Nachweise für Einkauf und Datenschutz

AV-Vertrag, Datenschutzerklärung, technische Maßnahmen, Unterauftragnehmer, Lizenzen Dritter und Software-Stückliste — wo Sie was finden und was Sie anfordern.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Betreiber eines eigenen Relays · Einkauf und Buchhaltung
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay

Worum es geht

Ihr Einkauf oder Ihr Datenschutzbeauftragter braucht Unterlagen, bevor BrowserDesk eingesetzt wird. Diese Seite sagt, **wo** Sie welchen Nachweis finden und **was** Sie anfordern müssen.

Das brauchen Sie

- Einen Browser. Die Texte stehen öffentlich auf browserdesk.de.
- Für den AV-Vertrag: eine E-Mail an info@browserdesk.de.

So geht's

Auf einen Blick

Nachweis	Wo	Hinweis
Vereinbarung zur Auftragsverarbeitung (AV-Vertrag, Art. 28 DSGVO)	**/av-vertrag.html**	Gilt, sobald Sie ihn in Textform anfordern und wir bestätigen — eine E-Mail genügt. Auf Wunsch unterzeichnen wir zusätzlich.
Technische und organisatorische Maßnahmen	im AV-Vertrag, Anlage 1	
Unterauftragnehmer	im AV-Vertrag, Anlage 2	Server und E-Mail-Versand in Deutschland
Datenschutzerklärung	**/datenschutz.html**	
Lizenzvertrag (EULA)	**/eula.html**	auch im Programm, siehe unten
Nutzungsbedingungen	**/nutzungsbedingungen.html**	
Impressum	**/impressum.html**	
Lizenzen Dritter (Open Source)	im Programm und beim Relay, siehe unten	
Software-Stückliste (SBOM) und Sicherheitsprüfung	per E-Mail erfragen	siehe unten

Den AV-Vertrag abschließen

1. Lesen Sie **/av-vertrag.html**.
2. Schreiben Sie an **info@browserdesk.de**, dass Sie die Vereinbarung abschließen möchten — mit Firma und Zugang.
3. Mit unserer Bestätigung gilt sie. Möchten Sie eine unterschriebene Fassung, sagen Sie es in der Mail.

> **Hinweis:** Den AV-Vertrag brauchen Sie nur, wenn Sie BrowserDesk **über unser Relay** nutzen (Free oder Cloud). Betreiben Sie das Relay selbst, verarbeiten wir Ihre Daten nicht, und Sie brauchen ihn nicht.

Lizenzen Dritter ansehen

- **Im Programm:** `Einstellungen` › `Allgemein` → Karte `Rechtliches` → bei „Open-Source-Lizenzen“ auf `Anzeigen`. Dort steht auch der Lizenzvertrag mit `Im Browser öffnen`.
- **Im Relay:** Paket, Windows-Installation und Docker-Abbild enthalten die Datei `LIZENZEN-DRITTER.txt`.

Software-Stückliste und Sicherheitsprüfung

Zu jeder Fassung entsteht eine Software-Stückliste (SBOM im Format CycloneDX) und eine Prüfung auf bekannte Schwachstellen. Einen öffentlichen Download dafür gibt es auf der Website nicht. Fragen Sie für Ihre Fassung an info@browserdesk.de danach.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- AV-Vertrag: unsere Bestätigung per E-Mail.
- Für Ihre Unterlagen: Datenschutzerklärung und AV-Vertrag nennen oben ihren Stand. Notieren Sie ihn.

Gut zu wissen

- **Stand der Texte:** Datenschutzerklärung und AV-Vertrag nennen oben ihr Datum. Ändern wir die Unterauftragnehmer, teilen wir das laut AV-Vertrag vorher mit.
- **Eigenes Relay:** Die Daten bleiben auf Ihren Systemen. Erreichbar bleibt nur unser Aktualisierungs-Feed. Für Ihre eigene Dokumentation hilft **B9**.
- **Fragebogen Ihres Hauses:** Laut AV-Vertrag beantworten wir auf Anfrage einen Fragebogen zu den Maßnahmen.
- Was BrowserDesk speichert und wer was sieht — in einfacher Sprache: **F10**.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Sie brauchen den AV-Vertrag auf Englisch	Oben auf **/av-vertrag.html** steht der Link zur englischen Fassung.
Sie brauchen einen Nachweis, der hier nicht steht	Schreiben Sie an info@browserdesk.de, was Ihr Einkauf verlangt.

B · Einrichten

B1 Zum ersten Mal in der Konsole anmelden und sich zurechtfinden

Die Konsole ist die Verwaltung im Browser. So melden Sie sich an, so ist sie aufgebaut, und so finden Sie mit Strg+K alles in Sekunden.

Geprüft am 2026-10-11

Für	Verwalter eines Zugangs · Betreiber eines eigenen Relays
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Steuern von	Browser
ab Fassung	20261007.10

Worum es geht

Die **Konsole** ist die Verwaltung von BrowserDesk im Browser. Dort sehen Sie Ihre Geräte, Sitzungen und Tickets und stellen alles ein. Diese Seite führt Sie durch die erste Anmeldung und zeigt, wo was liegt.

Das brauchen Sie

- Einen aktuellen Browser.
- Die Adresse Ihrer Konsole: die Adresse Ihres Relays mit `/admin` am Ende. Bei einem Zugang auf browserdesk.de führt Sie nach dem Einrichten der Knopf **Zur Anmeldung** dorthin (**A2**, **A3**). Beim eigenen Relay ist es die Adresse Ihres Servers.
- Ihren Benutzernamen und Ihr Kennwort (beim Einrichten selbst festgelegt).

So geht's

1. Anmelden

1. Die Adresse der Konsole öffnen. Es erscheint **Relay-Verwaltung - bitte anmelden**.
2. Oben können Sie die Sprache wählen: **DE** oder **EN**.
3. **Benutzername** und **Passwort** eingeben, dann **Anmelden** klicken.

4. Haben Sie einen zweiten Faktor eingerichtet, erscheint danach das Feld **Code aus der Authenticator-App**. Den sechsstelligen Code aus der App eingeben.
5. Hat Ihr Betreiber eine Firmen-Anmeldung eingerichtet, gibt es zusätzlich **Mit SSO anmelden**.
6. Noch kein Zugang? Rechts unter **Neu hier?** führt **Konto erstellen** zur Bestellung — Free ist in wenigen Minuten eingerichtet (**A2**).

> **Hinweis:** Beim eigenen Relay kann statt der Konsole **Lizenz abgelaufen** erscheinen. Dann zuerst die Lizenz einspielen (**A5**).

2. Der Aufbau auf einen Blick

- **Links die Seitenleiste** mit allen Bereichen, nach Aufgaben gruppiert.
- **Oben die Kopfzeile** mit dem Suchfeld **Alles finden …**, der Fassung des Relays, dem Knopf für hell/dunkel, **Aktualisieren** und rechts Ihrem Kontokreis.
- **In der Mitte** die gewählte Ansicht. Nach der Anmeldung ist das die **Übersicht**.

3. Die Seitenleiste

Gruppe	Punkte	Wozu
Start	Übersicht	Zahlen auf einen Blick und was gerade auf Sie wartet
Flotte	Mandanten, Geräte, Alarme	Ihre Zugänge (die Konsole sagt „Mandant"), alle Geräte, Warnungen bei offline oder voller Platte
Support	Tickets, Sitzungen, Verbindungsqualität, Downloads, Rückmeldungen	Arbeit am Kunden: Tickets, wer wann verbunden war, wie gut die Verbindungen liefen
Bereitstellung	Workflows, Skripte & Pakete, Startcenter, Ausführungen, Datentöpfe, Bestand & Sicherheit	Automatisieren, Skripte und Software verteilen, Startknöpfe für Geräte, Inventar der Geräte (**G9**)
Geschäft	Bestellungen, Abrechnung, Lizenzen	Lizenz und Verbrauch des Relays
unten	Benutzer, Hilfe, Einstellungen	Konsolenkonten, die eingebaute Hilfe, Einstellungen des Relays

Was Sie sehen, hängt von Ihrer Rolle ab. Die Konsole blendet aus, was Ihre Rolle nicht darf:

- Benutzer, Abrechnung und Lizenzen sieht nur der System-Administrator des Relays. Bestellungen gibt es nur auf browserdesk.de selbst.
- Skripte & Pakete und Datentöpfe gibt es ab der Rolle Techniker, Startcenter ab der Rolle Mandant-Administrator.
- In den Einstellungen sieht jeder mit Zugriff den Relay-Status; Vier-Augen-Freigaben und Audit-Log gibt es ab Supervisor; alles andere nur für den System-Administrator.

Ein Klick auf Einstellungen ersetzt die Seitenleiste durch das Menü der Einstellungen. Mit Zurück kommen Sie wieder heraus.

4. Die Übersicht

- Oben **Kacheln**: Mandanten, Geräte gesamt, Online, Aktive Sitzungen, Offene Alarme und die Lizenz. Ein Klick führt zur passenden Ansicht.
- Darunter **Handlungsbedarf**: alles, was auf eine Freigabe oder Antwort von Ihnen wartet — zum Beispiel Geräte, die beim Anmelden abgewiesen wurden (**G20**).
- Dann vier Karten: **Zuletzt gesehen**, **Letzte Sitzungen**, **Letzte Ausführungen**, **Kommende Läufe**.

Ist noch kein Gerät da, zeigt die Übersicht stattdessen **Willkommen bei BrowserDesk** mit zwei Schritten. Als Verwalter eines Zugangs auf browserdesk.de ist Ihr Zugang schon angelegt — fügen Sie gleich Ihr erstes Gerät hinzu (**C2**). Den Knopf **Mandant anlegen** braucht nur der Betreiber eines eigenen Relays.

5. Alles finden mit `Strg` + `K`

Das Suchfeld oben ist der schnellste Weg zu allem.

1. `Strg` + `K` drücken (Mac: ⌘ + `K`), außerhalb eines Eingabefelds auch `/` — oder ins Feld **Alles finden …** klicken.
2. Ein paar Buchstaben tippen. Gefunden werden Ansichten, Einstellungen bis zum einzelnen Feld, Hilfe-Abschnitte und ab zwei Zeichen auch Geräte, Zugänge, Mitglieder, Tickets, Skripte, Pakete, Workflows und Startknöpfe.
3. Einen Treffer anklicken oder mit `Enter` hinspringen. Unter **Aktionen** stehen Befehle wie „Neuer Mandant …“, die den passenden Dialog direkt öffnen.

Geräte findet die Suche auch über Rechnername, angemeldeten Benutzer und IP-Adresse. Ohne Eingabe zeigt sie, was Sie zuletzt geöffnet haben. Mehr in **G1**.

6. Ihr Konto

Ein Klick auf den Kreis oben rechts öffnet Ihr Konto-Menü:

- **Mein Konto**
- **Erscheinungsbild** (hell oder dunkel) und **Akzentfarbe**
- **Sprache**: Deutsch, English oder **Automatisch**
- **Zweiter Faktor**: Anmeldung zusätzlich mit einer Authenticator-App absichern (**B4**)
- **Passwort ändern**
- **Abmelden**

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Sie sehen die **Übersicht** mit den Kacheln.

- Oben rechts steht Ihr Kontokreis; im Konto-Menü steht Ihr Name.

Gut zu wissen

- **„Mandant“ und „Zugang“ meinen dasselbe.** Die Konsole sagt meist noch „Mandant“, das Programm am Gerät sagt „Zugang“.
- **Wo was liegt:**

Sie wollen	Hier
ein Gerät finden	`Strg` + `K` oder **Geräte** (**G1**)
ein Gerät in Ihren Zugang holen	**C2**
sehen, wer wann verbunden war	**Sitzungen**
nachsehen, wer was getan hat	**Einstellungen** → **Audit-Log**
sehen, welche Funktionen Ihr Zugang hat	**G4**
Mitglieder Ihres Zugangs anlegen	**B5**
weitere Konsolenkonten oder Firmen-Anmeldung	**B4**
die eingebaute Hilfe lesen	**Hilfe**

- **Die Ansicht** **Geräte** kennt drei Darstellungen: **Grid** (Tabelle), **Karten** und **Dashboard**. Ein Klick auf ein Gerät öffnet seine Einzelheiten.
- Ihr letztes Suchziel merkt sich nur Ihr Browser.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Die Anmeldung wird abgelehnt	Benutzername und Kennwort prüfen. Kennwort vergessen: den Verwalter bzw. Betreiber Ihres Relays fragen.
Das Feld **Code aus der Authenticator-App** erscheint, Sie haben aber keine App mehr	Ein System-Administrator kann den zweiten Faktor zurücksetzen (**B4**).
Lizenz abgelaufen statt der Konsole	Beim eigenen Relay: Lizenz einspielen (**A5**).
Ein Menüpunkt aus dieser Seite fehlt	Ihre Rolle darf ihn nicht (siehe Schritt 3), oder Ihr Zugang hat die Funktion nicht (**G4**).
Die Übersicht sagt **Willkommen bei BrowserDesk**	Es ist noch kein Gerät im Zugang. Erstes Gerät hinzufügen (**C2**).

B2 Ein eigenes Relay installieren — Docker, Linux oder Windows Server

Welcher Weg passt, was Sie vorher brauchen (Name, Zertifikat, Ports) und was nach der Installation zu tun ist. Die Befehle stehen in den KB-Artikeln.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Betreiber eines eigenen Relays
Gilt für	Eigenes Relay
Recht in der Konsole	System-Administrator des Relays
Steuern von	Browser

Worum es geht

Mit einem eigenen Relay laufen alle Verbindungen über Ihren Server statt über browserdesk.de. Es gibt drei Wege: Docker, Linux ohne Docker und Windows Server mit einem MSI. Jeder Weg bringt die Datenbank (PostgreSQL) gleich mit. Diese Seite sagt, welcher Weg passt, was Sie vorher klären müssen und was nach der Installation zu tun ist. Die Befehle selbst stehen in den KB-Artikeln.

Das brauchen Sie

- **Einen Server**, je nach Weg: - Docker: einen Linux-Server mit Docker und Compose v2 (amd64 oder arm64). - Linux ohne Docker: Ubuntu 22.04 oder 24.04 oder Debian 12 (x86_64) und root-Zugang. - Windows: Windows Server 2019 oder neuer und Administratorrechte. Windows 10/11 geht für Tests.
- **Einen Namen**, unter dem Geräte und Browser den Server erreichen, zum Beispiel `relay.firma.de`, und ein **TLS-Zertifikat** für diesen Namen (zum Beispiel von Let's Encrypt als PFX-Datei).
- **Offene Ports** eingehend: `9013/tcp` (Geräte, Konsole und Web-Zugriff), `3478/udp` (TURN) und `5349/tcp` (TURN über TLS).
- **Eine Lizenz**, wenn das Relay gewerblich länger als 30 Tage oder mit mehr als zwei Geräten laufen soll (**A5**).

So geht's

1. Weg wählen und installieren

Weg	Passt, wenn …	Anleitung
Docker	Sie schon Docker betreiben. Ein Befehl, alles liegt in einem Ordner, der Zustand im Unterordner `data/`.	**Relay per Docker installieren**
Linux ohne Docker	Sie einen schlanken systemd-Dienst wollen. Das Skript holt PostgreSQL aus den Paketquellen und legt ein selbstsigniertes Zertifikat an.	**Relay auf Linux installieren**
Windows Server	Sie Windows betreiben. Das MSI richtet den Dienst `BrowserDeskRelay` und eine eigene PostgreSQL (Dienst `BrowserDeskPostgres`, Port 5433) ein. Empfohlen ist der Einrichtungs-Assistent `Setup-BrowserDeskRelay.ps1`, der neben dem MSI liegt.	**Relay auf Windows Server installieren**

2. Zum ersten Mal anmelden

1. Das Start-Kennwort aus der Datei `admin-password.txt` lesen: - Docker: `browserdesk-relay/data/admin-password.txt` (der erste Start dauert etwa eine Minute), - Linux: `/var/lib/triline/BrowserDesk/Relay/admin-password.txt`, - Windows: `%ProgramData%\Triline\BrowserDesk\Relay\admin-password.txt`.
2. Die Konsole öffnen: `https://<Ihr-Server>:9013/admin/`. Ein Windows-Relay ohne Zertifikat erreichen Sie zuerst unter `http://<Ihr-Server>:9013/admin/`. Bei einem

selbstsignierten Zertifikat warnt der Browser.

3. Den Benutzernamen leer lassen, das Start-Kennwort eingeben und anmelden. Das ist die Notfall-Anmeldung des Relays.
4. Gleich danach ein benanntes Konto mit zweitem Faktor anlegen und künftig damit arbeiten (**B4**).

3. Name und Zertifikat einrichten

- **Windows:** `Einstellungen` → `TLS-Zertifikat` → Zertifikat aus dem Windows-Speicher wählen → `Binden`. Es wirkt nach einem Neustart des Relays.
- **Linux und Docker:** `Einstellungen` → `Konfiguration` → Abschnitt `TLS-Zertifikat`: Pfad der PFX-Datei und ihr Kennwort eintragen, dann `Speichern & Relay neu starten` (**B3**).
- Wählen Sie ein **RSA-Zertifikat mit der Kette „ISRG Root X1“**. Sonst scheitern die Desktop-Programme beim Verbinden ohne sichtbare Meldung.

4. Von außen erreichbar machen

1. Die Ports aus „Das brauchen Sie“ in der Firewall öffnen. Das Windows-MSI legt die Regeln selbst an.
2. In `Einstellungen` → `Konfiguration` → `STUN und TURN` die „Öffentliche IP“ eintragen, wenn das Relay hinter einer Adressumsetzung (NAT) steht. Leer ermittelt das Relay sie beim Start selbst. Bei Docker gehört die Adresse zusätzlich als `PUBLIC_IP` in die Datei `.env`.
3. Lässt Ihre Firewall nur einzelne Ports zu (typisch bei Cloud-Servern), im selben Abschnitt „Relay-Ports von“ und „Relay-Ports bis“ setzen und diesen UDP-Bereich ebenfalls öffnen. Mit 0 wählt das Betriebssystem die Ports.

5. Lizenz, Zugänge, Geräte

1. Lizenz einspielen: **A5**.
2. Einen Zugang für Ihre Geräte anlegen: `Mandanten` → `Neuer Mandant`. In der Konsole heißt der Zugang Mandant.
3. Die Geräte auf Ihr Relay umstellen (**C6**) und dem Zugang hinzufügen (**C2**, viele auf einmal: **C3**).

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- `https://<Ihr-Server>:9013/health` antwortet mit `"ok":true` und der Fassung des Relays.
- Sie können sich an der Konsole anmelden; **Einstellungen** → **Relay-Status** zeigt die Fassung.
- Ein Gerät mit der Adresse Ihres Relays erscheint unter **Geräte**.

Gut zu wissen

- **Ohne Lizenz** läuft ein neues Relay 30 Tage mit bis zu fünf Geräten, danach dauerhaft mit den zwei zuerst angemeldeten Geräten — nur für die private Nutzung.
- **Port 443:** browserdesk.de bündelt alles auf Port 443. Ihr Relay lauscht ab Werk auf 9013. Den Port ändern Sie in **Konfiguration** → **Server** → „Port“ (beim MSI mit `PORT=…`). Im Abschnitt **STUN und TURN** gibt es dazu die Option „turns: auf dem eigenen TLS-Port mitführen (Mux)“. Eine geprüfte Anleitung für ein eigenes Relay auf 443 gibt es noch nicht — schreiben Sie an info@browserdesk.de.
- **Kein TLS-Proxy davor.** Das Relay wertet die echte Gegenstelle aus, nie einen Kopf wie `X-Forwarded-For`. Hinter einem Reverse-Proxy, der TLS beendet, sehen Anmelde-Bremsen und vertraute Netze nur den Proxy (**B9**).
- **Schlüssel sichern:** Docker legt in `.env` einen Wert `BD_KEYRING_KEY` an. Ohne ihn sind alle verschlüsselt gespeicherten Geheimnisse unlesbar — sichern Sie ihn getrennt vom Server (**B9**).
- **Sicherung:** Docker sichert man über den Ordner `data/`; Linux über `/var/lib/triline/BrowserDesk/Relay` und `pg_dump browserdesk`; Windows über `%ProgramData%\Triline\BrowserDesk\Relay`. Mehr in **B8**.
- **Deinstallieren unter Windows** entfernt beide Dienste, lässt die Daten unter `%ProgramData%\Triline\BrowserDesk\Relay` aber stehen.
- Updates: **B8**. Absichern: **B9**. Einstellungen ändern: **B3**.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Der Browser warnt vor dem Zertifikat	Das Linux-Skript legt ein selbstsigniertes Zertifikat an. Für den Betrieb ein echtes hinterlegen (Schritt 3).
Browser verbindet, die Desktop-Programme nicht	Zertifikat prüfen: RSA mit Kette „ISRG Root X1“ (Schritt 3).
Der Web-Zugriff `/app` zeigt kein Bild	Er braucht HTTPS. Zertifikat einrichten (Schritt 3).
Verbindungen stehen, aber von außen kommt kein Bild	TURN prüfen: „Öffentliche IP“ gesetzt, `3478/udp` offen, bei Portlisten-Firewalls den Bereich „Relay-Ports von/bis“ öffnen (Schritt 4).
Das Relay startet nach einer Handänderung nicht mehr	Die `relay.json` ist kein gültiges JSON. Das Relay legt eine Kopie `relay.json.broken-<Zeit>` an und beendet sich; bei Docker zeigt `docker logs` die Meldung. Fehler beheben oder Einstellungen künftig im Formular ändern (**B3**).
Lizenz abgelaufen statt der Konsole	Testzeit vorbei oder Lizenz abgelaufen. Lizenz einspielen (**A5**).
Sie kommen nicht weiter	Protokoll unter **Einstellungen** → **Protokoll** ansehen und an info@browserdesk.de schreiben.

B3 Einstellungen des Relays im Formular ändern statt in der relay.json

Port, Zertifikat, TURN, Updates, Anmeldung per SSO oder LDAP — alles, was in der relay.json steht, ändern Sie in der Konsole. Kennwörter bleiben dabei verborgen.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Betreiber eines eigenen Relays
Gilt für	Eigenes Relay
Recht in der Konsole	System-Administrator des Relays
Steuern von	Browser
ab Fassung	20260924.12

Worum es geht

Alle Einstellungen Ihres Relays stehen in der Datei `relay.json`. Sie müssen sie nicht von Hand bearbeiten: Die Konsole zeigt sie als Formular mit Abschnitten. Kennwörter und andere Geheimnisse verlassen dabei nie den Server — Sie sehen nur, ob eines gesetzt ist.

Das brauchen Sie

- Ein eigenes Relay ab Fassung 20260924.12 (**B2**).
- Ein Konsolenkonto mit der Rolle System-Administrator. Andere Rollen sehen diese Seite nicht.

So geht's

1. In der Konsole **Einstellungen** öffnen. Unter **Ersteinrichtung** auf **Konfiguration** klicken.
2. Den passenden Abschnitt aufklappen. Es gibt unter anderem:

Abschnitt	Was Sie dort einstellen
Server	Port, Bind-Adresse, erlaubte Browser-Ursprünge, Aufbewahrung von Aufzeichnungen, wartende Betrachter je Adresse
TLS-Zertifikat	PFX-Datei und Kennwort, unter Windows den Fingerabdruck aus dem Zertifikatsspeicher
STUN und TURN	öffentliche IP, Ports, TURN über TLS, Portbereich für vermittelte Medien
Selbstupdate und Spiegel	Selbstupdate des Relays, Feed-Adresse, Spiegel der Programm-Feeds
Verwaltung und Datenbank	Verbindung zur Datenbank
Anmeldung per SSO (OIDC), **Bereitstellung per SCIM**, **Anmeldung per LDAP / Active Directory**	Firmen-Anmeldung für Konsolenkonten (**B4**)
Gerätezertifikate (mTLS)	Zertifikate für Geräte (**B9**)
E-Mail (SMTP)	Mailversand des Relays

3. Werte ändern. Unter jedem Feld steht ein Hinweis, was es bewirkt.
4. **Geheimnisse** (Kennwörter, Client-Secret, Datenbank-Verbindung): - leer lassen = unverändert, - neuen Text eintragen = neu setzen, - **Geheimnis löschen** anhaken = leeren.
5. **Speichern** klicken. Port, Bind-Adresse, TLS, TURN und Datenbank brauchen einen Neustart — dafür **Speichern & Relay neu starten** nehmen. Alles andere gilt sofort.

Für Werte ohne eigenes Feld gibt es unten **Erweitert: relay.json als Text**. Dort steht die ganze Datei, Geheimnisse als Platzhalter. Was Sie dort speichern, ersetzt die ganze Datei; Platzhalter bleiben dabei erhalten.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Nach **Speichern** erscheint „Gespeichert. Port, TLS und TURN wirken nach dem nächsten Neustart des Relays."
- Nach **Speichern & Relay neu starten** erscheint „Gespeichert. Relay startet neu… (kurz warten, dann neu laden)". Nach dem Neuladen zeigt das Formular Ihre Werte.
- Bei einem Geheimnis steht „gesetzt — leer lassen = unverändert" statt „nicht gesetzt".

Gut zu wissen

- **Beim Neustart** verbinden sich laufende Sitzungen von selbst neu; der Betrachter zeigt das an.
- **Unter Windows** ist der Neustart aus der Konsole noch nicht am echten Relay geprüft. Kommt das Relay nicht zurück, den Dienst `BrowserDeskRelay` in der Windows-Diensteverwaltung neu starten.
- **Alle Änderungen landen im Audit-Log** — mit den Namen der Felder, nie mit den Werten.
- **Geheimnisse werden verschlüsselt gespeichert.** Den Schlüssel dafür müssen Sie sichern (**B9**).
- **Hand-Änderungen an der Datei** wirken erst nach einem Neustart. Ist die Datei danach kein gültiges JSON, startet das Relay nicht und legt eine Kopie `relay.json.broken-<Zeit>` an. Das Formular prüft Ihre Eingaben vorher.
- **Formular und Text zugleich geändert:** Die Konsole fragt **Formular oder Text?**. Gespeichert wird dann der Text; die Formularänderungen gehen verloren.
- Der Pfad der Datei steht unter **Erweitert: relay.json als Text**.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
„Nichts geändert.“	Sie haben nichts geändert, oder ein Geheimnisfeld blieb leer (= unverändert).
„Port: Zahl fehlt“ (oder ein anderes Feld)	Das Feld ist rot markiert. Gültigen Wert eintragen.
„Ungültiges JSON: …“	Im Text unter **Erweitert: relay.json als Text** ist ein Tippfehler. Korrigieren oder **Aktualisieren** und neu beginnen.
„Speichern fehlgeschlagen: …“	Das Relay hat den Wert abgelehnt; der Grund steht dahinter.
Port oder Zertifikat wirken nicht	Sie haben nur **Speichern** geklickt. **Speichern & Relay neu starten** nehmen.
Die Seite **Konfiguration** fehlt	Ihr Konto ist kein System-Administrator (**B4**).

B4 Konsolenkonten, Rollen und sichere Anmeldung — zweiter Faktor, SSO, LDAP und SCIM

Wer sich an der Konsole anmeldet, mit welcher Rolle, und wie Sie die Anmeldung absichern — vom zweiten Faktor bis zur Firmen-Anmeldung über OIDC, LDAP oder SCIM.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Verwalter eines Zugangs · Betreiber eines eigenen Relays
Gilt für	Cloud · Eigenes Relay
Recht in der Konsole	System-Administrator (Konten, Rollen, Firmen-Anmeldung); jedes Konto für den eigenen zweiten Faktor
Steuern von	Browser
ab Fassung	20261010.19

Worum es geht

An der Konsole melden sich Konten mit einer **Rolle** an. Die Rolle legt fest, was das Konto darf. Jedes Konto kann seine Anmeldung mit einem **zweiten Faktor** absichern — einem Code aus einer Authenticator-App. Auf einem eigenen Relay können Sie die Anmeldung außerdem an Ihre Firmen-Anmeldung hängen: **OIDC** (zum Beispiel Entra ID oder Keycloak), **LDAP / Active Directory** oder **SCIM**.

Das brauchen Sie

- **Cloud:** Sie sind Verwalter Ihres Zugangs. Einen Verwalter hat jeder Zugang; weitere gibt es nur mit einer Cloud-Lizenz, nicht in Free.
- **Eigenes Relay:** ein Konto mit der Rolle Administrator ohne Einschränkung auf Zugänge (System-Administrator).
- Für den zweiten Faktor eine Authenticator-App, zum Beispiel Microsoft Authenticator, Google Authenticator oder Aegis.
- Für OIDC, LDAP und SCIM: ein eigenes Relay und Zugang zu Ihrem Identitätsanbieter bzw. Verzeichnis.

So geht's

Die Rollen

Rolle	darf
`Administrator`	alles. Ohne Einschränkung auf Zugänge ist das der System-Administrator des Relays.
Verwalter eines Zugangs	seinen Zugang selbst verwalten: Geräte, Benutzer, eigene Skripte und Pakete — keine System-Einstellungen, keine fremden Zugänge
`Supervisor`	Audit-Log, Aufnahmen und Freigaben
`Techniker`	steuern, sperren und Skripte ausführen
`Nur Lesen`	nur ansehen

In der Konsole heißt der Zugang Mandant, der Verwalter heißt dort Mandant-Administrator.

Weitere Verwalter eines Zugangs anlegen

1. `Mandanten` → Zugang doppelt anklicken (`Mandant bearbeiten`) → Reiter `Verwalter` .

2. Benutzername und ein Start-Kennwort (mindestens 8 Zeichen) eintragen, **Verwalter anlegen** klicken.
3. Verwalter melden sich an der Adresse ihres Zugangs an.

Konten mit anderen Rollen anlegen (System-Administrator)

1. In der Seitenleiste **Benutzer** öffnen. Die Seite heißt **Benutzer & Rollen**.
2. Oben Benutzername, Passwort und Rolle eintragen, **Anlegen / Ändern** klicken.
3. Soll das Konto nur bestimmte Zugänge sehen: im Menü der Zeile (⋮) **Mandanten zuordnen…** und die Zugänge anhaken. Ohne Auswahl sieht das Konto alle.

Auf browserdesk.de legt solche Konten nur der Betreiber an. Brauchen Sie dort Techniker- oder Nur-Lesen-Konten, schreiben Sie an info@browserdesk.de.

Zweiter Faktor für Ihr eigenes Konto

1. Oben rechts auf Ihren Kontokreis klicken → **Zweiter Faktor** → **Einrichten**.
2. Den QR-Code mit der Authenticator-App scannen. Geht das nicht, den Schlüssel darunter von Hand eintippen.
3. Den sechsstelligen Code aus der App eintragen und bestätigen. Der erste richtige Code schaltet den zweiten Faktor ein.

Ab jetzt fragt die Anmeldung nach dem Passwort zusätzlich nach dem **Code aus der Authenticator-App**. Das gilt auch, wenn Sie sich mit diesem Konto im Programm anmelden. Abschalten geht im selben Dialog, nur mit einem gültigen Code.

Handy verloren: zweiten Faktor zurücksetzen

Ein System-Administrator öffnet **Benutzer & Rollen**. In der Spalte **Zweiter Faktor** steht beim Konto „aktiv“. Im Menü der Zeile (⋮) **Zweiten Faktor zurücksetzen** wählen und bestätigen. Danach reicht wieder das Kennwort, und das Konto richtet den zweiten Faktor neu ein.

Firmen-Anmeldung (nur eigenes Relay)

Alle drei Wege richten Sie unter **Einstellungen** → **Konfiguration** ein (**B3**).

- **OIDC** (Abschnitt **Anmeldung per SSO (OIDC)**): „Authority (Issuer)“, „Client-ID“, „Client-Secret“ und die „Rücksprung-Adresse (Redirect URI)“ eintragen — die Rücksprung-Adresse ist `https://<Ihr-Relay>/admin/api/auth/oidc/callback` und muss beim

Anbieter genauso registriert sein. Über „Rollen-Zuordnung“ bestimmen Sie, welche Rolle ein Konto bekommt. Danach zeigt die Anmeldeseite **Mit SSO anmelden**.

- **LDAP / Active Directory** (Abschnitt **Anmeldung per LDAP / Active Directory**): Server (der Name wie im Zertifikat), LDAPS-Port 636, entweder ein Dienstkonto mit Suchbasis und Benutzerfilter oder nur eine Bind-Vorlage wie `{benutzer}@firma.local`. Über „Gruppe → Rolle“ ordnen Sie Gruppen Rollen zu. Angemeldet wird über die normale Anmeldemaske.
- **SCIM** (Abschnitt **Bereitstellung per SCIM**): „SCIM aktivieren“. Dann in **Benutzer & Rollen** → **API-Tokens …** ein Token mit dem Zweck „SCIM-Bereitstellung“ anlegen und kopieren — es ist nur einmal sichtbar. Im Identitätsanbieter die Adresse `https://<Ihr-Relay>/scim/v2` und dieses Token eintragen. Der Anbieter legt dann Konten an, ändert Rollen und sperrt sie; angemeldet wird weiter über OIDC oder LDAP.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Das neue Konto steht in **Benutzer & Rollen**; die Spalte „Herkunft“ zeigt „Lokal“, „LDAP“ oder „SCIM“.
- Mit zweitem Faktor zeigt die Spalte **Zweiter Faktor** „aktiv“, und die Anmeldung fragt nach dem Code.
- Ein über SCIM gesperrtes Konto zeigt „SCIM · gesperrt“.

Gut zu wissen

- **Die Notfall-Anmeldung** (ohne Benutzername, mit dem Admin-Passwort des Relays) hat keinen zweiten Faktor. Arbeiten Sie mit benannten Konten und geben Sie der Notfall-Anmeldung ein langes Kennwort (**B9**).
- **Der zweite Faktor ist freiwillig.** Eine Pflicht für Konsolenkonten und Wiederherstellungscodes gibt es noch nicht. Für Mitglieder eines Zugangs gibt es die Pflicht (**B5**).
- **Ein Code gilt nur einmal.** Wer zweimal innerhalb von 30 Sekunden anmeldet, wartet auf den nächsten Code.
- **Zweiten Faktor einschalten** meldet Ihr Konto im Programm ab; das Programm fragt dann neu, mit Code.
- **OIDC- und SCIM-Konten** bringen ihren zweiten Faktor vom Identitätsanbieter mit. LDAP-Konten nutzen den zweiten Faktor der Konsole.
- **Sperren über SCIM** beendet sofort alle Konsolen-Sitzungen des Kontos. Über SCIM vergibt das Relay höchstens die Rolle, die unter „Höchste Rolle über SCIM“ steht (Vorgabe Supervisor).

- **LDAP** geht nur verschlüsselt (LDAPS). Verschachtelte Gruppen werden nicht ausgewertet. Ein Linux- oder Docker-Relay braucht dafür die Bibliothek `libldap2`; das Docker-Abbild hat sie.
- **Kennwort vergessen:** Ein System-Administrator oder ein weiterer Verwalter setzt es neu. Ein Zurücksetzen per Mail gibt es nicht. Sind Sie der einzige Verwalter eines Zugangs auf browserdesk.de, schreiben Sie an info@browserdesk.de.
- Den Zugang zur Konsole auf bestimmte Netze beschränken: **B7**.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Der Code wird nicht angenommen	Uhrzeit am Handy prüfen (automatisch stellen). Nicht denselben Code zweimal verwenden.
„Das Bootstrap-Konto (Anmeldung ohne Benutzername) hat keinen zweiten Faktor …“	Sie sind mit der Notfall-Anmeldung angemeldet. Ein benanntes Konto anlegen und damit anmelden.
Beim Anlegen eines weiteren Verwalters kommt eine Absage zum Tarif	In Free gibt es nur einen Verwalter. Weitere gibt es mit einer Cloud-Lizenz (**Preise**).
„SSO-Anmeldung abgewiesen: Die Antwort des Anmeldedienstes war nicht gültig unterschrieben oder abgelaufen. …“	„Authority (Issuer)“ muss genau der Aussteller des Anbieters sein (bei Entra ID mit Ihrer Tenant-ID, nie `common`). Uhrzeit des Relays prüfen: mehr als 2 Minuten Abweichung reichen.
„SSO-Anmeldung abgewiesen: Dieses Konto ist gesperrt. …“	Das Konto ist über SCIM gesperrt. Im Identitätsanbieter wieder aktivieren.
„SSO-Anmeldung abgewiesen: Dieses Konto ist für die Konsole nicht freigegeben. …“	Es gilt „SSO nur für bereitgestellte Konten“, und SCIM hat das Konto nicht angelegt.
LDAP-Anmeldung wird abgewiesen	Das Konto ist in keiner zugeordneten Gruppe („Nur Mitglieder zugeordneter Gruppen“ ist an), oder das Zertifikat des Verzeichnisses wird nicht anerkannt. Fehlt die Gruppe, steht das im **Audit-Log**.

B5 Mitglieder des Zugangs anlegen, Geräte je Mitglied festlegen, zweiten Faktor verlangen

Persönliche Konten für die Menschen, die Ihre Geräte steuern — im Programm und im Browser unter „Meine Geräte“. Mit Geräteauswahl je Person und Pflicht zum zweiten Faktor.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Verwalter eines Zugangs
Gilt für	Cloud · Eigenes Relay
Recht in der Konsole	Verwalter des Zugangs
Steuern von	Browser
ab Fassung	20261005.13

Worum es geht

Mitglieder sind persönliche Konten Ihres Zugangs. Mit ihnen melden sich Menschen im Programm (Karte Zugang) und im Browser unter **Meine Geräte** an und sehen die Geräte des Zugangs. Sie legen fest, welche Geräte ein Mitglied sieht, und können für alle Mitglieder einen zweiten Faktor verlangen. Mitglieder kommen nicht in die Konsole — dafür gibt es Konsolenkonten (**B4**).

Das brauchen Sie

- Einen Zugang in der Cloud oder auf Ihrem eigenen Relay.
- Ein Konsolenkonto als Verwalter des Zugangs.

So geht's

Mitglied anlegen

1. In der Konsole **Mandanten** öffnen. In der Konsole heißt der Zugang Mandant.
2. Im Menü der Zeile Ihres Zugangs (⋮) **Benutzer** wählen. Es öffnet sich **Benutzer von** … mit der Liste der Mitglieder.
3. „Neuer Benutzer“ und „Passwort“ eintragen, **Benutzer anlegen** klicken.
4. Dem Mitglied Zugangsname, Benutzernamen und Kennwort geben.

Geräte je Mitglied festlegen

1. In derselben Liste im Menü des Mitglieds (⋮) **Geräte festlegen** wählen.

2. **Nur ausgewählte Geräte** wählen und die Geräte anhaken — oder **Alle Geräte des Zugangs** (Vorgabe).
3. **Speichern**. Die Spalte „Geräte“ zeigt danach „ausgewählte“ bzw. „alle“.

Zweiten Faktor verlangen

1. **Mandanten** → Zugang doppelt anklicken (**Mandant bearbeiten**) → Reiter **Governance-Policy**.
2. **Zweiter Faktor für Benutzer Pflicht** einschalten, **Speichern**.
3. Wer noch keinen zweiten Faktor hat, richtet ihn bei der nächsten Anmeldung unter **Meine Geräte** im Browser ein. Das Programm weist solche Konten so lange ab.

Freiwillig richtet ein Mitglied den zweiten Faktor selbst ein: im Browser unter **Meine Geräte** anmelden → **Zwei-Faktor** → **Einrichten** → QR-Code scannen → ersten Code eingeben.

Kennwort ändern, Mitglied löschen, Handy verloren

Im Menü des Mitglieds (⋮):

- **Passwort ändern** — die Konsole fragt nach und nennt Geräte, die noch über ein Mitgliedskonto angemeldet sind.
- **Zweiten Faktor zurücksetzen** — erscheint nur, wenn das Mitglied einen hat. Danach reicht wieder das Kennwort.
- **Löschen**.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Das Mitglied steht in der Liste **Benutzer von** … mit Spalten „Geräte“ und „Zweiter Faktor“ („aktiv“ oder „—“).
- Das Mitglied meldet sich im Browser unter **Meine Geräte** an und sieht seine Geräte. Im Programm meldet es sich in der Karte Zugang an (**C2**).

Gut zu wissen

- **Mitglied oder Zugangs-Passwort:** Ohne Mitglieder gilt für den Zugang ein gemeinsames Zugangs-Passwort. Es meldet unter **Meine Geräte** nie an und hat keinen zweiten Faktor. Persönliche Konten sind sicherer und im Audit-Log nachvollziehbar.
- **„Nur ausgewählte“ ohne Auswahl heißt: nichts sehen**, nie „alles“.
- **Die Auswahl ist zuerst eine Sicht.** Ohne „Steuerung nur aus dem eigenen Mandanten“ erreicht jeder, der Kennung und Gerätekennwort kennt, das Gerät. Mit **Steuerung nur**

aus dem eigenen Mandanten (Reiter **Governance-Policy**) gilt die Auswahl auch beim Verbinden, Aufwecken und Neustarten. Verwalterkonten sind nie eingeschränkt.

- **Kennwort ändern oder Mitglied löschen** macht dessen Anmeldungen sofort ungültig. Geräte, die über dieses Konto beigetreten sind und noch keinen eigenen Nachweis tragen, melden sich danach nicht mehr an. Seit Fassung 20261010.3 holen sich Geräte beim Anmelden einen eigenen Nachweis — aktualisieren Sie deshalb zuerst die Programme, dann ändern Sie Kennwörter.
- **Alle Tokens widerrufen** entwertet zusätzlich alle Anmeldungen über das Zugangs-Passwort und die eigenen Nachweise der Geräte. Beigetretene Programme müssen dann neu beitreten. Nur im Notfall nutzen.
- **Zweiten Faktor einschalten** meldet das Programm des Mitglieds ab; es meldet sich mit Code neu an.
- **Ein Code gilt nur einmal.** Wer zweimal innerhalb von 30 Sekunden anmeldet, wartet auf den nächsten Code.
- Ein Mitglied, das aus dem Browser verbindet, gibt zusätzlich das Kennwort des Geräts ein (**D6**).

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Das Mitglied sieht „Ihnen sind noch keine Geräte freigegeben. …“	Es ist auf ausgewählte Geräte beschränkt, aber keines ist angehakt. **Geräte festlegen**.
Das Programm weist das Mitglied ab und verweist auf die Einrichtung im Browser	Der zweite Faktor ist Pflicht und noch nicht eingerichtet. Unter **Meine Geräte** im Browser anmelden und einrichten.
Ältere Programme zeigen bei einem Konto mit zweitem Faktor nur einen Fehler	Das Programm ist älter als 20261005.14 und kennt das Codefeld nicht. Programm aktualisieren.
Nach einem neuen Kennwort sind Geräte des Zugangs nicht mehr erreichbar	Sie waren über dieses Mitgliedskonto beigetreten. Am Gerät neu beitreten (**C2**).
Mitglied verliert sein Handy	**Zweiten Faktor zurücksetzen**, dann richtet es ihn neu ein.

B6 Kunden sauber voneinander trennen und unter eigener Marke auftreten

Für Systemhäuser — je Kunde ein eigener Zugang, Konten nur für die passenden Kunden, Steuern nur aus dem eigenen Zugang, und im Programm Ihr Name, Ihr Logo und Ihr Support-Kontakt.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	IT-Dienstleister (MSP)
Gilt für	Cloud · Eigenes Relay
Recht in der Konsole	System-Administrator (Zugänge und Konten zuordnen); Verwalter des Zugangs (Richtlinie, Branding)
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
Steuern von	Browser
ab Fassung	20261010.39

Worum es geht

Betreuen Sie mehrere Kunden, bekommt jeder einen eigenen **Zugang**. Ihre Techniker sehen nur die Kunden, für die sie zuständig sind; Skripte und Software erreichen nur die Geräte des Zugangs, aus dem sie gestartet werden. Auf Wunsch lässt sich ein Gerät nur aus seinem eigenen Zugang steuern. Im Programm der Kundengeräte erscheinen Ihr Name, Ihr Logo, Ihre Farbe und Ihr Support-Kontakt.

Das brauchen Sie

- **Am besten ein eigenes Relay** (B2). Dort legen Sie beliebig viele Zugänge an und ordnen Konten zu.
- **In der Cloud** ist jeder Zugang eine eigene Bestellung. Ein Konsolenkonto für mehrere Zugänge richtet nur der System-Administrator ein — auf browserdesk.de also der Betreiber. Schreiben Sie dafür an info@browserdesk.de.
- Ein Konsolenkonto als System-Administrator (Zugänge anlegen, Konten zuordnen) bzw. als Verwalter des Zugangs (Richtlinie, Branding).
- Für die Marke im Programm: ein Logo als PNG, JPEG oder WebP.

So geht's

1. Je Kunde einen Zugang

Mandanten → **Neuer Mandant** → Name eintragen → **Speichern**. In der Konsole heißt der Zugang Mandant. Die Geräte des Kunden kommen in diesen Zugang (**C2**, **C3**).

2. Techniker nur für ihre Kunden

1. **Benutzer & Rollen**: Konto anlegen, Rolle **Techniker** (**B4**).
2. Im Menü der Zeile (⋮) **Mandanten zuordnen…** → die Zugänge der Kunden anhaken → **Speichern**.
3. Für den Kunden selbst: im Zugang einen Verwalter anlegen (**Mandant bearbeiten** → Reiter **Verwalter**). Er verwaltet nur seinen Zugang.

3. Steuern nur aus dem eigenen Zugang

Mandant bearbeiten → Reiter **Governance-Policy** → **Steuerung nur aus dem eigenen Mandanten**:

Stufe	Wer darf verbinden
Aus (Vorgabe)	jeder mit Kennung und Gerätekennwort
Mitglieder und Rechner des Mandanten	wer im Programm oder unter „Meine Geräte“ am Zugang angemeldet ist, ein Rechner des Zugangs oder ein Konsolenkonto mit Sicht auf den Zugang
Nur Rechner des Mandanten	nur Rechner, die dem Zugang hinzugefügt sind. Web-Zugriff und Verbinden aus der Konsole sind dann gesperrt, auch für Administratoren

Danach **Speichern**. Free-Zugänge stehen immer mindestens auf „Mitglieder und Rechner“.

4. Ihre Marke im Programm

1. **Mandant bearbeiten** → Reiter **Branding**.
2. Unter **Farbe & Begrüßung** eine **Eigene Akzentfarbe** und optional einen Begrüßungstext setzen; unter **Logo** Ihr Logo hochladen.
3. Unter **Eigene Marke im Programm** „Produktname“ (bis 40 Zeichen), „Support-Text“ (bis 240 Zeichen) und „Support-Link“ (`https:`, `mailto:` oder `tel:`) eintragen.
4. **Speichern**.

Die Geräte des Zugangs holen das Branding beim Start und nach dem Beitritt.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Ein Techniker mit zugeordneten Zugängen sieht in **Geräte** und **Mandanten** nur diese.
- Ein Gerät, das nicht zum Zugang gehört, bekommt beim Verbinden eine Absage, zum Beispiel „Dieser Rechner ist kein Mitglied des Zugangs, zu dem das Gerät gehört. …“.
- Im Programm der Kundengeräte stehen Ihr Name und Logo im Kopf, darunter klein „powered by BrowserDesk“. Unter Einstellungen → Allgemein erscheint die Karte „Support – <Ihr Name>“. Fenstertitel und Infobereich tragen Ihren Namen.

Was die andere Seite sieht

Ihr Kunde sieht im Programm Ihren Namen, Ihr Logo und Ihren Support-Kontakt. „powered by BrowserDesk“ bleibt immer klein sichtbar.

Gut zu wissen

- **Die Grenze beim Versand gilt immer:** Ein Skript, ein Paket oder ein Workflow aus Zugang A erreicht nie ein Gerät aus Zugang B — auch nicht, wenn jemand dessen Kennung kennt.
- **Ohne Stufe ist der Zugang beim Verbinden nur eine Gruppe im Adressbuch.** Die Sperre ist dann das Gerätekennwort. Wer Kunden auch beim Verbinden trennen will, stellt die Stufe ein (Schritt 3).
- **Zusätzlich nach Netz beschränken:** B7.
- **SVG-Logos** zeigt das Programm nicht; dann bleibt das BrowserDesk-Logo. Laden Sie für das Programm PNG, JPEG oder WebP hoch. Im Web erscheint auch ein SVG.
- **Was nicht umbenannt wird:** Installationsordner, Dienst, Startmenü-Eintrag und die Signatur „ondeso GmbH“ bleiben BrowserDesk. Updates kommen aus dem BrowserDesk-Feed.
- **Eine eigene Programmdatei unter Ihrem Namen** (eigener Dateiname und eigenes Symbol, nur Windows) baut BrowserDesk. Einen Bestellweg dafür gibt es noch nicht — schreiben Sie an info@browserdesk.de. Nach dem ersten Update heißt die Datei wieder `BrowserDesk.exe`; Name, Logo und Support in der Oberfläche bleiben.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Das Programm zeigt weiter „BrowserDesk“	Das Gerät gehört nicht zu diesem Zugang, oder es hat das Branding noch nicht geholt. Programm neu starten.
Das Logo fehlt im Programm, im Web ist es da	Es ist ein SVG. Als PNG, JPEG oder WebP hochladen.
Ein Techniker sieht alle Kunden	Ihm sind keine Zugänge zugeordnet — ohne Auswahl sieht ein Konto alle. **Mandanten zuordnen…** .
Nach „Nur Rechner des Mandanten“ geht der Web-Zugriff nicht mehr	So gewollt. Vom Rechner eines Technikers verbinden, der dem Zugang hinzugefügt ist, oder die Stufe auf „Mitglieder und Rechner“ stellen.
Der Support-Link wird nicht gespeichert	Erlaubt sind nur `https:` , `mailto:` und `tel:` .

B7 Zugriff nur aus vertrauten Netzen erlauben

Konsole und Steuern der Geräte nur aus dem Firmennetz oder über VPN — mit Listen erlaubter Netze für das Relay und je Zugang.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Verwalter eines Zugangs · Betreiber eines eigenen Relays
Gilt für	Cloud · Eigenes Relay
Recht in der Konsole	System-Administrator (Liste des Relays); Verwalter des Zugangs (Listen des Zugangs)
Steuern von	Browser
ab Fassung	20261010.40

Worum es geht

Sie legen fest, aus welchen Netzen jemand die Konsole öffnen und Ihre Geräte steuern darf — etwa nur aus dem Firmennetz und über Ihr VPN. Es gibt drei Listen:

Liste	Wo	Bindet
Konsole des Relays	**Einstellungen** → **Admin-Zugang** → **Vertraute Netze**	jede Anfrage an die Konsole, auch die Anmeldeseite und API-Tokens (nur eigenes Relay)
Konsole des Zugangs	**Mandant bearbeiten** → Reiter **Sicherheit**	Verwalter und andere Konten, die an diesen Zugang gebunden sind
Betrachter des Zugangs	ebenda	Verbinden, Aufwecken und Neustart an Geräten des Zugangs — aus Programm, Browser, Konsole, per Schnellcode

Eine leere Liste heißt: keine Einschränkung.

Das brauchen Sie

- Die Adressen Ihrer Netze in CIDR-Schreibweise, zum Beispiel `203.0.113.0/24` oder `2001:db8::/48`.
- **Für die Listen des Zugangs:** ein Konto als Verwalter des Zugangs. In der Konsole heißt der Zugang Mandant.
- **Für die Liste des Relays:** ein eigenes Relay und ein Konto als System-Administrator.

So geht's

Listen eines Zugangs

1. **Mandanten** → Zugang doppelt anklicken (**Mandant bearbeiten**) → Reiter **Sicherheit**.
2. Oben steht „Ihre Adresse, wie der Relay sie sieht“. **Meine Adresse einfügen** übernimmt sie in die Liste.
3. In „Konsole: Verwalter dieses Zugangs“ und „Betrachter: Verbinden, Aufwecken, Neustart“ je ein Netz pro Zeile eintragen.
4. **Netze speichern**.

Liste des Relays (eigenes Relay)

1. **Einstellungen** → **Admin-Zugang** → Abschnitt **Vertraute Netze**.
2. Netze eintragen, eines je Zeile — Ihr eigenes zuerst (**Meine Adresse einfügen**).
3. **Netze speichern**.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Nach dem Speichern erscheint „Vertraute Netze gespeichert."
- Von außerhalb sieht die Konsole: „Die Konsole ist von Ihrer Adresse aus nicht erreichbar — sie liegt außerhalb der vertrauten Netze. …"
- Ein Betrachter von außerhalb bekommt: „Dieses Gerät lässt sich nur aus den vertrauten Netzen seines Zugangs steuern — Ihre Adresse gehört nicht dazu. …"
- Jede Abweisung steht im Audit-Log.

Gut zu wissen

- **Sie können sich nicht selbst aussperren:** Liegt Ihre aktuelle Adresse nicht in der neuen Liste, speichert die Konsole nicht und sagt es.
- **Hinter einem Reverse-Proxy wirken die Listen nicht.** Das Relay sieht nur die Adresse des Proxys. Steht oben unter „Ihre Adresse, wie der Relay sie sieht" `127.0.0.1` oder die Adresse des Proxys, betreiben Sie das Relay ohne Proxy (**B9**).
- **IPv4 immer mit vier Teilen.** `10` oder `10.1` werden nicht als Netz verstanden. Bits hinter dem Präfix schneidet das Relay ab (`10.1.2.3/8` wird zu `10.0.0.0/8`).
- **Laufende Sitzungen** bleiben beim Speichern bestehen; die Liste gilt ab dem nächsten Verbinden. Offene Konsolen-Anmeldungen gelten ab der nächsten Anfrage nicht mehr.
- **Nicht abgedeckt:** die Anmeldung im Programm und unter „Meine Geräte" selbst. Eine Liste für Betrachter gibt es nur je Zugang, nicht für das ganze Relay.
- **Bestimmte Rechner statt Netze:** Reiter `Governance-Policy` → `Steuerung nur aus dem eigenen Mandanten` → `Nur Rechner des Mandanten` (**B6**). Beides lässt sich kombinieren: zuerst wird das Netz geprüft, dann der Rechner.
- **System-Administratoren** bindet nur die Liste des Relays, nicht die eines Zugangs.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
„Ihre aktuelle Adresse liegt nicht in der Liste — Sie wären danach selbst ausgesperrt. …“	Ihr Netz fehlt. **Meine Adresse einfügen**, dann **Netze speichern**.
„Ihre Adresse ist nicht bekannt — mit dieser Liste wären Sie danach ausgesperrt. …“	Das Relay kennt Ihre Adresse nicht. Nichts gespeichert.
Als Verwalter eines Zugangs ausgesperrt	Der System-Administrator leert die Liste in der Konsole. In der Cloud: info@browserdesk.de.
Eigenes Relay, Konsole von nirgends mehr erreichbar	Notausgang am Server, als Benutzer des Dienstes: `BrowserDesk.Relay --set-setting trustednets.system --clear` (unter Windows `BrowserDesk.Relay.exe` im Programmordner des Relays). Den Zugang leeren: `--set-setting trustednets:<zugang> --clear`. Wirkt binnen 15 Sekunden. Hat Ihr Relay einen `BD_KEYRING_KEY`, muss der Aufruf ihn in der Umgebung haben, sonst bricht er ab (**B9**).
Alle sind ausgesperrt oder alle kommen herein	Das Relay steht hinter einem Proxy (siehe oben).
Betrachter: „Dieses Gerät lässt sich nur aus den vertrauten Netzen seines Zugangs steuern — …“	Aus dem Firmennetz oder über VPN verbinden, oder den Verwalter bitten, das Netz freizugeben (**D9**).

B8 Das eigene Relay aktualisieren, sichern und auf einen neuen Server umziehen

Updates je Installationsweg, die tägliche Sicherung mit den Schlüsseln, das Zurückspielen per Klick und was beim Umzug auf einen anderen Server zu beachten ist.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Betreiber eines eigenen Relays
Gilt für	Eigenes Relay
Recht in der Konsole	System-Administrator des Relays
Steuern von	Browser

Worum es geht

Je nach Installationsweg aktualisiert sich ein eigenes Relay nicht von selbst, und seine Daten gehören in eine Sicherung. Diese Seite zeigt, wie Sie es je nach Installationsweg aktualisieren, wie die Sicherung in der Konsole funktioniert, wie Sie sie zurückspielen und was beim Umzug auf einen anderen Server wichtig ist.

Das brauchen Sie

- Ein eigenes Relay (**B2**) und ein Konsolenkonto als System-Administrator.
- Für Docker und Linux: Zugriff auf die Kommandozeile des Servers.

So geht's

Aktualisieren

Installiert mit	So aktualisieren Sie
Docker	Im Installationsordner das Update-Skript ausführen. Es lädt das neue Abbild, prüft es und startet neu; `data/` bleibt. Anleitung: **Docker-Relay aktualisieren**
Linux ohne Docker	Mit `update-browserdesk-relay-linux.sh` (liegt neben dem Installationsskript). Es sichert den Bestand nach `/opt/browserdesk-relay.vorher`, tauscht die Programmdateien und prüft `/health`. Anleitung: **Relay auf Linux installieren**
Windows (MSI)	Das neue MSI über das alte installieren. Datenbank, `relay.json` und Schlüssel bleiben. Oder in der Konsole (siehe unten). Anleitung: **Relay auf Windows Server installieren**

In der Konsole: `Einstellungen` → `Relay-Update` → `Auf Update prüfen`, dann `Update einspielen`. Ob das Relay sich selbst aktualisiert, steht in `Konfiguration` → `Selbstupdate`

und Spiegel → „Selbstupdate des Relays“. Bei Linux-Installationen, die Sie per Skript aktualisieren, lassen Sie das Selbstupdate aus.

Sichern

1. **Einstellungen** → **Wartungsplan**.
2. Unter **Backup-Passphrase** eine Passphrase setzen und **Speichern**. **Ohne Passphrase sichert das Relay seine Schlüssel nicht mit.**
3. **Job hinzufügen** → **Sicherung (Datenbank + Bilder)** wählen und einen Zeitplan festlegen. **Jetzt ausführen** testet den Job sofort.
4. Die Sicherungen stehen unter **Vorhandene Backups**. Zu jeder Datenbank-Sicherung gehört ein verschlüsseltes Archiv mit den Schlüsseln (`….nachweise.zip.enc`). Laden Sie beide herunter und legen Sie sie außerhalb des Servers ab.

Den Wert `BD_KEYRING_KEY` (bei Docker in der Datei `.env`) sichern Sie getrennt und sicher, zum Beispiel im Passwortmanager (**B9**).

Zurückspielen (gleicher Server)

1. **Einstellungen** → **Wartungsplan** → **Vorhandene Backups** → Zeile mit der Datenbank-Sicherung (`….dump.gz`) → **Einspielen**.
2. Im Dialog **Datenbank einspielen?** den Namen der Datenbank eintippen und **Einspielen** klicken.
3. Das Relay startet neu. Danach neu anmelden.

Auf einen neuen Server umziehen

1. Auf dem neuen Server das Relay auf demselben Weg installieren (**B2**), aber **noch nicht starten** bzw. gleich wieder anhalten.
2. Das Schlüssel-Archiv mit der Backup-Passphrase entschlüsseln und **vor dem ersten Start** in das Datenverzeichnis des Relays entpacken: `openssl enc -d -aes-256-cbc -pbkdf2 -in <name>.nachweise.zip.enc -out nachweise.zip`
3. War der Wert `BD_KEYRING_KEY` gesetzt, auf dem neuen Server **denselben** Wert setzen, bevor das Relay startet.
4. Relay starten, dann die Datenbank-Sicherung einspielen (wie oben).
5. Den Namen (DNS) auf den neuen Server zeigen lassen. Behalten die Geräte dieselbe Adresse, müssen Sie an ihnen nichts ändern. Bei einer neuen Adresse: **C6**.

6. Lizenz: Eine Lizenz gilt für eine Installation. Lassen Sie die Aktivierung bei browserdesk.de freigeben (info@browserdesk.de) und spielen Sie die Lizenzdatei auf dem neuen Server erneut ein (**A5**).

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Nach einem Update zeigt **Relay-Status** (oder `/health`) die neue Fassung.
- Nach dem Einspielen: „Datenbank eingespielt (… s). Der vorherige Stand liegt als … Der Relay startet neu — gleich neu anmelden."
- Nach einem Umzug melden sich die Geräte am neuen Server an, und ihre Gerätezertifikate gelten weiter.

Gut zu wissen

- **Laufende Sitzungen bei einem Update:** Der Betrachter zeigt „Relay wird aktualisiert – Verbindung wird wiederhergestellt …" und verbindet selbst neu. Eine direkte Sitzung läuft weiter.
- **Einspielen setzt alles zurück:** Geräte, Zugänge, Benutzer, Tickets, Einstellungen. Was danach kam, ist weg. Der Stand davor liegt als `…-vor-einspielen.dump.gz` in derselben Liste — so nehmen Sie es zurück.
- **Alle Anmeldungen an der Konsole enden** beim Einspielen.
- **Ohne die Schlüssel** sind auf einem neuen Server alle verschlüsselten Werte leer: neue Geräte-CA (alle Gerätezertifikate ungültig), Zugangsdaten für Mail und Anmeldung weg.
- **Windows hüllt die Schlüssel an den Rechner** (ohne `BD_KEYRING_KEY`). Ein Umzug auf einen anderen Rechner ist dann nicht möglich, ohne dass die verschlüsselten Werte verloren gehen; einen Weg zum Umhüllen gibt es noch nicht. Schreiben Sie vor einem solchen Umzug an info@browserdesk.de.
- **Linux ohne** `BD_KEYRING_KEY` legt die Schlüssel unverschlüsselt ab und warnt beim Start (**B9**).
- **Docker:** Die ganze Sicherung ist der Ordner `data/` plus der Wert `BD_KEYRING_KEY` aus `.env`.
- **Rückkehr zur alten Fassung bei Docker:** `RELAY_VERSION` in `.env` zurückstellen und `docker compose up -d`, solange das alte Abbild noch geladen ist.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Der Sicherungsjob meldet „Nachweise (Schlüsselring, relay.json, Lizenz) NICHT gesichert — keine Backup-Passphrase …“	Es ist keine **Backup-Passphrase** gesetzt. Setzen und den Job erneut ausführen.
Einspielen bricht mit „existiert bereits“ ab	Nichts wurde geändert. Die Sicherung enthält Objekte, die das Relay nicht kennt. An info@browserdesk.de wenden.
Einspielen bricht nach 30 Sekunden ab	Eine laufende Anfrage hielt eine Tabelle. Nichts geändert — erneut versuchen.
Nach dem Umzug melden alle Geräte Zertifikatsfehler	Die Schlüssel kamen nicht mit oder `BD_KEYRING_KEY` fehlt. Archiv vor dem Start entpacken und den Wert setzen.
Das Relay startet nach dem Umzug nicht	Der Schlüsselring ist eingehüllt, aber `BD_KEYRING_KEY` fehlt. Denselben Wert wie auf dem alten Server setzen.
Lizenz abgelaufen auf dem neuen Server	Die Lizenz ist noch an den alten Server gebunden. Freigabe anfragen und neu einspielen (**A5**).
Windows: das Relay kommt nach dem Einspielen nicht zurück	Der Neustart ist unter Windows noch nicht geprüft. Dienst `BrowserDeskRelay` neu starten.

B9 Das eigene Relay absichern — Zugang, Gerätezertifikate und Schlüssel

Eine Prüfliste für Betreiber eines eigenen Relays: echtes Zertifikat, wenige offene Ports, benannte Konten mit zweitem Faktor, Gerätezertifikate, Steuern nur aus dem eigenen Zugang und gesicherte Schlüssel.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Betreiber eines eigenen Relays
Gilt für	Eigenes Relay
Recht in der Konsole	System-Administrator des Relays
Steuern von	Browser

Worum es geht

Ein eigenes Relay ist aus dem Internet erreichbar und vermittelt den Zugriff auf alle Ihre Geräte. Diese Seite ist eine Prüfliste: was Sie nach der Installation einstellen, damit nur die Richtigen hineinkommen, sich kein fremder Rechner als Ihr Gerät ausgibt und Ihre Schlüssel einen Serverausfall überstehen.

Das brauchen Sie

- Ein eigenes Relay (**B2**) und ein Konsolenkonto als System-Administrator.
- Zugriff auf den Server (Firewall, Umgebungsvariablen des Dienstes).

So geht's

1. Netz und Zertifikat

1. Ein **echtes TLS-Zertifikat** für den Namen des Relays hinterlegen — RSA mit der Kette „ISRG Root X1“ (**B2**).
2. In der Firewall nur öffnen, was das Relay braucht: `9013/tcp`, `3478/udp`, `5349/tcp` und gegebenenfalls den Bereich „Relay-Ports von/bis“. Die **Datenbank nie nach außen** öffnen.
3. Das Relay **ohne TLS-beendenden Reverse-Proxy** betreiben. Es wertet nur die echte Gegenstelle aus. Hinter einem Proxy greifen die Bremsen je Adresse und die vertrauten Netze nicht.

2. Konsole

1. Benannte Konten anlegen und für jedes den **zweiten Faktor** einrichten (**B4**).
2. Der Notfall-Anmeldung (ohne Benutzername) ein **langes Kennwort** geben: **Einstellungen** → **Admin-Zugang** → Abschnitt „Admin-Passwort“ → **Ändern**. Die Notfall-Anmeldung hat keinen zweiten Faktor.
3. Die Konsole auf Ihre Netze beschränken: **Admin-Zugang** → **Vertraute Netze** (**B7**).

3. Geräte

1. **Einstellungen** → **Geräte-Zertifikate (mTLS)**. Jedes Gerät bekommt beim Beitritt ein eigenes Zertifikat und weist sich damit aus — so kann sich kein fremder Rechner als bekanntes Gerät ausgeben.
2. Unter **Durchsetzung** zuerst „Vorgelegte Zertifikate prüfen“ einschalten. „Zertifikat erzwingen“ erst, wenn nachweislich alle Geräte per mTLS verbinden.
3. Geräte, die nach einer Neuinstallation kein Zertifikat mehr haben, warten unter **Anmelde-Anfragen**. Prüfen Sie sie und klicken Sie **Freigeben**.
4. Je Zugang festlegen, wer steuern darf: **Mandant bearbeiten** → **Governance-Policy** → **Steuerung nur aus dem eigenen Mandanten** (**B6**). Ohne diese Stufe genügen Kennung und Gerätekennwort.
5. Zentral gesetzte Gerätekennwörter aus älteren Fassungen bleiben mit einem schwächeren Verfahren gespeichert, bis Sie sie neu setzen: **Geräte** → Menü des Geräts → **Passwort setzen**.

4. Schlüssel und Sicherung

1. `BD_KEYRING_KEY` **setzen.** Mit diesem Wert verschlüsselt das Relay seinen Schlüsselring. Docker legt ihn bei der Installation in `.env` an. Unter Linux ohne den Wert liegt der Ring unverschlüsselt, und das Relay warnt beim Start. Unter Windows schützt Windows den Ring für diesen Rechner.
2. Den Wert **getrennt vom Server** sichern, zum Beispiel im Passwortmanager — nie in der `relay.json` und nie neben der Sicherung.
3. Eine **Backup-Passphrase** setzen (**B8**). Nur dann sichert das Relay seine Schlüssel mit.
4. Jeden Aufruf des Programms am Server (etwa `--set-setting`) mit derselben Umgebung starten wie den Dienst.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Jede Konsolen-Anmeldung fragt nach dem Code.
- Im Startprotokoll des Relays steht keine Warnung mehr, dass der Schlüsselring im Klartext liegt.
- Der Sicherungsjob meldet keine fehlenden Nachweise mehr.

Gut zu wissen

- **Verlust von** `BD_KEYRING_KEY` **heißt Verlust aller verschlüsselten Werte** — Geräte-CA (alle Gerätezertifikate ungültig), Lizenz-Aktivierung, Kennwörter für Mail und Anmeldedienste.
- **Ein Programmaufruf ohne den Wert** bricht ab, wenn der Ring eingehüllt ist. Das ist gewollt; er würde sonst Schlüssel neu anlegen.

- **Wartende Betrachter je Adresse:** Höchstens fünf nicht angemeldete Betrachter dürfen von einer Adresse gleichzeitig auf ein Gerät warten (einstellbar unter **Konfiguration** → **Server**). Hinter einem Proxy teilen sich alle diese fünf.
- **Ein einzelnes Gerät sperren:** **Geräte** → Menü des Geräts → **Sperren**. Sein Zertifikat zurücksetzen: **Zertifikat zurücksetzen** — das nächste Beitreten stellt ein neues aus.
- **Verdacht, dass eine Datenbank-Kopie in fremde Hände kam:** Den Schlüssel für Anmelde-Tokens erneuert ein Aufruf der Verwaltungs-API; ein Formular dafür gibt es nicht. Danach müssen alle Programme neu beitreten. Schreiben Sie in diesem Fall an info@browserdesk.de.
- **Den Server selbst** härten Sie wie jeden anderen Server (SSH nur mit Schlüssel, Firewall, Updates des Betriebssystems). Dafür gibt BrowserDesk keine eigene Anleitung.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Nach „Zertifikat erzwingen“ melden sich Geräte nicht mehr an	Sie verbinden nicht per mTLS (etwa hinter einem Proxy). Zurückschalten, Ursache klären.
Ein neu installiertes Gerät kommt nicht zurück	Es steht unter **Anmelde-Anfragen**. **Freigeben**.
Das Relay startet nicht, im Protokoll steht ein Hinweis auf `BD_KEYRING_KEY`	Der Ring ist eingehüllt, der Wert fehlt in der Umgebung. Denselben Wert setzen.
Alle Gerätezertifikate ungültig nach einem Serverwechsel	Schlüssel nicht mitgezogen (**B8**).
Vertraute Netze sperren alle aus oder lassen alle herein	Das Relay sieht nur die Adresse eines Proxys. Ohne Proxy betreiben (**B7**).

C · Geräte aufnehmen

C1 BrowserDesk installieren — Windows, Mac, Linux, Handy und Fernseher

Welche Datei Sie für welches Gerät holen, was beim ersten Start passiert und wann sich der Dienst lohnt.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Privater Helfer · Person am Gerät · Verwalter eines Zugangs · Mitarbeiter im Homeoffice
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux) · Handy/Tablet/Fire TV
ab Fassung	20260930.3

Worum es geht

BrowserDesk ist **ein** Programm für zwei Rollen: Ein Gerät wird gesteuert, oder Sie steuern damit ein anderes. Auf Windows, Mac und Linux steckt beides in derselben Anwendung. Handy, Tablet und Fire TV Stick steuern andere Geräte. Diese Seite sagt, welche Datei Sie für welches Gerät holen und was beim ersten Start passiert.

Das brauchen Sie

- Die Programme gibt es im **Download-Bereich** der Startseite. Jedes Modell (Free, Cloud, eigenes Relay) nutzt dasselbe Programm.
- Ein unterstütztes System:

Gerät	Ab Fassung	Datei	Wird gesteuert	Steuert andere
Windows	10, 11, Server 2019	Einzeldatei (EXE) oder MSI	ja	ja
Mac	macOS 12.3	DMG	ja, nur Apple Silicon	ja (Apple Silicon und Intel)
Linux x64 und ARM64	Ubuntu, Debian, Fedora, Rocky/RHEL	.deb oder .rpm	ja	ja
iPhone, iPad	iOS/iPadOS 15	App	nein	ja
Android-Handy und -Tablet	Android 7	APK	nein	ja
Fire TV Stick	Fire OS 6	dieselbe APK	nein	ja, mit der Fernbedienung

- Für den **Dienst** unter Windows und für das **MSI**: einmal Administratorrechte.

So geht's

Windows: Einzeldatei

1. Im **Download-Bereich** bei Windows auf **Herunterladen** klicken.
2. Die Datei starten. BrowserDesk legt sich beim ersten Start selbst in Ihr Benutzerprofil und startet von dort — ohne Administratorrechte. Von dort aktualisiert es sich später selbst.
3. Damit andere auf diesen Rechner zugreifen können: auf der Startseite in der Karte **Ihr Desktop** den Schalter **Eingehende Verbindungen zulassen** einschalten. Der Schalter bleibt auch nach einem Neustart des Programms an.
4. Beim ersten Einschalten fragt BrowserDesk **BrowserDesk dauerhaft einrichten?** : - **Als Dienst einrichten** — BrowserDesk startet von selbst mit dem Rechner (dafür einmal die Windows-Abfrage „Administrator“ bestätigen). - **Nur diesmal** — der Rechner ist nur erreichbar, solange das Programm läuft.

Den Dienst können Sie auch später einrichten oder entfernen: **Einstellungen** › **Fernzugriff** → Karte **Systemdienst** → **Dienst installieren** bzw. **Dienst entfernen**.

Windows: MSI für die Verteilung

Das **MSI** (Knopf **MSI** im Download-Bereich) ist für IT-Abteilungen gedacht, die per GPO, Intune oder Skript verteilen. Es installiert für alle Benutzer und richtet den Dienst gleich mit ein. Wie Sie dabei viele Geräte direkt in Ihren Zugang holen, steht in **C2** und **C3**.

Mac

1. Im **Download-Bereich** das DMG für macOS laden.
2. BrowserDesk in den Programme-Ordner ziehen und starten.
3. Soll der Mac **gesteuert** werden, braucht BrowserDesk zwei Rechte, die nur Sie selbst geben können: **Einstellungen** › **Fernzugriff** → Karte **macOS-Berechtigungen**: - **Bildschirmaufnahme** — damit ein Helfer das Bild sieht. - **Bedienungshilfen** — damit er Maus und Tastatur führen darf.

Je Recht gibt es **Anfragen** (öffnet die Frage von macOS) und **Systemeinstellungen** (öffnet die passende Seite in den Systemeinstellungen). Einzelheiten: **C5**.

1. In der Karte **Ihr Desktop** **Eingehende Verbindungen zulassen** einschalten.

Linux

1. Im **Download-Bereich** bei Linux das Paket für Ihre Distribution wählen: `.deb` für Ubuntu und Debian, `.rpm` für Fedora und Rocky — jeweils für x64 oder ARM64.
2. Installieren, z. B. unter Ubuntu: `sudo apt install ./<Dateiname>.deb`. Das Paket richtet laut Download-Seite Dienst und Geräterechte selbst ein.
3. Programm starten. In **Einstellungen** › **Fernzugriff** → **Systemdienst** sehen Sie, ob der Dienst eingerichtet ist.
4. Optional: Soll der Rechner auch am Anmeldebildschirm erreichbar sein, gibt es dort die Karte **Zugang vor der Anmeldung** mit dem Schalter **Anmeldebildschirm fernsteuern**. Zum Einschalten wird einmal das Administrator-Kennwort verlangt. Lesen Sie vorher den Kasten „Vorher wissen“ in der Karte.

iPhone, iPad, Android, Fire TV

Die Apps sind fertig. Der öffentliche Bezugsweg (App Store, Google Play, Amazon) folgt — er wird im **Download-Bereich** stehen. Für Android-Handy, -Tablet und Fire TV Stick ist es

eine APK.

> **Achtung:** Neuere Fire TV Sticks laufen mit Vega OS statt Fire OS und führen keine APK aus: Stick 4K Select (2025), Stick HD und Stick 4K 3. Generation (2026).

Ohne Installation

Zum **Steuern** brauchen Sie nicht unbedingt ein Programm: Der Web-Zugriff unter **browserdesk.de/app** läuft im Browser (**D4**). Für **einmalige Hilfe** an einem Windows-Rechner gibt es die Schnellhilfe (**D1**).

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Auf der Startseite steht in der Karte `Ihr Desktop` unter „EIGENE ID“ eine neunstellige Kennung.
- Oben auf der Startseite steht die Karte `Erste Schritte` mit drei Schritten: Empfang einschalten, Zugang beitreten, Erreichbar. Erledigte Schritte sind abgehakt; sind alle drei erledigt, verschwindet die Karte.
- Mit Dienst steht in `Ihr Desktop` „Der Dienst nimmt Verbindungen an“ und in der Karte `Systemdienst` „Status: Läuft (Autostart + Auto-Update)“.
- Auf dem Mac zeigt die Karte `macOS-Berechtigungen` oben rechts „vollständig“.

Gut zu wissen

- **Mit oder ohne Dienst?**

| | Ohne Dienst | Mit Dienst | |---|---|---| | Windows | erreichbar, solange das Programm läuft | startet beim Hochfahren, erreichbar auch ohne angemeldeten Benutzer | | Linux | erreichbar, solange das Programm läuft | startet mit Ihrer Anmeldung; Anmeldebildschirm nur mit „Zugang vor der Anmeldung“ | | Mac | — | gibt es nicht; erreichbar, solange jemand angemeldet ist und BrowserDesk läuft |

- **Erreichbar heißt nicht offen:** Wer zugreifen will, braucht Kennung und Kennwort oder einen Schnellcode — und je nach Einstellung die Zustimmung am Gerät (**D2**, **F1**).
- **Über browserdesk.de** lassen sich Geräte nur steuern, wenn sie zu einem Zugang gehören. Nach der Installation deshalb das Gerät zum Zugang hinzufügen: **C2**.
- **Mac:** Die Rechte hängen an der App. macOS kann trotz erteilter Rechte von Zeit zu Zeit erneut fragen. Nach dem Erteilen von `Bildschirmaufnahme` kann macOS verlangen, die App neu zu starten.
- **Updates** holen sich alle Desktop-Programme selbst.

- **Startmenü (Windows):** Fehlt der Eintrag, zeigt die Startseite einen Hinweis. Anlegen geht unter **Einstellungen** › **Allgemein** → Karte **Startmenü** und braucht einmal eine Administrator-Freigabe.
- **Restlos entfernen (Windows):** siehe KnowledgeBase **Client vollständig deinstallieren**.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
„Dienst-Aktion abgebrochen (keine Administrator-Freigabe).“	Die Windows-Abfrage wurde abgelehnt oder geschlossen. Erneut **Dienst installieren** und die Abfrage bestätigen.
„Dienst-Aktion fehlgeschlagen (systemctl --user).“	Linux: Der Dienst ließ sich nicht einrichten.
Beim Helfer: „Auf diesem Mac ist „Bildschirmaufnahme“ für BrowserDesk nicht erteilt. …“	Am Mac **Bildschirmaufnahme** erteilen (siehe oben), dann die App neu starten.
Der Helfer sieht das Bild des Macs, aber Klicks kommen nicht an	**Bedienungshilfen** ist nicht erteilt. macOS verwirft die Eingaben ohne Fehlermeldung.
„Nicht verfügbar (Paketinstallation erforderlich)“ in **Zugang vor der Anmeldung**	Linux: BrowserDesk läuft ohne installiertes Paket. Das `.deb` / `.rpm` installieren.
„Eine neuere Version von BrowserDesk ist bereits installiert.“ (MSI)	Auf dem Rechner ist schon eine neuere Fassung. Nichts zu tun.

C2 Ein Gerät zum eigenen Zugang hinzufügen

Mit Anmeldung, mit einem Einmalcode oder gleich bei der Installation — danach ist das Gerät aus Ihrem Zugang erreichbar und belegt einen Platz.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Privater Helfer · Verwalter eines Zugangs · Mitarbeiter im Homeoffice
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Recht in der Konsole	Verwalter des Zugangs (nur für Einmalcode und Verteil-Schlüssel in der Konsole)
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux)
ab Fassung	20260930.3

Worum es geht

Über browserdesk.de lassen sich nur Geräte steuern, die zu einem **Zugang** gehören — Ihrem Free-Zugang, Ihrem Cloud-Zugang oder einem Zugang auf Ihrem eigenen Relay. Ein Gerät, das Sie hinzufügen, belegt dort einen **Platz**, ist danach aus dem Zugang erreichbar und steht in dessen Adressbuch. Es gibt drei Wege: im Programm anmelden, einen Einmalcode eingeben oder einen Verteil-Schlüssel bei der Installation mitgeben.

Das brauchen Sie

- BrowserDesk auf dem Gerät, das hinzukommen soll — Windows, Mac oder Linux (**C1**).
- Den Namen Ihres Zugangs (z. B. `fuchs-48213`) und **eines** davon: - ein Benutzerkonto des Zugangs (Benutzer und Kennwort) oder das Zugangs-Passwort, wenn Ihr Zugang eines hat, - einen Einmalcode, - einen Verteil-Schlüssel (nur Cloud und eigenes Relay, nicht Free).
- Einen freien Platz. Free hat drei Plätze; bei Cloud so viele, wie gekauft sind.
- **Eigenes Relay:** Das Gerät muss Ihr Relay schon kennen, bevor es beitritt — sonst geht der Beitritt an browserdesk.de und wird abgewiesen. Relay-Adresse eintragen: **C6**.

So geht's

Weg 1: Im Programm anmelden

1. Am Gerät BrowserDesk öffnen und **Einstellungen** › **Fernzugriff** wählen. Oben steht die Karte **Zugang**.
2. Im Feld „ZUGANG“ den Namen eintragen — oder die Adresse wie `fuchs-48213.browserdesk.de`.
3. Unter „BENUTZER“ und „PASSWORT“ Ihr Konto eintragen. Hat Ihr Zugang ein Zugangs-Passwort: Benutzer leer lassen und das Zugangs-Passwort eintragen.
4. **Beitreten** klicken. Hat Ihr Konto einen zweiten Faktor, fragt BrowserDesk nach dem Code aus der Authenticator-App (**Zweiter Faktor** → Code eingeben → **Anmelden**).

5. Es erscheint die Frage **Dieses Gerät hinzufügen?** : - **Dieses Gerät hinzufügen** — belegt einen Platz; das Gerät ist aus dem Zugang erreichbar. - **Nur von hier aus steuern** — belegt keinen Platz; Sie sehen nur das Adressbuch und steuern von hier aus die Geräte des Zugangs.

Sie können das später ändern: In der Karte **Zugang** gibt es den Schalter **Dieses Gerät hinzufügen** .

Weg 2: Mit Einmalcode — ohne Kennwort am Gerät

Für Free ist das der Hauptweg, weil ein Free-Zugang kein Zugangs-Passwort hat.

Code erzeugen

Im Programm eines Geräts, das schon angemeldet ist: **Einstellungen** › **Fernzugriff** → Karte **Zugang** → **Einmalcode für ein weiteres Gerät** . Der Code wird angezeigt mit „Gilt bis … Uhr, einmal." — **Kopieren** übernimmt ihn.

Oder in der Konsole: **Mandanten** → Zugang doppelt anklicken (**Mandant bearbeiten**) → Reiter **Geräte hinzufügen** → **Einmalcode erzeugen** → **Einmalcode kopieren** .

Code eingeben (neues Gerät)

1. **Einstellungen** › **Fernzugriff** → Karte **Zugang** .
2. Im Feld unter „ODER MIT EINMALCODE" den Code eintragen (z. B. `ABCD-EFGH`). Das Feld „ZUGANG" darf leer bleiben.
3. **Mit Code hinzufügen** klicken.

Ein Einmalcode gilt 30 Minuten und für genau ein Gerät.

Weg 3: Gleich bei der Installation — Verteil-Schlüssel

Für viele Geräte (Cloud oder eigenes Relay, nicht Free). Das Gerät kommt beim Installieren in den Zugang — ohne Kennwort, ohne Klick.

1. Konsole: **Mandanten** → **Mandant bearbeiten** → Reiter **Geräte hinzufügen** → Abschnitt **Verteil-Schlüssel** .

2. „Gültig (Tage)“ (1 bis 30), „Höchstens Geräte“ und eine „Notiz“ eintragen, dann **Schlüssel anlegen**.
3. Der Schlüssel und die Befehle unter **So installieren** sind **nur jetzt** sichtbar — **Schlüssel kopieren** bzw. **Befehle kopieren**.
4. Bei der Installation mitgeben, zum Beispiel: - Windows-MSI: `msiexec /i BrowserDesk.msi BDZUGANG=<Zugang> BDSCHLUESSEL=<Schlüssel> /qn` - Windows-Einzeldatei: `BrowserDesk.exe --join <Zugang> --key <Schlüssel>` - Linux: `sudo BDZUGANG=<Zugang> BDSCHLUESSEL=<Schlüssel> apt install ./<Dateiname>.deb`

Mehr zur Verteilung auf viele Geräte: **C3**.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Die Karte **Zugang** zeigt „Beigetreten: <Name>“ und beim Schalter **Dieses Gerät hinzufügen** „Hinzugefügt — Platz 2 von 3 belegt. …“ (mit Ihren Zahlen).
- Auf der Startseite steht in der Karte **Ihr Desktop** „Zugang: <Name>“ unter der Kennung.
- In **Erste Schritte** ist „Zugang beitreten“ abgehakt.
- Ein bei der Installation hinzugefügtes Gerät sagt in der Karte **Zugang**: „Dieses Gerät gehört zum Zugang „…“ (bei der Installation oder von einem anderen Benutzer hinzugefügt).“ Das Adressbuch sehen Sie dort erst nach einer Anmeldung.
- In der Konsole steht das Gerät unter **Geräte**.

Gut zu wissen

- **Beigetreten ist nicht hinzugefügt.** Wer nur anmeldet und **Nur von hier aus steuern** wählt, sieht das Adressbuch. Erreichbar ist das Gerät erst mit **Dieses Gerät hinzufügen**.
- **Nur dem eigenen Zugang beitreten.** Wer Sie anruft und um einen Beitritt oder einen Code bittet, will womöglich Ihren Rechner übernehmen.
- **Free-Geräte** lassen sich nur aus dem eigenen Zugang steuern.
- **Platz freigeben** (nur auf browserdesk.de): Konsole → **Geräte** → Menü des Geräts → **Platz freigeben**. Das Gerät ist danach draußen und kommt erst wieder hinein, wenn es im Programm neu hinzugefügt wird. Bei Free gehen höchstens drei Freigaben in 30 Tagen.
- **Gerät löschen** (**Löschen** im selben Menü) beendet den Platz ohne diese Grenze — das Gerät darf wiederkommen.
- **Verlassen:** Karte **Zugang** → **Verlassen**. War das Gerät hinzugefügt, meldet es sich ab und ist über den Zugang nicht mehr erreichbar; den Platz gibt die Verwaltung frei.

- **Verteil-Schlüssel** lassen sich in der Konsole jederzeit widerrufen (Menü der Zeile → `Widerrufen`); schon hinzugefügte Geräte bleiben. Behandeln Sie den Schlüssel wie ein Kennwort.
- Ist ein Zugang voll, wartet ein Gerät mit Verteil-Schlüssel und fragt alle 10 Minuten neu — ein frei gewordener Platz wird ohne Ihr Zutun genutzt.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
„Unbekannter Zugang — bitte den Namen prüfen.“	Name vertippt, oder das Gerät fragt beim falschen Relay. Eigenes Relay: Adresse prüfen (**C6**).
„Benutzer oder Passwort falsch.“	Konto oder Kennwort stimmen nicht.
„Dieser Zugang hat kein Zugangs-Passwort. Bitte mit Benutzername und Kennwort anmelden — oder mit einem Einmalcode beitreten.“	Typisch für Free. Weg 2 nehmen.
„Dieser Zugang hat keine Benutzerkonten. Benutzer leer lassen und das Zugangs-Passwort eingeben.“	Feld „BENUTZER“ leeren.
Am Gerät: „Für diesen Zugang auf browserdesk.de sind alle Plätze belegt (bei BrowserDesk Free die kostenlose Höchstzahl). …“	Kein Platz frei. In der Konsole einen Platz freigeben oder Geräte dazukaufen (**Preise**).
„In den letzten 30 Tagen wurden schon 3 Plätze freigegeben. Die nächste Freigabe ist ab … UTC möglich.“ (Konsole)	Free-Grenze für Freigaben. Bis zum genannten Zeitpunkt warten.
„Dieser Relay kennt Einmalcodes noch nicht — bitte mit Benutzer und Kennwort beitreten.“	Eigenes Relay mit älterem Stand. Weg 1 nehmen oder das Relay aktualisieren.
Am Gerät: „Die Anmeldung am Zugang wurde abgelehnt — der Beitritt ist abgelaufen oder wurde widerrufen. …“	Erneut beitreten (Weg 1 oder 2).
Am Gerät: „Dieses Gerät wurde aus seinem Zugang entfernt (Platz freigegeben). …“	Der Platz wurde in der Konsole freigegeben. Neu hinzufügen.
Am Gerät: „Dieses Gerät gehört zu keinem Zugang. …“ mit **Zugang beitreten** und **Kostenlosen Zugang anlegen**	Das Gerät ist in keinem Zugang. **Zugang beitreten** führt zur Karte **Zugang**; wer noch keinen Zugang hat, legt mit dem zweiten Knopf einen Free-Zugang an.
MSI bricht ab: „BDZUGANG und BDSCHLUESSEL gehören zusammen - bitte	Beim MSI immer beide Angaben mitgeben.

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
beide angeben oder keinen.“	

C3 Viele Geräte auf einmal verteilen — MSI mit Zugang und Verteil-Schlüssel

BrowserDesk per Softwareverteilung (GPO, Intune, Skript) installieren und jedes Gerät dabei ohne Klick und ohne Kennwort in Ihren Zugang holen.

> **VORSCHAU** diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Verwalter eines Zugangs
Gilt für	Cloud · Eigenes Relay
Recht in der Konsole	Verwalter des Zugangs (Verteil-Schlüssel anlegen)
Gesteuertes Gerät	Windows · Linux
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux)
ab Fassung	20260930.3

Worum es geht

Wer viele Rechner betreut, will sie nicht einzeln einrichten. Mit dem **MSI** installieren Sie BrowserDesk samt Dienst über Ihre Softwareverteilung. Geben Sie dabei den Namen Ihres Zugangs und einen **Verteil-Schlüssel** mit, kommt jedes Gerät beim Installieren in Ihren Zugang — ohne Klick, ohne Kennwort, ohne Zugangs-Passwort.

Das brauchen Sie

- Einen Zugang in der Cloud oder auf Ihrem eigenen Relay. **Free** hat keine Verteil-Schlüssel; dort kommen Geräte per Einmalcode hinein (**C2**).
- Genug freie Plätze im Zugang.
- Das **MSI**: auf browserdesk.de im Download-Bereich der Knopf **MSI** (Adresse `/dl/client/latest/msi`). Auf Ihrem eigenen Relay dieselbe Adresse auf Ihrem Server.
- Eine Softwareverteilung, die `msiexec` mit Administratorrechten ausführt (GPO, Intune, PDQ oder ein eigenes Skript).
- **Eigenes Relay:** Die Geräte müssen die Adresse Ihres Relays kennen, **bevor** sie beitreten (siehe „Gut zu wissen“).

So geht's

1. Verteil-Schlüssel anlegen

1. In der Konsole **Mandanten** → Zugang doppelt anklicken (**Mandant bearbeiten**) → Reiter **Geräte hinzufügen** → Abschnitt **Verteil-Schlüssel**. In der Konsole heißt der Zugang Mandant.
2. „Gültig (Tage)“ (1 bis 30), „Höchstens Geräte“ und eine „Notiz“ eintragen, dann **Schlüssel anlegen**.
3. Der Schlüssel (beginnt mit `bdk_`) und die fertigen Befehle unter **So installieren** sind **nur jetzt** sichtbar. **Schlüssel kopieren** bzw. **Befehle kopieren**.

2. Verteilen

Windows, MSI — der Befehl für Ihre Softwareverteilung:

```
msiexec /i BrowserDesk.msi BDZUGANG=<Zugang> BDSCHLUESSEL=<Schlüssel> /qn
```

Das MSI installiert für alle Benutzer, richtet den Dienst ein und legt die Beitrittsanfrage ab. Der Dienst löst sie ein, sobald er läuft.

Windows, Einzeldatei per Skript — ohne MSI:

1. Die aktuelle EXE laden und als Dienst einrichten (**Client per Kommandozeile installieren**).
2. Beitreten: `BrowserDesk.exe --join <Zugang> --key <Schlüssel>` — ohne Fenster.

Linux (deb bzw. rpm):

```
sudo BDZUGANG=<Zugang> BDSCHLUESSEL=<Schlüssel> apt install ./<Dateiname>.deb
```

Reicht der Paketmanager die Angaben nicht durch, die Datei `/var/lib/browserdesk/join-request.json` mit dem Inhalt `{"tenant":"<Zugang>","key":"<Schlüssel>"}` von Hand ablegen.

3. Nach dem Ausrollen

Den Schlüssel in der Konsole widerrufen (Menü der Zeile → **Widerrufen**). Schon hinzugefügte Geräte bleiben.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- In der Konsole zählt die Zeile des Schlüssels mit: `benutzt / höchstens`, Zustand „gültig“, später „aufgebraucht“.

- Die Geräte erscheinen unter **Geräte** im Zugang.
- Am Gerät steht in der Karte **Zugang**: „Dieses Gerät gehört zum Zugang „…“ (bei der Installation oder von einem anderen Benutzer hinzugefügt).“
- `--join` meldet sich mit einem Rückgabewert: `0` hinzugefügt, `1` abgelehnt (der Grund steht in der Ausgabe), `2` noch nicht (Relay nicht erreichbar oder Zugang voll — der Dienst versucht es weiter), `64` Aufruf falsch.

Gut zu wissen

- **Behandeln Sie den Schlüssel wie ein Kennwort.** Wer die Befehlszeile in Ihrer Softwareverteilung lesen kann, sieht ihn. Deshalb ist er befristet, auf eine Gerätezahl begrenzt und widerrufbar — und nie das Zugangs-Passwort.
- **Zugang voll:** Ein Gerät mit Schlüssel wartet und fragt alle 10 Minuten neu. Ein frei gewordener oder dazugekaufter Platz wird ohne Ihr Zutun genutzt.
- **Eigenes Relay:** Der Beitritt geht an das Relay, das das Gerät kennt — ab Werk browserdesk.de. Dort wird er abgewiesen („Dieser Verteil-Schlüssel gilt nicht für diesen Zugang“), und die Anfrage ist verworfen. Eine MSI-Eigenschaft für die Relay-Adresse gibt es nicht. Wo das Gerät die Adresse speichert, steht in **Relay-Adresse anpassen**; einen geprüften Weg, sie bei der Verteilung vorab zu setzen, gibt es noch nicht — schreiben Sie an info@browserdesk.de.
- **Mac:** Das MSI und `--join` gibt es nur für Windows, das Linux-Paket nur für Linux. Macs fügen Sie einzeln hinzu (**C2**).
- **Ohne Zugriff ohne Bestätigung** muss jemand am Gerät jede Sitzung annehmen. Wie Sie Geräte unbeaufsichtigt erreichen: **C4**.
- Dieselbe Anfrage zweimal einzulösen schadet nicht: Ein Gerät zählt je Schlüssel einmal und behält seinen Platz.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
MSI bricht ab: „BDZUGANG und BDSCHLUESSEL gehören zusammen - bitte beide angeben oder keinen.“	Beide Angaben mitgeben.
MSI bricht ab (Rückgabe 2)	Zugang oder Schlüssel enthalten unerlaubte Zeichen. Befehl aus **So installieren** kopieren.
Linux-Paket meldet eine WARNUNG zum Beitritt	Die Angaben waren ungültig; das Paket ist trotzdem installiert. Datei `join-request.json` von Hand ablegen (siehe oben).
Gerät ist installiert, taucht aber nicht im Zugang auf	Schlüssel abgelaufen, widerrufen oder aufgebraucht — dann ist die Anfrage verworfen. Neuen Schlüssel anlegen und erneut beitreten. Oder der Zugang ist voll: Platz freigeben oder dazukaufen (**Preise**).
`--join` meldet „Dieser Verteil-Schlüssel ist abgelaufen.“, „… wurde widerrufen.“ oder „… gilt für keine weiteren Geräte.“	Neuen Schlüssel anlegen und erneut beitreten.
„Dieser Verteil-Schlüssel gilt nicht für diesen Zugang.“	Das Gerät fragt beim falschen Relay. Relay-Adresse setzen (**C6**), dann erneut beitreten.
Beim Anlegen des Schlüssels kommt eine Absage	Free hat keine Verteil-Schlüssel, oder die Werte liegen außerhalb der Grenzen. Der Satz unter dem Knopf nennt den Grund.

C4 Ein Gerät jederzeit erreichen, auch wenn niemand davor sitzt

Dienst einrichten, festes Gerätekennwort setzen und Zugriff ohne Bestätigung erlauben — dann ist ein Rechner nach jedem Neustart und am Anmeldebildschirm erreichbar.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Techniker · Verwalter eines Zugangs · Mitarbeiter im Homeoffice
Gilt für	Cloud · Eigenes Relay
Lizenz	Leistung „Unbeaufsichtigter Zugriff“ (nicht in Free)
Gesteuertes Gerät	Windows · Linux · macOS
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux) · Browser · Handy/Tablet/Fire TV

Worum es geht

Sie wollen einen Rechner steuern, an dem niemand sitzt — einen Server, den Bürorechner von zu Hause, das Gerät eines Kunden über Nacht. Dafür braucht es drei Dinge: BrowserDesk läuft auch ohne geöffnetes Fenster (**Dienst**), das Gerät hat ein **festes Kennwort**, und es nimmt Verbindungen **ohne Bestätigung** an.

Das brauchen Sie

- **Cloud oder eigenes Relay.** Bei **Free** muss jede Sitzung am Gerät bestätigt werden — dort klappt das nicht.
- Das Gerät gehört zu Ihrem Zugang (**C2**).
- **Windows:** Administratorrechte für den Dienst.
- **Linux:** den Dienst einrichten; für den Anmeldebildschirm BrowserDesk als Paket (deb/rpm) und einmal das Administrator-Kennwort.
- **Mac:** Einen Dienst gibt es nicht. Ein Mac ist erreichbar, solange ein Benutzer angemeldet ist, und braucht die Rechte aus **C5**.

So geht's

1. Dienst einrichten (Windows, Linux)

1. Am Gerät BrowserDesk öffnen → `Einstellungen` › `Fernzugriff`.
2. In der Karte `Systemdienst` auf `Dienst installieren` klicken. Windows fragt nach Administrator-Rechten.
3. Unter Windows startet BrowserDesk danach mit dem Rechner und bleibt erreichbar, auch wenn niemand angemeldet ist. Unter Linux startet es mit Ihrer Anmeldung.
4. **Linux, Anmeldebildschirm:** In der Karte `Zugang vor der Anmeldung` den Schalter `Anmeldebildschirm fernsteuern` einschalten. Einmal wird das Administrator-Kennwort verlangt.

Viele Windows-Geräte auf einmal: Das MSI richtet den Dienst gleich mit ein (**C3**).

2. Festes Kennwort setzen

1. Auf der Startseite in der Karte **Ihr Desktop** unter „EIGENES PASSWORT“ das Schlüssel-Symbol **Eigenes Passwort setzen** anklicken.
2. Mindestens 6 Zeichen eintragen, **Setzen**.
3. Optional **Systempasswort aktiv** ausschalten — dann gilt nur noch Ihr eigenes Kennwort.

Zentral für viele Geräte: In der Konsole **Geräte** → Menü des Geräts → **Passwort setzen**. Das Gerät übernimmt es bei seiner nächsten Anmeldung am Relay, auch wenn es gerade offline war.

3. Ohne Bestätigung zulassen

1. **Einstellungen** › **Sicherheit** → Karte **Zugriffssteuerung**.
2. Unter „WER DARF ZUGREIFEN“ **Automatisch zulassen (unbeaufsichtigt)** wählen.

4. Erreichbar machen (Mac, und ohne Dienst)

In der Karte **Ihr Desktop** **Eingehende Verbindungen zulassen** einschalten. Mit Dienst steht dort stattdessen „Der Dienst nimmt Verbindungen an“.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Die Karte **Systemdienst** zeigt „Status: Läuft (Autostart + Auto-Update)“.
- In der Karte **Ihr Desktop** steht „Der Dienst nimmt Verbindungen an“.
- Sie verbinden sich mit Kennung und Kennwort (**D2**), ohne dass jemand am Gerät klickt — auch nach einem Neustart des Geräts.
- Im Infobereich von Windows zeigt das Menü des BrowserDesk-Symbols „Bereit (Dienst)“.

Was die andere Seite sieht

Keinen Dialog. Unter Windows erscheint während der Sitzung oben rechts ein kleines Sitzungsfenster mit Ihrem Namen, auf Mac und Linux wird das BrowserDesk-Fenster zu dieser Karte. Darüber kann die Person am Gerät die Sitzung jederzeit beenden (**F1**).

Gut zu wissen

- **Free:** Die Einstellung **Automatisch zulassen (unbeaufsichtigt)** hilft dort nicht — jede Sitzung muss am Gerät bestätigt werden. Für unbeaufsichtigten Zugriff brauchen Sie die Cloud (**Preise**) oder ein eigenes Relay.
- **Am Windows-Anmeldebildschirm** und in Rückfragen der Benutzerkontensteuerung steuern Sie nur mit Dienst (**E6**).

- **Neustart aus der Ferne** und danach wieder verbunden: **E17**.
- **Mac:** Vor der Anmeldung eines Benutzers ist ein Mac nicht erreichbar.
- **Kennwort merken:** Haken **Zugangsdaten speichern** beim Verbinden. Unter Windows liegt es verschlüsselt für Ihr Windows-Konto auf diesem Rechner; auf Mac und Linux im Adressbuch Ihres Kontos, unverschlüsselt.
- **Sperre nach Fehlversuchen:** Nach fünf falschen Kennwörtern aus derselben Richtung nimmt das Gerät eine Weile keine Versuche an — erst 30 Sekunden, bei Wiederholung länger, höchstens 15 Minuten.
- **Dienst wieder entfernen:** **Dienst entfernen** in derselben Karte (**C8**).
- Mehr Schutz: Steuern nur aus dem eigenen Zugang (**B6**), nur aus vertrauten Netzen (**B7**).

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
„Der Zugriff wurde am Gerät abgelehnt oder nicht rechtzeitig bestätigt.“	Am Gerät steht noch **Nachfragen (Bestätigung am Gerät)** — oder das Gerät ist in Free. Schritt 3 prüfen; in Free geht es nicht ohne Bestätigung.
„Falsches Passwort — bitte das richtige Zugriffs-Passwort eingeben.“	Kennwort falsch oder leer. Ein leeres Kennwort nimmt das Gerät nie an.
Das Gerät ist nach einem Neustart offline	Kein Dienst eingerichtet (Schritt 1). Unter Linux startet der Dienst erst mit der Anmeldung — für den Anmeldebildschirm **Zugang vor der Anmeldung** einschalten.
Linux: „Nicht verfügbar (Paketinstallation erforderlich)“	BrowserDesk wurde nicht als Paket installiert (**C1**).
Bild am Windows-Anmeldebildschirm bleibt verdeckt	Ohne Dienst. Dienst einrichten (**E6**).
Mac zeigt kein Bild oder lässt sich nicht steuern	Rechte fehlen (**C5**).

C5 Einem Mac die Rechte für Bildschirm und Bedienung geben

macOS lässt Bildschirmaufnahme und Fernsteuerung nur zu, wenn Sie es BrowserDesk ausdrücklich erlauben. So geben Sie beide Rechte — und so erkennen Sie, wenn eines fehlt.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Privater Helfer · Verwalter eines Zugangs · Mitarbeiter im Homeoffice
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Gesteuertes Gerät	macOS
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux) · Browser · Handy/Tablet/Fire TV

Worum es geht

Soll ein Mac **gesteuert** werden, braucht BrowserDesk zwei Rechte von macOS: **Bildschirmaufnahme** (damit der Helfer das Bild sieht) und **Bedienungshilfen** (damit er Maus und Tastatur führen darf). Nur der Besitzer des Macs kann sie geben — kein Installer, kein Skript und keine Verwaltung kann das für Sie tun. Ohne diese Rechte gibt es keine Fehlermeldung am Mac; das Bild fehlt oder Klicks verpuffen.

Das brauchen Sie

- Einen Mac mit Apple-Chip (Apple Silicon) und macOS ab 12.3. Intel-Macs können andere Geräte steuern, aber nicht gesteuert werden.
- BrowserDesk auf dem Mac (**C1**).

So geht's

1. BrowserDesk öffnen → **Einstellungen** › **Fernzugriff**. Die Karte **macOS-Berechtigungen** steht auch auf der Seite **Fernzugriff**.
2. Bei **Bildschirmaufnahme** auf **Anfragen** klicken und im Dialog von macOS zustimmen.
3. Bei **Bedienungshilfen** auf **Anfragen** klicken und zustimmen.
4. Kommt kein Dialog (macOS zeigt ihn je App nur einmal): **Systemeinstellungen** neben dem Recht anklicken. Es öffnet sich die passende Seite unter „Datenschutz & Sicherheit“; dort BrowserDesk einschalten.
5. Verlangt macOS nach dem Erteilen von **Bildschirmaufnahme** einen Neustart der App, BrowserDesk beenden und neu öffnen.
6. In der Karte **Ihr Desktop** **Eingehende Verbindungen zulassen** einschalten.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Die Karte **macOS-Berechtigungen** zeigt „vollständig“, bei beiden Rechten steht „erteilt“.
- Ein Helfer sieht das Bild des Macs, und seine Klicks und Tasten kommen an.

Was die andere Seite sieht

Fehlt ein Recht, bekommt der Helfer einen Hinweis:

- ohne Bildschirmaufnahme: „Auf diesem Mac ist „Bildschirmaufnahme“ für BrowserDesk nicht erteilt. Der Besitzer muss sie freigeben: Systemeinstellungen → Datenschutz & Sicherheit → Bildschirmaufnahme.“ Die Verbindung kommt dann nicht zustande.
- ohne Bedienungshilfen: „Auf diesem Mac ist „Bedienungshilfen“ für BrowserDesk nicht erteilt — Maus und Tastatur werden vom System verworfen. …“ Das Bild ist zu sehen, Steuern geht nicht.

Gut zu wissen

- **macOS fragt von Zeit zu Zeit erneut** — auch wenn die Rechte schon erteilt sind, zum Beispiel mit einem Dialog, BrowserDesk wolle „die Systemauswahl für private Fenster umgehen“. Das ist kein verlorenes Recht: zustimmen. Solange der Dialog offen ist, kann er das Programm blockieren.
- **Passwortfelder:** Hat am Mac ein Passwortfeld den Fokus („Secure Input“), verwirft macOS Tasten von außen — auch mit allen Rechten. Die Maus geht weiter. Die Karte zeigt das als gelben Kasten, der Helfer bekommt einen Hinweis.
- **Ohne angemeldeten Benutzer** ist ein Mac nicht erreichbar. Einen Dienst wie unter Windows gibt es für den Mac nicht (**C4**).
- **Mac als Betrachter:** Wer vom Mac aus andere Geräte steuert, braucht diese Rechte nicht.
- Eingabe sperren am Mac braucht ebenfalls die Bedienungshilfen (**E16**).

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Beim Helfer: „Auf diesem Mac ist „Bildschirmaufnahme“ für BrowserDesk nicht erteilt. …“	Am Mac **Bildschirmaufnahme** erteilen, dann BrowserDesk neu starten.
Beim Helfer: „Auf diesem Mac ist „Bedienungshilfen“ für BrowserDesk nicht erteilt — …“	Am Mac **Bedienungshilfen** erteilen.
Beim Helfer: „Auf dem Mac ist gerade ein Passwortfeld aktiv (Secure Input) — …“	Das Passwortfeld am Mac verlassen oder das Kennwort dort selbst eintippen lassen.
Anfragen öffnet keinen Dialog	macOS zeigt ihn je App nur einmal. **Systemeinstellungen** nehmen und BrowserDesk dort einschalten.
Die Karte sagt „erteilt“, trotzdem kein Bild	Ein Dialog von macOS wartet am Mac auf eine Antwort. Dort zustimmen. Sonst BrowserDesk beenden und neu öffnen.

C6 Ein anderes Relay eintragen und einen Proxy nutzen

Das Programm auf Ihr eigenes Relay statt browserdesk.de umstellen — der Hintergrunddienst zieht von selbst mit. Und im Firmennetz über einen HTTP-Proxy verbinden.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Verwalter eines Zugangs · Betreiber eines eigenen Relays
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux)
ab Fassung	20260909.2

Worum es geht

Ab Werk verbindet sich BrowserDesk mit browserdesk.de. Betreiben Sie ein eigenes Relay, tragen Sie dessen Adresse im Programm ein. Das gilt für das ganze Gerät — auch für den Hintergrunddienst. Im Firmennetz mit Proxy stellen Sie zusätzlich den Proxy ein.

Das brauchen Sie

- BrowserDesk am Gerät, Windows, Mac oder Linux (**C1**).
- Die Adresse des Relays, zum Beispiel `wss://relay.firma.de:9013`. Fragen Sie Ihren Relay-Betreiber.
- Für einen Proxy: Host und Port, eventuell Benutzer und Kennwort.

So geht's

Relay-Adresse eintragen

1. BrowserDesk öffnen → **Einstellungen** › **Netzwerk**.
2. In der Karte **Netzwerk** unter „RELAY-ADRESSE“ die Adresse eintragen, zum Beispiel `wss://relay.firma.de:9013`.
3. Das Feld verlassen oder `Enter` drücken. Die Adresse wird für das ganze Gerät gespeichert.
4. Läuft der Dienst, zieht er von selbst mit. Unter dem Feld steht „Der Hintergrunddienst zieht um …“, kurz darauf „Der Hintergrunddienst ist jetzt mit … verbunden“.
5. Das Gerät dem Zugang auf dem neuen Relay hinzufügen (**C2**).

Zurück zu browserdesk.de: `wss://browserdesk.de:443` eintragen und das Feld verlassen. Unter dem Feld steht dann „Relay gewechselt — …“.

> **Achtung:** Ein leeres Feld setzt die Adresse **nicht** zurück. Es erscheint zwar „Leer — es gilt der Standard …“, gespeichert wird aber nichts — das Gerät bleibt beim bisherigen Relay.

Proxy einstellen

1. **Einstellungen** › **Netzwerk** → Karte **Proxy**.
2. Unter „MODUS“ wählen: - **Kein** — direkte Verbindung, - **System** — die Proxy-Einstellungen des Systems (Umgebungsvariablen `http_proxy`, `https_proxy`, `no_proxy`), - **Manuell** — „PROXY-HOST“, „PORT“ und optional „BENUTZER (OPTIONAL)“ und „PASSWORT“ eintragen.
3. In der Karte **Netzwerktest** auf **Test starten** klicken.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Unter dem Feld steht „Gespeichert.“ bzw. „Relay gewechselt — …“ und danach, dass der Hintergrunddienst verbunden ist.
- Die Karte **Relay-Einstellungen** zeigt das neue Relay. **Jetzt vom Relay laden** holt den aktuellen Stand.
- Der **Netzwerktest** prüft DNS, TCP, TLS, HTTPS und die WebSocket-Verbindung einzeln und zeigt, wo es klemmt.

Gut zu wissen

- **Wechsel hin und zurück:** Das Gerät merkt sich je Relay seinen Stand (Zertifikat, Zugang). Kehren Sie zu einem Relay zurück, steht dort „Relay gewechselt — Zertifikat und Zugang für … wiederhergestellt.“; auf einem neuen Relay „Relay gewechselt — das Gerät schreibt sich bei … neu ein.“ Dort erscheint es als neues Gerät.
- **Erst die Adresse, dann der Beitritt:** Ein Beitritt geht immer an das Relay, das gerade eingetragen ist. Auf dem falschen Relay wird er abgewiesen (**C3**).
- **Ohne Schema** ergänzt das Programm `wss://`, **ohne Port** nimmt es 443. Läuft Ihr Relay auf 9013, den Port also mit angeben. Unverschlüsseltes `ws://` geht nur zum eigenen Rechner. Ungültige Eingaben speichert es nicht.
- **Proxy:** Nur HTTP-Proxys (CONNECT). Mit Proxy laufen Bild und Ton immer über das Relay. Das Proxy-Kennwort liegt unter Windows geschützt (DPAPI) auf dem Gerät.
- **Variable `BD_RELAY`:** Ist sie am Rechner gesetzt, gilt sie vor dem Feld. Die Karte weist darauf hin.
- **Diagnose weitergeben:** In der Karte **Netzwerktest** legt **Diagnose exportieren** einen Bericht an. Mehr in **Netzwerk-Diagnose**.
- Weitere Anleitungen: **Relay-Adresse anpassen**, **Proxy einrichten**.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
„Ungültige Adresse — erwartet wird wss://host:port. Nicht gespeichert.“	Schreibweise prüfen, zum Beispiel `wss://relay.firma.de:9013`.
„Gespeichert — wirkungslos, solange BD_RELAY gesetzt ist.“	Die Variable `BD_RELAY` am Rechner entfernen.
„Adresse konnte nicht gespeichert werden (relay-address.txt nicht beschreibbar) …“	Die Datei ist schreibgeschützt. Der Administrator des Rechners muss das Schreiben erlauben.
„Der Hintergrunddienst hat sich nicht bei … angemeldet — ist das Relay erreichbar? …“	Das Relay ist nicht erreichbar. **Netzwerktest** ausführen; Firewall und Proxy prüfen.
„Der Hintergrunddienst läuft gerade nicht; er übernimmt die Adresse beim Start.“	Kein Fehler. Der Dienst nimmt die Adresse beim nächsten Start.
Der Netzwerktest scheitert bei TLS	Oft prüft eine Firewall den Verkehr (SSL-Inspection). Das Relay dort ausnehmen lassen.
Das Gerät erscheint auf dem neuen Relay, aber nicht im Zugang	Es muss dem Zugang dort neu hinzugefügt werden (**C2**).

C7 Ein Gerät entfernen, ersetzen oder seinen Platz freigeben

Altgerät aus der Verwaltung nehmen, neuen Rechner aufnehmen, Platz im Zugang freigeben — und was dabei mit den Plätzen von Free und den Zusatzmodulen passiert.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Privater Helfer · Verwalter eines Zugangs
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Recht in der Konsole	Verwalter des Zugangs
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
Steuern von	Browser

Worum es geht

Ein Rechner wird ausgemustert oder ersetzt. Dann soll er aus Ihrer Verwaltung verschwinden, und sein **Platz** im Zugang soll für das neue Gerät frei werden. Je nachdem, ob das alte Gerät noch läuft und ob es Plätze von Zusatzmodulen belegt, gehen Sie etwas anders vor.

Das brauchen Sie

- Ein Konsolenkonto als Verwalter des Zugangs.
- Für das neue Gerät: BrowserDesk (**C1**) und einen Weg in den Zugang (**C2**).

So geht's

Altgerät entfernen

1. In der Konsole **Geräte** öffnen und beim Gerät das Menü öffnen.
2. Ist das Gerät **offline**: **Löschen** → Rückfrage **Gerät löschen?** bestätigen.
3. Ist das Gerät noch **online**: **Löschen** fragt **Gerät sperren und löschen?** — nur löschen bringt nichts, ein laufendes Programm meldet sich sofort wieder an. **Sperren & löschen** hält den Rechner dauerhaft draußen.
4. Am Altgerät BrowserDesk deinstallieren, wenn es weiterverwendet wird (**C8**).

Nur den Platz freigeben (browserdesk.de)

1. **Geräte** → Menü des Geräts → **Platz freigeben**.
2. Rückfrage **Platz freigeben?** bestätigen. Das Gerät verlässt den Zugang und ist nicht mehr erreichbar. Es kommt erst wieder hinein, wenn es im Programm neu hinzugefügt wird.

Am Gerät selbst den Zugang verlassen

Einstellungen › **Fernzugriff** → Karte **Zugang** → **Verlassen**. War das Gerät hinzugefügt, meldet es sich ab; den Platz gibt die Verwaltung frei.

Neues Gerät aufnehmen

Das neue Gerät wie jedes andere hinzufügen (**C2**). Es bekommt eine eigene Kennung; die Kennung des alten Geräts geht nicht über. Gerätekennwort und Zugriff ohne Bestätigung richten Sie neu ein (**C4**).

Viele Altgeräte auf einmal

Einstellungen → **CleanUp** entfernt Geräte, die länger als eine gewählte Zahl von Tagen offline sind (nur System-Administrator).

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Das Gerät steht nicht mehr unter **Geräte**. Die Meldung lautet etwa „Gerät "…" gelöscht.“ bzw. „Gerät "…" gesperrt und gelöscht.“
- Nach **Platz freigeben** meldet die Konsole „Platz freigegeben — … von … Plätzen belegt.“
- Am Gerät erscheint nach dem Freigeben „Dieses Gerät wurde aus seinem Zugang entfernt (Platz freigegeben). …“

Gut zu wissen

- **Löschen oder Platz freigeben?** **Löschen** entfernt den Eintrag; ein Gerät, das wieder online kommt, darf mit seinem Nachweis zurück. **Platz freigeben** wirft es aus dem Zugang; es kommt nur durch erneutes Hinzufügen zurück. **Platz freigeben** gibt es nur auf browserdesk.de.
- **Free:** drei Plätze. Höchstens drei Freigaben über **Platz freigeben** in 30 Tagen.
- **Zusatzmodule** (Startcenter, Remote-Konsole): Ihr Platz sitzt fest am Gerät. Frei wird er nur durch Löschen des Geräts (auch durch **Platz freigeben**). Je Modul gehen in 30 Tagen höchstens drei Freigaben oder 10 % der Plätze, je nachdem, was größer ist — danach ist ein Platz bis zu einem genannten Datum gesperrt. Kommt dasselbe Gerät zurück, bekommt es seinen alten Platz wieder, wenn einer frei ist (**G24**).
- **Sperren** allein (**Sperren**) hält ein Gerät sofort fern, lässt es aber in der Liste — etwa bei Verdacht auf Missbrauch.
- **Gerät defekt und Festplatte weg:** Einfach löschen. Es meldet sich nie wieder.
- Mehr Plätze kaufen: **Preise**.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Das gelöschte Gerät ist gleich wieder da	Es war online. **Sperren & löschen** nehmen.
„In den letzten 30 Tagen wurden schon 3 Plätze freigegeben. Die nächste Freigabe ist ab … UTC möglich.“	Free-Grenze für Freigaben. Bis zum genannten Zeitpunkt warten.
Ein Platz eines Zusatzmoduls bleibt gesperrt	Die Löschbremse greift. Die Konsole nennt, ab wann er frei wird.
Das neue Gerät kommt nicht in den Zugang: alle Plätze belegt	Erst das Altgerät entfernen oder den Platz freigeben, dann das neue hinzufügen.
Platz freigeben fehlt im Menü	Es gibt ihn nur auf browserdesk.de. Auf einem eigenen Relay: **Löschen**.

C8 BrowserDesk wieder entfernen — Programm und Dienst

Nur den Dienst abschalten, das MSI deinstallieren oder alles restlos entfernen — und das Gerät danach aus der Verwaltung löschen.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Privater Helfer · Verwalter eines Zugangs
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Recht in der Konsole	Administratorrechte am Gerät
Gesteuertes Gerät	Windows
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux)
ab Fassung	20260912.8

Worum es geht

Sie brauchen BrowserDesk auf einem Windows-Rechner nicht mehr — oder nur den Dienst nicht, der den Rechner jederzeit erreichbar hält. Es gibt drei Stufen: den **Dienst entfernen**, das **MSI deinstallieren** oder BrowserDesk **restlos entfernen**. Danach löschen Sie das Gerät in der Konsole.

Das brauchen Sie

- Administratorrechte am Windows-Rechner.
- Für das Löschen in der Konsole: ein Konto als Verwalter des Zugangs.

So geht's

Nur den Dienst entfernen

1. BrowserDesk öffnen → **Einstellungen** › **Fernzugriff** → Karte **Systemdienst** → **Dienst entfernen**.
2. Windows fragt nach Administrator-Rechten.

Oder über das BrowserDesk-Symbol im Infobereich: **BrowserDesk beenden (Dienst entfernen) …** — ebenfalls mit Administrator-Freigabe.

Das Programm bleibt; Sie können es weiter öffnen und von Hand verbinden lassen.

MSI deinstallieren

Wurde BrowserDesk mit dem MSI installiert, entfernen Sie es wie jedes andere Programm in den Windows-Einstellungen unter den installierten Apps. Dabei werden auch die Dienst-Aufgaben entfernt.

Restlos entfernen

Für die portable Einzeldatei und wenn nichts zurückbleiben soll: Das Skript aus **Client vollständig deinstallieren** in einer PowerShell als Administrator ausführen. Es entfernt Dienst- und Watchdog-Aufgaben, Prozesse, Autostart-Einträge, Programm-, Daten- und Zwischenspeicher-Ordner (für jeden Benutzer und im SYSTEM-Profil) und prüft am Ende, dass nichts übrig ist. Mit `-KeepData` bleiben Identität und Protokolle erhalten.

Danach in der Konsole

Geräte → Menü des Geräts → **Löschen** (**C7**).

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Nach **Dienst entfernen** zeigt die Karte **Systemdienst** „Status: Nicht installiert“.
- Nach dem Skript meldet die Prüfung am Ende, dass keine Spur mehr da ist.
- Das Gerät erscheint in der Konsole als offline und lässt sich löschen.

Gut zu wissen

- **Der Dienst kommt nicht von selbst zurück.** Seit Fassung 20260912.8 entfernt **Dienst entfernen** auch die Watchdog-Aufgabe, die ihn früher neu startete.
- **Der Dienst besteht aus zwei Aufgaben** in der Windows-Aufgabenplanung: `BrowserDeskUnattended` und `BrowserDeskWatchdog`. Beide laufen als SYSTEM.
- **Nur die Aufgaben entfernen** geht auch per Befehl: `& "C:\Program Files\BrowserDesk\BrowserDesk.exe" --uninstall-service`.
- **Was mit Ihren Daten passiert:** Das Skript ohne `-KeepData` löscht auch das Gerätekennwort, den Beitritt zum Zugang und das Gerätezertifikat. Kommt BrowserDesk später wieder auf den Rechner, hat es dieselbe Kennung, aber ein neues Kennwort und keinen Zugang mehr — es muss neu beitreten (**C2**).
- **Mac und Linux:** Eine eigene Anleitung zum Entfernen gibt es noch nicht. Schreiben Sie an info@browserdesk.de.
- Reparieren statt entfernen, wenn BrowserDesk nur hängt: **Client reparieren**.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Nach **Dienst entfernen** bleibt der Status unverändert	Die Administrator-Freigabe wurde abgelehnt. Mit einem Administratorkonto erneut versuchen oder das Skript nutzen.
Der Dienst läuft nach einem Neustart wieder	Ältere Fassung vor 20260912.8. BrowserDesk aktualisieren und erneut entfernen, oder das Skript nutzen.
Das Gerät taucht in der Konsole wieder auf	Auf dem Rechner läuft noch BrowserDesk. Restlos entfernen oder in der Konsole **Sperren & löschen** (**C7**).
Das Skript bricht ab	PowerShell als Administrator starten.

D · Verbinden

D1 Jemandem spontan helfen, der nichts installiert hat

Die Person lädt die Schnellhilfe, nennt Ihnen sechs Ziffern und stimmt zu — Sie sehen und steuern ihren Bildschirm ohne Kennwort. Geht für jeden Rechner — mit Free, Cloud und eigenem Relay.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Privater Helfer · Person am Gerät · Techniker
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux) · Browser · Handy/Tablet/Fire TV
ab Fassung	20261010.21

Worum es geht

Jemand ruft an: „Bei mir geht etwas nicht." Auf dem Rechner ist noch kein BrowserDesk. Mit der **Schnellhilfe** lädt die Person eine einzige Datei, startet sie und liest Ihnen einen **Schnellcode** aus sechs Ziffern vor. Sie tippen die Ziffern ein, die Person klickt **Erlauben** — und Sie sehen ihren Bildschirm. Es wird nichts installiert, und niemand muss ein Kennwort nennen.

Das brauchen Sie

- **Sie (Helfer):** BrowserDesk auf Ihrem Rechner, Handy oder Tablet — oder einfach einen Browser mit **browserdesk.de/app**. Ein Konto brauchen Sie dafür nicht.
- **Die Person am Gerät:** einen Windows-Rechner mit Internet. Auf macOS und Linux gibt es die Schnellhilfe noch nicht als eigene Datei — dort installiert die Person BrowserDesk und erzeugt den Code im Programm (siehe unten).
- **Modell:** jedes — Free, Cloud oder eigenes Relay. Auf browserdesk.de geht es auch für einen fremden Rechner, der die Schnellhilfe zum ersten Mal startet und zu keinem

Zugang gehört.

So geht's

Sie (Helfer)

1. Öffnen Sie **browserdesk.de/app** oder Ihr BrowserDesk-Programm.
2. Wählen Sie in der Karte **Verbinden** den Reiter **Schnellcode**.
3. Unter dem Feld steht ein Link zur Schnellhilfe. Schicken Sie ihn der Person — per Mail, Messenger oder diktiert: `browserdesk.de/dl/schnellhilfe`.
4. Lassen Sie sich die sechs Ziffern vorlesen und tippen Sie sie ein. Leerzeichen und Bindestriche sind egal.
5. Klicken Sie **Verbinden** und warten Sie, bis die Person zustimmt.

Die Person am Gerät

1. Den Link öffnen. Es wird die Datei **BrowserDesk-Schnellhilfe.exe** geladen.
2. Die Datei starten. Es öffnet sich ein kleines Fenster **BrowserDesk Schnellhilfe** mit **Ihr Code für den Helfer** und sechs Ziffern.
3. Die Ziffern dem Helfer vorlesen.
4. Wenn das Fenster **Zugriff erlauben?** erscheint: auf **Erlauben** klicken.
5. Wenn die Hilfe fertig ist: **Trennen und beenden** klicken.

macOS oder Linux am Gerät: BrowserDesk installieren (**C1**). Dann auf der Startseite in der Karte **Entfernten Desktop steuern** den Reiter **Schnellcode** wählen; darunter steht **Für dieses Gerät als Ziel** mit dem Knopf **Schnellcode erzeugen**. Dasselbe gibt es in der Seitenleiste unter **Fernzugriff** in der Karte **Erreichbarkeit**. Verlangt die Karte, „Eingehende Verbindungen zulassen“ einzuschalten, tun Sie das zuerst. Der Rest ist gleich.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

Bei Ihnen öffnet sich das Sitzungsfenster mit dem Bildschirm der Person. Ab jetzt kennen Sie auch die **Kennung** des Geräts — sie steht unter „Zuletzt verwendet“, und beim nächsten Mal können Sie damit verbinden (**D2**), wenn die Person es zulässt.

Was die andere Seite sieht

- Vor der Verbindung den Dialog **Zugriff erlauben?** mit Ihrem Namen und dem Zusatz „per Schnellcode“. Der Knopf **Ablehnen** ist vorausgewählt: ein versehentliches Enter lässt niemanden herein. Ohne Antwort wird die Anfrage nach Ablauf der angezeigten Sekunden abgelehnt.
- Während der Sitzung bleibt das Schnellhilfe-Fenster offen; der Knopf heißt dann **Trennen und beenden**.

Gut zu wissen

- **Der Code gilt 5 Minuten und nur einmal.** Läuft er ab, zeigt die Schnellhilfe von selbst einen neuen (**Neuer Code** holt sofort einen).
- **Der Code ersetzt nur das Kennwort, nie die Zustimmung.** Ohne **Erlauben** am Gerät kommt niemand hinein.
- **Nichts wird installiert:** kein Dienst, kein Autostart, kein Symbol im Infobereich. Nach dem Beenden ist der Rechner über die Schnellhilfe nicht mehr erreichbar. Damit der Rechner beim nächsten Mal dieselbe Kennung hat, merkt sich Windows die Geräte-Identität.
- **Nicht umbenennen:** Heißt die Datei nicht mehr „…Schnellhilfe…“, startet das volle Programm und installiert sich.
- Die Schnellhilfe erlaubt Bild, Steuerung, Zwischenablage und Dateien — keine Kommandozeile.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Die Schnellhilfe zeigt „Schnellcode ist in BrowserDesk Free nicht enthalten, mit einer Cloud-Lizenz schon.“	Erscheint nur noch, wenn ein Betreiber den Schnellcode im Free-Tarif abgeschaltet hat. Weg: Kennung und Kennwort (**D2**) — oder das Gerät in einen Zugang mit Cloud-Lizenz aufnehmen (**C2**).
„Schnellcode unbekannt oder abgelaufen — am Gerät einen neuen Schnellcode erzeugen lassen.“	Der Code war älter als 5 Minuten, schon benutzt oder vertippt. Neuen Code vorlesen lassen. Auch eine abgebrochene Sitzung braucht einen neuen Code.
„Zu viele falsche Schnellcodes — bitte ein paar Minuten warten, dann erneut versuchen.“	Fünf Fehlversuche in 5 Minuten. Kurz warten.
Die Anfrage wurde abgelehnt	Die Person hat **Ablehnen** geklickt oder nicht rechtzeitig geantwortet. Neu verbinden — mit neuem Code.
Kein Link zur Schnellhilfe im Reiter **Schnellcode**	Ihr Relay bietet die Schnellhilfe noch nicht an (eigenes Relay mit älterem Stand). Die Person installiert BrowserDesk (**C1**).
Die Person sieht „Der BrowserDesk-Dienst auf diesem Rechner hat keinen Code geliefert.“	Auf dem Rechner läuft schon ein installiertes BrowserDesk, das gerade keine Verbindung zum Relay hat. Internet prüfen, später erneut versuchen.

D2 Mit Kennung und Kennwort verbinden — auch wenn niemand am Gerät sitzt

Das Gerät hat eine feste Kennung und ein Kennwort. Wer beides kennt, verbindet sich — je nach Einstellung mit oder ohne Zustimmung am Gerät.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Privater Helfer · Techniker · Mitarbeiter im Homeoffice
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux) · Browser · Handy/Tablet/Fire TV
ab Fassung	20261006.3

Worum es geht

Jedes Gerät mit BrowserDesk hat eine feste **Kennung** aus neun Ziffern und ein **Kennwort**. Wer beides kennt, kann sich verbinden — auch wenn niemand vor dem Gerät sitzt, sofern das Gerät so eingestellt ist. So erreichen Sie Ihren eigenen Rechner von unterwegs oder betreuen Rechner, an denen keiner zustimmen kann.

Das brauchen Sie

- **Am Gerät:** BrowserDesk, eingeschaltete Erreichbarkeit (**C1**) und — über browserdesk.de — einen Zugang, zu dem das Gerät gehört (**C2**).
- **Bei Ihnen:** BrowserDesk am Rechner, Handy oder Tablet oder den Web-Zugriff (**D4**).
- **Ohne Zustimmung verbinden** geht nur mit Cloud oder eigenem Relay. Bei **Free** muss immer jemand am Gerät zustimmen.

So geht's

Am Gerät (einmal einrichten)

1. Auf der Startseite in der Karte **Ihr Desktop** steht unter „EIGENE ID“ die **Kennung** und unter „PASSWORT“ das Kennwort, verdeckt. **Anzeigen** (Augen-Symbol) macht es sichtbar.
2. Ein eigenes, festes Kennwort vergeben: unter „EIGENES PASSWORT“ das Schlüssel-Symbol **Eigenes Passwort setzen** anklicken, mindestens 6 Zeichen eintragen, **Setzen**.
3. Optional: **Systempasswort aktiv** ausschalten — dann gilt nur noch Ihr eigenes Kennwort.
4. Erreichbar machen: **Eingehende Verbindungen zulassen** einschalten oder den Dienst einrichten (**C1**).
5. Soll niemand zustimmen müssen: **Einstellungen** › **Sicherheit** → Karte **Zugriffssteuerung** → unter „WER DARF ZUGREIFEN“ **Automatisch zulassen (unbeaufsichtigt)** wählen. Mit **Nachfragen (Bestätigung am Gerät)** muss jemand am Gerät **Erlauben** klicken.

Zentral für viele Geräte: In der Konsole unter **Geräte** → Menü des Geräts → **Passwort setzen**. Das Gerät bekommt das Kennwort bei seiner nächsten Anmeldung am Relay.

Bei Ihnen (verbinden)

1. Auf der Startseite die Karte **Entfernten Desktop steuern**, Reiter **Kennung + Passwort**.
2. Die Kennung ins obere Feld tippen. Leerzeichen sind egal.
3. Das Kennwort ins Feld darunter tippen.
4. Soll BrowserDesk es sich merken: Haken **Zugangsdaten speichern**.
5. **Verbinden** klicken. Bis das Bild kommt, liegt ein Fenster „Verbinde mit … …“ über der Seite.
6. Verlangt der Zugang einen Grund, erscheint **Support-Grund**: einen wählen oder eintippen, dann **Verbinden** — oder **Ohne Grund**, wenn er nicht Pflicht ist.

Am Handy oder Tablet ist es dasselbe: Feld „Partner-ID“, darunter „Passwort“. **Im Browser:** D4.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Das Fenster „Verbinde mit …“ verschwindet, das Sitzungsfenster mit dem Bildschirm des Geräts geht auf.
- Das Gerät steht danach unter `Zuletzt verwendet`. Hatten Sie `Zugangsdaten speichern` gesetzt, verbindet ein Klick auf die Kachel ohne erneute Eingabe; im Menü der Kachel (⋮) gibt es dann `Gespeichertes Passwort entfernen`.

Was die andere Seite sieht

- Mit `Nachfragen (Bestätigung am Gerät)` und immer bei Free: den Dialog `Zugriff erlauben?` mit Ihrem Namen.
- Mit `Automatisch zulassen (unbeaufsichtigt)`: keinen Dialog. Unter Windows erscheint oben rechts ein kleines Sitzungsfenster mit Ihrem Namen, auf Mac und Linux wird das BrowserDesk-Fenster zu dieser Karte. Darüber kann die Person am Gerät die Verbindung jederzeit beenden (**F1**).

Gut zu wissen

- **Ohne Kennwort geht es nicht.** Auch wenn am Gerät jemand zustimmen würde: ein leeres Kennwort nimmt das Gerät nie an. Ohne Kennwort hilft der Schnellcode (**D1**).
- **Drei Kennwörter gelten nebeneinander:** das vom Programm erzeugte (solange `Systempasswort aktiv` an ist), Ihr eigenes und ein Einmalpasswort. Das Einmalpasswort (`Neues Einmalpasswort` unter „EINMALPASSWORT“) gilt für genau eine Sitzung.
- **Neues Kennwort:** `Neues Passwort` (Pfeil-Symbol bei „PASSWORT“) erzeugt sofort ein neues; das alte gilt nicht mehr. Ein gespeichertes Kennwort beim Helfer ist dann falsch und wird beim nächsten erfolgreichen Verbinden mit Haken ersetzt.
- **Wo das gespeicherte Kennwort liegt:** unter Windows verschlüsselt für Ihr Windows-Konto, nur auf diesem Rechner. Auf Mac und Linux im Adressbuch Ihres Benutzerkontos, nur auf diesem Rechner, aber nicht verschlüsselt.
- **Sperre nach Fehlversuchen:** Nach fünf falschen Kennwörtern aus derselben Richtung nimmt das Gerät eine Weile keine Versuche an — erst 30 Sekunden, bei Wiederholung länger, höchstens 15 Minuten.
- `Abbrechen` **im Fenster „Verbinde mit …“** gibt nur Ihre Seite frei. Der Versuch läuft im Hintergrund weiter; kommt die Verbindung doch zustande, wird sie sofort wieder getrennt.
- **Hat die Person am Gerät getrennt**, kommen Sie erst wieder hinein, wenn sie Sie am Gerät wieder zulässt (**F1**) oder wenn 10 Minuten lang kein Versuch mehr kam. Jeder

neue Versuch schiebt die 10 Minuten weiter.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
„Falsches Passwort — bitte das richtige Zugriffs-Passwort eingeben.“	Kennwort falsch oder leer. Am Gerät nachsehen — wurde es neu erzeugt?
„Zu viele Fehlversuche — bitte ein bis zwei Minuten warten, dann erneut verbinden.“	Sperre nach Fehlversuchen. Warten, dann mit dem richtigen Kennwort.
„Der Zugriff wurde am Gerät abgelehnt oder nicht rechtzeitig bestätigt.“	Am Gerät wurde **Ablehnen** geklickt oder niemand hat geantwortet. Bei Free muss immer jemand zustimmen.
Gerät ist offline mit **Aufwecken**	Das Gerät ist gerade nicht beim Relay angemeldet (schläft, aus, kein Netz). **Aufwecken** versucht es über ein BrowserDesk-Gerät im selben Netz.
„Der Gesteuerte hat die Verbindung beendet. Neu verbinden geht erst, wenn …“	Die Person am Gerät hat getrennt. Sie bitten, Sie wieder zuzulassen — oder 10 Minuten lang keinen Versuch machen.
„Dieses Gerät gehört zu keinem Zugang. …“	Das Gerät muss erst einem Zugang hinzugefügt werden: **C2**.
„Dieses Gerät lässt sich nur aus seinem eigenen Zugang steuern — …“	Melden Sie Ihr Programm an diesem Zugang an (**C2**, Weg 1). Bei Free immer so.
„Dieser Rechner ist kein Mitglied des Zugangs, zu dem das Gerät gehört. …“	Der Zugang lässt nur seine eigenen Rechner zu. Ihren Rechner zum Zugang hinzufügen (**C2**).
„Dieses Gerät lässt sich nur aus den vertrauten Netzen seines Zugangs steuern — …“	Aus dem Firmennetz bzw. über VPN verbinden.
„Auf diesem Mac ist „Bildschirmaufnahme“ für BrowserDesk nicht erteilt. …“	Am Mac fehlt ein Recht (**C1**).
„Die Verbindung zum Relay wurde getrennt, bevor die Sitzung stand. Bitte Geräte-ID und Kennwort prüfen.“	Kennung und Kennwort prüfen, erneut verbinden.

D3 Aus der Geräteliste oder dem Adressbuch verbinden — mit Tags ordnen

Geräte, die Sie öfter steuern, holen Sie mit einem Klick aus „Zuletzt verwendet“, dem Adressbuch, der Geräteliste Ihres Zugangs oder dem Verlauf. In der Konsole ordnen Tags die Geräte in Gruppen.

> **VORSCHAU** diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Techniker · Verwalter eines Zugangs
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux) · Browser · Handy/Tablet/Fire TV
ab Fassung	20261010.10

Worum es geht

Wer dieselben Rechner immer wieder betreut, will die Kennung nicht jedes Mal abtippen. BrowserDesk merkt sich jedes Gerät, mit dem Sie verbunden waren, und zeigt die Geräte Ihres Zugangs als Liste. Ein Klick verbindet — mit dem gespeicherten Kennwort, wenn Sie es speichern ließen. In der Konsole ordnen Sie Geräte mit **Tags** in Gruppen und verbinden direkt aus der Geräteliste.

Das brauchen Sie

- BrowserDesk am Rechner (Windows, macOS, Linux) oder die App am Handy bzw. Tablet (**D5**).
- Für die **Geräte Ihres Zugangs** im Programm: eine Anmeldung am Zugang mit **Benutzer und Kennwort** (**C2**). Mit dem gemeinsamen Zugangs-Passwort allein zeigt das Programm die Liste nicht.
- Für **Tags und die Geräteliste der Konsole**: ein Konto in der Konsole.
- Bei **Free** muss jede Sitzung am Gerät bestätigt werden — auch aus der Liste.

So geht's

Weg 1: „Zuletzt verwendet“ auf der Startseite

1. Jede erfolgreiche Verbindung landet auf der Startseite unter `Zuletzt verwendet`.

2. Ein Klick auf die Kachel verbindet. Hatten Sie beim Verbinden **Zugangsdaten speichern** gesetzt, trägt BrowserDesk das Kennwort selbst ein.
3. Das Feld **Ziele durchsuchen…** filtert nach Name, Rechnername und Kennung. Der Umschalter daneben wechselt zwischen Kacheln und Liste.
4. Das Menü der Kachel (⋮) bietet **Verbinden**, **Umbenennen**, **Gespeichertes Passwort entfernen** (nur wenn eines gespeichert ist) und **Entfernen**.

Weg 2: das Adressbuch

1. In der Seitenleiste **Adressbuch** öffnen. Dort stehen dieselben Einträge wie unter „Zuletzt verwendet".
2. Ein Gerät von Hand eintragen: **Ziel hinzufügen** → im Fenster **Neues Ziel hinzufügen** die Kennung und einen Namen eintragen → **Hinzufügen**. Ein Kennwort fragt das Fenster nicht ab. Es wird beim ersten erfolgreichen Verbinden gespeichert, wenn **Zugangsdaten speichern** gesetzt ist.

Weg 3: die Geräte Ihres Zugangs

1. Sind Sie am Zugang mit Benutzer und Kennwort angemeldet, zeigt das **Adressbuch** darunter „Zugang: …" mit allen Geräten, die Sie erreichen dürfen. Jede Kachel trägt ONLINE, OFFLINE oder BESETZT.
2. Klick auf ein Gerät, das online ist: BrowserDesk verbindet mit dem gespeicherten Kennwort dieser Kennung.
3. Ist ein Gerät offline und kann geweckt werden, steht dort ein Ein/Aus-Symbol („Aufwecken (Wake-on-LAN) und verbinden").
4. Das Kreispfeil-Symbol **Geräteliste aktualisieren** lädt die Liste neu.

Weg 4: aus dem Verlauf

1. In der Seitenleiste **Verlauf** öffnen. Er zeigt beendete Sitzungen in beide Richtungen.
2. Bei einer ausgehenden Sitzung **Verbinden** klicken. BrowserDesk trägt Kennung und gespeichertes Kennwort auf der Startseite ein. Dort dann **Verbinden** klicken.

Weg 5: in der Konsole — Tags und Verbinden

1. In der Konsole **Geräte** öffnen. Links steht der Baum mit Ihren Zugängen und darunter **Tags**.

2. **Tag vergeben:** ein Gerät mit der rechten Maustaste anklicken → `Verwalten` → `Bearbeiten`. Im Fenster `Gerät bearbeiten` unter `Tags (kommagetrennt)` eintragen, zum Beispiel „Halle 1, Server“, dann `Speichern`.
3. **Nach Tag filtern:** im Baum auf einen Tag klicken. Die Liste zeigt dann nur Geräte mit diesem Tag.
4. **Verbinden:** in der Zeile des Geräts auf das Abspielsymbol klicken — oder rechte Maustaste → `Zugriff` → `Verbinden`.
5. Im Fenster `Kennwort des Geräts` eintragen (und den Support-Grund, falls der Zugang einen verlangt). Mit `Kennwort merken, bis dieser Tab geschlossen wird` fragt die Konsole in diesem Tab nicht noch einmal.
6. `Verbinden` klicken. Die Sitzung öffnet sich in einem neuen Browser-Tab (**D4**).

Am Handy oder Tablet zeigt der Reiter `Mandant` die Geräte des Zugangs. Fehlt ein gespeichertes Kennwort, fragt die App beim Antippen danach (**D5**).

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Das Sitzungsfenster mit dem Bildschirm des Geräts geht auf (in der Konsole: ein neuer Tab).
- Das Gerät steht danach vorn unter `Zuletzt verwendet`.

Was die andere Seite sieht

Dasselbe wie bei jeder Verbindung mit Kennung und Kennwort: je nach Einstellung den Dialog `Zugriff erlauben?` und während der Sitzung das Sitzungsfenster (**F1**).

Gut zu wissen

- **Wo das gespeicherte Kennwort liegt:** unter Windows verschlüsselt für Ihr Windows-Konto, nur auf diesem Rechner. Unter Linux und macOS liegt es unverschlüsselt im Adressbuch Ihres Benutzerkontos. Ein anderes Windows-Konto oder ein anderer Rechner kann es nicht lesen — dort tippen Sie es neu.
- **Kennwort am Gerät geändert:** Dann ist das gespeicherte falsch. Mit gesetztem `Zugangsdaten speichern` ersetzt BrowserDesk es bei der nächsten erfolgreichen Verbindung. Ohne den Haken bleibt das alte stehen.
- **Gruppen und Tags gibt es nur in der Konsole.** Das Programm kennt Namen, aber keine Tags. `Umbenennen` im Programm gilt nur für Ihr eigenes Adressbuch.
- **Welche Geräte Sie in der Liste des Zugangs sehen**, legt der Verwalter fest: alle oder nur ausgewählte (**B5**).
- **„Kennwort merken“ in der Konsole** gilt nur, bis Sie den Tab schließen. Am Gerät ändert es nichts.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
„Adressbuch: erst mit Anmeldung (Benutzer und Kennwort)“	Sie sind nur mit dem Zugangs-Passwort oder per Einmalcode im Zugang. Mit Ihrem Benutzerkonto anmelden (**C2**).
„Keine Geräte in diesem Zugang. Sobald sich Geräte anmelden, erscheinen sie hier.“	Noch kein Gerät hinzugefügt, oder Ihnen ist keines freigegeben (**B5**).
„Keine Treffer für „…“.“	Der Suchbegriff passt zu keinem Eintrag. Feld leeren.
Kennwort wird abgelehnt, obwohl gespeichert	Das Kennwort am Gerät hat sich geändert, oder Sie sitzen an einem anderen Konto. Neu eintippen und **Zugangsdaten speichern** setzen (**H9**).
„Gerät ist offline — Verbinden nicht möglich“ (Konsole)	Das Gerät ist nicht am Relay angemeldet. Wecken über **Aufwecken (Wake-on-LAN)** im Menü des Geräts, sonst später versuchen.
„Bitte das Kennwort des Geräts eingeben.“ (Konsole)	Das Feld war leer. Ohne Kennwort verbindet die Konsole nicht.
„Popup blockiert — bitte Popups für diese Seite erlauben und erneut auf Verbinden klicken.“	Der Browser hat den neuen Tab verhindert. Pop-ups für die Konsole erlauben.

D4 Ohne Installation aus dem Browser verbinden

Unter browserdesk.de/app steuern Sie ein Gerät direkt im Browser — mit Kennung und Kennwort, mit Schnellcode oder aus „Meine Geräte“. Jede Sitzung läuft in einem eigenen Tab.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Privater Helfer · Techniker · Mitarbeiter im Homeoffice
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
Steuern von	Browser
ab Fassung	20261007.8

Worum es geht

Sie sitzen an einem fremden Rechner oder dürfen dort nichts installieren? Dann öffnen Sie **browserdesk.de/app** im Browser und verbinden sich von dort. Die Seite hat zwei Karten: **Verbinden** (ohne Anmeldung, mit den Angaben vom Gerät) und **Meine Geräte** (mit Ihrem Konto, zeigt die Geräte, die Sie erreichen dürfen). Jede Sitzung öffnet sich in einem neuen Tab.

Das brauchen Sie

- Einen aktuellen Browser. Empfohlen sind Chrome oder Edge; Firefox und Safari gehen auch.
- Für **Verbinden**: Kennung und Kennwort des Geräts — oder einen Schnellcode, den die Person am Gerät erzeugt (**D1**).
- Für **Meine Geräte**: ein Benutzerkonto in Ihrem Zugang. Das Konto legt der Verwalter des Zugangs an.
- Ein eigenes Relay hat dieselbe Seite unter seiner Adresse mit `/app`.

So geht's

Weg 1: Karte „Verbinden“ — ohne Anmeldung

1. **browserdesk.de/app** öffnen.
2. In der Karte **Verbinden** den Reiter wählen: - **Kennung + Kennwort**: „Kennung des Geräts“ und „Kennwort des Geräts“ eintragen. Beides zeigt das Gerät in seinem BrowserDesk-Fenster (**D2**). - **Schnellcode**: die sechs Ziffern eintragen, die das Gerät gerade zeigt. Ist dort noch kein BrowserDesk, steht unter dem Feld der Link zur Schnellhilfe (**D1**).
3. Verlangt der Zugang des Geräts einen Support-Grund oder ein Ticket, erscheinen dafür zusätzliche Felder.
4. **Verbinden** klicken. Ein neuer Tab geht auf; auf der Startseite steht „Die Sitzung läuft in einem neuen Tab.“

Weg 2: „Zuletzt verwendet“

Unter der Karte **Verbinden** stehen unter **Zuletzt verwendet** die Geräte, mit denen Sie sich in **diesem Browser** verbunden haben. Ein Klick trägt die Kennung ein und setzt den Cursor ins Kennwortfeld — das Kennwort tippen Sie jedes Mal neu. Das „×“ daneben entfernt den Eintrag.

Weg 3: Karte „Meine Geräte“ — mit Ihrem Konto

1. In der Karte **Meine Geräte** „Zugang“, „Benutzer“ und „Kennwort“ eintragen, dann **Anmelden**.
2. Hat Ihr Konto einen zweiten Faktor, erscheint das Feld „Code aus der Authenticator-App“. Verlangt Ihr Zugang einen zweiten Faktor, den Sie noch nicht haben, führt die Seite durch **Zweiten Faktor einrichten** (Code scannen, Code eingeben, **Aktivieren**).
3. Links stehen Ihre Geräte, mit **Suchen** zum Filtern. Ein Gerät anklicken: rechts stehen Kennung, System, „Zuletzt gesehen“ und, falls vorhanden, ein Vorschaubild.
4. **Verbinden** klicken, im Fenster das „Kennwort des Geräts“ eintragen (und den Support-Grund, wenn verlangt), dann **Verbinden**. Die Sitzung läuft im neuen Tab.
5. Ist das Gerät offline und kann geweckt werden, gibt es **Aufwecken**.

Im Sitzungs-Tab

- **Vor dem Bild** steht ein kleines Fenster mit dem Zustand. Ist das Gerät offline, bietet es „Aufwecken (Wake-on-LAN) und verbinden“ an. Unter „Verbindung prüfen“ testet **Test starten**, ob Ihr Browser den Relay erreicht. „Tab schließen“ führt zurück.
- **In der Sitzung** öffnet das Zahnrad in der Leiste „Vorgaben für neue Sitzungen“: Bildqualität und Video-Codec, mit denen jede neue Sitzung beginnt. Darunter unter „Hilfe“ der Link „Verbindungsprobleme lösen“.
- **Beenden:** das rote Kreuz in der Leiste („Sitzung trennen“).

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Im neuen Tab erscheint der Bildschirm des Geräts; der Tab trägt den Namen des Geräts im Titel.
- Nach einer Verbindung aus der Karte **Verbinden** steht das Gerät auf der Startseite unter **Zuletzt verwendet**.

Was die andere Seite sieht

Dasselbe wie bei einer Verbindung aus dem Programm: je nach Einstellung den Dialog **Zugriff erlauben?** und während der Sitzung das Sitzungsfenster (**F1**).

Gut zu wissen

- **Kein Kennwort im Browser:** Kennwort und Schnellcode stehen nie in der Adresse und werden nicht gespeichert. „Zuletzt verwendet“ merkt sich nur Kennung, Name und Zeit — und nur in diesem Browser.
- **Ein Zugangs-Passwort** (gemeinsames Kennwort eines Zugangs) meldet im Browser nicht an. „Meine Geräte“ braucht ein persönliches Benutzerkonto.
- **Die Anmeldung bei „Meine Geräte“** gilt nur in diesem Browser-Tab und läuft nach einiger Zeit ab; dann erneut anmelden. `Abmelden` beendet sie sofort; `Zwei-Faktor` richtet den zweiten Faktor ein oder schaltet ihn ab.
- **Ein Schnellcode gilt einmal.** Scheitert die Verbindung, fragt der Sitzungs-Tab nach einem neuen Code vom Gerät („Neuer Schnellcode vom Gerät“), nicht nach einem Kennwort.
- **Pop-ups:** Blockiert der Browser den neuen Tab, für browserdesk.de Pop-ups erlauben und erneut `Verbinden` klicken.
- **Geräte mit Client-Zertifikat** lassen sich im Browser nicht steuern — dafür das Programm nehmen.
- **Sprache:** Der Knopf oben rechts schaltet zwischen Deutsch und English um. Im Sitzungs-Tab sind nur das Fenster vor der Sitzung und die häufigsten Meldungen übersetzt.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
„Der Browser hat den neuen Tab blockiert — bitte Pop-ups für diese Seite erlauben und erneut auf „Verbinden“ klicken.“	Pop-up-Sperre des Browsers. Für die Seite erlauben.
„Bitte das Kennwort des Geräts eingeben.“	Ohne Kennwort geht es nicht. Ohne Kennwort: Schnellcode (**D1**).
„Falsches Passwort — bitte korrektes Zugriffs-Passwort eingeben“	Kennwort falsch. Im Sitzungs-Tab neu eingeben.
„Zu viele Fehlversuche — bitte ein bis zwei Minuten warten, dann erneut“	Sperre nach Fehlversuchen am Gerät. Warten.
„Der Zugriff wurde am Gerät abgelehnt oder nicht rechtzeitig bestätigt.“	Am Gerät wurde abgelehnt oder niemand hat geantwortet.
„Das Gerät ist nicht online. „Aufwecken“ versuchen oder später erneut verbinden.“	Gerät schläft, ist aus oder ohne Netz.
„Schnellcode unbekannt oder abgelaufen — am Gerät einen neuen Schnellcode erzeugen lassen.“	Neuen Code holen (**D1**).
„Zugang, Benutzer oder Kennwort stimmen nicht.“	Anmeldung bei „Meine Geräte“ falsch.
„Zu viele Versuche — bitte eine Minute warten.“	Zu viele Anmeldeversuche bei „Meine Geräte“.
„Ihnen sind noch keine Geräte freigegeben. Bitte wenden Sie sich an den Verwalter Ihres Zugangs.“	Ihr Konto darf noch kein Gerät erreichen.
„Ihre Anmeldung ist abgelaufen — bitte erneut anmelden.“	Neu anmelden.
„Dieses Gerät verlangt ein Client-Zertifikat. Bitte über den BrowserDesk-Client verbinden — …“	Das Programm verwenden (**C1**).

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Verbindung klappt grundsätzlich nicht	Im Sitzungs-Tab „Verbindung prüfen“ → Test starten; Hilfe: **Verbindungsprobleme lösen**.

D5 Vom Handy, Tablet oder Fire TV aus steuern

Mit der App am iPhone, iPad, Android-Handy oder -Tablet steuern Sie einen Rechner mit Fingergesten; am Fire TV Stick mit der Fernbedienung. Verbunden wird wie am Rechner — mit Kennung und Kennwort, Schnellcode oder aus der Geräteliste.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Techniker · Mitarbeiter im Homeoffice
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
Steuern von	Handy/Tablet/Fire TV

Worum es geht

Sie sind unterwegs und haben nur das Handy dabei — oder wollen einen Rechner vom Sofa aus am Fernseher zeigen. Die BrowserDesk-App macht Handy, Tablet und Fire TV Stick zum **Betrachter**: Sie sehen den Bildschirm des Rechners und steuern ihn mit dem Finger bzw. der Fernbedienung. Gesteuert werden kann damit ein Windows-, macOS- oder Linux-Rechner.

Das brauchen Sie

- **iPhone oder iPad** mit iOS bzw. iPadOS 15 oder neuer.
- **Android-Handy oder -Tablet** ab Android 7.
- **Amazon Fire TV Stick** mit Fire OS 6 oder neuer — dieselbe App wie für Android. Nicht auf den Sticks mit Vega OS: Stick 4K Select (2025), Stick HD und Stick 4K 3. Gen (2026) (**H15**).
- Wie Sie die App bekommen: **C1**.
- Am Rechner BrowserDesk und Kennung mit Kennwort (**D2**) oder einen Schnellcode (**D1**).
- Bei **Free** muss jede Sitzung am Rechner bestätigt werden.

So geht's

Handy und Tablet: verbinden

Unten (am Tablet quer links) stehen vier Reiter: **Verbinden**, **Mandant**, **Verlauf**, **Einstellungen**.

1. Reiter **Verbinden**, Karte **Entfernten Desktop steuern**.
2. „Partner-ID" eintippen — das ist die Kennung des Rechners. Darunter das Kennwort des Rechners. Oder **Schnellcode statt Kennung** einschalten und die sechs Ziffern eintippen, die der Rechner zeigt.
3. Soll die App das Kennwort behalten: **Zugangsdaten speichern** einschalten (nur auf diesem Gerät).
4. **Verbinden** tippen. Darunter stehen danach die Geräte unter **Zuletzt verwendet**.

Handy und Tablet: aus der Geräteliste des Zugangs

1. Reiter **Mandant**. Die App sagt „Mandant", gemeint ist Ihr **Zugang**.
2. Unter **Am Mandanten anmelden** den Namen des Zugangs, Ihren Benutzer und das Kennwort eintragen, **Anmelden**. Hat Ihr Konto einen zweiten Faktor, fragt das Fenster **Zweiter Faktor** nach dem Code aus Ihrer Authenticator-App.
3. Die Geräte erscheinen mit Online-Punkt. Nach unten ziehen lädt die Liste neu.
4. Ein Gerät antippen. Ist kein Kennwort gespeichert, fragt das Fenster „Mit … verbinden" danach. **Kennwort auf diesem Gerät speichern** ist vorgewählt. **Verbinden** tippen.

Im Reiter **Verlauf** füllt ein Tipp auf einen Eintrag die Kennung vor.

Handy und Tablet: in der Sitzung bedienen

Vorgabe ist der **Trackpad-Modus**: der Finger bewegt einen Zeiger wie auf einem Laptop-Touchpad.

Geste	Trackpad-Modus (Vorgabe)	Direktmodus
Ein Finger ziehen	Zeiger bewegen	Ziehen mit gedrückter linker Taste
Tippen	Linksklick am Zeiger	Linksklick an der Fingerstelle
Zweimal tippen	Doppelklick	zwei Klicks
Zweimal tippen, halten, ziehen	Ziehen	—
Lange drücken	Rechtsklick	Rechtsklick
Zwei Finger hoch/runter	Mausrad	Mausrad
Zwei Finger seitlich	Mausrad seitlich	Mausrad seitlich
Zwei Finger spreizen	Ansicht vergrößern (bis 8-fach)	Ansicht vergrößern
Zwei Finger ziehen, vergrößert	Ausschnitt schieben	Ausschnitt schieben

- **Schnellleiste unten:** ⌨ öffnet die Bildschirmtastatur. **Strg, Alt,** ⇧**,** ⊞ rasten ein: antippen, dann eine Taste — das ergibt die Kombination; danach lösen sie sich von selbst. Zweimal ⊞ = Windows-Taste. Dazu Esc, Tab, Pfeiltasten, Entf, **1×** (Vergrößerung aufheben) und `Zwischenablage senden`.
- **Mausrad am Rand:** rechts neben dem Bild steht ein Streifen. Daran ziehen scrollt dort, wo der Zeiger steht.
- **Externe Tastatur** am iPad: jede Taste geht direkt an den Rechner, auch Kombinationen.
- Den Direktmodus schalten Sie unter `Einstellungen` → `Trackpad-Modus` aus. Dort stehen auch `Standard-Qualität`, `Standard-Codec` und die `Relay-Adresse`.

Fire TV Stick

Auf dem Fernseher startet eine eigene Oberfläche für die Fernbedienung.

1. Links die Kennung über den Ziffernblock eingeben. **Zurück** löscht die letzte Ziffer.
2. Zum Feld „Kennwort eingeben — OK drücken“ gehen, **OK** drücken. Fire OS öffnet seine Bildschirmtastatur.
3. `Verbinden` wählen. Daneben stehen die Geräte unter `Zuletzt verbunden`.

In der Sitzung:

Taste der Fernbedienung	Wirkung
Steuerkreuz	Zeiger bewegen — gehalten wird er schneller
OK	Linksklick
Wiedergabe/Pause	Rechtsklick
Vorspulen / Zurückspulen	Mausrad runter / hoch
Menü	zwischen Rechner steuern und eigener Leiste umschalten

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

Der Bildschirm des Rechners füllt die App. Der Rechner steht danach unter `Zuletzt verwendet` bzw. am Fernseher unter `Zuletzt verbunden`.

Was die andere Seite sieht

Dasselbe wie bei einer Verbindung vom Rechner: je nach Einstellung den Dialog `Zugriff erlauben?` und während der Sitzung das Sitzungsfenster (**F1**).

Gut zu wissen

- **Das Handy wird nicht gesteuert.** Die App ist hier nur Betrachter.
- **Kennwort immer nötig:** Ohne Kennwort weist der Rechner die Verbindung ab — auch wenn das Feld es anders nahelegt. Ohne Kennwort geht es nur per Schnellcode.
- **Zwischenablage:** Die App liest die Zwischenablage des Handys nur, wenn Sie `Zwischenablage senden` tippen. Text vom Rechner kommt von selbst.
- **iPhone im Hintergrund:** Wechseln Sie die App, trennt sie die Verbindung selbst und baut sie beim Zurückkommen neu auf.
- **Fernseher:** Die Pfeiltasten bewegen dort den Zeiger und gehen nicht als Pfeiltasten an den Rechner — auch nicht von einer Bluetooth-Tastatur.
- **Hell und dunkel** folgt am Handy und Tablet der Systemeinstellung.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Verbindung wird abgewiesen, Kennwortfeld war leer	Das Kennwort des Rechners eintragen. Es ist immer Pflicht (**D2**).
„Bitte eine neunstellige Geräte-ID eingeben.“ (Fernseher)	Die Kennung hat neun Ziffern. Fehlende Ziffern ergänzen.
„Keine Geräte im Adressbuch des Mandanten.“	Ihr Zugang hat noch keine Geräte, oder Ihnen ist keines freigegeben.
App startet auf dem Fire TV Stick nicht	Wahrscheinlich ein Stick mit Vega OS (**H15**).
Die iPhone-App beendet sich oder gemerkte Verbindungen sind weg	**H16**.
Zoomen bewegt die Maus statt zu vergrößern	Beide Finger gleichzeitig aufsetzen und deutlich spreizen. Die App entscheidet einmal je Geste, ob Sie zoomen oder scrollen.

D6 Von zu Hause auf den eigenen Bürorechner — mit „Meine Geräte“ und zweitem Faktor

Sie melden sich unter browserdesk.de/app mit Ihrem Benutzerkonto an, sehen Ihren Bürorechner unter „Meine Geräte“ und verbinden sich im Browser. Ein zweiter Faktor aus der Authenticator-App schützt das Konto.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Mitarbeiter im Homeoffice
Gilt für	Cloud · Eigenes Relay
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
Steuern von	Browser · Programm (Windows, macOS, Linux)
ab Fassung	20261005.10

Worum es geht

Sie arbeiten von zu Hause und brauchen Ihren Rechner im Büro. Dort sitzt niemand, der „Erlauben“ klicken könnte. Ihr Bürorechner ist deshalb einmal so eingerichtet, dass er ohne Zustimmung erreichbar ist. Zu Hause öffnen Sie **browserdesk.de/app**, melden sich mit Ihrem persönlichen Konto an und verbinden sich aus **Meine Geräte** — ohne Installation. Ein **zweiter Faktor** sorgt dafür, dass ein gestohlenes Kennwort allein nicht reicht.

Das brauchen Sie

- **Cloud oder eigenes Relay.** Bei Free muss jede Sitzung am Gerät bestätigt werden — am leeren Büro sagt niemand ja.
- **Am Bürorechner:** BrowserDesk mit Dienst (**C4**), im Zugang Ihrer Firma (**C2**), mit eigenem Kennwort und Zugriff ohne Bestätigung (**D2**).
- **Ein persönliches Benutzerkonto** im Zugang. Es legt der Verwalter an (**B5**). Das gemeinsame Zugangs-Passwort meldet bei „Meine Geräte“ nicht an.
- **Für den zweiten Faktor:** eine Authenticator-App am Handy, zum Beispiel Microsoft Authenticator, Google Authenticator oder Aegis.
- Zu Hause: einen aktuellen Browser — oder BrowserDesk am Rechner.

So geht's

Einmal im Büro einrichten

1. BrowserDesk installieren und den Dienst einrichten, damit der Rechner auch ohne Anmeldung erreichbar ist (**C4**).
2. Den Rechner zum Zugang hinzufügen: **Einstellungen** › **Fernzugriff** → Karte Zugang → mit Ihrem Benutzer anmelden → **Dieses Gerät hinzufügen** einschalten (**C2**).
3. Ein eigenes Kennwort für den Rechner setzen und **Automatisch zulassen (unbeaufsichtigt)** wählen (**D2**). Merken Sie sich das Kennwort — Sie brauchen es zu Hause.
4. Kennung des Rechners notieren (Startseite, Karte **Ihr Desktop**). Sie hilft, ihn in der Liste zu erkennen.

Zu Hause verbinden

1. **browserdesk.de/app** öffnen.
2. In der Karte **Meine Geräte** „Zugang“, „Benutzer“ und „Kennwort“ eintragen, **Anmelden**.
3. Hat Ihr Konto einen zweiten Faktor: den Code aus der Authenticator-App eintragen.
4. Links Ihren Bürorechner anklicken, dann **Verbinden**.

5. Im Fenster das „Kennwort des Geräts“ eintragen — das Kennwort des Bürorechners, nicht Ihr Kontokennwort. **Verbinden** klicken. Die Sitzung öffnet sich in einem neuen Tab.
6. Ist der Rechner offline und kann geweckt werden, steht dort **Aufwecken**. Geweckt wird über ein anderes BrowserDesk-Gerät im selben Büronetz.

Mit dem Programm statt dem Browser: zu Hause in BrowserDesk unter **Einstellungen** › **Fernzugriff** mit Ihrem Benutzer **Beitreten**. Ihr Bürorechner steht dann im **Adressbuch** (**D3**). Hat Ihr Konto einen zweiten Faktor, fragt das Fenster **Zweiter Faktor** nach dem Code.

Zweiten Faktor einrichten

1. Bei „Meine Geräte“ angemeldet auf **Zwei-Faktor** klicken, dann **Einrichten**.
2. Den QR-Code mit der Authenticator-App scannen. Geht das nicht, den Schlüssel darunter in der App von Hand eintragen.
3. Den Code aus der App eintragen, **Aktivieren**. Die Seite meldet „Zweiter Faktor eingerichtet.“
4. Verlangt Ihr Zugang den zweiten Faktor, führt die Anmeldung von selbst durch **Zweiten Faktor einrichten**.

Ab jetzt fragt jede Anmeldung — im Browser und im Programm — nach einem Code aus der App.

Für den Verwalter

- Geräte je Person: in der Konsole beim Zugang unter Benutzer → Menü der Person → **Geräte festlegen**. Vorgabe: alle Geräte des Zugangs (**B5**).
- Zweiten Faktor verlangen: **Zweiter Faktor für Benutzer Pflicht** in den Richtlinien des Zugangs.
- Handy verloren: **Zweiten Faktor zurücksetzen** im Menü der Person.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

Im neuen Tab erscheint der Bildschirm Ihres Bürorechners; der Tab trägt seinen Namen.

Was die andere Seite sieht

Am Bürorechner sitzt niemand. Unter Windows erscheint dort für die Dauer der Sitzung ein kleines Sitzungsfenster mit Ihrem Benutzernamen (**F2**).

Gut zu wissen

- **Zwei Kennwörter:** Das Konto meldet Sie bei „Meine Geräte“ an. Das Kennwort des Geräts öffnet den Rechner. Beides ist getrennt.
- **Die Anmeldung** gilt nur in diesem Browser-Tab und höchstens 8 Stunden. **Abmelden** beendet sie sofort.
- **Ein Code gilt nur einmal.** Melden Sie sich zweimal kurz hintereinander an, warten Sie auf den nächsten Code der App.
- **Nach dem Einrichten** des zweiten Faktors muss sich auch das Programm neu anmelden — mit Code.
- **Abschalten:** **Zwei-Faktor** → aktuellen Code eintragen → **Abschalten**. Verlangt Ihr Zugang den zweiten Faktor, kann nur der Verwalter ihn zurücksetzen.
- **Wiederherstellungscodes gibt es nicht.** Ist das Handy weg, setzt der Verwalter zurück.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
„Zugang, Benutzer oder Kennwort stimmen nicht.“	Anmeldung falsch. Den Namen des Zugangs und Ihr Kontokennwort prüfen.
„Der Code stimmt nicht — bitte den aktuellen Code eingeben.“	Code abgelaufen oder schon benutzt. Den nächsten Code der App nehmen.
„Ihnen sind noch keine Geräte freigegeben. Bitte wenden Sie sich an den Verwalter Ihres Zugangs.“	Der Verwalter hat Ihr Konto auf ausgewählte Geräte beschränkt, aber keines gewählt (**B5**).
„Ihre Anmeldung ist abgelaufen — bitte erneut anmelden.“	Neu anmelden.
„Bitte das Kennwort des Geräts eingeben.“	Ohne das Kennwort des Bürorechners geht es nicht.
„Das Gerät ist nicht online. „Aufwecken“ versuchen oder später erneut verbinden.“	Rechner aus, im Ruhezustand oder ohne Netz. **Aufwecken** braucht ein anderes BrowserDesk-Gerät im Büronetz.
„Das Gerät hat sich innerhalb von 5 Minuten nicht angemeldet.“	Der Weckruf kam nicht an oder der Rechner ist ganz aus. Jemanden im Büro bitten.
Kennwort des Geräts wird nicht angenommen	**H9**.

D7 Im Firmennetz direkt verbinden — ganz ohne Relay und ohne Internet

Steht das Gerät im selben Netz, verbinden Sie sich per IP-Adresse oder Rechnername direkt — auch wenn das Internet ausgefallen ist. Der Verwalter muss das vorher in der Konsole freigeben.

> **VORSCHAU** diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Techniker · Verwalter eines Zugangs
Gilt für	Eigenes Relay
Recht in der Konsole	Richtlinie „Direkt im LAN erlauben (ohne Relay)“ (directLanAllowed)
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux)
ab Fassung	20261010.43

Worum es geht

Normalerweise läuft jede Verbindung über einen Relay — auch wenn Ihr Rechner und das Gerät nebeneinander im selben Netz stehen. Fällt das Internet aus, oder hat die Werkstatt gar keins, geht dann nichts. Mit **Direkt im LAN** verbinden Sie sich per **IP-Adresse oder Rechnername** direkt mit dem Gerät. Ein Fingerabdruck stellt sicher, dass Sie wirklich mit dem richtigen Gerät sprechen.

Das brauchen Sie

- **Freigabe des Verwalters:** In der Konsole muss `Direkt im LAN erlauben (ohne Relay)` für das Gerät oder den Zugang eingeschaltet sein. Ab Werk ist es aus. Am Gerät selbst lässt sich die Freigabe nicht setzen.
- **Am Gerät:** BrowserDesk ab Fassung 20261010.43 unter Windows, macOS oder Linux, und der Schalter `Direkte Verbindungen im eigenen Netz annehmen` eingeschaltet.
- **Bei Ihnen:** das BrowserDesk-Programm am Rechner. Im Browser geht Direkt im LAN nicht.
- **Beide im selben Netz:** Heim- oder Firmennetz, auch ein Kabel direkt zwischen zwei Rechnern. Über VPN-Netze wie Tailscale geht es nicht.
- **Das Kennwort des Geräts** (D2).
- **Firewall:** Unter Windows muss TCP-Port 47420 im privaten Netz offen sein. BrowserDesk ändert die Firewall nicht selbst.

So geht's

Verwalter und Gerät (einmal)

1. In der Konsole die Einstellungen des Geräts (oder des Zugangs) öffnen, Abschnitt **Erreichbarkeit**.
2. **Direkt im LAN erlauben (ohne Relay)** einschalten. Optional gleich **Direkt im LAN einschalten** — dann ist der Schalter am Gerät fest an.
3. Am Gerät: **Einstellungen** › **Fernzugriff** → Karte **Direkt im LAN** → **Direkte Verbindungen im eigenen Netz annehmen** einschalten, falls die Konsole das nicht schon tut.
4. Die Karte zeigt nun „Erreichbar unter …“ mit Adresse und Port und einen **Fingerabdruck**. Beides notieren oder dem Techniker durchgeben.

Techniker (verbinden)

1. Auf der Startseite unter dem Verbinden-Feld auf **Direkt im LAN verbinden …** klicken.
2. „IP-Adresse oder Rechnername[:Port]“ eintragen, zum Beispiel 192.168.1.20. Den Port nur angeben, wenn er nicht 47420 ist.
3. „Kennwort des Geräts“ eintragen, **Verbinden**.
4. Beim ersten Mal zeigt BrowserDesk den Fingerabdruck des Geräts: **Gerät zum ersten Mal — Fingerabdruck vergleichen**. Mit der Anzeige am Gerät vergleichen. Nur wenn beide gleich sind: **Stimmt überein — verbinden**.
5. Erst danach geht das Kennwort an das Gerät. Der Fingerabdruck wird für diese Adresse gemerkt.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

Das Sitzungsfenster mit dem Bildschirm des Geräts geht auf — auch ohne Internet. Im Verlauf steht die Sitzung als „Direkt …“ mit der Adresse.

Was die andere Seite sieht

Dasselbe wie über den Relay: Kennwort, Sperre nach Fehlversuchen und die Frage **Zugriff erlauben?** gelten unverändert (**F1**).

Gut zu wissen

- **Regeln des Zugangs gelten hier nicht.** Ohne Relay prüft niemand zum Beispiel „Steuerung nur aus dem eigenen Zugang“. Deshalb braucht es die Freigabe des Verwalters. Die Rechte am Gerät (Steuern, Dateien …) gelten wie sonst.
- **Protokoll:** Das Gerät schreibt jede Direktverbindung bei sich mit und meldet sie dem Relay nach, sobald er wieder erreichbar ist.
- **Nur Adressen aus dem eigenen Netz** werden angenommen. Eine Sitzung zur Zeit.
- **Neu eingerichtet:** Nach einer Neuinstallation hat das Gerät einen neuen Fingerabdruck. BrowserDesk warnt dann.
- **„BrowserDesk neu starten“** aus der Ferne gibt es im Direktmodus nicht.
- **Freigabe zurückgenommen:** Das Gerät schließt den Direktzugang, sobald es sich wieder am Relay anmeldet.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
„… antwortet nicht. Ist „Direkt im LAN“ am Gerät eingeschaltet und freigegeben, und lässt die Firewall den Port zu? …“	Schalter am Gerät aus, keine Freigabe, falsche Adresse oder die Firewall blockt Port 47420. Unter Windows die Firewall-Regel für TCP 47420 im privaten Netz anlegen lassen.
„Adresse nicht lesbar — z. B. 192.168.1.20 oder pc-buero.fritz.box:47420“	Tippfehler in der Adresse.
Fingerabdruck hat sich geändert	Normal nach einer Neuinstallation am Gerät. Sonst kann sich ein fremdes Gerät dazwischen geschaltet haben. Nur mit **Neuen Abdruck übernehmen** weiter, wenn der Abdruck mit der Anzeige am Gerät übereinstimmt.
Am Gerät: „Nicht freigegeben — der Verwalter schaltet „Direkt im LAN erlauben“ in der Konsole frei.“	Freigabe in der Konsole fehlt (siehe oben).
Am Gerät: „Vom Gerätebesitzer gesperrt (lokale Richtlinie).“	Der Besitzer des Geräts hat Direkt im LAN verboten. Das schlägt auch die Konsole.
Am Gerät: „Vom Administrator festgelegt (aus) — hier nicht änderbar.“	**Direkt im LAN einschalten** steht in der Konsole auf aus.
Verbindung über VPN klappt nicht	Gewollt: Direkt im LAN nimmt nur Adressen aus dem eigenen Netz an. Über VPN den Relay nutzen.

D8 Viele Geräte auf einen Blick — der Leitstand

Der Leitstand zeigt bis zu neun Rechner gleichzeitig als Kacheln. Ein Klick holt einen Rechner groß zum Steuern, „Zurück zum Leitstand“ bringt Sie zur Übersicht. Im Rundgang wechselt das Vollbild reihum.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Techniker · Verwalter eines Zugangs
Gilt für	Cloud · Eigenes Relay
Lizenz	leitstand
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux)
ab Fassung	20260922.5

Worum es geht

Vier Kassen, sechs Maschinen-PCs oder ein Schulungsraum: Statt jeden Rechner einzeln zu öffnen, zeigt der **Leitstand** sie gleichzeitig als Kacheln in einer Matrix. Jede Kachel bleibt live. Ein Klick in eine Kachel holt den Rechner groß ins gewohnte Sitzungsfenster; von dort geht es ohne Verbindungsabbruch zurück zur Übersicht. Für eine Wand ohne Bedienung gibt es den **Rundgang**, der reihum je einen Rechner bildschirmfüllend zeigt.

Das brauchen Sie

- **Lizenzmerkmal `leitstand`:** - **Eigenes Relay:** eine Lizenz mit Leitstand. Testen geht einmal je Installation für zehn Tage (Konsole → **Lizenz** → **10 Tage testen**). - **Cloud:** die Funktion Leitstand für Ihren Zugang (**A6**, **Preise**). - **Free:** nicht möglich.
- BrowserDesk am Rechner unter **Windows, Linux oder macOS**. Am Handy und im Browser gibt es den Leitstand nicht.
- Die Kennwörter der Rechner — am bequemsten im Adressbuch gespeichert (**D3**).

So geht's

1. In der Seitenleiste **Leitstand** öffnen. Ist der Punkt mit einem Schloss gedämpft, fehlt die Funktion (siehe „Wenn es nicht klappt“).
2. Oben die Matrix wählen: 1×2, 2×1, 2×2 (Vorgabe), 2×3 oder 3×3.
3. In einem freien Platz auf **Rechner wählen …** klicken. Das Fenster **Rechner für diesen Platz** zeigt **Geräte des Zugangs** (online zuerst) und darunter Ihr **Adressbuch**. Mit **Name oder Kennung suchen …** filtern, dann ein Gerät wählen.
4. **Alle verbinden** klicken — oder im Menü einer Kachel **Verbinden**. Pflegt Ihr Zugang Support-Gründe, fragt BrowserDesk **einmal** für alle Plätze. Das Kennwort kommt aus dem Adressbuch; fehlt es, fragt ein Fenster „Zugriffskennwort — …“ je Platz nacheinander.
5. **Hineinzoomen:** in eine verbundene Kachel klicken. Unten erscheint kurz „Steuern wird beim Relay angefragt …“, dann öffnet sich das Sitzungsfenster. Hier steuern Sie wie gewohnt.

6. **Zurück:** in der schwebenden Leiste rechts der orange Knopf **Zurück zum Leitstand**. Die Verbindung bleibt bestehen.
7. **Vollbild:** der Knopf rechts in der Kopfleiste zeigt nur noch die Matrix über den ganzen Bildschirm. **Vollbild verlassen** oder `Esc` kehrt zurück.
8. **Rundgang:** neben dem Vollbild-Knopf das Abspielsymbol und das Feld für die Sekunden (Vorgabe 10, 3 bis 600). Abspielen schaltet ins Vollbild und zeigt reihum je einen verbundenen Rechner. **Rundgang beenden** hält an.
9. **Trennen:** im Menü der Kachel **Trennen** oder oben **Alle trennen**. **Gerät wechseln …** und **Platz leeren** stehen im selben Menü.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Jede Kachel zeigt ein lebendes Bild, einen grünen Punkt, Name, Kennung und Latenz.
- Die Seitenleiste zeigt „Leitstand · n“ mit der Zahl der verbundenen Plätze.
- Im Rundgang sagt die Kopfleiste zum Beispiel „Rundgang · 2 von 4 · alle 10 s“.

Was die andere Seite sieht

Für jedes Gerät ist das eine normale Sitzung: je nach Einstellung den Dialog **Zugriff erlauben?** und während der Sitzung das Sitzungsfenster (**F1**). Solange die Kachel klein ist, kommt von ihr keine Eingabe an.

Gut zu wissen

- **In der Matrix wird nicht gesteuert.** Maus und Tastatur gehen erst an den Rechner, wenn Sie hineingezoomt haben. Auch der Rundgang steuert nichts.
- **Kacheln sind gedrosselt** (wenige Bilder je Sekunde), damit neun Rechner die Leitung nicht füllen. Gezoomt läuft die volle Bildrate.
- **„nur Ansicht“** auf einer Kachel heißt: hier wird gerade nicht gesteuert.
- **Gemerkt wird die Matrix** mit ihren Geräten. Beim nächsten Öffnen verbindet BrowserDesk nicht von selbst.
- **Seitenwechsel** im Programm lässt die Sitzungen laufen.
- **Ein Gerät steht nur einmal** in der Matrix; schon belegte erscheinen in der Auswahl als „schon in der Matrix“.
- **Matrix verkleinern** trennt die Plätze, die wegfallen. BrowserDesk fragt vorher (**Matrix verkleinern?**).

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Menüpunkt **Leitstand** gedämpft mit Schloss, Hinweis „Funktion „Leitstand“ — Ihr Relay-Betreiber schaltet sie frei …“	Die Funktion fehlt für Ihren Relay bzw. Zugang (**A6**, **H22**).
Hinweis „Relay meldet keine Funktionen (nicht erreichbar oder älterer Relay ohne diese Auskunft).“	Der Relay antwortet nicht oder ist zu alt. Das heißt nicht, dass die Funktion fehlt. Verbindung zum Relay prüfen.
Kachel mit rotem Punkt „Lizenz fehlt“	Der Relay lehnt den Leitstand ab. BrowserDesk versucht es nicht erneut.
Kachel „wartet auf Zustimmung“	Am Gerät muss jemand **Erlauben** klicken. BrowserDesk wartet bis zu 35 Sekunden.
Nach dem Klick bleibt die Kachel Ansicht, Meldung „Steuern nicht möglich: …“	Der Relay hat das Steuern abgelehnt. Der Satz dahinter nennt den Grund.
Abspielen für den Rundgang ist gesperrt	Erst mindestens einen Platz verbinden.
Kennwort wird nicht angenommen	**H9**.

D9 Verstehen, warum die Verbindung nicht klappt

Jede Absage hat einen Grund und einen Satz. Hier stehen alle Sätze aus Programm und Browser — was sie bedeuten und was Sie tun können.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Privater Helfer · Techniker · Mitarbeiter im Homeoffice
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux · Android · iOS
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux) · Browser · Handy/Tablet/Fire TV
ab Fassung	20261010.3

Worum es geht

Die Verbindung kommt nicht zustande oder bricht ab. BrowserDesk sagt fast immer, warum — in einem Satz. Diese Seite übersetzt jeden Satz: **was er bedeutet** und **was Sie**

tun können. Suchen Sie Ihren Satz in den Tabellen unten.

Das brauchen Sie

- Den Satz, den Sie sehen (am besten abschreiben oder ein Bildschirmfoto machen).
- Für manche Abhilfen: die Person am Gerät oder den Verwalter Ihres Zugangs.

So geht's

1. **Den Satz finden.** - Im Programm: Das Fenster `Verbindung fehlgeschlagen` nennt den Grund. Mit `OK` schließen. Endet eine laufende Sitzung, erscheint das Fenster `Verbindung beendet`. - Im Browser (**D4**): Der Grund steht in der Statuszeile. Rot heißt: endgültig, der Browser versucht es nicht weiter. Orange mit „neuer Versuch (…)“ heißt: Er versucht es von selbst weiter.
2. **In den Tabellen nachschlagen.** Die Sätze stehen dort wörtlich, „…“ steht für Namen und Zahlen.
3. **Steht der Fehler am Gerät selbst?** Dann die letzte Tabelle nehmen: Das Gerät ist dann gar nicht beim Relay angemeldet.
4. **Liegt es am Netz?** Im Programm `Einstellungen` › `Netzwerk` → Karte `Netzwerktest` → `Test starten`. Der Test prüft Schritt für Schritt, wo es im Netz klemmt. `Diagnose exportieren` legt einen Bericht für den Support an.

Absagen am Gerät: Kennwort, Zustimmung, Bild

Sie sehen	Bedeutung	Abhilfe
„Falsches Passwort — bitte das richtige Zugriffs-Passwort eingeben.“ (Browser: „… korrektes Zugriffs-Passwort eingeben“)	Das Kennwort stimmt nicht. Ein leeres Kennwort zählt ebenfalls als Fehlversuch.	Das Kennwort am Gerät nachsehen (**D2**, **H9**). Nicht oft hintereinander probieren — nach fünf Fehlversuchen sperrt das Gerät.
„Zu viele Fehlversuche — bitte ein bis zwei Minuten warten, dann erneut verbinden.“	Fünf falsche Kennwörter hintereinander von Ihrer Adresse. Das Gerät sperrt zuerst 30 Sekunden, bei jeder weiteren Sperre doppelt so lange, höchstens 15 Minuten. Der Satz nennt „ein bis zwei Minuten“ — das stimmt nur für die ersten Sperren.	Warten, dann einmal mit dem richtigen Kennwort verbinden.
„Der Zugriff wurde am Gerät abgelehnt oder nicht rechtzeitig bestätigt.“	Die Person am Gerät hat **Ablehnen** geklickt oder nicht rechtzeitig geantwortet. Bei Free — und für jedes Gerät auf browserdesk.de, das nicht in einem Zugang mit Cloud-Lizenz ist — muss **jede** Sitzung am Gerät bestätigt werden. Sitzt niemand davor, kommt ebenfalls dieser Satz.	Die Person bitten, bei **Zugriff erlauben?** auf **Erlauben** zu klicken (**F1**). Dann neu verbinden.
„Der Gesteuerte hat die Verbindung beendet.“	Die Person am Gerät hat die Sitzung beendet.	Nichts tun — oder die Person anrufen. Ihr Programm verbindet bewusst nicht von selbst neu.
„Der Gesteuerte hat die Verbindung beendet. Neu verbinden geht erst, wenn die Verbindung am Gerät wieder zugelassen wird oder … Minuten lang kein Versuch mehr kam.“	Sie haben es nach dem Trennen erneut versucht. Das Gerät sperrt Sie für eine Weile.	Die Person bitten, Sie wieder zuzulassen (**F1**), oder die genannte Zeit ohne Versuch abwarten.

Sie sehen	Bedeutung	Abhilfe
„Auf diesem Mac ist „Bildschirmaufnahme“ für BrowserDesk nicht erteilt. …“	Am Mac fehlt BrowserDesk ein Recht.	Am Mac: Systemeinstellungen → Datenschutz & Sicherheit → Bildschirmaufnahme → BrowserDesk erlauben (**H2**).
„Auf dem iPhone läuft die Bildschirmübertragung nicht. …“ oder „Auf dem Android-Gerät läuft die Bildschirmfreigabe nicht. …“	Ein Handy lässt sich von außen nicht einschalten.	Die Person startet das Teilen selbst in BrowserDesk (**F14**).
„Zugriff auf das kritische Gerät wurde nicht freigegeben.“ (Browser: „Die Freigabe für dieses kritische Gerät wurde nicht erteilt.“)	Das Gerät ist als kritisch markiert. Eine Sitzung braucht eine Freigabe, und die wurde nicht erteilt.	Den Verwalter um die Freigabe bitten.

Absagen des Relays: Zugang, Plätze, Lizenz

Sie sehen	Bedeutung	Abhilfe
„Dieses Gerät gehört zu keinem Zugang. Über browserdesk.de lassen sich nur Geräte steuern, die einem Zugang beigetreten sind — …“	Das Gerät ist in keinem Zugang.	Das Gerät einem Zugang hinzufügen (**C2**). Der Satz nennt „„Zugang beitreten““ — am Gerät heißt der Weg **Einstellungen** › **Fernzugriff** → Karte **Zugang** → **Beitreten**.
„Dieses Gerät lässt sich nur aus seinem eigenen Zugang steuern — …“	Sie verbinden von außerhalb des Zugangs. Bei Free gilt das immer.	Ihr Programm an diesem Zugang anmelden (**C2**) oder von einem Rechner des Zugangs verbinden.
„Dieser Rechner ist kein Mitglied des Zugangs, zu dem das Gerät gehört. …“	Der Zugang lässt nur seine eigenen Rechner zu. Aus dem Browser geht es dann nie.	Ihren Rechner dem Zugang hinzufügen (**C2**).
„Dieses Gerät lässt sich nur aus den vertrauten Netzen seines Zugangs steuern — Ihre Adresse gehört nicht dazu. …“	Der Zugang erlaubt nur bestimmte Netze.	Aus dem Firmennetz oder über VPN verbinden, oder den Verwalter bitten, Ihr Netz freizugeben (**B7**).
„BrowserDesk Free erlaubt eine Sitzung gleichzeitig. Mit einer Cloud-Lizenz sind Sitzungen unbegrenzt.“	Im Free-Zugang läuft schon eine Sitzung.	Die andere Sitzung beenden. Der Browser versucht es von selbst weiter.
„Für diesen Zugang arbeiten gerade so viele Techniker gleichzeitig, wie gebucht sind. …“ oder „Für diesen Zugang sind … Techniker gleichzeitig gebucht, und alle arbeiten gerade. …“	Alle gebuchten Techniker sind gerade in Sitzungen.	Warten, bis eine Sitzung endet. Mehr Techniker bucht der Verwalter dazu (**A6**).
„Je Person sind höchstens … Sitzungen gleichzeitig möglich.“	Sie haben schon sehr viele Sitzungen offen.	Eine Ihrer Sitzungen schließen.
„Für diesen Mandanten sind … Geräte gekauft. …“ oder	Das Gerät liegt außerhalb der gekauften Plätze.	Der Verwalter gibt einen Platz frei oder kauft dazu (**A6**).

Sie sehen	Bedeutung	Abhilfe
„BrowserDesk Free umfasst bis zu … Geräte. …“		
„Dieses Gerät kann Sitzungen nicht am Gerät bestätigen lassen (BrowserDesk vor Fassung …“	Das BrowserDesk am Gerät ist zu alt für die Pflicht zur Bestätigung.	BrowserDesk am Gerät aktualisieren.
„… ist in BrowserDesk Free nicht enthalten …“ oder „… ist für diesen Zugang nicht gebucht …“	Die Funktion fehlt im Tarif des Zugangs.	Siehe **H22**.
„Für diesen Mandanten ist eine Ticketnummer erforderlich.“	Der Zugang verlangt zu jeder Sitzung eine Ticketnummer.	Beim Verbinden die Ticketnummer angeben.
„Für diesen Mandanten ist ein Support-Grund erforderlich.“	Der Zugang verlangt zu jeder Sitzung einen Grund.	Beim Verbinden den Grund angeben.
„Der Relay nimmt keine weiteren Verbindungen an: die Lizenz ist ausgeschöpft oder abgelaufen. …“ (Browser; das Programm zeigt den Satz des Relays)	Die Lizenz des Relays reicht nicht oder ist abgelaufen.	An den Verwalter des Relays wenden.
„host is blocked“	Das Gerät ist in der Verwaltung gesperrt. (Der Satz kommt noch englisch.)	Den Verwalter bitten, das Gerät freizugeben.
„Schnellcode unbekannt oder abgelaufen — am Gerät einen neuen Schnellcode erzeugen lassen.“	Der Code war falsch, schon benutzt oder älter als 5 Minuten.	Neuen Code vorlesen lassen (**D1**).
„Zu viele falsche Schnellcodes — bitte ein paar Minuten warten, dann erneut versuchen.“	Zu viele falsche Codes hintereinander.	Kurz warten (**D1**).

Gerät nicht erreichbar oder Netz gestört

Sie sehen	Bedeutung	Abhilfe
Das Fenster **Gerät ist offline** mit **Aufwecken**; dazu „unknown or offline host“ (Browser: „unknown or offline host – neuer Versuch (…)…“)	Das Gerät ist gerade nicht beim Relay angemeldet: Es schläft, ist aus oder hat kein Internet.	**Aufwecken** versuchen (D11 (in Vorbereitung)). Sonst die Person bitten, das Gerät einzuschalten. Mehr in **H7**.
„Das Gerät ist nicht online. „Aufwecken“ versuchen oder später erneut verbinden.“ (Browser, Fenster aus „Meine Geräte“)	Wie oben.	Wie oben.
„Zeitüberschreitung — der Relay hat nicht geantwortet. Besteht eine Netzverbindung?“	Ihr Rechner erreicht das Relay nicht rechtzeitig.	Eigenes Internet prüfen; im Firmennetz Firewall und Proxy (**H10**).
„Der Relay ist nicht erreichbar. Besteht eine Netzverbindung?“	Ihr Rechner erreicht das Relay gar nicht.	Internet und Relay-Adresse prüfen; **Netzwerktest** laufen lassen (**H10**).
„Die Verbindung zum Relay wurde getrennt, bevor die Sitzung stand. Bitte Geräte-ID und Kennwort prüfen.“	Der Aufbau brach ab.	Kennung und Kennwort prüfen, erneut verbinden.
„Relay wird aktualisiert – Verbindung wird wiederhergestellt …“	Das Relay startet nach einem Update neu.	Warten — die Verbindung kommt von selbst wieder (D12 (in Vorbereitung)).
„… – bitte erneut verbinden“	Der Browser hat es lange von selbst versucht und gibt auf.	Den Satz davor in diesen Tabellen suchen; dann von Hand neu verbinden.
„Das Relay hat die Verbindung abgelehnt (Code: …).“	Ein Grund, den Ihr Programm noch nicht kennt.	Programm aktualisieren. Bleibt es: den Code melden (**F9**).

Am Gerät selbst: „Dieser Rechner ist nicht angemeldet“

Kann sich das Gerät nicht beim Relay anmelden, ist es für niemanden erreichbar. Im Programm des Geräts steht dann links unter **Dashboard** in der Karte **Ihr Desktop** ein

Kasten „Dieser Rechner ist nicht angemeldet“ (rot) oder „Verbindungsproblem“ (gelb) mit dem Grund. Im Kasten gibt es den Knopf **Neu registrieren**.

Sie sehen	Bedeutung	Abhilfe
„Der Server kennt für diesen Rechner ein Zertifikat, das hier nicht mehr vorliegt. …“	Das Gerätezertifikat fehlt am Gerät.	Ein Verwalter setzt das Zertifikat des Geräts in der Verwaltung zurück. Neustart oder Neuinstallation helfen nicht.
„Das Gerätezertifikat wurde vom Server abgelehnt (abgelaufen, widerrufen oder für einen anderen Zugang ausgestellt). …“	Das Zertifikat gilt nicht mehr.	Wie oben: Zertifikat in der Verwaltung zurücksetzen lassen.
„Dieser Rechner wurde in der Verwaltung gesperrt. …“	Das Gerät ist gesperrt.	Den Verwalter bitten, es freizugeben.
„Der Server nimmt diesen Rechner nicht an: die Lizenz des Relays ist ausgeschöpft oder abgelaufen. …“	Die Lizenz reicht nicht.	Der Verwalter des Relays erweitert oder erneuert die Lizenz.
„Die Anmeldung am Zugang wurde abgelehnt — der Beitritt ist abgelaufen oder wurde widerrufen. …“	Das Gerät ist nicht mehr im Zugang.	Erneut beitreten: **Einstellungen** › **Fernzugriff** → Karte **Zugang** → **Beitreten** (**C2**). Der Satz nennt „„Zugang beitreten““ — gemeint ist dieser Knopf.
„Diesen Zugang gibt es am Server nicht (mehr). …“	Den Zugang gibt es am Relay nicht (mehr).	Einem bestehenden Zugang beitreten (**C2**).
„Für diesen Zugang auf browserdesk.de sind alle Plätze belegt …“ (oder ein Satz des Relays mit Zahlen)	Alle Plätze des Zugangs sind vergeben.	Der Verwalter gibt einen Platz frei oder kauft dazu (**A6**).
„Dieses Gerät wurde aus seinem Zugang entfernt (Platz freigegeben). …“	Jemand hat das Gerät aus dem Zugang genommen.	Das Gerät neu hinzufügen (**C2**).
„Diese Geräte-Kennung ist am Server gerade anderweitig angemeldet …“	Dieselbe Kennung ist zweimal angemeldet,	Kurz warten. Bleibt es, im Kasten auf **Neu registrieren** klicken. Der Satz nennt

Sie sehen	Bedeutung	Abhilfe
	zum Beispiel durch eine zweite Installation.	„Einstellungen → Sicherheit“ — der Knopf sitzt aber im Kasten.
„Die Geräte-Kennung wurde vom Server nicht akzeptiert. …“	Die Kennung ist ungültig.	Im Kasten auf **Neu registrieren** klicken.
„Keine Verbindung zum Server. Prüfen Sie die Internetverbindung und die Relay-Adresse unter Einstellungen → Netzwerk.“	Das Gerät erreicht das Relay nicht.	Internet prüfen; **Einstellungen** › **Netzwerk** → **Netzwerktest** → **Test starten**.
Statuszeile „Nicht erreichbar — kein Zugang“	Das Gerät ist angemeldet, aber das Relay lässt niemanden zu ihm, weil es in keinem Zugang ist.	Das Gerät einem Zugang hinzufügen (**C2**).

> **Hinweis:** Unter jedem roten Kasten steht „Das braucht Ihr Administrator: Gerät … → Zertifikat zurücksetzen“. Das passt nur zu den beiden Zertifikats-Fällen. Bei allen anderen gilt die Abhilfe aus der Tabelle.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Die Sitzung öffnet sich und Sie sehen den Bildschirm des Geräts.
- Am Gerät ist der Kasten in der Karte **Ihr Desktop** verschwunden.

Was die andere Seite sieht

- Bei einer Absage wegen Kennwort, Lizenz, Plätzen oder Netz: nichts. Die Person am Gerät merkt davon nichts.
- Bei **Zugriff erlauben?** sieht sie Ihre Anfrage. Lehnt sie ab oder antwortet nicht, kommt bei Ihnen der Satz aus der ersten Tabelle.

Gut zu wissen

- **Manche Absagen sind endgültig:** falsches Kennwort, Sperre, Ablehnung am Gerät, Trennen durch die Person, kein Zugang. Das Programm versucht es dann bewusst nicht weiter — ein Wiederholen würde nur weitere Fehlversuche zählen.
- **Andere wiederholt der Browser von selbst:** Gerät offline, Free-Sitzung belegt, Relay-Update.

- **Verwalter sehen mehr:** In der Verwaltung steht bei jedem Gerät, warum es beim Anmelden abgewiesen wurde (**G20**).
- Einige Sätze kommen noch englisch („unknown or offline host“, „host is blocked“) oder sagen „Mandant“ statt „Zugang“. Gemeint ist dasselbe.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Einen Satz, der hier nicht steht	Ein Bildschirmfoto machen und den Satz melden: **Einstellungen** › **Allgemein** → **Rückmeldung senden** (**F9**).
Der **Netzwerktest** zeigt einen Fehler bei TLS	Oft prüft eine Firewall verschlüsselte Verbindungen mit. Die IT bitten, das Relay auszunehmen (**H10**).
Gar keine Meldung, das Programm wartet nur	Mit **Abbrechen** den Versuch beenden und neu verbinden. Bleibt es: **Netzwerktest**.

E · In der Sitzung

E1 Monitor wechseln oder alle Monitore auf einmal sehen

Hat das Gerät mehrere Bildschirme, wählen Sie in der Sitzung unter „Ansicht“, welchen Sie sehen — oder alle nebeneinander.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Techniker
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Gesteuertes Gerät	Windows
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux) · Browser
ab Fassung	20260916.1

Worum es geht

Hat der Rechner, den Sie steuern, zwei oder mehr Bildschirme, sehen Sie zu Beginn den Hauptbildschirm. In der Sitzung wechseln Sie mit zwei Klicks auf einen anderen — oder Sie lassen sich alle Bildschirme nebeneinander in einem Bild zeigen.

Das brauchen Sie

- Eine laufende Sitzung (**D2**, **D4**).
- Ein Gerät mit mindestens zwei Bildschirmen. Mit nur einem Bildschirm gibt es keine Auswahl.
- **Gesteuertes System:** beschrieben und gemessen ist der Wechsel an Windows-Geräten. Für Mac und Linux ist er nicht eigens beschrieben.
- **Betrachter:** das BrowserDesk-Programm (Windows, Mac, Linux) und der Browser. Am Handy und Tablet steht dasselbe Menü in der Leiste über dem Bild.

So geht's

Im Programm:

1. In der Leiste oben das Symbol **Ansicht** anklicken.
2. Unter **MONITOR** steht jeder Bildschirm mit seiner Auflösung, darüber ein kleines Vorschaubild. Der Hauptbildschirm trägt einen Stern (★), der gerade gezeigte ein Häkchen.
3. Den gewünschten Bildschirm anklicken.
4. Alle auf einmal: **Alle Monitore** wählen. Der Eintrag nennt die Gesamtgröße aller Bildschirme.

Im Browser: dasselbe über das Bildschirm-Symbol **Ansicht** → Abschnitt „Monitor". Dort heißen die Einträge „Monitor 1", „Monitor 2" … mit Auflösung, der Hauptbildschirm ist mit „(Haupt)" markiert.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Das Bild zeigt den gewählten Bildschirm; im Menü steht das Häkchen (Browser: der Eintrag ist hervorgehoben).
- Der Browser meldet den gewählten Eintrag in seiner Statuszeile.

Gut zu wissen

- **Bildschirme werden laufend neu gezählt.** Steckt am Gerät jemand einen Monitor an oder ab oder wacht ein Monitor aus dem Standby auf, erscheint er nach wenigen Sekunden in der Liste. Verschwindet der gerade gezeigte Bildschirm, springt das Bild auf den Hauptbildschirm.
- **Zoom und Ausschnitt** werden beim Wechsel zurückgesetzt.
- **Auflösung am Gerät:** Haben Sie die Auflösung eines Bildschirms umgestellt (**E2**), stellt BrowserDesk sie beim Wechsel auf einen anderen Bildschirm zurück.
- **„Alle Monitore" und H.264:** Mit **Alle Monitore** nimmt das Gerät nie den Weg über die Grafikkarte (**E4**).
- Im Browser wirkt ein zweiter Klick auf denselben Eintrag als Wiederholung — nützlich, wenn der Wechsel auf einer schlechten Leitung nicht ankam.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Unter **Ansicht** gibt es keinen Abschnitt **MONITOR**	Das Gerät meldet nur einen Bildschirm. Das passiert, wenn externe Monitore im Standby sind oder ausgesteckt wurden. Monitore einschalten lassen; nach wenigen Sekunden erscheint die Auswahl.
Alle Monitore fehlt	Das Gerät bietet diese Ansicht nicht an (ältere BrowserDesk-Fassung am Gerät). Einzelne Bildschirme wählen.
Das Bild wirkt „nicht bildfüllend“	Der Bildschirm hat ein anderes Seitenverhältnis als Ihr Fenster. **Originalgröße (1:1)** unter **Ansicht** zeigt ihn Pixel für Pixel, oder **E2** passt die Auflösung an.

E2 Die Auflösung am Gerät an mein Fenster anpassen

Läuft das Gerät in einer winzigen oder unpassenden Auflösung, stellen Sie sie für die Dauer der Sitzung um — am Ende kommt die alte zurück.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Techniker
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Gesteuertes Gerät	Windows
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux)
ab Fassung	20261010.27

Worum es geht

Virtuelle Maschinen und Rechner ohne Monitor laufen oft in 1024 × 768 oder einer Auflösung, die nicht zu Ihrem Fenster passt — das Bild ist winzig oder unscharf. Sie können die Auflösung des Geräts für die Sitzung umstellen. Es ist eine vorübergehende Änderung: Am Ende der Sitzung stellt BrowserDesk die alte Auflösung wieder her.

Das brauchen Sie

- **Gesteuertes System:** Windows. An Mac- und Linux-Geräten geht es noch nicht.
- **Betrachter:** das BrowserDesk-Programm. Im Browser gibt es den Punkt nicht.
- **Sie müssen steuern.** Wer nur zuschaut, sieht den Punkt nicht.
- Am Gerät BrowserDesk ab Fassung 20261010.27.

So geht's

1. In der Leiste **Ansicht** anklicken, dann **Auflösung am Gerät …**.
2. Der Dialog **Auflösung am Gerät** listet die Auflösungen, die der Bildschirm anbietet, die größte zuerst. Die ursprüngliche ist mit **Original** markiert, die größte, die ganz in Ihr Fenster passt, mit **passt in Ihr Fenster**.
3. Eine Auflösung anklicken — oder **An mein Fenster anpassen**.
4. Mit **Schließen** den Dialog schließen.

Zurück zur alten Auflösung: **Ansicht** → **Auflösung am Gerät …** → **Zurück auf Original**. Sonst geschieht das von selbst (siehe unten).

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Das Bild baut sich kurz neu auf und zeigt den Bildschirm in der neuen Auflösung.
- Öffnen Sie den Dialog erneut, steht dort der Knopf **Zurück auf Original** — er erscheint nur, solange die Auflösung umgestellt ist.

Was die andere Seite sieht

Der Bildschirm am Gerät wechselt sichtbar die Auflösung. Fenster und Schrift ändern dort ihre Größe, bis die Sitzung endet.

Gut zu wissen

- **Die alte Auflösung kommt zurück**, wenn der letzte Betrachter die Sitzung verlässt, bei **Zurück auf Original** und wenn Sie auf einen anderen Monitor wechseln (**E1**). Endet BrowserDesk am Gerät vorher unerwartet, stellt es die Auflösung beim nächsten Start zurück.
- **Nur ein Bildschirm auf einmal** ist umgestellt. Wechseln Sie den Monitor, geht der vorige zurück.
- **Nichts wird dauerhaft gespeichert:** Die Einstellung landet nicht in der Windows-Konfiguration.
- **Die Skalierung bleibt:** Ist am Gerät zum Beispiel 150 % eingestellt, wirkt die Schrift bei kleiner Auflösung groß. Das ist eine Windows-Einstellung.
- **Ohne Monitor** bietet Windows oft nur 1024 × 768 an. Dann hilft der virtuelle Monitor (**E25**).
- Jede Umstellung wird im Protokoll des Relays festgehalten.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Auflösung am Gerät … fehlt im Menü	Das Gerät ist kein Windows-Gerät, hat eine ältere BrowserDesk-Fassung, oder Sie steuern gerade nicht.
„Die Auflösung lässt sich nur an Windows-Geräten umstellen.“	Mac und Linux können es noch nicht.
„Nur wer steuert, kann die Auflösung des Geräts umstellen.“	Ein anderer Betrachter steuert. Steuerung anfragen oder übernehmen lassen.
„In der Kachelansicht lässt sich die Auflösung nicht umstellen.“	Aus dem Leitstand heraus geht es nicht (**D8**). Das Gerät in einer eigenen Sitzung öffnen.
„Diese Auflösung bietet der Bildschirm des Geräts nicht an.“	Eine andere Auflösung aus der Liste wählen.
„Windows hat die Auflösung abgelehnt (Code …)“	Windows hat die Umstellung verweigert, zum Beispiel am Anmeldebildschirm. Ob es dort geht, ist nicht geprüft.

E3 Bild ruckelt oder ist unscharf — Qualität einstellen und das Analyse-Overlay lesen

Drei Qualitätsstufen, Hintergrund am Gerät aus und eine Messanzeige im Bild helfen, wenn die Leitung schwach ist.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Techniker
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux) · Browser · Handy/Tablet/Fire TV

Worum es geht

Auf einer schwachen Leitung ruckelt das Bild oder reagiert spät; auf einer guten soll es scharf sein. Sie wählen in der Sitzung zwischen drei Stufen, schalten am Gerät Hintergrundbild und Animationen ab und blenden eine Messanzeige ein, die zeigt, was gerade übertragen wird.

Das brauchen Sie

- Eine laufende Sitzung. Die Qualität gilt für alle gesteuerten Systeme (Windows, Mac, Linux).
- **Hintergrund und Animationen aus** geht nur an Windows-Geräten.
- **Betrachter:** Programm, Browser und App am Handy/Tablet haben die Qualitätsstufen. Das Analyse-Overlay gibt es im Programm und im Browser.

So geht's

Qualität in der laufenden Sitzung (Programm):

1. In der Leiste **Ansicht** öffnen.
2. Unter **QUALITÄT** eine Stufe wählen: - **Bildqualität** — scharf, braucht die meisten Daten. - **Ausgewogen** — Mittelweg. - **Reaktion (20 fps, ½ Auflösung)** — für schwache Leitungen: weniger Daten, 20 Bilder je Sekunde, ab 1280 Pixel Breite halbe Auflösung. Das Bild ist dann bewusst weniger scharf.
3. Auf einer schwachen Leitung zusätzlich **Hintergrund und Animationen aus** anklicken. Das Gerät zeigt für die Sitzung kein Hintergrundbild und keine Fensteranimationen — weniger Bildänderungen, weniger Daten.

Messanzeige: **Ansicht** → **Analyse-Overlay**. Oben rechts im Bild erscheint ein Kasten mit Zahlen. Noch einmal anklicken blendet ihn aus.

Im Browser: dasselbe unter **Ansicht**: Auswahl **Qualität: Bildqualität**, **Qualität: Ausgewogen** oder **Qualität: Reaktion (20 fps, ½ Auflösung)**, dazu **Hintergrund und Animationen aus** und **Analyse-Overlay**.

Vorgabe für neue Sitzungen:

- Programm: **Einstellungen** › **Allgemein** → Karte **Video & Verbindung** → **STANDARD-QUALITÄT**. In der Karte **Allgemein** schaltet **Analyse-Overlay standardmäßig anzeigen** die Messanzeige für jede Sitzung ein.
- Browser: Zahnrad in der Leiste → **Vorgaben für neue Sitzungen** → Auswahl „Qualität: …“.
- Handy/Tablet: Reiter **Einstellungen** → **Standard-Qualität**.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Das Programm meldet kurz „Qualität: …“ mit der gewählten Stufe; im Menü steht das Häkchen.
- Nach **Hintergrund und Animationen aus** meldet es „Hintergrund und Animationen am Host aus“. Der Haken zeigt, was das Gerät tatsächlich umgesetzt hat.

Das Analyse-Overlay lesen

Zeile (Programm)	Bedeutung
Pfad	`WebRTC` = der normale Bildweg; `Relay-Tunnel (WebSocket, …)` = Rückfallweg über das Relay, dazu ob verschlüsselt. Im Browser steht dort `RELAY-TUNNEL`.
RTT	Laufzeit hin und zurück in Millisekunden.
Host	Bilder je Sekunde, Datenrate (Mbit/s) und Verfahren (Codec), mit dem das Gerät sendet.
Sendestau	Wie viel Bild beim Gerät auf den Versand wartet, in Millisekunden. Hohe Werte heißen: die Leitung kommt nicht nach.
Betrachter	Wie viele Bilder Ihr Programm verworfen hat, und ob es die Bildrate gedrosselt hat. Im Browser heißt die Zeile „Client“ und nennt Bilder je Sekunde und die Zeit zum Entschlüsseln.
Video	Größe des übertragenen Bildes.

Eine Zeile fehlt, wenn das Gerät den Wert nicht meldet — dann steht dort nie eine erfundene Null.

Gut zu wissen

- **Das Gerät regelt selbst nach.** Stauen sich Daten, senkt es die Datenrate und hebt sie wieder an, sobald die Leitung frei ist. Die Stufe legt die Obergrenze fest.
- **Hintergrund und Animationen** kommen am Gerät zurück, wenn Sie es wieder abschalten. Auf Mac und Linux ist der Punkt ausgegraut und nennt den Grund.
- **Unterschiedliche Namen am Handy:** In der App heißen die Stufen der Vorgabe „Beste Qualität“, „Ausgewogen“ und „Geringe Bandbreite“.
- Die Messanzeige verdeckt nichts: Klicks darauf gehen ans Gerät.
- Im Vollbild und am Handy schwebt die Leiste über dem Bild. Verdeckt sie etwas, verschieben Sie sie am Griff; ein Doppelklick auf den Griff bringt sie nach oben mittig zurück.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Bild reagiert spät, im Overlay hohe Werte bei „Sendestau“	Die Leitung ist zu schwach für die Stufe. **Reaktion (20 fps, ½ Auflösung)** wählen und **Hintergrund und Animationen aus** einschalten.
„Pfad“ zeigt den Relay-Tunnel	Der direkte Weg kam nicht zustande (zum Beispiel Firmen-Firewall). Das Bild läuft dann über das Relay und ist langsamer. Siehe **H10**.
Hintergrund und Animationen aus ist ausgegraut	Das Gerät ist kein Windows-Gerät.
Bild bleibt schwarz	**H1**.
Nach einem Relay-Update steht das Bild	**H12**.

E4 Hardware-Kodierung (H.264) und 60 Bilder je Sekunde nutzen

Mit H.264 kodiert die Grafikkarte des Geräts das Bild — das entlastet dessen Prozessor fast ganz. Sie wählen es ausdrücklich.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Techniker
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Gesteuertes Gerät	Windows
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux) · Browser
ab Fassung	20261010.45

Worum es geht

Normalerweise kodiert das Gerät das Bild mit dem Verfahren VP8 im Prozessor. Mit **H.264** übernimmt das die Grafikkarte des Geräts: Gemessen an einem Windows-Rechner mit NVIDIA-Karte sank die Prozessorlast dort um rund 95 %. Der Preis: Ihr eigener Rechner

braucht zum Entschlüsseln etwa doppelt so viel Zeit wie bei VP8. Deshalb wählen Sie H.264 ausdrücklich — die Vorgabe „Auto“ bleibt bei VP8.

Das brauchen Sie

- **Gesteuertes System:** Windows mit einer Grafikkarte, die H.264 kodieren kann. Mac und Linux senden weiter VP8.
- **Genau ein Betrachter** in der Sitzung und **keine Aufzeichnung** (**E19**).
- **Betrachter:** das Programm oder der Browser. Der Punkt erscheint nur, wenn Ihr Gerät H.264 entschlüsseln kann.
- Nicht mit **Alle Monitore** (**E1**).

So geht's

In der laufenden Sitzung (Programm):

1. In der Leiste **Ansicht** öffnen.
2. Unter **CODEC** den Eintrag **H.264 (GPU am Ziel)** wählen.
3. Zurück: **VP8 (schnell)** oder **Auto**.

Im Browser: **Ansicht** → Auswahl Codec → **H.264 (GPU)**.

Vorgabe für neue Sitzungen:

- Programm: **Einstellungen** › **Allgemein** → Karte **Video & Verbindung** → **STANDARD-CODEC**.
- Browser: Zahnrad → **Vorgaben für neue Sitzungen** → **Codec: H.264 (GPU)**.
- Handy/Tablet: **Einstellungen** → **Standard-Codec**.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Das Programm meldet „Codec angefragt: …“. Ob das Gerät wirklich H.264 schickt, entscheidet das Gerät.
- Im **Analyse-Overlay** (**E3**) steht in der Zeile „Host“ der Codec, den das Gerät tatsächlich benutzt.

Gut zu wissen

- **„Auto“ heißt VP8** — für jeden heutigen Betrachter. VP8 kann jedes Gerät entschlüsseln, und das Gerät passt es während der Sitzung an die Leitung an. H.264 kommt nur auf ausdrückliche Wahl.
- **Bei zwei und mehr Zuschauern** oder während einer Aufzeichnung bleibt es bei VP8, auch wenn Sie H.264 gewählt haben.

- **Fällt das Entschlüsseln aus**, schaltet Ihr Programm die Sitzung von selbst auf VP8 zurück. Die Sitzung läuft weiter.
- **Den Codec wechseln kann nur, wer steuert.**
- **60 Bilder je Sekunde:** Das Gerät nimmt mit 60 Bildern je Sekunde auf. Gemessen kamen bei H.264 34 bis 55 Bilder je Sekunde an, bei VP8 41 bis 49. Wie viele es werden, hängt auch davon ab, wie viel sich auf dem Bildschirm ändert.
- **Gemessen ist nur eine NVIDIA-Grafikkarte.** Intel- und AMD-Grafik sind nicht gemessen.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Unter `Ansicht` gibt es keinen Abschnitt `CODEC`	Ihr Rechner kann außer VP8 nichts entschlüsseln. H.264 ist dann nicht wählbar.
Overlay zeigt weiter VP8	Es sieht noch jemand zu, die Sitzung wird aufgezeichnet, `Alle Monitore` ist gewählt, das Gerät ist kein Windows-Gerät oder seine Grafikkarte kann es nicht. Oder Ihr Programm ist nach einem Fehler auf VP8 zurückgefallen.
Ihr eigener Rechner wird mit H.264 träge	Das Entschlüsseln kostet bei Ihnen mehr als VP8. Zurück auf `Auto`.

E5 Sondertasten, AltGr und das richtige Tastaturlayout

Wie Tastenkürzel, die Windows-Taste und Zeichen wie @ { } \ beim Gerät ankommen — am Rechner, im Browser und am Handy.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Techniker
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux) · Browser · Handy/Tablet/Fire TV

Worum es geht

Was Sie tippen, soll am Gerät genau so ankommen — auch Tastenkürzel, die Windows-Taste und Zeichen, für die man AltGr braucht. Das Programm, der Browser und das Handy gehen dabei verschiedene Wege. Hier steht, worauf Sie achten müssen.

Das brauchen Sie

- Eine Sitzung mit Steuerrecht.
- Für die Windows-Tastenkürzel im Menü: ein Windows-Gerät. An Mac und Linux fehlt die Gruppe.

So geht's

Am Windows-Rechner (Programm): Solange das Sitzungsfenster vorn ist, gehen alle Tasten und Tastenkürzel an das Gerät — auch die Windows-Taste. Klicken Sie ins Bild, wenn die Tasten bei Ihnen statt beim Gerät landen.

Am Mac oder Linux-Rechner (Programm): Kürzel, die Ihr eigenes System abfängt (zum Beispiel die Super- bzw. Windows-Taste), erreichen das Gerät nicht. Dafür gibt es das Menü:

1. In der Leiste **Eingabe** öffnen.
2. Unter **WINDOWS-TASTE SENDEN** einen Eintrag wählen: **Windows (Start)**, **Win + E (Explorer)**, **Win + R (Ausführen)**, **Win + D (Desktop)** oder **Win + I (Einstellungen)**.

Im Browser: Der Browser kann die Windows-Taste nicht selbst abfangen. **Eingabe** → Auswahl **Windows-Taste senden…** → Eintrag wählen.

Am Handy oder Tablet (App): Unten steht eine Leiste mit Sondertasten: **Bildschirmtastatur**, **Strg**, **Alt**, **Shift**, **Win**, **Esc**, **Tab**, die Pfeiltasten und **Entf**.

1. Für ein Kürzel wie `Strg` + `C`: **Strg** antippen — die Taste rastet ein und leuchtet.
2. Dann die zweite Taste tippen (hier „c“). Danach löst sich **Strg** von selbst.
3. Zweimal **Win** antippen öffnet das Startmenü des Geräts.

Mit **Bildschirmtastatur** blenden Sie die Tastatur des Handys ein und aus. Im Browser am Handy gibt es eine ähnliche Leiste; geht die Bildschirmtastatur dort nicht auf, hilft **Eingabe** → **Tastatur einblenden**, verdeckt sie das Bild, **Platz für Tastatur**.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

Das Zeichen bzw. die Aktion erscheint im Bild des Geräts — etwa das Startmenü nach **Windows (Start)**.

Gut zu wissen

- **Das Programm schickt Tasten, nicht Zeichen.** Welches Zeichen daraus wird, entscheidet das Tastaturlayout am Gerät. Stellen Sie am Gerät dasselbe Layout ein wie

bei Ihnen (zum Beispiel beide Deutsch).

- **Ausnahme AltGr (Windows-Programm):** Zeichen, die Sie mit AltGr tippen (@ { [ ] } \ ~ |), und die Taste `<>` links neben Y schickt das Windows-Programm als fertiges Zeichen. So kommen sie auch an einem Mac richtig an, der diese Zeichen auf andere Tasten legt.
- **Der Browser schickt druckbare Zeichen als Zeichen.** Dort ist das Layout am Gerät egal.
- **Bildschirmtastatur am Handy:** Sie schickt Zeichen, auch Umlaute. Eine **angesteckte Tastatur am iPad** schickt Tasten wie das Programm — dann gilt wieder das Layout am Gerät.
- **Mac als Gerät:** Umschalt-, Strg- und Wahltaste kommen zuverlässig an, auch am Sperrbildschirm.
- **Gehaltene Tasten** löst BrowserDesk beim Verlassen der Sitzung, damit am Gerät nichts „hängen“ bleibt.
- `Strg` + `Alt` + `Entf` geht nur über das Menü: **E6**.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Ein Zeichen kommt falsch an (z. B. y statt z)	Die Layouts unterscheiden sich. Am Gerät das Layout umstellen — oder im Browser verbinden, der Zeichen unabhängig vom Layout schickt.
Eine Taste kommt gar nicht an	Siehe **H5**.
`WINDOWS-TASTE SENDEN` fehlt im Menü	Das Gerät ist kein Windows-Gerät.
Tasten landen bei Ihnen statt beim Gerät	Einmal ins Bild klicken; das Sitzungsfenster muss vorn sein.

E6 Strg+Alt+Entf schicken, Anmelde- und Sperrbildschirm und UAC-Dialoge bedienen

Mit dem BrowserDesk-Dienst sehen und bedienen Sie auch den Windows-Sperrbildschirm und die Benutzerkontensteuerung; Linux erreicht den Anmeldebildschirm über eine eigene Einstellung.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Techniker
Gilt für	Cloud · Eigenes Relay
Lizenz	Zugriff ohne Bestätigung (nicht in Free)
Gesteuertes Gerät	Windows · Linux
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux) · Browser · Handy/Tablet/Fire TV
ab Fassung	20261004.11

Worum es geht

Manches läuft unter Windows auf einem geschützten Bildschirm: der Sperr- und Anmeldebildschirm, das Menü nach `Strg` + `Alt` + `Entf` und die Rückfrage der Benutzerkontensteuerung („Möchten Sie zulassen, dass …“). Mit dem BrowserDesk-Dienst am Gerät sehen und bedienen Sie auch diese Bildschirme. An Linux-Geräten erreichen Sie den Anmeldebildschirm über eine eigene Einstellung.

Das brauchen Sie

- **Windows-Gerät mit BrowserDesk-Dienst** (**C4**). Ohne Dienst bleibt der geschützte Bildschirm für Sie verdeckt.
- **Cloud oder eigenes Relay.** Am Sperr- und Anmeldebildschirm sitzt meist niemand, der zustimmen könnte; das geht nur mit Zugriff ohne Bestätigung, also nicht mit Free.
- **Linux-Gerät:** die Einstellung „Zugang vor der Anmeldung“ (siehe unten).
- **Mac:** `Strg` + `Alt` + `Entf` gibt es nicht. Einen gesperrten Mac entsperren Sie, indem Sie sein Kennwort tippen (**E5**).
- **Betrachter:** Programm, Browser und App haben den Punkt im Menü **Eingabe**.

So geht's

Am Gerät (einmal einrichten)

Windows:

1. **Einstellungen** › **Fernzugriff** öffnen.
2. In der Karte **Systemdienst** auf **Dienst installieren** klicken. Windows fragt nach Administrator-Rechten.

Linux:

1. **Einstellungen** › **Fernzugriff** öffnen.
2. In der Karte **Zugang vor der Anmeldung** den Schalter **Anmeldebildschirm fernsteuern** einschalten. Einmal wird das Administrator-Kennwort verlangt.

Bei Ihnen (in der Sitzung)

`Strg` + `Alt` + `Entf` senden:

1. In der Leiste **Eingabe** öffnen.
2. **Strg+Alt+Entf** anklicken.

Sperrbildschirm: Wird das Gerät gesperrt, baut sich die Sitzung kurz neu auf. Danach sehen Sie den Sperrbildschirm und tippen das Kennwort wie gewohnt.

UAC-Dialog: Erscheint am Gerät eine Rückfrage der Benutzerkontensteuerung, sehen Sie zuerst einen Hinweis „Am Gerät wird eine Administrator-Bestätigung angezeigt“. Nach wenigen Sekunden kommt der Dialog ins Bild. Klicken Sie „Ja“ oder tippen Sie die Anmeldedaten ein. Danach kehrt das normale Bild zurück, und Sie können auch das Programm bedienen, das mit Administrator-Rechten startet.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Nach **Strg+Alt+Entf** meldet der Betrachter „Strg+Alt+Entf gesendet“, und im Bild erscheint das Windows-Menü von `Strg` + `Alt` + `Entf`.
- Am Sperrbildschirm und im UAC-Dialog reagieren Ihre Klicks und Tasten.

Was die andere Seite sieht

- Den UAC-Dialog und den Sperrbildschirm wie sonst auch — Ihre Eingaben erscheinen dort.

- **Linux:** Über „Zugang vor der Anmeldung“ bekommen Sie eine eigene Fernsitzung, nicht das Bild des angeschlossenen Monitors. Melden Sie sich so an, erscheint am Bildschirm vor Ort „Sitzung läuft bereits“. Nach der Anmeldung zeigt BrowserDesk wieder den echten Bildschirm.

Gut zu wissen

- **Warum der Dienst nötig ist:** Diese Bildschirme kann unter Windows nur ein Programm mit Systemrechten zeigen und bedienen. Auch „als Administrator gestartet“ reicht nicht.
- **Der Wechsel dauert ein paar Sekunden.** Ein UAC-Dialog wird erst übernommen, wenn er gut eine Sekunde steht; der Dienst prüft alle drei Sekunden.
- **An Mac- und Linux-Geräten** ist `Strg+Alt+Entf` ausgegraut und nennt den Grund.
- Neu starten, abmelden und danach wieder verbunden sein: **E17**.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
„Strg+Alt+Entf nicht möglich (Dienst nötig)“ (Programm) bzw. „Strg+Alt+Entf nicht möglich — der Ziel-PC braucht den BrowserDesk-Dienst“ (Browser)	Am Gerät läuft BrowserDesk ohne Dienst. Dienst einrichten (**C4**).
„Strg+Alt+Entf gibt es nur unter Windows — dieser Rechner läuft unter …“	Das Gerät ist ein Mac oder Linux-Rechner.
Hinweis „Am Gerät wird eine Administrator-Bestätigung angezeigt“ mit „Ohne den BrowserDesk-Dienst kann er nicht übertragen werden.“	Kein Dienst. Bitten Sie die Person am Gerät, den Dialog zu beantworten; danach kommt das Bild zurück.
Hinweis bleibt mit „Der BrowserDesk-Dienst übernimmt die Anzeige – das Bild kommt in wenigen Sekunden.“ stehen	Ein paar Sekunden warten. Bleibt es dabei: **H17**.
Linux: „Nicht verfügbar (Paketinstallation erforderlich)“ unter dem Schalter	BrowserDesk wurde nicht als Paket installiert; der Anmeldebildschirm-Zugang braucht die Paketinstallation (**C1**).

E7 Mit dem Trackpad scrollen und am Handy oder Tablet mit Gesten bedienen

Zwei Finger auf dem Laptop-Trackpad scrollen am Gerät; am Handy steuern Sie mit Tippen, Ziehen, Zoomen und einem Mausrad am Rand.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Techniker
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux) · Browser · Handy/Tablet/Fire TV
ab Fassung	20260923.1

Worum es geht

Am Laptop scrollen Sie mit zwei Fingern auf dem Trackpad — das soll am Gerät genauso wirken wie das Mausrad. Am Handy oder Tablet gibt es keine Maus: Dort bewegen Sie den Zeiger mit dem Finger, klicken per Tipp, zoomen mit zwei Fingern und scrollen über ein Mausrad am Bildrand.

Das brauchen Sie

- Eine Sitzung mit Steuerrecht. Das gesteuerte System ist egal (Windows, Mac, Linux).
- **Laptop-Trackpad:** das BrowserDesk-Programm ab Fassung 20260923.1. Bestätigt ist es mit einem Windows-Laptop; am Mac als Betrachter ist es nicht geprüft.
- **Gesten:** die App am Handy oder Tablet, oder der Browser am Handy.

So geht's

Am Laptop (Programm): Mit zwei Fingern auf dem Trackpad senkrecht oder waagerecht streichen. Das Gerät scrollt dort, wo der Zeiger steht. Liegt der Zeiger über der Leiste, passiert am Gerät nichts.

Am Handy oder Tablet (App): Vorgabe ist der **Trackpad-Modus** — das Handy-Display wirkt wie ein Trackpad:

Geste	Trackpad-Modus (Vorgabe)	Direktmodus
Ein Finger ziehen	Zeiger bewegen (ein Ring zeigt, wo er steht)	mit gedrückter linker Taste ziehen
Tippen	Linksklick am Zeiger	Linksklick an der Fingerstelle
Zweimal tippen	Doppelklick	zwei Klicks
Zweimal tippen, halten, ziehen	Ziehen (zum Beispiel ein Fenster)	—
Lange drücken	Rechtsklick	Rechtsklick
Zwei Finger senkrecht oder seitlich	scrollen	scrollen
Zwei Finger auseinander oder zusammen	Ansicht vergrößern (bis 8-fach)	dasselbe
Zwei Finger ziehen, wenn vergrößert	Ausschnitt verschieben	dasselbe

- **Umschalten:** Reiter `Einstellungen` → `Trackpad-Modus`, oder in der Sitzung `Steuerung` → `Trackpad-Modus`.
- **Mausrad am Rand:** Rechts neben dem Bild steht ein Streifen. Daran ziehen scrollt am Gerät. In der Leiste unten blenden Sie es mit `Mausrad ausblenden` bzw. `Mausrad einblenden` aus und ein.
- **Vergrößerung aufheben:** `1×` in der Leiste unten.
- **Ein einzelner Rechtsklick per Tipp:** `Eingabe` → `Rechtsklick (nächster Tipp)`; der nächste Tipp wird ein Rechtsklick.

Im Browser am Handy: Ein Hinweis im Bild fasst es zusammen: Finger schieben bewegt den Zeiger, Tipp klickt, langer Druck ist ein Rechtsklick, zwei Finger scrollen, zwei Finger auseinander zoomen. `Steuerung` → `Trackpad-Modus` schaltet zwischen Zeiger schieben und direktem Tippen um.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Der Inhalt am Gerät scrollt mit Ihren Fingern mit.
- Am Handy zeigt ein Ring, wo der nächste Tipp klickt.

Gut zu wissen

- **Eine Zwei-Finger-Geste ist entweder Zoom oder Scrollen,** nicht beides. Die App entscheidet einmal kurz nach dem Aufsetzen und bleibt dabei, bis Sie die Finger abheben. Danach löst der zuletzt abgehobene Finger keinen Klick aus.
- **Zoomen mit zwei Fingern am Laptop-Trackpad** wirkt im Programm nicht — nur Scrollen.
- **Am Windows-Touchscreen** (Programm) gibt es nur senkrechtes Scrollen, kein Zoomen und keine Leiste mit Sondertasten.
- Ein halber Scroll-Schritt am Ende einer Bewegung verfällt; das Bild springt nicht nach.
- Sondertasten am Handy: **E5**.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Trackpad scrollt am Gerät nicht, das Mausrad schon	Siehe **H6**. Programm aktualisieren — Trackpad-Scrollen kam mit 20260923.1.
Statt zu zoomen scrollt das Bild	Beim Spreizen die Mitte zwischen den Fingern möglichst ruhig halten. Wandert sie stärker, als sich der Abstand ändert, wird die Geste zum Scrollen.
Am Handy klickt jeder Fingerzug	Der Direktmodus ist an. **Trackpad-Modus** einschalten.
Das Mausrad am Rand verdeckt Inhalt	**Mausrad ausblenden** in der Leiste unten.

E8 Dateien in beide Richtungen übertragen

Eine Datei schnell ans Gerät schicken oder im Dateimanager zwischen beiden Rechnern hin- und herkopieren — im Browser auch per Ziehen ins Fenster.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Techniker
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux) · Browser · Handy/Tablet/Fire TV

Worum es geht

Sie wollen dem Gerät eine Datei geben — ein Installationsprogramm, ein Dokument — oder eine Datei von dort holen. Dafür gibt es zwei Wege: **Datei senden** für den schnellen Weg zum Gerät und den **Dateimanager**, in dem Sie auf beiden Rechnern durch die Ordner gehen und in beide Richtungen kopieren.

Das brauchen Sie

- Eine laufende Sitzung. Das gesteuerte System ist egal (Windows, Mac, Linux).
- **Am Gerät muss Dateiübertragung erlaubt sein:** **Einstellungen** › **Sicherheit** → Karte **Interaktion & Berechtigungen** → **Dateiübertragung erlauben**.
- **Betrachter:** Programm und Browser können beides. Am iPhone und iPad gibt es **Datei senden** über die Dateiauswahl des Systems; am Android-Handy noch nicht.

So geht's

Schnell eine Datei ans Gerät (Programm):

1. In der Leiste **Dateien** → **Datei senden**.
2. Im Fenster **Datei senden** zur Datei gehen (**Eine Ebene höher** führt bis zur Laufwerksliste), die Datei anklicken.
3. **Senden**. Die Datei landet am Gerät im Ordner *Downloads* des angemeldeten Benutzers.

Dateimanager (Programm), beide Richtungen:

1. **Dateien** → **Dateimanager**. Links steht **Dieser Computer**, rechts **Entfernter PC**.
2. Auf beiden Seiten zum gewünschten Ordner gehen.
3. Eine Datei auswählen und mit dem Pfeil in der Mitte kopieren: - nach rechts **Zum entfernten PC senden** — in den Ordner, der rechts offen ist; - nach links **Auf diesen Computer holen** — in den Ordner, der links offen ist.
4. Die Zeile unten zeigt den Fortschritt und danach das Ergebnis.

Im Browser:

- **Dateien** → **Datei senden** öffnet die Dateiauswahl des Browsers; Sie können mehrere Dateien wählen.
- Oder Dateien aus dem Explorer bzw. Finder **ins Sitzungsfenster ziehen**. Es erscheint „Dateien hier ablegen“; die Dateien gehen in den Ordner *Downloads* am Gerät.
- **Dateien** → **Dateimanager**: Für die linke Seite zuerst **Ordner wählen…** — der Browser darf Ihre Ordner nur zeigen, wenn Sie einen freigeben.

Am iPhone oder iPad: **Dateien** → **Datei senden** öffnet die Dateiauswahl des Systems. Empfangene Dateien liegen in der Dateien-App unter BrowserDesk; die Meldung danach bietet **Teilen** an.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Programm: unten im Dateimanager „Gesendet: …“ bzw. „Datei übertragen (…)“; nach dem Holen „Datei geladen: …“ mit dem Speicherort.
- Browser: Bei mehreren Dateien meldet die Statuszeile „… Dateien gesendet“.

Was die andere Seite sieht

- Die Datei erscheint im Ordner *Downloads* bzw. in dem Ordner, den Sie im Dateimanager gewählt haben.
- Im Sitzungsfenster am Gerät steht der Schalter „Datei“. Schaltet die Person ihn aus, geht keine Übertragung mehr (**F1**).

Gut zu wissen

- **Nur einzelne Dateien,** keine ganzen Ordner. Höchstens 500 MB je Datei; leere Dateien werden nicht übertragen.
- **Geschützte Orte:** Einige Dateien gibt das Gerät nie heraus — etwa die eigenen Daten von BrowserDesk, Kennwortspeicher, SSH-Schlüssel und Browser-Profile. In den Autostart- und den Windows-Ordner kann nichts geschrieben werden.
- **Protokoll:** Jede Übertragung wird im Protokoll des Relays mit Dateiname und Größe festgehalten.
- Dateien, die die Person am Gerät für Sie bereitlegt: **E9**. Kopieren per `Strg` + `C` / `Strg` + `V`: **E11**. Einen ganzen Stick oder Ordner als Laufwerk: **E22**.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
„Datei zu groß oder leer“	Die Datei hat mehr als 500 MB oder 0 Byte. Große Dateien packen und teilen, oder als Laufwerk einbinden (**E22**).
„Datei zu groß, leer oder inzwischen geändert“	Beim Holen: Die Datei hat sich am Gerät geändert oder ist zu groß. Liste aktualisieren (**Aktualisieren**) und erneut holen.
Pfeil im Dateimanager bleibt grau	Es ist keine Datei ausgewählt (Ordner gehen nicht) oder es läuft noch eine Übertragung. Zum Holen muss links ein Ordner offen sein.
Nichts kommt an, keine Meldung	Am Gerät ist Dateiübertragung aus — in den Einstellungen oder über den Schalter „Datei“ im Sitzungsfenster.
Android: „Dateiauswahl auf diesem Gerät noch nicht verfügbar (Stufe M3).“	Am Android-Handy geht Datei senden noch nicht. Einen Rechner oder den Browser nehmen.

E9 Dateien abholen, die die Person am Gerät bereitgelegt hat (Ablage-Ring)

Die Person am Windows-Gerät zieht Dateien auf einen runden Ablage-Ring; Sie laden sie unter „Bereitgestellte Dateien“ herunter.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Person am Gerät · Techniker
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Gesteuertes Gerät	Windows
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux) · Browser

Worum es geht

Die Person am Gerät hat eine Datei, die Sie brauchen — ein Foto, ein Protokoll, ein Dokument. Statt sie im Dateimanager zu suchen, blenden Sie am Gerät den **Ablage-Ring**

ein. Die Person zieht die Datei darauf, und Sie laden sie bei sich herunter.

Das brauchen Sie

- **Gesteuertes System:** Windows. Den Ablage-Ring gibt es nur dort.
- **Am Gerät muss Dateiübertragung erlaubt sein** (E8). Steuerrecht brauchen Sie nicht — auch wer nur zuschaut, darf Dateien abholen.
- **Betrachter:** das Programm oder der Browser.

So geht's

Bei Ihnen

1. In der Leiste `Dateien` → `Ablage-Ring einblenden`.
2. Warten, bis die Person die Dateien abgelegt hat. Neben `Bereitgestellte Dateien` steht dann im Programm die Zahl der Dateien, im Browser eine Zahl am Menüpunkt.
3. `Dateien` → `Bereitgestellte Dateien` öffnen.
4. **Programm:** je Datei `Herunterladen` — oder `Alle laden`. Oben steht unter „Ziel: …“, wohin die Dateien kommen (Ihr Ordner *Downloads*). Mit `Neue Dateien automatisch laden` holt das Programm jede weitere Datei von selbst. **Browser:** Mit `Zielordner…` legen Sie fest, wohin die Dateien kommen; dann `Alles herunterladen`. `Auto-Download` lädt neue Dateien von selbst.
5. Danach: `Dateien` → `Ablage-Ring ausblenden`.

Am Gerät

1. Am Bildschirm erscheint ein runder Ring mit „Dateien hierher ziehen“.
2. Die Datei aus dem Explorer oder vom Desktop **auf den Ring ziehen** und loslassen.
3. Der Ring leuchtet kurz auf und zählt die bereitgestellten Dateien.

Sie können die Datei auch für die Person auf den Ring ziehen — über die Sitzung, wie mit der eigenen Maus.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Die Datei steht in der Liste `Bereitgestellte Dateien`.

- Nach dem Herunterladen meldet das Programm „Datei geladen: …“ mit dem Speicherort.

Was die andere Seite sieht

Den Ring, solange Sie ihn eingeblendet haben. Er verschwindet, wenn Sie ihn ausblenden oder der letzte Betrachter die Sitzung verlässt.

Gut zu wissen

- **Der Ring erscheint nicht von selbst** — Sie blenden ihn bei Bedarf ein.
- **Nur, was abgelegt wurde,** können Sie herunterladen. Sie sehen dabei nichts anderes vom Dateisystem.
- **Aus der Liste nehmen:** im Programm `Aus der Freigabe entfernen` neben der Datei.
- **Protokoll:** Jede bereitgestellte Datei wird mit Name und Größe im Protokoll des Relays festgehalten.
- Es gelten dieselben Grenzen wie beim Holen im Dateimanager: höchstens 500 MB je Datei (**E8**).

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
„Den Ablage-Ring gibt es bisher nur unter Windows.“	Das Gerät ist ein Mac oder Linux-Rechner. Die Datei im Dateimanager holen (**E8**).
„Dateiübertragung ist am Host aus.“	Am Gerät ist Dateiübertragung ausgeschaltet — in den Einstellungen oder über den Schalter „Datei“ im Sitzungsfenster.
Die Liste bleibt leer	Die Datei wurde nicht auf dem Ring losgelassen, oder sie ist leer (0 Byte).

`E10` Text über die Zwischenablage austauschen

Im Programm gleicht sich kopierter Text von selbst in beide Richtungen ab; im Browser und am Handy schicken und holen Sie ihn per Knopf.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Techniker
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux) · Browser · Handy/Tablet/Fire TV

Worum es geht

Sie kopieren bei sich einen Text — ein Kennwort, einen Befehl, eine Adresse — und wollen ihn am Gerät einfügen, oder umgekehrt. Im BrowserDesk-Programm geht das ohne einen Klick. Im Browser und am Handy schicken bzw. holen Sie den Text mit einem Menüpunkt.

Das brauchen Sie

- Eine laufende Sitzung. Das gesteuerte System ist egal (Windows, Mac, Linux).
- **Am Gerät muss die Zwischenablage erlaubt sein:** `Einstellungen` › `Sicherheit` → Karte `Interaktion & Berechtigungen` → `Zwischenablage synchronisieren`.

So geht's

Im Programm (Windows, Mac, Linux):

1. Bei sich Text kopieren (`Strg` + `C`).
2. Im Bild des Geräts an die Zielstelle klicken und einfügen (`Strg` + `V`).

Umgekehrt genauso: Was Sie am Gerät kopieren, liegt kurz darauf in Ihrer Zwischenablage. Von Hand geht es über `Eingabe` → `Zwischenablage senden` bzw. `Zwischenablage holen`.

Im Browser: Hier gleicht sich nichts von selbst ab.

1. Bei sich Text kopieren, dann `Eingabe` → `Zwischenablage senden`. Danach am Gerät mit `Strg` + `V` einfügen.
2. Vom Gerät zu Ihnen: am Gerät kopieren, dann `Eingabe` → `Zwischenablage holen`. Jetzt liegt der Text in Ihrer Zwischenablage.

Am Handy oder Tablet (App): Text, den Sie am Gerät kopieren, kommt von selbst bei Ihnen an. Für die Gegenrichtung tippen Sie in der Leiste unten auf `Zwischenablage senden`.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- **Programm:** In der Leiste neben `Trennen` erscheint kurz eine Meldung mit grünem Punkt — „Zwischenablage vom Host übernommen“ bzw. „Zwischenablage an Host gesendet (… Zeichen)“.

- **Browser:** „Zwischenablage gesendet (… Zeichen)“ bzw. „Remote-Zwischenablage übernommen (… Zeichen)“.

Was die andere Seite sieht

Nichts Besonderes. Im Sitzungsfenster am Gerät steht der Schalter „Ablage“. Schaltet die Person ihn aus, tauschen Sie keine Zwischenablage mehr aus (**F1**).

Gut zu wissen

- **iPhone und iPad lesen die Zwischenablage nur auf Knopfdruck.** iOS zeigt bei jedem Lesen einen Hinweis; deshalb liest die App nicht von selbst.
- **Der Browser braucht Ihre Erlaubnis** und eine sichere Verbindung (HTTPS), um die Zwischenablage zu lesen oder zu schreiben. Fragt er, erlauben Sie es.
- Kopierte **Dateien und Bilder** gehen im Programm ebenfalls über die Zwischenablage: **E11**.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Programm: `Strg` + `V` am Gerät fügt den alten Text ein	Kurz warten und erneut einfügen; oder **Eingabe** → **Zwischenablage senden**. Bleibt es dabei: Am Gerät ist die Zwischenablage aus.
Browser: „Lokale Zwischenablage ist leer“	Bei Ihnen ist nichts als Text kopiert. Text kopieren, dann erneut senden.
Browser: „Zwischenablage-Zugriff verweigert — braucht HTTPS + Erlaubnis“	Der Browser hat den Zugriff verweigert. In den Website-Einstellungen des Browsers die Zwischenablage erlauben.
Browser: „Konnte lokale Zwischenablage nicht setzen — Fokus + HTTPS nötig“	Das Browserfenster war nicht vorn. Ins Fenster klicken und **Zwischenablage holen** wiederholen.

E11 Dateien und Bilder mit Strg+C und Strg+V kopieren

Dateien oder ein Bildschirmfoto an einem Ende kopieren, am anderen Ende einfügen — in beide Richtungen, bis 100 MB ohne Rückfrage.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Techniker
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux) · Browser
ab Fassung	20261002.8

Worum es geht

Sie markieren im Explorer, Finder oder Dateimanager Dateien, drücken `Strg` + `C` — und fügen sie am anderen Rechner mit `Strg` + `V` ein. Die Richtung ist egal. Dasselbe gilt für ein kopiertes Bild, etwa ein Bildschirmfoto oder „Bild kopieren“ im Browser.

Das brauchen Sie

- **Betrachter:** das BrowserDesk-Programm auf Windows, Mac oder Linux. Im Browser geht es eingeschränkt (siehe unten), am Handy und Tablet nicht — dort nur Text (**E10**).
- **Gesteuertes System:** Windows, Mac oder Linux, mit BrowserDesk ab 20261002.8 (Mac ab 20261003.6). Bilder ab 20261008.17.
- **Am Gerät müssen Zwischenablage UND Dateiübertragung erlaubt sein:** **Einstellungen** › **Sicherheit** → **Interaktion & Berechtigungen** → **Zwischenablage synchronisieren** und **Dateiübertragung erlauben**. Ist eines aus, geht nur Text.

So geht's

Von Ihnen zum Gerät (Programm):

1. Bei sich Dateien markieren und `Strg` + `C` drücken (Mac: `Cmd` + `C`).
2. Bis 100 MB holt das Gerät sie sofort. Darüber erscheint in der Leiste die Meldung „… ist groß für die Zwischenablage.“ mit dem Knopf **An Host übertragen** — erst damit gehen sie los.
3. Im Bild des Geräts an den Zielort klicken (z. B. einen Ordner im Explorer) und `Strg` + `V` drücken.

Vom Gerät zu Ihnen (Programm):

1. Im Bild des Geräts Dateien markieren und `Strg` + `C` drücken.
2. Bis 100 MB holt Ihr Programm sie sofort und meldet „Vom Host in die Zwischenablage: … — mit Strg+V einfügen“. Darüber erscheint „Am Host kopiert: …“ mit **Übernehmen**.
3. Bei sich an den Zielort gehen und `Strg` + `V` drücken.

Bilder gehen genauso: kopieren, am anderen Ende einfügen — etwa in Paint, Word oder eine Mail. Die Meldung lautet dann „Bild vom Host in der Zwischenablage (…) — mit

Strg+V einfügen“.

Im Browser:

- **Vom Gerät zu Ihnen:** Kopiert jemand am Gerät Dateien, meldet der Browser „Am Host kopiert: … — „Zwischenablage holen“ lädt sie herunter“. Dann **Eingabe** → **Zwischenablage holen**: Die Dateien kommen als Downloads an (Ordner ohne Unterordner). Ein Bild kommt als PNG-Datei.
- **Von Ihnen zum Gerät:** Dateien bei sich kopieren, ins Sitzungsbild klicken und `Strg` + `V` drücken — der Browser schickt sie in den Ordner *Downloads* am Gerät. Ein kopiertes Bild schickt **Zwischenablage senden** ebenfalls dorthin.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

In der Leiste neben **Trennen** steht eine Meldung mit farbigem Punkt: grün erledigt, gelb wartet auf Ihre Entscheidung, orange läuft, rot Fehler. Nach dem Senden zum Gerät etwa „… Dateien (…) liegen in der Zwischenablage des Hosts“.

Gut zu wissen

- **Grenzen:** sofort bis 100 MB, darüber nur auf Ihren Klick; insgesamt höchstens 2 GB, je Datei höchstens 500 MB, höchstens 2000 Einträge. Ein Bild höchstens 64 MB.
- **Nur der Empfänger holt.** Große Mengen gehen nie ungefragt über die Leitung — darüber entscheiden immer Sie.
- **Ordner** werden mitsamt Inhalt kopiert (im Programm).
- **Unvollständig heißt: nichts.** Bricht eine Übertragung ab, landet nichts in der Zwischenablage — lieber keine Dateien als eine halbe.
- **Dateien gehen vor Bildern:** Haben Sie eine Bilddatei im Explorer kopiert, kommt sie als Datei an, nicht als Bild.
- **Gegenstelle mit älterer Fassung:** Ein Bild kommt dort als PNG-Datei an.
- **Zwischenablage-Ordner:** Empfangene Dateien liegen bis zum Einfügen in einem Zwischenordner, der beim nächsten Empfang geleert wird. Fügen Sie sie mit `Strg` + `V` an ihren Zielort ein, statt dort zu arbeiten.
- **Protokoll:** Jede Übertragung wird mit Name, Anzahl und Größe festgehalten, nie mit Inhalt.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
„Kopierte Dateien gehen nicht über die Zwischenablage (…) — bitte über die Dateiübertragung senden.“	Über den Grenzen (zu groß, zu viele Dateien). Den Dateimanager nehmen (**E8**) — oder weniger auf einmal kopieren.
„Zwischenablage (Dateien): …“ in Rot	Das Gerät kann die Kopie nicht übertragen und nennt den Grund. Meist sind es zu viele oder zu große Dateien.
`Strg` + `V` am Gerät fügt nichts ein, keine Meldung	Am Gerät ist Zwischenablage oder Dateiübertragung aus — dann geht nur Text.
Am Linux-Gerät kopiert, bei Ihnen kommt nichts an	Unter Wayland bemerkt BrowserDesk am Gerät Kopien anderer Programme nicht zuverlässig. Den Dateimanager nehmen (**E8**).
„Vom Host empfangen, aber die Zwischenablage ließ sich nicht setzen“	Die Dateien kamen an, Ihre Zwischenablage ließ sich aber nicht füllen. Am Gerät erneut kopieren.
„Kopiertes Bild geht nicht über die Zwischenablage (…) — bitte als Datei senden.“	Das Bild ist zu groß. Als Datei speichern und mit **Datei senden** schicken (**E8**).

E12 Mit der Person am Gerät chatten

Kurze Textnachrichten während der Sitzung — der Techniker schreibt im Sitzungsfenster, die Person am Gerät antwortet.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Person am Gerät · Techniker
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux) · Browser

Worum es geht

Manchmal reicht ein kurzer Satz: „Bitte speichern Sie kurz Ihre Datei.“ Dafür gibt es in jeder Sitzung einen Chat. Der Techniker schreibt im Sitzungsfenster, die Person am Gerät sieht

die Nachricht und kann antworten.

Das brauchen Sie

- Eine laufende Sitzung (**D2**, **D1** oder **D4**).
- **Techniker:** das BrowserDesk-Programm am Rechner oder den Web-Zugriff im Browser.
- **Am Gerät:** BrowserDesk unter Windows, macOS oder Linux. Eine Lizenz oder ein Recht in der Konsole ist nicht nötig.

So geht's

Techniker (im Sitzungsfenster)

1. In der Sitzungsleiste auf das Sprechblasen-Symbol **Chat** klicken. Rechts öffnet sich die Leiste **Chat**; ohne Nachrichten steht dort **Noch keine Nachrichten**.
2. Unten in das Feld „Nachricht…“ schreiben.
3. Mit `Enter` oder dem Pfeil-Symbol senden.
4. Antworten erscheinen links in der Leiste. Ist die Leiste zu, zeigt eine Zahl am Symbol, wie viele Nachrichten ungelesen sind.

Im Browser ist es dasselbe: Symbol **Chat** in der Leiste, schreiben, **Senden**.

Person am Gerät

1. Kommt eine Nachricht, erscheint im BrowserDesk-Fenster unten eine Meldung „Chat: …“ mit dem Text — etwa 6 Sekunden lang.
2. Zum Antworten in der Meldung auf **Antworten** klicken.
3. Im Fenster **Antwort senden** die Antwort schreiben und **Senden** klicken — oder **Abbrechen**.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Ihre eigene Nachricht steht rechts in der Chat-Leiste.
- Die Antwort der Person am Gerät erscheint links darunter.

Was die andere Seite sieht

Die Person am Gerät sieht Ihre Nachricht als Meldung „Chat: …“ im BrowserDesk-Fenster. Ein Verlauf wird dort nicht angezeigt — jede Nachricht kommt einzeln.

Gut zu wissen

- **Die Person am Gerät kann nur antworten.** Einen Chat von sich aus beginnen kann sie nicht.
- **Eine Nachricht hat höchstens 2000 Zeichen.** Steuerzeichen werden entfernt, leere Nachrichten nicht gesendet.
- **Die Antwort geht an alle**, die gerade mit dem Gerät verbunden sind.
- **Nachrichten zählen als Aktivität:** Ist am Gerät eine Trennung bei Leerlauf eingestellt (**E32**), hält jede Nachricht die Sitzung offen.
- **Mit Ton:** Wer lieber spricht, nimmt **E13**.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Die Person am Gerät sagt, sie sieht keine Nachricht	Die Meldung erscheint im BrowserDesk-Fenster. Läuft BrowserDesk am Windows-Gerät als Dienst oder als Schnellhilfe, zeigt das Gerät eingehende Nachrichten derzeit nicht an. Dann telefonisch oder per Sprache (**E13**) weiter.
Die Meldung war schon weg	Sie verschwindet nach etwa 6 Sekunden. Die Nachricht noch einmal senden.

E13 Miteinander sprechen und den Ton des Geräts hören

In der Sitzung selbst sprechen, den Ton des Windows-Geräts hören und — nur mit Zustimmung dort — das Mikrofon am Gerät einschalten.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Person am Gerät · Techniker
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Gesteuertes Gerät	Windows
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux) · Browser
ab Fassung	20261010.22

Worum es geht

Statt nebenher zu telefonieren, sprechen Techniker und Person am Gerät direkt in der Sitzung miteinander. Der Techniker hört auf Wunsch auch, was am Gerät klingt — einen Fehlerton, ein Video, ein Klingeln.

Das brauchen Sie

- Eine laufende Sitzung, die direkt läuft. Über den Relay-Tunnel gibt es keinen Ton (**E33**).
- **Techniker:** BrowserDesk am Windows-, Mac- oder Linux-Rechner oder den Web-Zugriff in Chrome oder Edge, dazu ein Mikrofon. Handy und Tablet bieten keinen Ton an.
- **Gerät:** BrowserDesk ab Fassung 20261010.22. Den Ton des Geräts gibt es nur bei Windows-Geräten.
- Für das Mikrofon am Gerät: jemand, der dort zustimmt. Um das Mikrofon am Gerät bitten kann nur, wer gerade steuert.

So geht's

Techniker

1. In der Sitzungsleiste auf das Lautsprecher-Symbol **Ton** klicken.
2. **Selbst sprechen:** **Sprechen (mein Mikrofon an)**. Das Gerät hört Sie. Beenden mit **Sprechen beenden (mein Mikrofon aus)**.
3. **Den Ton des Geräts hören:** **Ton des Geräts hören**. Ein zweiter Klick schaltet ihn wieder ab.
4. **Die Person am Gerät hören:** **Mikrofon am Gerät anfragen …**. Am Gerät erscheint eine Frage. Solange sie offen ist, steht im Menü „Am Gerät wird gefragt, ob das Mikrofon an darf …“. Nach der Zustimmung hören Sie die Person. Beenden mit **Mikrofon am Gerät beenden**.

Solange Sie sprechen oder das Mikrofon am Gerät offen ist, ist das Symbol rot.

Im Browser: dasselbe Menü **Ton**. Der Browser fragt beim ersten **Sprechen (mein Mikrofon an)** selbst, ob die Seite Ihr Mikrofon nutzen darf.

Person am Gerät

- Spricht der Techniker, hören Sie ihn über Ihre Lautsprecher.
- Bittet er um Ihr Mikrofon, erscheint **Mikrofon einschalten?** . - **Mikrofon einschalten** — der Techniker hört Sie. - **Ablehnen** oder nichts tun — das Mikrofon bleibt aus.
- Das Mikrofon geht mit dem Ende der Sitzung aus. Vorher beenden Sie es, indem Sie die Verbindung trennen (**F1**).

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Im Menü **Ton** steht ein Haken am eingeschalteten Punkt, das Symbol ist rot.
- Sie hören den Ton des Geräts bzw. die Person am Gerät.

Was die andere Seite sieht

- Die Frage **Mikrofon einschalten?** mit Ihrem Namen und dem Satz, dass nur Sie in dieser Sitzung zuhören und nichts aufgezeichnet wird.
- Unter Windows zeigt das System selbst sein Mikrofon-Symbol, solange das Mikrofon am Gerät offen ist.

Gut zu wissen

- **Ton wird nicht aufgezeichnet** — auch nicht, wenn die Sitzung aufgezeichnet wird (**E19**).
- **Kein Mikrofon ohne Zustimmung.** Keine Einstellung und keine Vorgabe des Zugangs kann es vorab erlauben.
- **Der Techniker kann nicht selbst zustimmen:** Solange die Frage am Gerät offen ist, nimmt das Gerät seine Klicks und Tasten nicht an. Er bekommt dazu einen Hinweis.
- **Nach einem „Nein“** kann er erst nach 30 Sekunden erneut fragen.
- **Am Anmeldebildschirm** oder ohne angemeldeten Benutzer kann niemand zustimmen — das Mikrofon bleibt aus.
- **Ein laufendes Gespräch zählt als Aktivität** für die Trennung bei Leerlauf (**E32**).

Wenn es nicht klappt

Ist ein Punkt im Menü `Ton` ausgegraut, steht der Grund dabei:

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
„Ton braucht die direkte Verbindung (WebRTC). Diese Sitzung läuft über den Relay — dort gibt es keinen Ton.“	Das Netz lässt keine direkte Verbindung zu. Telefonieren oder chatten (**E12**).
„Den Ton des Geräts gibt es nur bei Windows-Geräten.“	Das Gerät ist ein Mac oder Linux-Rechner.
„Dieses Gerät kann noch keinen Ton übertragen (ältere BrowserDesk-Fassung).“	Das Gerät aktualisieren.
„Dieser Betrachter hat keine Tonspur angeboten (ältere Fassung oder Mobilgerät).“	Vom Rechner statt vom Handy verbinden bzw. Ihr Programm aktualisieren.
„In der Kachelansicht gibt es keinen Ton — öffnen Sie die Sitzung.“	Im Leitstand die Kachel öffnen (**D8**).
„Um das Mikrofon am Gerät bitten kann nur, wer steuert.“	Erst die Steuerung übernehmen (**E28**).
„Am Gerät wurde gerade abgelehnt. Erneut fragen geht in … s.“	Kurz warten und die Person am Gerät vorher fragen.
„Am Gerät kann niemand zustimmen (kein angemeldeter Benutzer oder Anmeldebildschirm) — das Mikrofon bleibt aus.“	Warten, bis jemand angemeldet ist.
Im Browser geht **Sprechen (mein Mikrofon an)** nicht	Dem Browser den Zugriff auf das Mikrofon erlauben.
Das Mikrofon am Windows-Gerät liefert Stille	In den Windows-Datenschutzeinstellungen muss Desktop-Apps der Zugriff auf das Mikrofon erlaubt sein.

E14 Auf dem Bildschirm des Geräts zeichnen oder mit dem Laserpointer zeigen

Zeigen statt klicken — ein roter Punkt oder rote Striche erscheinen auf dem Bildschirm der Person am Gerät.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Techniker
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Gesteuertes Gerät	Windows
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux) · Browser
ab Fassung	20261010.21

Worum es geht

„Klicken Sie hier" — und Sie zeigen die Stelle, ohne selbst zu klicken. Mit dem **Laserpointer** folgt ein roter Punkt Ihrer Maus, mit dem **Stift** malen Sie einen roten Strich um die Stelle. Die Person am Gerät sieht es auf ihrem Bildschirm, Sie sehen es im übertragenen Bild.

Das brauchen Sie

- Ein Windows-Gerät mit BrowserDesk ab Fassung 20261010.21. Mac und Linux haben keine Zeichenebene.
- Das Steuerrecht in der Sitzung.
- **Techniker:** BrowserDesk am Rechner oder den Web-Zugriff. Im Browser zeichnen Sie mit der Maus, nicht mit dem Finger.

So geht's

1. **Programm:** In der Sitzungsleiste auf das Stift-Symbol `Zeichnen` klicken. **Browser:** Menü `Steuerung` → Auswahl „Zeichnen: …".
2. Werkzeug wählen: - `Laserpointer` (Browser: `Zeichnen: Laserpointer`) — der Punkt folgt Ihrer Maus. - `Stift` (Browser: `Zeichnen: Stift`) — mit gedrückter Maustaste malen.
3. Zeichnung entfernen: `Zeichnung löschen`.
4. Zurück zum Steuern: `Wieder steuern (Zeichnen aus)` (Browser: `Zeichnen: aus (steuern)`).

Im Programm ist das Stift-Symbol rot, solange gezeichnet wird.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

Sie sehen den roten Punkt bzw. Ihre Striche im Bild des Geräts.

Was die andere Seite sieht

- Rote Striche und einen roten Punkt mit weißem Rand über allen Fenstern (**F15**).
- Der Laserpunkt verschwindet 1,5 Sekunden nach der letzten Bewegung.

- Die Zeichnung liegt nur darüber: Die Person am Gerät kann ganz normal weiterklicken.
- Endet die letzte Verbindung, verschwindet alles.

Gut zu wissen

- **Im Zeichenmodus kommt keine Eingabe am Gerät an.** Ihre Maus zeichnet nur. Wer meint, „es passiert nichts“, hat den Stift noch an.
- **Am Anmelde- oder Sperrbildschirm und im Windows-Dialog zur Benutzerkontensteuerung** gibt es die Zeichenebene nicht.
- Sehr lange Zeichnungen werden begrenzt: Die ältesten Striche fallen weg.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
„Zeichnen braucht das Steuerrecht.“	Sie sehen nur zu. Steuerung übernehmen (**E28**).
„Zeichnen zeigt nur ein Windows-Gerät ab BrowserDesk 20261010.21.“	Das Gerät ist ein Mac, ein Linux-Rechner oder hat eine ältere Fassung.
Klicks kommen nicht mehr an	Der Zeichenmodus ist noch an: **Wieder steuern (Zeichnen aus)**.

E15 Der Person am Gerät den eigenen Bildschirm zeigen

Der Techniker zeigt etwas auf seinem Rechner — nach Zustimmung am Gerät erscheint sein Bildschirm dort in einem eigenen Fenster.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Techniker
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Gesteuertes Gerät	Windows
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux) · Browser
ab Fassung	20261010.44

Worum es geht

Manchmal will der Techniker etwas auf **seinem** Rechner zeigen: „So sieht das bei mir aus“, eine Anleitung, ein Formular. Dann erscheint sein Bildschirm am Gerät in einem eigenen Fenster — die Sitzung in die andere Richtung läuft dabei weiter.

Das brauchen Sie

- Ein Windows-Gerät mit BrowserDesk ab Fassung 20261010.44 oder ein Mac- bzw. Linux-Gerät ab 20261019.1, an dem ein Benutzer angemeldet ist.
- Eine direkte Verbindung — nicht über den Relay-Tunnel (**E33**).
- Das Steuerrecht in der Sitzung. Es zeigt immer nur einer zur Zeit.
- **Techniker:** BrowserDesk am Rechner oder den Web-Zugriff im Browser. Vom Handy oder Tablet aus geht es nicht.
- Jemanden am Gerät, der zustimmt.

So geht's

Techniker

1. **Programm:** In der Sitzungsleiste auf das Symbol **Meinen Bildschirm zeigen** klicken → **Meinen Bildschirm zeigen …**. Haben Sie mehrere Bildschirme, fragt **Welchen Bildschirm zeigen?** — einen wählen. **Browser:** Menü **Meinen Bildschirm zeigen** → **Meinen Bildschirm zeigen …**. Der Browser fragt selbst, welchen Bildschirm oder welches Fenster er teilen soll.
2. Warten, bis am Gerät zugestimmt wird. Bis dahin steht im Menü „Am Gerät wird gefragt, ob Ihr Bildschirm angezeigt werden darf …“; das Gerät bekommt bis dahin nur ein schwarzes Bild.
3. Danach: „Das Gerät sieht Ihren Bildschirm.“
4. Beenden: **Zeigen beenden**.

Person am Gerät

1. Es erscheint **Bildschirm des Technikers anzeigen?** .
2. **Anzeigen** — ein Fenster „Techniker zeigt seinen Bildschirm – <Name>“ öffnet sich mit dem Bildschirm des Technikers. Oder **Ablehnen** .
3. Schließen jederzeit über **Schließen** oben im Fenster, das X oder `Alt` + `F4` .

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

Im Menü steht „Das Gerät sieht Ihren Bildschirm.“, das Symbol ist rot.

Was die andere Seite sieht

Ein Fenster mit Ihrem Bildschirm, etwa drei Viertel so groß wie der Hauptbildschirm, oben ein Streifen „Techniker zeigt seinen Bildschirm“ mit `Schließen`. Der eigene Bildschirm der Person am Gerät bleibt, wie er ist.

Gut zu wissen

- **Sie sehen das Fenster nicht in Ihrem Bild** des Geräts — Sie sehen, was dahinter liegt. So gibt es kein „Bild im Bild im Bild“. Auf Linux sehen Sie an seiner Stelle eine schwarze Fläche. Auf Windows-Versionen vor 10 (2004) und auf Linux mit Wayland geht das nicht; dann sehen Sie das Fenster mit.
- **Zeigen Sie besser einen anderen Bildschirm** als den, auf dem Ihr Sitzungsfenster liegt — sonst sieht die Person am Gerät ihren eigenen Desktop in Ihrem Bild.
- **Sie können nicht selbst zustimmen:** Solange die Frage am Gerät offen ist, nimmt das Gerät Ihre Klicks und Tasten nicht an.
- **Nach einem „Nein“** können Sie erst nach 30 Sekunden erneut fragen.
- Mit dem Ende der Sitzung schließt sich das Fenster am Gerät.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
„Den eigenen Bildschirm zeigen können nur Windows-, Linux- und Mac-Geräte.“	Das Gerät ist ein Handy oder Tablet. Ältere Fassungen sagen „bisher nur Windows-Geräte“ — dann am Mac oder Linux-Rechner BrowserDesk aktualisieren.
„Den eigenen Bildschirm zeigen geht nur über die direkte Verbindung (WebRTC). Diese Sitzung läuft über den Relay.“	Das Netz lässt keine direkte Verbindung zu.
„Den eigenen Bildschirm zeigen kann nur, wer steuert.“	Steuerung übernehmen (**E28**).
„Am Gerät kann niemand zusehen oder zustimmen (Anmeldebildschirm oder kein angemeldeter Benutzer).“	Warten, bis jemand angemeldet ist.
„Am Gerät zeigt gerade ein anderer Techniker seinen Bildschirm (oder es wird danach gefragt).“	Es zeigt immer nur einer.
„Am Gerät wurde gerade abgelehnt. Erneut fragen geht in … s.“	Kurz warten und die Person am Gerät vorher fragen.
„In der Kachelansicht nicht — öffnen Sie die Sitzung.“	Im Leitstand die Kachel öffnen (**D8**).
„Dieses Gerät kann den Bildschirm des Technikers noch nicht zeigen (ältere BrowserDesk-Fassung).“	Das Gerät aktualisieren.
„Dieser Betrachter bietet keine Bildspur an (ältere Fassung oder Mobilgerät).“	Vom Rechner aus verbinden bzw. Ihr Programm aktualisieren.

E16 Bildschirm vor Ort schwärzen und Maus und Tastatur dort sperren

Die Person vor dem Gerät sieht nichts und kann nicht dazwischenklicken — Sie sehen und steuern weiter.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Techniker
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Gesteuertes Gerät	Windows · Linux · macOS
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux) · Browser
ab Fassung	20261010.20 (macOS)

Worum es geht

Sie arbeiten an einem Gerät, vor dem jemand sitzt — und der soll nicht zusehen (Kennwörter, Kundendaten) oder dazwischenklicken. Dann schwärzen Sie dort den Bildschirm und sperren Maus und Tastatur. Sie selbst sehen und steuern weiter.

Das brauchen Sie

- Das Steuerrecht in der Sitzung.
- **Techniker:** BrowserDesk am Rechner oder den Web-Zugriff.
- **Gerät:** - Windows: **Bildschirm schwärzen** braucht Windows 10 (2004) oder neuer. - Linux: **Bildschirm schwärzen** wirkt nur in einer X11-Sitzung. **Eingabe sperren** braucht Lesezugriff auf die Eingabegeräte (richtet die Einrichtung der Eingabe ein). - macOS: ab Fassung 20261010.20. **Eingabe sperren** braucht das Recht „Bedienungshilfen“ für BrowserDesk (**C5**).

So geht's

1. In der Sitzungsleiste das Menü **Verwaltung** öffnen (Blitz-Symbol, im Browser ebenso).
2. **Bildschirm schwärzen** — der Bildschirm am Gerät wird schwarz.
3. **Eingabe sperren** — Maus und Tastatur am Gerät tun nichts mehr.
4. Zum Aufheben denselben Punkt noch einmal wählen. Im Programm zeigt ein Haken, was gerade an ist.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Im Programm steht ein Haken an **Bildschirm schwärzen** bzw. **Eingabe sperren**.
- Ihr Bild vom Gerät bleibt sichtbar.

Was die andere Seite sieht

- Einen schwarzen Bildschirm bzw. Maus und Tastatur, die nicht reagieren.

- Im kleinen Sitzungsfenster unter „DIESER RECHNER“ stehen die Kacheln `Sperren` und `Privat`; sie zeigen den Zustand an (**F1**).

Gut zu wissen

- **Beides endet von selbst**, wenn die letzte Verbindung endet — das Gerät bleibt nie gesperrt oder schwarz zurück.
- **Nur wer steuert**, kann schwärzen und sperren.
- **Nicht dasselbe wie „Rechner sperren“:** `Rechner sperren` im selben Menü sperrt die Benutzersitzung (Kennwort nötig). Automatisch nach der Sitzung: **E31**.
- **macOS:** noch nicht am Mac geprüft.

Wenn es nicht klappt

Ein ausgegrauter Punkt nennt den Grund:

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
„Nicht unterstützt (Windows 10 2004+ nötig).“	Windows ist zu alt für das Schwärzen.
„Bildschirm schwärzen geht auf … über DPMS — auf einer Wayland-Sitzung wirkt das nicht auf die echten Bildschirme. Mit einer X11-Sitzung funktioniert es.“	Linux mit Wayland. Am Gerät eine X11-Sitzung wählen.
„Eingabe sperren braucht auf … Lesezugriff auf /dev/input/event* (Gruppe „input"). …“	Linux: die Einrichtung der Eingabe am Gerät ausführen, danach einmal neu anmelden.
„Eingabe sperren braucht auf macOS das Recht „Bedienungshilfen“ für BrowserDesk …“	Am Mac das Recht erteilen (**C5**).
„„…" kann BrowserDesk auf macOS erst ab der Fassung 20261010.20 …“	Das Gerät aktualisieren.
„Kein Steuerungsrecht.“	Sie sehen nur zu. Steuerung übernehmen (**E28**).

`E17` Gerät neu starten, abmelden, herunterfahren — und danach wieder verbunden sein

Neustart oder Abmelden aus der Sitzung heraus; Ihr Fenster wartet und verbindet von selbst wieder, sobald das Gerät zurück ist.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Techniker
Gilt für	Cloud · Eigenes Relay
Lizenz	Leistung „Unbeaufsichtigter Zugriff“ (für den Neuaufbau ohne Bestätigung)
Gesteuertes Gerät	Windows
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux) · Browser
ab Fassung	20261010.18

Worum es geht

Nach einem Update oder einer Installation muss das Gerät neu starten. Sie lösen das aus der Sitzung aus — und Ihr Sitzungsfenster weiß, dass das Gerät gleich weg ist. Es wartet und verbindet von selbst wieder, sobald das Gerät zurück ist.

Das brauchen Sie

- Das Steuerrecht in der Sitzung.
- **Damit der Neuaufbau ohne Zutun gelingt:** Am Gerät BrowserDesk als Dienst und Zugriff ohne Bestätigung (**C4**) — also Cloud oder eigenes Relay. Muss jede Verbindung am Gerät bestätigt werden (bei Free immer), kommt der Neuaufbau erst durch, wenn dort jemand zustimmt.
- **Techniker:** BrowserDesk am Rechner oder den Web-Zugriff.

So geht's

1. In der Sitzungsleiste das Menü **Verwaltung** öffnen.
2. Einen Punkt wählen: - **Neustart** — der Rechner startet neu. - **Abmelden** — der Benutzer wird abgemeldet. - **Herunterfahren** — der Rechner geht aus. - **BrowserDesk neu starten** — nur BrowserDesk am Gerät startet neu, nicht der Rechner.
3. Die Rückfrage sagt, was danach passiert. Mit **Ja** bestätigen (bei **BrowserDesk neu starten**: **Neu starten**).
4. Warten. Über dem Bild steht, was gerade geschieht, zum Beispiel „Gerät startet neu – Verbindung wird wiederhergestellt …“. Sobald das Gerät zurück ist, ist das Bild wieder da.

Im Browser: Menü **Verwaltung** → Auswahl „System-Infos / Energie…“ → derselbe Punkt.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

Der Hinweis über dem Bild verschwindet, Sie sehen den Bildschirm des Geräts — nach einem Neustart oder Abmelden meist den Anmeldebildschirm.

Was die andere Seite sieht

Der Rechner startet neu, meldet ab oder fährt herunter — wie bei jedem anderen Neustart.

Gut zu wissen

- **So lange wartet Ihr Fenster ausdrücklich:** nach `Neustart` 5 Minuten, nach `Abmelden` und `BrowserDesk neu starten` 2 Minuten. Danach gibt es nicht auf, sondern sagt „Gerät meldet sich seit … min nicht zurück – weiter warten oder trennen“.
- **Nach** `Herunterfahren` endet die Sitzung: „Das Gerät wird heruntergefahren – die Sitzung ist beendet.“ Es wird nicht neu verbunden.
- `Rechner sperren` trennt nicht — die Sitzung läuft weiter.
- **Beim Neuaufbau gelten alle Regeln wie beim ersten Verbinden:** Kennwort, Bestätigung am Gerät, Regeln des Zugangs.
- **Startet jemand das Gerät vor Ort neu**, weiß Ihr Fenster das nicht. Es versucht trotzdem neu zu verbinden, zeigt aber „Verbindung unterbrochen – neu verbinden…“; der Browser gibt dann nach etwa 2 Minuten auf.
- **Im abgesicherten Modus neu starten:** E18.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
„Gerät meldet sich seit … min nicht zurück – weiter warten oder trennen“	Das Gerät braucht länger (z. B. Updates) oder kommt nicht wieder. Weiter warten oder `Trennen`.
Das Gerät ist zurück, aber das Bild kommt nicht	Am Gerät muss bestätigt werden, und dort sitzt niemand. Zugriff ohne Bestätigung einrichten (**C4**).
„Der Gesteuerte hat die Verbindung beendet. …“	Die Person am Gerät hat getrennt (**E30**).

`E18` Im abgesicherten Modus neu starten und dort weiterarbeiten

Ein Windows-Gerät aus der Ferne im abgesicherten Modus mit Netzwerk starten, dort weiterarbeiten — der übernächste Start ist wieder normal.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Techniker
Gilt für	Cloud · Eigenes Relay
Lizenz	Leistung „Unbeaufsichtigter Zugriff“
Recht in der Konsole	aus der Konsole wie beim Ausführen von Skripten (das Gerät prüft)
Gesteuertes Gerät	Windows
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux) · Browser
ab Fassung	20261010.37

Worum es geht

Ein hartnäckiger Schädling, ein Treiber, der beim Start hängt, ein Dienst, der sich nicht beenden lässt — dafür startet man Windows im abgesicherten Modus. BrowserDesk läuft dort weiter, Ihr Fenster verbindet von selbst wieder. Der übernächste Start ist wieder normal; das Gerät bleibt nie dauerhaft im abgesicherten Modus.

Das brauchen Sie

- Ein Windows-Gerät mit **installiertem BrowserDesk-Dienst** (**C4**), BrowserDesk ab Fassung 20261010.37.
- Cloud oder eigenes Relay mit Zugriff ohne Bestätigung. Nach dem Neustart sitzt niemand am Anmeldebildschirm, der zustimmen könnte.
- Das Steuerrecht in der Sitzung — oder in der Konsole Zugriff auf das Gerät.

So geht's

Aus der Sitzung

1. Menü **Verwaltung** → **Neustart im abgesicherten Modus** (im Browser in der Auswahl „System-Infos / Energie…“).
2. Rückfrage mit **Ja** bestätigen.
3. Warten. Über dem Bild steht „Gerät startet im abgesicherten Modus mit Netzwerk – Verbindung wird wiederhergestellt …“. Ihr Fenster wartet bis zu 7 Minuten ausdrücklich, danach weiter mit einem Hinweis.
4. Im abgesicherten Modus arbeiten. Das Bild kommt über den einfachen Grafiktreiber von Windows.

5. Zurück: **Normal neu starten** (erscheint, solange das Gerät im abgesicherten Modus läuft) — oder einfach **Neustart**.

Aus der Konsole

1. **Geräte** → Menü (⋮) des Geräts → Gruppe **Neustart** → **Im abgesicherten Modus neu starten…**.
2. Mit **Neu starten** bestätigen. Die Konsole meldet „Auftrag gesendet – das Gerät prüft und antwortet." und danach das Ergebnis.
3. Zurück: **Normal neu starten…** im selben Menü.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Das Bild kommt wieder.
- Im Menü **Verwaltung** steht jetzt **Normal neu starten** statt **Neustart im abgesicherten Modus**.

Was die andere Seite sieht

Windows meldet kurz „BrowserDesk: Neustart im abgesicherten Modus mit Netzwerk" und startet nach wenigen Sekunden neu. Kommt der Auftrag aus der Konsole, kann je nach Einstellung des Geräts vorher eine Rückfrage am Gerät erscheinen — wie beim Ausführen eines Skripts.

Gut zu wissen

- **Einmalig:** Schon beim Start im abgesicherten Modus stellt BrowserDesk den nächsten Start wieder auf normal — auch wenn BrowserDesk selbst dort nicht hochkommt.
- **Normal neu starten** räumt auch einen abgesicherten Start auf, den jemand von Hand (z. B. mit `msconfig`) gesetzt hat.
- **Im abgesicherten Modus** laufen keine Updates und kein Wächter von BrowserDesk, ebenso kein Virenschutz von Drittanbietern.
- **Fehlt Windows etwas für den Netzwerkbetrieb im abgesicherten Modus**, ändert BrowserDesk nichts und startet nicht neu — sonst stünde das Gerät danach ohne Netz da.
- **Domänenrechner:** Eine Anmeldung mit Domänenkonto geht in der Regel; ohne erreichbaren Domänencontroller nur mit zwischengespeicherten Anmeldedaten.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Der Punkt **Neustart im abgesicherten Modus** fehlt	Kein Windows-Gerät, kein Dienst oder eine ältere Fassung. Den Dienst einrichten bzw. das Gerät aktualisieren.
Konsole: „Abgelehnt: Nur unter Windows mit installiertem BrowserDesk-Dienst (aktuelle Fassung)“	Wie oben.
Konsole: „Keine Antwort vom Gerät – Ergebnis unbekannt. Im Protokoll des Geräts nachsehen.“	Das Gerät hat eine ältere Fassung oder antwortet nicht.
Konsole: „Das Gerät ist nicht verbunden.“	Das Gerät ist offline.
Das Bild kommt nach dem Neustart nicht	Länger warten. Kommt nichts, startet das Gerät beim nächsten Neustart (auch per Hand oder Strom) normal.

E19 Die Sitzung aufzeichnen — in die Konsole oder auf den eigenen Rechner

Per Knopfdruck aufzeichnen: am Gerät mit Ablage in der Konsole oder lokal als Videodatei beim Techniker. Das Gerät zeigt, dass aufgezeichnet wird.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Techniker · Verwalter eines Zugangs
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Lizenz	Leistung „Sitzungsaufzeichnung“ (nur für die Ablage in der Konsole; nie in Free)
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux)
ab Fassung	20261006.8

Worum es geht

Für Nachweise, Schulung oder eine Rückfrage später zeichnen Sie die Sitzung auf. Es gibt zwei Wege: **in der Konsole** — das Gerät zeichnet auf und lädt die Aufnahme nach der Sitzung hoch — oder **lokal** als Videodatei auf Ihrem Rechner.

Das brauchen Sie

- Das BrowserDesk-Programm am Windows-, Mac- oder Linux-Rechner. Im Browser gibt es keine Aufzeichnung.
- **In der Konsole aufzeichnen:** - Cloud oder eigenes Relay; der Tarif muss die Sitzungsaufzeichnung enthalten (Free nie). - Ein Windows-Gerät ab Fassung 20261006.8, das gerade am Relay angemeldet ist. - Das Steuerrecht in der Sitzung.
- **Lokal aufzeichnen:** geht mit jedem Modell, solange die Sitzung das Bild auf dem direkten Bildweg bekommt.

So geht's

1. In der Sitzungsleiste auf den Knopf mit dem Punkt **Aufzeichnung** klicken.
2. Unter „IN DER KONSOLE (AM GERÄT)“: **In der Konsole aufzeichnen**. Oder unter „LOKAL (AUF DIESEM RECHNER)“: **Lokal aufzeichnen**.
3. Solange aufgezeichnet wird, ist der Knopf rot und heißt **Aufzeichnung läuft**.
4. Beenden: **Aufzeichnung in der Konsole beenden** bzw. **Lokale Aufzeichnung beenden**. Sonst endet die Aufzeichnung mit der Sitzung.
5. Lokale Dateien finden: **Ordner der lokalen Aufzeichnungen öffnen**.

Wo die Aufnahmen landen:

- In der Konsole: **Geräte** → Gerät öffnen → **Sitzungsaufzeichnungen** — nach dem Ende der Sitzung.
- Lokal: als WebM-Datei unter Windows in `Videos\BrowserDesk`, unter macOS in `~/Movies/BrowserDesk`, unter Linux in `~/Videos/BrowserDesk`.

Jede Sitzung automatisch aufzeichnen (Verwalter): in der Konsole beim Gerät oder Zugang unter **Einstellungen** → **Sitzung und Bild** → **Sitzungen aufzeichnen (WebM)**. Für alle Geräte vorschreiben: unter Regeln **Sitzungsaufzeichnung erzwingen**. Dann lässt sich die Aufzeichnung in der Sitzung nicht beenden.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Der Knopf ist rot: **Aufzeichnung läuft**.
- Lokal: Nach dem Beenden nennt eine Meldung die gespeicherte Datei.
- Konsole: Nach der Sitzung steht die Aufnahme unter **Sitzungsaufzeichnungen** des Geräts.

Was die andere Seite sieht

Im kleinen Sitzungsfenster am Gerät steht „REC“ — bei beiden Wegen, auch bei der lokalen Aufzeichnung (**F1**).

Gut zu wissen

- **Ton wird nie aufgezeichnet**, nur das Bild (**E13**).
- **Die Datei beginnt mit einem vollständigen Bild.** Mitten in der Sitzung gestartet, kann der Anfang kurz fehlen.
- **War das Relay während der Aufnahme nicht erreichbar**, reicht das Gerät die Aufnahme nach, sobald es wieder angemeldet ist — bis zu 14 Tage lang.
- **Im Leitstand** endet die lokale Aufzeichnung mit dem Sitzungsfenster (`Zurück zum Leitstand`); die am Gerät läuft weiter.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
`In der Konsole aufzeichnen` ausgegraut: „Das Gerät kann nicht in die Konsole hochladen: der Tarif enthält die Sitzungsaufzeichnung nicht, oder das Gerät ist gerade nicht am Relay angemeldet. …“	Tarif ohne Aufzeichnung (immer bei Free), ein Mac- oder Linux-Gerät oder keine Anmeldung am Relay. Lokal aufzeichnen geht trotzdem.
`In der Konsole aufzeichnen` ausgegraut: „Dieser Host ist älter als 20261006.8 …“	Das Gerät aktualisieren. Lokal geht trotzdem.
`Lokal aufzeichnen` ausgegraut: „Lokal geht nur auf dem direkten Bildweg — diese Sitzung läuft über den WebRTC-Medienweg.“	In dieser Sitzung geht nur die Aufzeichnung in der Konsole.
„Aufzeichnung läuft (vorgeschrieben)“	Die Aufzeichnung ist für dieses Gerät vorgeschrieben und lässt sich nicht beenden.
„Lokale Aufzeichnung beendet — es kam kein Bild an, keine Datei geschrieben.“	Während der Aufzeichnung kam kein Bild. Erneut starten.

`E20` Ein Bildschirmfoto aus der Sitzung machen

Das aktuelle Bild des Geräts als PNG-Datei festhalten — ohne Leiste und Einblendungen.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Techniker
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux) · Browser · Handy/Tablet/Fire TV
ab Fassung	nach 20261010.32 (Programm)

Worum es geht

Sie wollen festhalten, was Sie gerade sehen — für ein Ticket, eine Anleitung oder eine Rückfrage beim Hersteller. Das Bildschirmfoto nimmt das Bild des Geräts selbst auf, ohne Ihre Sitzungsleiste und ohne Einblendungen.

Das brauchen Sie

- Eine laufende Sitzung mit Bild.
- BrowserDesk am Rechner, Handy oder Tablet — oder den Web-Zugriff.

So geht's

Programm am Rechner:

1. In der Sitzungsleiste das Menü `Ansicht` öffnen.
2. `Bildschirmfoto` wählen.
3. Das Bild liegt danach in Ihrem Ordner **Downloads** und zusätzlich in der Zwischenablage — zum Einfügen in eine Mail oder ein Ticket.

Handy oder Tablet: `Ansicht` → `Bildschirmfoto`. Es öffnet sich das Teilen-Blatt.

Browser: `Ansicht` → `Bildschirmfoto speichern`. Der Browser lädt das PNG herunter.

Der Dateiname nennt Gerät, Datum und Uhrzeit, etwa `BrowserDesk_<Gerät>_2026-10-11_14-30-05.png`.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

Eine Meldung nennt den Ort: „Bildschirmfoto gespeichert und in der Zwischenablage: …“ bzw. „Bildschirmfoto gespeichert: …“.

Was die andere Seite sieht

Nichts. Das Foto entsteht auf Ihrer Seite.

Gut zu wissen

- **Aufgenommen wird das Bild des Geräts**, nicht Ihr Bildschirm: Sitzungsleiste, Chat und Analyse-Overlay fehlen.
- **Ans Ticket hängen (Browser):** Hat die Sitzung eine Ticketnummer, gibt es in der Leiste zusätzlich den Kamera-Knopf „Screenshot ans Ticket dieser Sitzung hängen".

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
„Bildschirmfoto ist mit dem Hardware-Dekoder dieses Geräts nicht möglich."	Android mit Hardware-Dekoder: dort geht kein Foto. Vom Rechner aus verbinden.
„Bildschirmfoto ist bei diesem Bildweg (WebRTC-Ansicht) noch nicht möglich."	Auf diesem Bildweg geht kein Foto.
„Noch kein Bild zum Aufnehmen."	Warten, bis das Bild des Geräts da ist.
„Bildschirmfoto fehlgeschlagen …"	Erneut versuchen.

E21 Am Gerät drucken und das Papier beim Techniker bekommen

Ein Klick legt am Gerät den Drucker „BrowserDesk Drucker" an. Was dort darauf gedruckt wird, kommt als PDF zu Ihnen und lässt sich auf Ihrem eigenen Drucker ausgeben.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Person am Gerät · Techniker
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Gesteuertes Gerät	Windows · Linux
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux) · Browser

Worum es geht

Am Gerät liegt eine Rechnung oder ein Formular, und das Papier soll bei Ihnen aus dem Drucker kommen. In der Sitzung legen Sie am Gerät den Drucker **„BrowserDesk Drucker"** an. Wer am Gerät darauf druckt — Sie in der Sitzung oder die Person dort —, schickt den

Auftrag als PDF zu Ihnen. Sie drucken ihn auf Ihrem eigenen Drucker, speichern ihn oder verwerfen ihn.

Das brauchen Sie

- **Am Gerät:** Windows oder Linux mit installiertem BrowserDesk-**Dienst** — das Einrichten braucht Administrator- bzw. root-Rechte (**C4**). - Windows: der Treiber „Microsoft Print To PDF“ (Windows-Funktion „Microsoft Print to PDF“). - Linux: das Drucksystem CUPS. Mit dem Paket cups-filters kommt jeder Auftrag als PDF an.
- **Bei Ihnen:** BrowserDesk am Rechner oder der Web-Zugriff (**D4**).
- **Rechte:** Sie müssen steuern und Dateien übertragen dürfen.
- In allen Modellen, auch Free.

So geht's

1. In der Sitzung `Dateien` › `Drucker am Gerät einrichten` wählen. Im Browser steht der Punkt im Menü `Dateien` ebenso.
2. Die Meldung lautet „Drucker „BrowserDesk Drucker“ am Gerät eingerichtet — dort drucken, das PDF kommt hierher.“
3. Am Gerät in einem beliebigen Programm drucken und als Drucker **„BrowserDesk Drucker“** wählen (unter Linux heißt die Warteschlange „BrowserDesk“).
4. Bei Ihnen erscheint `Druckauftrag vom Gerät` mit Name und Größe des Auftrags: - `Drucken …` öffnet den Druckdialog Ihres eigenen Systems. Im Browser öffnet sich ein neuer Tab mit dem PDF; die PDF-Ansicht des Browsers druckt. - `Speichern` legt das PDF bei Ihnen ab. - `Verwerfen` löscht den Auftrag am Gerät sofort.
5. Zum Schluss `Dateien` › `Drucker am Gerät entfernen` — der Drucker verschwindet wieder vom Gerät.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Nach dem Einrichten heißt der Menüpunkt `Drucker am Gerät entfernen`.
- Nach dem Druck am Gerät erscheint bei Ihnen `Druckauftrag vom Gerät`.

Was die andere Seite sieht

Am Gerät steht ein neuer Drucker „BrowserDesk Drucker“ in der Druckerliste. Er druckt nichts auf Papier — alles geht an Sie.

Gut zu wissen

- **Nur auf Knopfdruck:** BrowserDesk legt den Drucker nie von selbst an.
- **Ohne Sitzung wird nichts aufbewahrt.** Druckt jemand auf „BrowserDesk Drucker“, während niemand verbunden ist, wird der Auftrag verworfen. Geht der letzte Betrachter, löscht das Gerät nicht abgeholte Aufträge.

- **Einer nach dem anderen:** Unter Windows hält BrowserDesk den Drucker angehalten und holt die Aufträge einzeln ab. Kommt trotzdem nur einer von mehreren an: **H20**.
- **Größe:** höchstens 100 MB je Auftrag.
- **Mehrere Techniker** in einer Sitzung bekommen den Auftrag alle angeboten.
- macOS als Gerät kann noch nicht drucken lassen.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Der Menüpunkt **Drucker am Gerät einrichten** fehlt	Am Gerät läuft BrowserDesk ohne Dienst, das Gerät ist ein Mac, oder Sie dürfen nicht steuern. Dienst einrichten (**C4**).
„Auf diesem Gerät fehlt der Treiber „Microsoft Print To PDF“ (Windows-Funktion „Microsoft Print to PDF“ einschalten).“	Am Gerät die Windows-Funktion einschalten. Auf Firmengeräten kann sie abgewählt sein.
„Auf diesem Gerät ist kein Drucksystem (CUPS) installiert.“	Am Linux-Gerät CUPS installieren.
„Der Druckauftrag kam nicht als PDF an und ist verworfen (fehlt cups-filters mit „Generic PDF“?).“	Am Linux-Gerät cups-filters installieren, Drucker entfernen und neu einrichten.
„Der Druckauftrag wurde nicht fertig (90 s) und ist verworfen.“	Der Auftrag hing im Drucksystem des Geräts. Neu drucken.
„Der Druckauftrag war leer, zu groß oder kein gewöhnliches PDF und ist verworfen.“	Über 100 MB oder kein lesbares PDF. Kleiner drucken.
Nur der zweite von zwei Aufträgen kam an	**H20**.

E22 Den eigenen USB-Stick oder Ordner am Gerät als Laufwerk nutzen

Sie wählen in der Sitzung einen Ordner oder Ihren USB-Stick — am Gerät erscheint er als Laufwerk „BrowserDesk – <Ihr Name>“, solange die Sitzung läuft. Nichts wird kopiert; das Gerät liest nur, was es öffnet.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Techniker
Gilt für	Cloud · Eigenes Relay
Lizenz	usbredirect
Gesteuertes Gerät	Windows · Linux · macOS
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux)
ab Fassung	20261011.12

Worum es geht

Sie haben Treiber, Setups oder Werkzeuge auf Ihrem USB-Stick oder in einem Ordner. Statt Datei für Datei zu senden, wählen Sie in der Sitzung den Ordner. Am Gerät erscheint er im Explorer als Laufwerk **„BrowserDesk – <Ihr Name>“**, solange die Sitzung läuft. Die Dateien bleiben bei Ihnen; das Gerät liest nur, was dort geöffnet wird. Ein Treiber wird dafür nicht installiert.

Das brauchen Sie

- **Lizenzmerkmal** `usbredirect`**:** in der bezahlten Cloud enthalten, beim eigenen Relay mit Lizenz für die USB-Umleitung. Bei Free nie.
- **Bei Ihnen:** das BrowserDesk-Programm am Rechner (Windows, Linux oder macOS). Am Handy und im Browser gibt es die Funktion nicht.
- **Am Gerät:** eine angemeldete Benutzersitzung (nicht der Sperr- oder Anmeldebildschirm). - Windows: der Windows-Dienst „WebClient“ (bei Windows Server die Funktion „WebDAV-Redirector“). - Linux: gvfs („gio“) in einer Desktop-Sitzung.
- **Rechte:** Sie steuern das Gerät und haben die Freigabe „Dateien übertragen“.
- Eine normale Sitzung — in einer Leitstand-Kachel geht es nicht (**D8**).

So geht's

1. In der Sitzung **Dateien** › **Laufwerk freigeben …** wählen.
2. Im Fenster **Laufwerk freigeben** den Stick oder Ordner wählen. **Eine Ebene höher** geht zurück.
3. Soll das Gerät dort auch anlegen, ändern und löschen dürfen: **Schreiben erlauben** setzen. Vorgabe ist **nur lesen**.
4. **Diesen Ordner freigeben** klicken.

5. Unten links in Ihrem Sitzungsfenster steht „„…“ am Gerät als X: · nur lesen“ (bzw. „lesen und schreiben“) mit **Beenden**.
6. Am Gerät öffnen Sie den Explorer — das Laufwerk „BrowserDesk – <Ihr Name>“ ist da.
7. Fertig? **Dateien** › **Laufwerk-Freigabe beenden** oder **Beenden** unten links. Das Ende der Sitzung beendet die Freigabe ebenso.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Im Explorer des Geräts steht ein Laufwerk „BrowserDesk – <Ihr Name>“ mit dem Inhalt Ihres Ordners.
- Bei Ihnen zeigt die Anzeige unten links den Laufwerksbuchstaben am Gerät.

Was die andere Seite sieht

- **Windows:** unten rechts ein kleines Fenster, immer im Vordergrund: „Laufwerk des Technikers eingebunden (X:).“ mit **Beenden**.
- **Linux und macOS:** dieselbe Zeile in der Fußzeile des BrowserDesk-Fensters; beendet wird dort über die Kachel „Dateien“.
- Schaltet die Person am Gerät „Dateien“ aus, endet jede Laufwerk-Freigabe sofort.

Gut zu wissen

- **Nichts wird kopiert.** Das Gerät holt nur die Stücke, die es liest. Ohne Sitzung ist das Laufwerk weg.
- **Nur lesen ist die Vorgabe.** Das setzt Ihr Rechner selbst durch — Änderungsversuche am Gerät scheitern mit „Zugriff verweigert“.
- **Nur der gewählte Ordner** ist sichtbar, nichts darüber. Verknüpfungen, die aus dem Ordner hinauszeigen, bleiben unsichtbar. Eine Datei `autorun.inf` im obersten Ordner ist am Gerät nicht zu sehen.
- **50-MB-Grenze unter Windows:** Ohne BrowserDesk-Dienst am Gerät lassen sich dort Dateien über 50 MB nicht öffnen (Grenze des Windows-WebDAV-Dienstes). Mit Dienst hebt BrowserDesk die Grenze für die Sitzung an und stellt sie danach zurück. Schreiben großer Dateien ist davon nicht betroffen.
- **Programme „als Administrator“** sehen das Laufwerk unter Windows nicht; der Explorer und normale Programme schon.
- **Ein Laufwerk zur Zeit** je Richtung und Gerät.
- Die Gegenrichtung — ein Stick am Gerät erscheint bei Ihnen — ist **E23**. Eine Smartcard weiterreichen: **E24**.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Menüpunkt ausgegraut, Hinweis „Die USB-Umleitung ist in der Lizenz dieses Zugangs nicht enthalten.“	Merkmal `usbredirect` fehlt (**G4**).
„Nur in einer angemeldeten Benutzersitzung (nicht am Sperr- oder Anmeldebildschirm).“	Am Gerät ist niemand angemeldet oder der Bildschirm ist gesperrt. Erst anmelden bzw. entsperren.
„Das Gerät kennt diese Funktion noch nicht (BrowserDesk am Gerät aktualisieren).“	Am Gerät läuft eine ältere Fassung. Aktualisieren.
„Laufwerk freigeben darf nur, wer das Gerät steuert.“	Sie sehen nur zu. Steuerung übernehmen.
„Dafür fehlt die Freigabe „Dateien übertragen“.“	Am Gerät bzw. in der Konsole ist „Dateien“ aus.
„Der Windows-Dienst „WebClient“ fehlt auf diesem Gerät (Windows Server: Funktion „WebDAV-Redirector“ installieren).“	Auf Windows Server die Funktion „WebDAV-Redirector“ installieren.
„Der Windows-Dienst „WebClient“ ist deaktiviert (Fehler 1058).“	Am Gerät ist der Dienst WebClient abgeschaltet. Ein Administrator des Geräts muss ihn wieder zulassen.
„Windows hat das Laufwerk abgelehnt (Netzwerkname nicht gefunden, Fehler 67).“	Siehe **H21**.
„Auf diesem Linux fehlt gvfs („gio“, Paket gvfs bzw. gvfs-backends) — damit bindet Linux WebDAV ohne root ein.“	Am Linux-Gerät gvfs installieren.
„Dateien über 50 MB lassen sich hier nicht öffnen …“	Die 50-MB-Grenze gilt (siehe oben). Große Dateien per Dateiübertragung senden (**E8**).

E23 Ein Laufwerk des Geräts beim Techniker öffnen — mit Zustimmung am Gerät

Steckt der USB-Stick beim Kunden, bitten Sie in der Sitzung darum. Die Person am Gerät wählt selbst, welchen Ordner sie freigibt — bei Ihnen erscheint er als Laufwerk,

Vorgabe nur lesen.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Person am Gerät · Techniker
Gilt für	Cloud · Eigenes Relay
Lizenz	usbredirect
Gesteuertes Gerät	Windows · Linux · macOS
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux)
ab Fassung	20261011.15

Worum es geht

Der USB-Stick steckt beim Kunden — mit Fotos, Belegen oder einer Datensicherung —, und Sie wollen damit bei sich arbeiten. Sie bitten in der Sitzung darum. Die Person am Gerät entscheidet: sie wählt selbst, welchen Ordner oder Stick sie freigibt, und ob Sie nur lesen oder auch schreiben dürfen. Bei Ihnen erscheint er als Laufwerk, solange die Sitzung läuft.

Das brauchen Sie

- **Lizenzmerkmal `usbredirect`:** in der bezahlten Cloud enthalten, beim eigenen Relay mit Lizenz für die USB-Umleitung. Bei Free nie.
- **Jemand am Gerät, der zustimmt.** Ohne Zustimmung gibt es kein Laufwerk des Geräts — auch nicht per Richtlinie. Am Sperr- oder Anmeldebildschirm geht es deshalb nicht.
- **Bei Ihnen:** das BrowserDesk-Programm am Rechner. - Windows: der Windows-Dienst „WebClient“. - Linux: gvfs; ohne gvfs nennt BrowserDesk eine Adresse zum Einbinden von Hand. - macOS: Einbinden wie im Finder mit „Mit Server verbinden“.
- **Rechte:** Sie steuern das Gerät und haben die Freigabe „Dateien übertragen“.
- **Am Gerät:** BrowserDesk ab Fassung 20261011.15.

So geht's

Techniker

1. In der Sitzung **Dateien** › **Laufwerk des Geräts einbinden …** wählen.
2. Unten links steht „Am Gerät wird gefragt …“. Warten Sie auf die Antwort.
3. Hat die Person zugestimmt, steht dort „Laufwerk des Geräts „E:“ hier unter Z: · nur lesen“ (bzw. „lesen und schreiben“).
4. **Öffnen** zeigt das Laufwerk in Ihrem Explorer, Dateimanager bzw. Finder.
5. Fertig? **Beenden** unten links oder **Dateien** › **Laufwerk des Geräts trennen**.

Person am Gerät

1. Es erscheint **Laufwerk für den Techniker freigeben?** mit dem Satz „… möchte ein Laufwerk oder einen Ordner dieses Geräts bei sich als Laufwerk einbinden.“
2. Das Laufwerk oder den Ordner wählen, den der Techniker sehen darf. **Eine Ebene höher** geht zurück.
3. Soll er dort auch ändern und löschen dürfen: **Schreiben erlauben** setzen. Vorgabe ist nur lesen.
4. **Diesen Ordner freigeben** — oder **Ablehnen**.
5. Solange die Freigabe läuft, steht unter Windows unten rechts „… liest Ihr Laufwerk „E:“.“ mit **Beenden**.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

Bei Ihnen ist ein neues Laufwerk „BrowserDesk – <Gerät> <Ordner>“ mit dem Inhalt des freigegebenen Ordners da, und die Anzeige unten links nennt den Ort.

Was die andere Seite sieht

- Die Frage **Laufwerk für den Techniker freigeben?**. Ohne Antwort bleibt alles zu; nach zwei Minuten gilt sie als abgelehnt.
- Während der Frage kommen Klicks und Tasten des Technikers am Gerät nicht an — er kann nicht selbst auf „Freigeben“ klicken.
- Während der Freigabe unter Windows ein kleines Fenster mit **Beenden**; unter Linux und macOS eine Zeile in der Fußzeile des BrowserDesk-Fensters, beendet über die Kachel „Dateien“.
- „Dateien“ ausschalten beendet jede Laufwerk-Freigabe sofort.

Gut zu wissen

- **Nur der gewählte Ordner** ist sichtbar, nichts darüber. Die Vorgabe ist nur lesen.
- **Jede Bitte wird einzeln gefragt.** Eine Zustimmung gilt für diese eine Freigabe, nicht für die ganze Sitzung.
- **50-MB-Grenze bei Ihnen unter Windows:** Dateien über 50 MB lassen sich auf dem eingebundenen Laufwerk nicht öffnen. Große Dateien über den Dateimanager holen (**E8**).
- **Ein Laufwerk zur Zeit** je Richtung. Die andere Richtung — Ihr Stick am Gerät — ist **E22**.
- **Mac und Linux als Gerät** fragen nur, wenn dort das BrowserDesk-Fenster läuft. Ein Gerät, das nur mit dem Dienst und ohne Fenster läuft, bietet die Funktion nicht an.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
„Am Gerät kann niemand zustimmen — ein Laufwerk des Geräts gibt es nur mit Zustimmung am Gerät.“	Am Gerät gibt es kein Fenster für die Frage (Sperrbildschirm, Anmeldebildschirm, nur Dienst). Erst jemanden anmelden lassen.
„BrowserDesk am Gerät aktualisieren“ im Hinweis	Am Gerät läuft eine Fassung vor 20261011.15.
„Ein Laufwerk des Geräts darf nur einbinden, wer das Gerät steuert.“	Sie sehen nur zu. Steuerung übernehmen.
„Es ist schon ein Laufwerk des Geräts freigegeben.“	Erst die laufende Freigabe beenden.
„Dafür fehlt die Freigabe „Dateien übertragen“.“	Am Gerät bzw. in der Konsole ist „Dateien“ aus.
Linux: Adresse statt Laufwerk	gvfs fehlt bei Ihnen. Die genannte Adresse im Dateimanager unter „Mit Server verbinden“ eintragen.
Laufwerk erscheint nicht	**H21**.

E24 Die eigene Smartcard am Windows-Gerät benutzen

Ihre Signaturkarte oder Ihr Firmenausweis steckt bei Ihnen im Kartenleser. In der Sitzung reichen Sie die Karte weiter — am Windows-Gerät steckt sie dann im

„BrowserDesk Kartenleser 0“, und jedes Programm dort kann sie benutzen.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Techniker
Gilt für	Cloud · Eigenes Relay
Lizenz	usbredirect
Recht in der Konsole	Geräte umleiten (deviceRedirect)
Gesteuertes Gerät	Windows
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux)
ab Fassung	20261011.21

Worum es geht

Sie müssen am Kundenrechner etwas mit **Ihrer** Smartcard erledigen — eine Signatur, eine Anmeldung mit dem Firmenausweis. Die Karte steckt bei Ihnen im Kartenleser. In der Sitzung reichen Sie sie weiter: am Windows-Gerät erscheint ein Kartenleser **„BrowserDesk Kartenleser 0“** mit Ihrer Karte, und Programme dort benutzen sie, als steckte sie dort. Die Karte selbst bleibt bei Ihnen; über die Leitung gehen nur Kartenbefehle und Antworten.

Das brauchen Sie

- **Lizenzmerkmal** `usbredirect`**:** in der bezahlten Cloud enthalten, beim eigenen Relay mit Lizenz für die USB-Umleitung. Bei Free nie.
- **Recht „Geräte umleiten“** am Gerät. Ab Werk ist es aus. Nur ein Verwalter schaltet es in der Konsole ein: Einstellungen des Geräts → **Zugriff und Rechte** → **Geräte umleiten (Smartcard des Technikers)**.
- **Am Gerät:** Windows auf einem 64-Bit-Prozessor (x64), mit installiertem BrowserDesk-**Dienst** (C4), in einer angemeldeten Benutzersitzung. Nicht auf Windows Server, ARM64 und im S-Modus.
- **Bei Ihnen:** das BrowserDesk-Programm am Rechner und ein Kartenleser mit Ihrer Karte.
- **Rechte in der Sitzung:** Sie steuern das Gerät. In einer Leitstand-Kachel geht es nicht.

So geht's

1. Karte in Ihren Kartenleser stecken.
2. In der Sitzung **Dateien** › **Smartcard weiterreichen …** wählen.
3. Im Fenster **Smartcard weiterreichen** stehen Ihre Leser mit ihrem Zustand, zum Beispiel **Karte steckt**. Fehlt einer: Leser anschließen, **Neu einlesen**.

4. Den Leser wählen, **Weiterreichen** klicken. Es erscheint „Smartcard wird am Gerät eingesteckt …“. Beim ersten Mal richtet der Dienst den Kartenleser am Gerät ein; das dauert einige Sekunden.
5. Am Gerät mit der Karte arbeiten. Die PIN wird **am Gerät** eingegeben.
6. Fertig? **Dateien** › **Smartcard zurückholen** oder **Zurückholen** in der Anzeige unten links.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Bei Ihnen steht unten links eine Anzeige in Warnfarbe mit der Zahl der Zugriffe und **Zurückholen**.
- Am Gerät erkennt die Zertifikatsauswahl oder die Signatursoftware die Karte im „BrowserDesk Kartenleser 0“.

Was die andere Seite sieht

Unter Windows erscheint unten rechts ein Fenster „Smartcard von … steckt im „BrowserDesk Kartenleser 0“.“ mit **Beenden**. Eine Zustimmung am Gerät fragt BrowserDesk dafür nicht ab — dafür ist das Recht „Geräte umleiten“ da.

Gut zu wissen

- **Die Karte ist bei Ihnen gesperrt,** solange sie weitergereicht ist — andere Programme an Ihrem Rechner kommen nicht an sie.
- **PIN am Gerät:** Die PIN tippen Sie über die Tastatur des Kundengeräts. Reichen Sie die Karte nur an vertrauenswürdige Geräte weiter. Leser mit eigenem Tastenfeld (Pinpad) werden nicht durchgereicht.
- **Ziehen und Stecken** bei Ihnen kommt am Gerät an: Karte gezogen = Karte am Gerät gezogen.
- **Ende:** beim Zurückholen, mit **Beenden** am Gerät, am Sitzungsende, nach 10 Minuten ohne Kartenzugriff und wenn das Steuern oder das Recht wegfällt. Ihre Karte wird dabei zurückgesetzt — eine am Gerät geprüfte PIN bleibt nicht offen.
- **Der Kartenleser bleibt** am Gerät eingerichtet, aber abgeschaltet; kein Programm sieht ihn dann. Ganz entfernen: **Kartenleser vom Gerät entfernen** im Fenster **Smartcard weiterreichen** (nur, solange keine Karte weitergereicht ist).
- **Nichts wird mitgeschrieben:** BrowserDesk protokolliert keine Karteninhalte, nur Leser, Richtung und die Zahl der Zugriffe.
- Beim Einrichten des Kartenlesers vertraut Windows dem Herausgeber ondeso nur für diesen einen Schritt.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
„Das Recht „Geräte umleiten“ ist an diesem Gerät aus (Konsole → Geräte-Einstellungen).“	Den Verwalter bitten, **Geräte umleiten (Smartcard des Technikers)** für das Gerät einzuschalten.
„Nur mit installiertem BrowserDesk-Dienst — der Kartenleser wird mit Administratorrechten eingerichtet.“	Dienst am Gerät einrichten (**C4**).
„Eine Smartcard des Technikers kann bisher nur an Windows-Geräten stecken.“	Das Gerät ist ein Mac oder Linux-Rechner.
„Auf Windows Server nicht freigegeben (der Kartenleser ist nicht von Microsoft signiert).“	Auf Windows Server geht es nicht.
„Nur auf 64-Bit-Windows (x64) — für ARM64 bräuchte der Kartenleser eine Signatur von Microsoft.“	ARM-Geräte werden nicht unterstützt.
„Im S-Modus lässt Windows nur von Microsoft signierte Treiber zu.“	Windows im S-Modus wird nicht unterstützt.
„Nur in einer angemeldeten Benutzersitzung (nicht am Sperr- oder Anmeldebildschirm).“	Erst am Gerät anmelden bzw. entsperren.
„Kein Kartenleser gefunden. Leser anschließen und „Neu einlesen“.“	Bei Ihnen ist kein Leser angeschlossen.
Karte steckt (antwortet nicht)	Die Karte antwortet nicht. Neu stecken, dann **Neu einlesen**.
„Am Gerät steckt schon eine Smartcard eines Technikers.“	Erst die andere Karte zurückholen.
„BrowserDesk am Gerät aktualisieren — diese Fassung kennt das Weiterreichen einer Smartcard nicht.“	Am Gerät läuft eine Fassung vor 20261011.21.

E25 Einem Rechner ohne Bildschirm einen virtuellen Monitor geben

Liefert ein Rechner ohne angeschlossenen Monitor kein oder nur ein kleines Bild, schalten Sie in der Sitzung einen virtuellen Monitor zu. Sie sehen und bedienen ihn wie einen echten; am Ende der Sitzung geht er wieder weg.

> **VORSCHAU** diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Techniker
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Gesteuertes Gerät	Windows · Linux
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux) · Browser
ab Fassung	20261010.36

Worum es geht

Ein Mini-PC im Schrank, ein Rechner ohne Monitor oder ein zugeklappter Laptop: Je nach Grafiktreiber liefert er dann gar kein Bild, ein schwarzes Bild oder nur 1024×768. In der Sitzung schalten Sie einen **virtuellen Monitor** zu. BrowserDesk wechselt auf ihn, und Sie arbeiten wie an einem echten Bildschirm. Am Ende der Sitzung geht er von selbst wieder weg.

Das brauchen Sie

- **Windows-Gerät:** 64-Bit-Windows (x64, kein Windows Server) mit installiertem BrowserDesk-**Dienst** (**C4**). Beim ersten Mal installiert BrowserDesk dafür den quelloffenen Treiber „Virtual Display Driver“.
- **Linux-Gerät:** eine Wayland-Sitzung (GNOME, KDE), deren Bildschirmfreigabe virtuelle Monitore kennt. Beim ersten Mal muss jemand am Gerät die Bildschirmfreigabe bestätigen.
- **Bei Ihnen:** das BrowserDesk-Programm am Rechner oder der Web-Zugriff (**D4**).
- **Rechte:** Sie steuern das Gerät. Aus einer Leitstand-Kachel geht es nicht.
- In allen Modellen.

So geht's

1. In der Sitzung **Ansicht** › **Virtueller Monitor …** wählen.
2. Das Fenster **Virtueller Monitor** zeigt „Status: aus“. **Einschalten** klicken.
3. Ein Balken zeigt, dass gearbeitet wird. Beim ersten Mal unter Windows wird der Treiber installiert; das dauert etwas.
4. BrowserDesk wechselt das Bild auf den neuen Monitor. **Schließen**.

5. Ausschalten: wieder **Ansicht** › **Virtueller Monitor …** → **Ausschalten** — oder einfach die Sitzung beenden.

Im Browser: Menü **Ansicht** → **Virtuellen Monitor einschalten** bzw. **Virtuellen Monitor ausschalten**.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Das Fenster zeigt „Status: an".
- Das Bild zeigt einen Desktop in normaler Auflösung statt Schwarz oder 1024×768. Die Auflösung lässt sich danach anpassen (**E2**).

Was die andere Seite sieht

Nichts auf einem echten Bildschirm — der virtuelle Monitor ist unsichtbar. Unter Linux erscheint beim ersten Mal die Frage des Systems nach der Bildschirmfreigabe.

Gut zu wissen

- **Nur für die Sitzung:** Geht der letzte Betrachter, schaltet BrowserDesk den Monitor ab. Stürzt etwas ab, räumt BrowserDesk beim nächsten Start auf.
- **Der Treiber bleibt** unter Windows installiert, aber abgeschaltet; das nächste Einschalten geht schneller. Ganz entfernen: im Fenster **Treiber vom Gerät entfernen** (nur wenn der Monitor aus ist).
- **Vertrauen:** Beim Installieren vertraut Windows dem Herausgeber des Treibers nur für diesen einen Schritt. BrowserDesk prüft das Paket vorher; ein verändertes Paket installiert es nicht.
- **Fremde Treiber:** Ist schon ein anderer „Virtual Display Driver" eingerichtet, schaltet BrowserDesk ihn nicht um. Andere virtuelle Monitore (Parsec, RustDesk, Amyuni) vertragen sich nicht immer.
- **Windows Server, ARM-Geräte, Linux mit X11:** hier hilft ein HDMI- oder DisplayPort-Dummy-Stecker (EDID-Emulator) — das System sieht dann einen echten Monitor.
- macOS kann keinen virtuellen Monitor zuschalten.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
„Windows Server: Der mitgelieferte Treiber ist nicht von Microsoft zertifiziert und lädt dort nicht. …“	Auf Windows Server einen Dummy-Stecker einstecken.
„Nur mit installiertem BrowserDesk-Dienst (der Treiber braucht Administratorrechte).“	Dienst am Gerät einrichten (**C4**).
„Der mitgelieferte Treiber gibt es nur für x64-Prozessoren (dieses Gerät: ARM64). Bitte einen Dummy-Stecker verwenden.“	ARM-Gerät — Dummy-Stecker.
„Nur in einer Wayland-Sitzung (GNOME, KDE). Unter X11: Dummy-Stecker oder xserver-xorg-video-dummy (siehe Hilfe).“	Das Linux-Gerät läuft mit X11.
„Das Portal hat keinen virtuellen Monitor geliefert. Beim ersten Mal muss jemand am Gerät die Bildschirmfreigabe bestätigen; danach geht es ohne Rückfrage.“	Jemanden am Gerät die Frage bestätigen lassen und erneut einschalten.
„Windows hat die Signatur des Treibers nicht anerkannt (Code 52) …“	Eine Richtlinie am Gerät lässt den Treiber nicht zu. Dummy-Stecker verwenden.
„Der Treiber ließ sich nicht starten (Code 10). Läuft schon ein anderer virtueller Monitor (Parsec, RustDesk, Amyuni)? …“	Anderen virtuellen Monitor am Gerät abschalten oder Dummy-Stecker verwenden.
„Auf diesem Gerät ist bereits ein fremder „Virtual Display Driver“ eingerichtet — BrowserDesk schaltet ihn nicht um.“	BrowserDesk lässt den fremden Treiber unangetastet.
„Die Signatur des Treiberpakets stimmt nicht — BrowserDesk installiert es so nicht.“	Das Treiberpaket am Gerät ist verändert. BrowserDesk installiert es dann nicht.
Menüpunkt fehlt	Das Gerät ist ein Mac oder hat eine ältere BrowserDesk-Fassung, oder Sie steuern nicht.

E26 Auf einem Terminalserver die richtige Benutzersitzung wählen

Hat ein Windows-Rechner mehrere angemeldete Sitzungen, wählen Sie, welche Sie sehen und steuern.

> **VORSCHAU** diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Techniker
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Gesteuertes Gerät	Windows
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux) · Browser
ab Fassung	20260930.5

Worum es geht

Auf einem Terminalserver oder einem Rechner mit einer zusätzlichen Remotedesktop-Sitzung sind mehrere Benutzer gleichzeitig angemeldet. BrowserDesk zeigt zunächst die Sitzung am Bildschirm des Rechners. Sie können eine andere wählen.

Das brauchen Sie

- Ein Windows-Gerät mit **eingerichtetem BrowserDesk-Dienst** (C4). Ohne Dienst gibt es keine Auswahl; ebenso unter macOS und Linux.
- Mindestens zwei Sitzungen auf dem Gerät — erst dann erscheint die Auswahl.
- **Techniker:** BrowserDesk am Rechner oder den Web-Zugriff.

So geht's

1. **Programm:** In der Sitzungsleiste das Menü `Ansicht` öffnen. Unter „SITZUNG“ stehen alle Sitzungen, etwa „Sitzung 2: mueller (getrennt)“ — mit Benutzername und Zusätzen wie „Konsole“, „gesperrt“ oder „getrennt“. **Browser:** Menü `Ansicht` → Auswahlfeld mit denselben Einträgen.
2. Eine Sitzung wählen. Es erscheint „Wechsle zu Sitzung … …“.
3. BrowserDesk startet am Gerät in der gewählten Sitzung neu, Ihr Fenster verbindet von selbst wieder.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

Sie sehen den Desktop des gewählten Benutzers; im Menü ist die gewählte Sitzung markiert.

Gut zu wissen

- **Die Wahl gilt über das Ende der Verbindung hinaus:** Wer sich später verbindet, landet in der zuletzt gewählten Sitzung, solange es sie gibt.
- **Sie endet**, wenn die Sitzung verschwindet oder der BrowserDesk-Dienst neu startet — auch beim Neustart des Rechners oder nach einem Update. Danach zeigt BrowserDesk wieder die Sitzung am Bildschirm des Rechners.
- **Die Auswahl kann kurz fehlen**, wenn der Dienst gerade nicht antwortet. Beim nächsten Verbinden ist sie wieder da.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Keine Auswahl „SITZUNG“	Nur eine Sitzung, kein Dienst, kein Windows-Gerät — oder der Dienst lief gerade nicht. Neu verbinden.
„Wechsle zu Sitzung …“, aber nichts passiert	Das Gerät hat eine ältere Fassung als 20260930.5. Das Gerät aktualisieren.

E27 Mit mehreren Geräten gleichzeitig verbunden sein

Jede weitere Verbindung in einem eigenen Fenster — ohne die erste zu trennen.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Techniker
Gilt für	Cloud · Eigenes Relay
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux)
ab Fassung	20261006.2

Worum es geht

Sie sind mit Rechner A verbunden und brauchen kurz Rechner B. Statt A zu trennen, öffnen Sie ein **weiteres Fenster** mit einer eigenen Verbindung. Beide laufen nebeneinander.

Das brauchen Sie

- Das BrowserDesk-Programm unter Windows, macOS oder Linux. Handy, Tablet und Fernseher haben das nicht.
- Einen Tarif, der mehrere Sitzungen erlaubt: Free erlaubt eine Sitzung zur Zeit.
- Für viele Geräte auf einen Blick gibt es stattdessen den Leitstand (**D8**).

So geht's

Aus der Sitzung:

1. In der Sitzungsleiste links neben „Vollbild“ auf das Symbol **Weitere Verbindung in neuem Fenster** klicken.
2. Ein neues Fenster „BrowserDesk – weiteres Fenster“ öffnet sich mit der Startseite.
3. Dort wie gewohnt verbinden (**D2**, **D3**).

Über einen zweiten Start: Starten Sie BrowserDesk noch einmal (Desktop-Symbol, Startmenü), während eine Verbindung offen ist, öffnet sich ebenfalls ein weiteres Fenster. Ohne offene Verbindung holt der zweite Start nur das vorhandene Fenster nach vorn.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

Zwei Fenster mit je einem Gerät. Das zusätzliche trägt im Titel „– weiteres Fenster“.

Gut zu wissen

- **Das weitere Fenster ist nur zum Verbinden da.** Ihre eigenen Geräte-Einstellungen (Karte **Ihr Desktop**, Kennwort, Erreichbarkeit) gibt es nur im ersten Fenster — dem ohne Zusatz im Titel.
- **Schließen** beendet ein weiteres Fenster ganz; das erste Fenster wandert beim Schließen in den Infobereich.
- **Die Tastatur** wirkt nur im Fenster, das gerade vorn ist.
- **Kopieren:** Kopiertes geht an alle verbundenen Geräte — wie bei zwei Betrachtern üblich.
- **Adressbuch und Einstellungen** teilen sich alle Fenster; wer zuletzt speichert, gewinnt.
- **Im Leitstand** heißt der rechte Knopf der Sitzungsleiste **Zurück zum Leitstand** (orange) statt **Trennen** — die Verbindung bleibt dabei bestehen.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Kein Symbol **Weitere Verbindung in neuem Fenster**	Handy, Tablet oder Fernseher — dort gibt es keine weiteren Fenster.
Ein zweiter Start holt nur das alte Fenster nach vorn	Es ist gerade keine Verbindung offen. Erst verbinden, dann das Symbol in der Sitzungsleiste nehmen.

E28 Zu zweit an einem Gerät arbeiten — Steuerung anfragen und übergeben

Zwei Techniker sind gleichzeitig verbunden; entweder dürfen beide steuern, oder einer steuert und gibt die Steuerung auf Anfrage weiter.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Techniker
Gilt für	Cloud · Eigenes Relay
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux) · Browser

Worum es geht

Ein Kollege soll mit auf das Gerät schauen oder übernehmen. Beide verbinden sich mit demselben Gerät. Je nach Einstellung dürfen beide steuern — oder nur einer, und der andere sieht zu, bis er die Steuerung bekommt.

Das brauchen Sie

- Cloud oder eigenes Relay. Free erlaubt nur eine Sitzung zur Zeit.
- Jeder Techniker verbindet sich wie gewohnt mit Kennung und Kennwort (**D2**) — mit BrowserDesk am Rechner oder im Browser.

So geht's

Wer steuern darf

- **Ab Werk dürfen alle steuern**, die verbunden sind.
- **Nur einer soll steuern:** am Gerät **Einstellungen** › **Sicherheit** → Karte **Zugriffssteuerung** → **Nur ein Viewer darf steuern** einschalten. In der Konsole: beim Gerät oder Zugang unter **Einstellungen** → **Zugriff und Rechte** → **Mehrere Viewer dürfen steuern**. Dann steuert, wer sich zuerst verbunden hat; die anderen sehen „Nur Ansicht“.

Während der Sitzung umschalten

Wer steuert, wählt im Menü **Steuerung** unter „MODUS“:

- **Alle dürfen steuern** — beide steuern gleichzeitig.
- **Nur ich (exklusiv)** — nur Sie steuern, die anderen sehen zu.

Im Browser ist es die Auswahl „Modus…“ im selben Menü.

Steuerung anfragen und übergeben

Wer zusieht

1. Menü `Steuerung` → `Steuerung anfragen`.
2. Es erscheint „Steuerungs-Anfrage gesendet …".
3. Gibt der andere frei, verschwindet „Nur Ansicht" und Sie steuern.

Wer gerade steuert

1. Es erscheint „Ein Viewer möchte die Steuerung übernehmen." mit `Erlauben` — etwa 12 Sekunden lang. Im Browser fragt ein Fenster „Steuerung abgeben?".
2. `Erlauben` — die Steuerung geht an den Kollegen, Sie sehen ab jetzt zu.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

Bei dem, der jetzt steuert, ist das Abzeichen „Nur Ansicht" verschwunden; beim anderen steht es da.

Was die andere Seite sieht

Die Person am Gerät sieht im kleinen Sitzungsfenster beide Verbindungen. Die Kacheln heißen dann „BETRACHTER DÜRFEN" — was sie dort ausschaltet, gilt für alle. `Alle trennen` beendet beide Verbindungen (**F1**).

Gut zu wissen

- **Geht der, der steuert,** bekommt der am längsten Verbundene die Steuerung.
- **Ist der, der steuert, nicht mehr erreichbar,** wird eine Anfrage sofort erfüllt — damit niemand dauerhaft blockiert.
- **Steuern ist ein Recht des Geräts:** Hat die Person am Gerät `Steuern` ausgeschaltet, hilft auch eine Anfrage nicht (**F3**). Dann steht „Nur Ansicht — nicht steuerbar", und `Steuerung anfragen` fehlt.
- **Was nur einer kann:** Mikrofon am Gerät anfragen (**E13**), eigenen Bildschirm zeigen (**E15**), zeichnen (**E14**) — jeweils nur, wer gerade steuert.
- **Im Leitstand** ist eine Kachel nur Ansicht; gesteuert wird erst in der geöffneten Sitzung (**D8**).

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
„Nur Ansicht“, aber kein **Steuerung anfragen**	Die Steuerung ist am Gerät abgeschaltet, oder Sie steuern schon.
Keine Antwort auf die Anfrage	Der andere hat die Meldung nicht bestätigt. Erneut anfragen oder ihn bitten, **Alle dürfen steuern** zu wählen.
Die zweite Verbindung kommt nicht zustande	Free erlaubt nur eine Sitzung.

E29 Während der Sitzung eine Kommandozeile öffnen

Einzelne Befehle (PowerShell, CMD, Bash) auf dem Gerät ausführen, ohne dort ein Fenster zu öffnen — nur wenn das Gerät es erlaubt.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Techniker
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux) · Browser

Worum es geht

Manchmal ist ein Befehl schneller als zehn Klicks: `ipconfig`, ein Dienst neu starten, ein Ordner auflisten. Die **Remote-Kommandozeile** im Sitzungsfenster schickt einzelne Befehle an das Gerät und zeigt die Ausgabe — ohne dass am Gerät ein Fenster aufgeht. Sie ist als Notfallmaßnahme gedacht und ab Werk aus.

Das brauchen Sie

- **Am Gerät erlaubt:** **Einstellungen** › **Sicherheit** → Karte **Zugriffssteuerung** → **Remote-Kommandozeile erlauben** einschalten. Zentral in der Konsole: beim Gerät oder Zugang unter **Einstellungen** → **Remote-Kommandozeile über Viewer (exec)**.
- Das Steuerrecht in der Sitzung.
- **Techniker:** BrowserDesk am Rechner oder den Web-Zugriff.

So geht's

1. In der Sitzungsleiste das Menü **Verwaltung** → **Remote-Kommandozeile**. Unten öffnet sich die Leiste **Remote-Kommandozeile**.
2. Die Shell wählen: bei Windows-Geräten PowerShell oder CMD, bei Mac und Linux Bash oder sh.
3. Den Befehl in das Feld „Befehl…“ tippen und mit `Enter` senden.
4. Die Ausgabe erscheint darüber, Fehler rot.
5. Einen laufenden Befehl abbrechen: **Abbrechen** (im Browser „Stop“).
6. Schließen mit dem X.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

Unter Ihrem Befehl erscheint die Ausgabe des Geräts.

Gut zu wissen

- **Ein Befehl nach dem anderen**, jeder für sich — keine Sitzung wie in einem echten Terminal. Programme, die auf eine Eingabe warten, eignen sich nicht.
- **Grenzen:** höchstens 45 Sekunden je Befehl und 256 KB Ausgabe; danach wird abgebrochen.
- **Der Befehl läuft mit den Rechten von BrowserDesk am Gerät.**
- **Nicht dasselbe wie die Remote-Konsole:** Die Kommandozeile aus der Konsole heraus, ohne Sitzung, ist ein eigenes Zusatzmodul (**G11**).

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
„Remote-Kommandozeile ist deaktiviert (Host → Sicherheit → „Remote-Kommandozeile erlauben").“	Am Gerät oder in der Konsole einschalten (siehe oben).
„Kein Steuerungsrecht — Kommandozeile nicht verfügbar.“	Sie sehen nur zu. Steuerung übernehmen (**E28**).
„Es läuft bereits ein Befehl — bitte warten oder abbrechen.“	Warten oder **Abbrechen**.
Im Programm fehlt das Menü **Verwaltung**	Es erscheint nur für den, der gerade steuert (**E28**).

`E30` Die Sitzung beenden und verstehen, warum sie endete

So trennen Sie selbst — und was die Meldungen bedeuten, wenn die Sitzung von der anderen Seite, durch ein Zeitlimit oder das Netz endet.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Techniker
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux) · Browser · Handy/Tablet/Fire TV
ab Fassung	20260912.3

Worum es geht

Eine Sitzung endet, weil Sie trennen — oder weil etwas anderes geschieht: Die Person am Gerät trennt, ein Zeitlimit greift, das Netz bricht ab, das Gerät startet neu. Hier steht, wie Sie selbst sauber trennen und was jede Meldung bedeutet.

Das brauchen Sie

Eine laufende Sitzung — mit BrowserDesk am Rechner, Handy oder Tablet oder im Browser.

So geht's

Selbst trennen:

- **Programm:** ganz rechts in der Sitzungsleiste der rote Knopf **Trennen**. Die Sitzung endet, Sie sind zurück auf der Startseite.
- **Browser:** das rote X in der Leiste („Sitzung trennen“).
- **Im Leitstand** steht dort **Zurück zum Leitstand** (orange) — das verkleinert nur, die Verbindung bleibt. Getrennt wird im Leitstand über das Menü der Kachel (**D8**).

Neu verbinden: Das Gerät steht unter **Zuletzt verwendet** — ein Klick genügt, wenn das Kennwort gespeichert ist (**D2**).

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

Das Sitzungsfenster ist zu, die Startseite ist da.

Was die andere Seite sieht

Das kleine Sitzungsfenster am Gerät verschwindet. Ist dort „Gerät nach der Sitzung sperren“ eingeschaltet, wird das Gerät 5 Sekunden später gesperrt (**E31**).

Gut zu wissen

Warum eine Sitzung endete — die Meldungen:

Sie sehen	Was geschehen ist	Neu verbinden?
Fenster **Verbindung beendet**: „Der Gesteuerte hat die Verbindung beendet.“	Die Person am Gerät hat getrennt (**F1**).	Erst, wenn sie Sie am Gerät wieder zulässt oder 10 Minuten lang kein Versuch kam. Jeder Versuch verlängert die Frist.
„Die Sitzung wurde nach … Minuten ohne Eingabe beendet (Vorgabe des Geräts). Sie können neu verbinden.“	Leerlauf-Grenze des Geräts (**E32**).	Ja, sofort.
„Die Sitzung hat die Höchstdauer von … Minuten erreicht und wurde beendet (Vorgabe des Geräts). …“	Höchstdauer des Geräts (**E32**).	Ja, sofort.
„Das Gerät wird heruntergefahren – die Sitzung ist beendet.“	Sie haben **Herunterfahren** gewählt (**E17**).	Wenn das Gerät wieder an ist.
„Der Zugriff wurde am Gerät abgelehnt oder nicht rechtzeitig bestätigt.“	Beim (Neu-)Verbinden hat am Gerät niemand zugestimmt.	Ja, mit Zustimmung am Gerät.

Wenn die Sitzung nur unterbrochen ist, baut BrowserDesk sie von selbst wieder auf. Über dem Bild steht ein Kreisel mit dem Grund und dem Knopf **Trennen**, falls Sie nicht warten wollen:

Sie sehen	Was geschehen ist
„Verbindung unterbrochen – neu verbinden…“	Netz weg oder das Gerät wurde vor Ort neu gestartet.
„Gerät startet neu – Verbindung wird wiederhergestellt …“ (oder „Benutzer wird abgemeldet …“, „BrowserDesk startet am Gerät neu …“)	Sie haben das ausgelöst (**E17**).
„Relay wird aktualisiert – Verbindung wird wiederhergestellt …“	Das Relay startet gerade neu (**H12**).
„Relay nicht erreichbar – die Sitzung läuft direkt weiter“	Kein Abbruch: Die Sitzung läuft direkt weiter, nur das Relay ist kurz weg.

Endgültige Absagen — falsches Kennwort, gesperrt, keine Lizenz, nur aus dem eigenen Zugang — beenden die Versuche sofort mit der Meldung, statt es endlos weiter zu probieren (**D2**).

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
„Der Gesteuerte hat die Verbindung beendet. Neu verbinden geht erst, wenn die Verbindung am Gerät wieder zugelassen wird oder 10 Minuten lang kein Versuch mehr kam.“	Die Person am Gerät bitten, Sie wieder zuzulassen — oder 10 Minuten lang nicht versuchen.
Der Kreisel dreht und dreht	Das Gerät ist nicht erreichbar. **Trennen** und später neu verbinden. Meldet das Programm dann **Gerät ist offline**, hilft eventuell **Aufwecken** (**D2**).
Im Browser: „… – bitte erneut verbinden“	Der Browser hat nach etwa 2 Minuten aufgegeben. Neu verbinden.

E31 Das Gerät nach der Sitzung automatisch sperren lassen

Endet eine Fernsitzung, wird die Benutzersitzung nach 5 Sekunden gesperrt — wer danach vor dem Gerät sitzt, braucht das Kennwort.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Techniker · Verwalter eines Zugangs
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Gesteuertes Gerät	Windows · Linux · macOS
ab Fassung	20261010.20

Worum es geht

Nach einer Sitzung ohne Aufsicht bliebe die Benutzersitzung entsperrt stehen — wer danach vor das Gerät tritt, wäre im Konto des Benutzers. Mit dieser Einstellung sperrt BrowserDesk das Gerät 5 Sekunden nach dem Ende jeder Fernsitzung.

Das brauchen Sie

- BrowserDesk ab Fassung 20261010.20 am Gerät. Ältere Fassungen kennen die Einstellung nicht.
- Für die Vorgabe aus der Konsole: Verwalter des Zugangs.

So geht's

Am Gerät:

1. **Einstellungen** › **Sicherheit** → Karte **Zugriffssteuerung**.
2. **Gerät nach der Sitzung sperren** einschalten. Ab Werk ist es aus.

Zentral in der Konsole:

1. **Geräte** → Gerät öffnen → **Einstellungen** — oder für alle Geräte des Zugangs dessen **Geräte-Einstellungen (Mandant)**.
2. Abschnitt **Zugriff und Rechte** → **Gerät nach der Sitzung sperren** auf An.

Eine Vorgabe aus der Konsole hat Vorrang. Am Gerät steht dann „Vom Administrator festgelegt (ein) — hier nicht änderbar."

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

Nach dem Trennen zeigt das Gerät nach etwa 5 Sekunden den Sperrbildschirm.

Was die andere Seite sieht

Die Person am Gerät braucht nach der Sitzung ihr Kennwort, um weiterzuarbeiten.

Gut zu wissen

- **Nicht gesperrt wird,** wenn die Person am Gerät selbst trennt, wenn das Gerät neu startet, abmeldet oder herunterfährt, oder wenn der Techniker innerhalb der 5 Sekunden zurückkommt (z. B. nach einem kurzen Netzaussetzer).
- **Gesperrt wird auch,** wenn die Sitzung durch ein Zeitlimit endet (**E32**).
- **Die 5 Sekunden** sind eine bewusste Lücke, damit nicht jeder Netzaussetzer sperrt. Wer sie nicht will, sperrt am Ende von Hand: `Verwaltung` → `Rechner sperren`.
- **macOS:** Auf neueren macOS-Fassungen kann der Sperrbefehl fehlen; dann wird nicht gesperrt.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Der Schalter am Gerät lässt sich nicht ändern	„Vom Administrator festgelegt …" — die Konsole gibt den Wert vor.
Die Vorgabe aus der Konsole wirkt nicht	Das Gerät hat eine Fassung vor 20261010.20. Aktualisieren.
Nach dem Trennen bleibt das Gerät offen	Hat die Person am Gerät selbst getrennt? Dann wird bewusst nicht gesperrt.

E32 Sitzungen bei Leerlauf oder nach einer Höchstdauer beenden lassen

Vergessene Fernsitzungen schließen sich von selbst — nach einer Zeit ohne Eingabe oder nach einer festen Höchstdauer.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Verwalter eines Zugangs
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
ab Fassung	20261010.24

Worum es geht

Eine vergessene Fernsitzung soll nicht ewig offen stehen. Sie legen fest, dass eine Sitzung endet, wenn eine Zeit lang keine Eingabe kam — oder spätestens nach einer festen

Höchstdauer.

Das brauchen Sie

- BrowserDesk ab Fassung 20261010.24 am Gerät. Ältere Fassungen kennen die Einstellungen nicht.
- Für die Vorgabe aus der Konsole: Verwalter des Zugangs.

So geht's

Am Gerät: **Einstellungen** › **Sicherheit** → Karte **Zugriffssteuerung**:

- **Trennen ohne Eingabe nach** — aus, 5, 10, 15 oder 30 Minuten, 1 oder 2 Stunden.
- **Höchstdauer einer Sitzung** — aus, 30 Minuten, 1, 2, 4 oder 8 Stunden.

Zentral in der Konsole: **Geräte** → Gerät öffnen → **Einstellungen** (oder für alle Geräte des Zugangs dessen **Geräte-Einstellungen (Mandant)**) → Abschnitt **Sitzung und Bild**:

- **Sitzung ohne Eingabe trennen nach**
- **Höchstdauer einer Sitzung**

Ab Werk ist beides aus. Eine Vorgabe aus der Konsole hat Vorrang; am Gerät steht dann „Vom Administrator festgelegt (…) — hier nicht änderbar."

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

Eine Minute vor dem Ende bekommt der Techniker einen Hinweis, zum Beispiel „Ohne Eingabe endet diese Sitzung in einer Minute (Vorgabe des Geräts: nach … min ohne Eingabe)." Danach endet die Sitzung mit einer Meldung.

Was die andere Seite sieht

Der Techniker sieht:

- vor dem Leerlauf-Ende: „Ohne Eingabe endet diese Sitzung in einer Minute …"
- vor der Höchstdauer: „Diese Sitzung endet in einer Minute — Höchstdauer … min (Vorgabe des Geräts)."
- am Ende: „Die Sitzung wurde nach … Minuten ohne Eingabe beendet (Vorgabe des Geräts). Sie können neu verbinden." bzw. „Die Sitzung hat die Höchstdauer von … Minuten erreicht und wurde beendet (Vorgabe des Geräts). Sie können neu verbinden."

Gut zu wissen

- **Als Aktivität zählt:** Maus und Tastatur, Chat, Dateien, Zwischenablage, Menübefehle — und ein laufendes Gespräch (**E13**). Was BrowserDesk von selbst schickt, zählt nicht.
- **Wer nur zusieht,** ohne etwas einzugeben, fällt unter die Leerlauf-Grenze.

- **Die Grenzen gelten je Verbindung.** Ein Neuverbinden beginnt die Höchstdauer von vorn. Sie sollen vergessene Sitzungen schließen, nicht Techniker aussperren.
- **Neu verbinden geht sofort** — anders als nach einem Trennen durch die Person am Gerät. Von selbst verbindet das Programm aber nicht neu.
- **Mit** Gerät nach der Sitzung sperren wird das Gerät nach einem solchen Ende gesperrt (**E31**).

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Die Auswahl am Gerät lässt sich nicht ändern	„Vom Administrator festgelegt …" — die Konsole gibt den Wert vor.
Die Vorgabe aus der Konsole wirkt nicht	Das Gerät hat eine Fassung vor 20261010.24. Aktualisieren.
Die Sitzung endet, obwohl der Techniker zusieht	So gewollt: Zusehen ohne Eingabe gilt als Leerlauf. Die Grenze großzügiger wählen.

E33 Sehen, ob die Sitzung Ende zu Ende verschlüsselt ist

Welchen Weg Ihre Sitzung nimmt und ob das Relay mitlesen könnte — abzulesen im Analyse-Overlay.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Techniker · Einkauf und Buchhaltung
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux) · Browser
ab Fassung	20261010.19

Worum es geht

Eine Sitzung nimmt einen von drei Wegen: direkt zwischen den Rechnern, über das Relay weitergereicht (TURN) oder — wenn das Netz beides sperrt — als Relay-Tunnel. Hier sehen Sie, welcher Weg gerade läuft und ob er Ende zu Ende verschlüsselt ist, das Relay also nicht hineinsehen kann.

Das brauchen Sie

Eine laufende Sitzung — mit BrowserDesk am Rechner oder im Browser.

So geht's

1. **Programm:** In der Sitzungsleiste **Ansicht** → **Analyse-Overlay** einschalten. **Browser:** **Ansicht** → **Analyse-Overlay**.
2. Die erste Zeile „Pfad“ lesen:

Anzeige	Weg	Ende zu Ende verschlüsselt?
Programm: `WebRTC` · Browser: `DIREKT …`	direkt zwischen den Rechnern	ja
Browser: `RELAY …`	über das Relay weitergereicht (TURN)	ja — das Relay reicht nur verschlüsselte Pakete weiter
Programm: `Relay-Tunnel (WebSocket, verschlüsselt)` · Browser: `RELAY-TUNNEL (WebSocket, verschlüsselt)`	Relay-Tunnel, weil das Netz WebRTC sperrt	ja, seit Fassung 20261010.19 auf beiden Seiten
Programm: `Relay-Tunnel (WebSocket, unverschlüsselt)` · Browser: `RELAY-TUNNEL (WebSocket, unverschlüsselt)`	Relay-Tunnel mit einer älteren Gegenseite	**nein** — nur bis zum Relay verschlüsselt (TLS)

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

Die Zeile „Pfad“ steht oben im Overlay und wird laufend aktualisiert.

Gut zu wissen

- **„unverschlüsselt“ heißt nicht offen im Internet:** Die Strecke zu und vom Relay ist immer per TLS verschlüsselt. Nur das Relay selbst könnte im Tunnel mitlesen. Mit eigenem Relay bleibt das im Haus.
- **Abhilfe bei „unverschlüsselt“:** Gerät und Betrachter auf Fassung 20261010.19 oder neuer bringen. Dann wird auch der Tunnel Ende zu Ende verschlüsselt.
- **Im Relay-Tunnel** gibt es keinen Ton (**E13**) und kein Zeigen des eigenen Bildschirms (**E15**).
- **Was Verschlüsselung nicht leistet:** Gegen ein Relay, das sich aktiv als Gegenseite ausgibt, schützt kein Weg — das Relay ist der vertraute Vermittler.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
„Relay-Tunnel (WebSocket, unverschlüsselt)“	Eine Seite hat eine ältere Fassung. Beide aktualisieren.
Immer Relay-Tunnel	Das Netz sperrt WebRTC. Firewall und Proxy prüfen (**H10**).

F · Am Gerät

F1 Jemand möchte auf meinen Rechner — was passiert?

Was Sie sehen, wenn jemand zugreifen will, woran Sie erkennen, dass jemand zuschaut, und wie Sie es jederzeit beenden.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Person am Gerät · Mitarbeiter im Homeoffice
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux) · Browser · Handy/Tablet/Fire TV
ab Fassung	20261010.22

Worum es geht

Jemand möchte Ihnen helfen und dafür Ihren Bildschirm sehen. Auf dieser Seite steht, was dann bei Ihnen erscheint, woran Sie erkennen, dass jemand zuschaut — und wie Sie das jederzeit beenden. **Sie** entscheiden, nicht der Helfer.

Das brauchen Sie

- BrowserDesk auf Ihrem Rechner (oder die Schnellhilfe, **D1**).
- Sonst nichts. Sie müssen nichts einstellen.

So geht's

1. Die Frage „Zugriff erlauben?“

Will jemand auf Ihren Rechner, erscheint meist ein Fenster **Zugriff erlauben?**. Darin steht, **wer** es ist, oft auch ein Grund.

- Kennen Sie die Person und wollen Sie Hilfe? Dann **Erlauben** klicken.
- Kennen Sie die Person nicht? Dann **Ablehnen** klicken.

- Sie tun nichts? Dann wird nach ein paar Sekunden von selbst abgelehnt. Die Zeit läuft unten im Fenster mit.

Ablehnen ist schon ausgewählt. Wer aus Versehen die Eingabetaste drückt, lässt also niemanden herein.

> **Achtung:** Wer Sie anruft und Sie um einen Code, ein Kennwort oder einen Zugriff bittet, will womöglich Ihren Rechner übernehmen. Erlauben Sie den Zugriff nur Menschen, die Sie kennen oder die Sie selbst um Hilfe gebeten haben.

Kommt keine Frage? Dann ist Ihr Rechner so eingestellt, dass bestimmte Helfer ohne Frage hinein dürfen — zum Beispiel von Ihrer Firma. Das steht unter **Einstellungen** › **Sicherheit** → **Zugriffssteuerung**. Bei BrowserDesk Free kommt die Frage immer.

2. Woran Sie sehen, dass jemand zuschaut

- **Windows:** Oben rechts erscheint ein kleines Fenster. Oben steht der Name des Helfers, darunter „Verbunden“ und wie lange schon. Nach 5 Sekunden wird es klein und liegt unten in der Taskleiste. Das Kreuz oben macht es nur klein — die Verbindung läuft weiter.
- **Mac und Linux:** Das BrowserDesk-Fenster wird selbst zu dieser kleinen Karte, solange jemand verbunden ist.
- In dem Fenster steht „Nur Ansicht“, wenn der Helfer nur schauen darf, und „REC“, wenn die Sitzung aufgezeichnet wird.
- **Farbiger Rahmen (nur Windows, wenn eingeschaltet):** Um den Bildschirm, den der Helfer sieht, liegt ein Rahmen mit „Bildschirm wird geteilt“. Einschalten: **Einstellungen** › **Fernzugriff** → Karte **Übertragung** → **Geteilten Bildschirm markieren**. Der Helfer sieht den Rahmen nicht.
- Im BrowserDesk-Fenster unter **Fernzugriff** steht die Karte **Aktive Verbindungen** mit allen, die gerade verbunden sind.

3. Der Helfer soll nur schauen, nicht steuern

Im kleinen Fenster gibt es unter „DER BETRACHTER DARF“ drei Kacheln. Ein Klick schaltet sie aus oder wieder an:

- **Steuern** — Maus und Tastatur. Aus: Der Helfer sieht nur zu.
- **Ablage** — die Zwischenablage (Kopieren und Einfügen).

- **Datei** — Dateien übertragen.

> **Achtung:** Diese Kacheln gelten **nicht nur für diese Sitzung** — BrowserDesk merkt sie sich. Haben Sie **Steuern** ausgeschaltet, ist auch die nächste Sitzung „nur Ansicht", bis Sie die Kachel wieder einschalten oder unter **Einstellungen** › **Sicherheit** → Karte **Interaktion & Berechtigungen** → **Steuerung erlauben** wieder erlauben.

4. Die Sitzung selbst beenden

- Im kleinen Fenster auf den roten Knopf **Verbindung trennen** klicken. Sind mehrere verbunden, heißt er **Alle trennen**.
- Oder im BrowserDesk-Fenster: **Fernzugriff** → **Aktive Verbindungen** → **Alle trennen**.
- In der Schnellhilfe: **Trennen und beenden**.

Danach kommt dieser Helfer **nicht von selbst wieder herein**. Erst wenn Sie ihn wieder zulassen — oder wenn er 10 Minuten lang nicht mehr anklopft. Wieder zulassen: **Fernzugriff** → Karte „Nach „Trennen" gesperrt" → **Wieder zulassen**. Läuft BrowserDesk als Dienst, geht das auch über das BrowserDesk-Symbol neben der Uhr: **Getrennte Verbindungen wieder zulassen**.

5. Der Helfer möchte mit Ihnen sprechen

Bittet der Helfer, Ihr Mikrofon einzuschalten, erscheint **Mikrofon einschalten?**. Klicken Sie **Mikrofon einschalten**, hört er Sie. Klicken Sie **Ablehnen** oder tun Sie nichts, bleibt das Mikrofon aus. Solange die Frage offen ist, kann der Helfer nichts anklicken — er kann also nicht selbst „Ja" sagen.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Nach **Verbindung trennen** ist das kleine Fenster weg.
- Unter **Fernzugriff** → **Aktive Verbindungen** steht „keine".

Was die andere Seite sieht

- Haben Sie abgelehnt: „Der Zugriff wurde am Gerät abgelehnt oder nicht rechtzeitig bestätigt."
- Haben Sie getrennt: das Fenster „Verbindung beendet" mit dem Satz „Der Gesteuerte hat die Verbindung beendet."
- Haben Sie **Steuern** ausgeschaltet: „Nur Ansicht — nicht steuerbar".
- Den farbigen Rahmen sieht der Helfer nicht.

Gut zu wissen

- **Der Helfer kann das kleine Fenster nicht bedienen.** Nur Sie mit Ihrer Maus.
- **Das Mikrofon** geht mit dem Ende der Sitzung aus. Was Sie sagen, wird nicht aufgezeichnet.
- **Was gespeichert wird:** - Auf Ihrem Rechner unter `Verlauf`: welche Sitzungen es gab, in beide Richtungen. - Beim Relay (bei BrowserDesk oder bei Ihrer Firma, je nach Zugang): Geräteliste, Einstellungen, Protokolle und — nur wenn eingeschaltet — Aufzeichnungen. Läuft eine Aufzeichnung, steht „REC“ im kleinen Fenster. - Ein Vorschaubild Ihres Bildschirms für das Adressbuch gibt es nur, wenn es eingeschaltet ist: `Einstellungen` › `Sicherheit` → `Vorschaubild für das Adressbuch`. Ab Werk ist es aus.
- **Unter „DIESER RECHNER“** im kleinen Fenster stehen noch `Sperren` (Maus und Tastatur an Ihrem Rechner sperren) und `Privat` (Ihren Bildschirm dunkel schalten).

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Was das heißt
„Zugriffsanfrage von … ist nach … s unbeantwortet abgelaufen — abgelehnt.“	Sie haben nicht rechtzeitig geantwortet. Niemand ist hereingekommen. Der Helfer muss es neu versuchen.
Das kleine Fenster ist verschwunden	Es ist nur klein geworden. Unten in der Taskleiste anklicken.
Der Helfer ist nach dem Trennen sofort wieder da	Das sollte nicht passieren. Erneut `Verbindung trennen` klicken und es melden: `Einstellungen` › `Allgemein` → `Rückmeldung senden`.
„Die Sperrliste ließ sich nicht ändern (keine Schreibrechte). …“	`Wieder zulassen` hat nicht geklappt. Den Weg über das BrowserDesk-Symbol neben der Uhr nehmen.

F2 Erkennen, dass gerade jemand zuschaut

Das kleine Sitzungsfenster, der farbige Rahmen um den geteilten Bildschirm und die Liste der Verbindungen zeigen Ihnen, ob und wer gerade auf Ihren Rechner schaut.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Person am Gerät
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux) · Browser · Handy/Tablet/Fire TV
ab Fassung	20261009.23

Worum es geht

Sie möchten wissen: Sieht gerade jemand meinen Bildschirm? Wer ist es? Und welchen Bildschirm sieht er? BrowserDesk zeigt es Ihnen auf mehreren Wegen. Diese Seite sagt, wo Sie hinschauen.

Das brauchen Sie

- BrowserDesk auf Ihrem Rechner (Windows, Mac oder Linux).
- Für den farbigen Rahmen: Windows. Den Rahmen schalten Sie einmal selbst ein (siehe Schritt 3).

So geht's

1. Das kleine Fenster oben rechts

Sobald sich jemand verbindet, erscheint ein kleines Fenster.

- **Windows:** Es erscheint oben rechts am Bildschirm. Oben steht der Name des Helfers, darunter „Verbunden“ und wie lange schon. Nach 5 Sekunden wird es klein und liegt unten in der Taskleiste. Ein Klick dort holt es wieder.
- **Mac und Linux:** Das BrowserDesk-Fenster selbst wird zu dieser kleinen Karte, solange jemand verbunden ist. Danach sieht es wieder aus wie vorher.

Das Fenster verschwindet erst, wenn niemand mehr verbunden ist. Das Kreuz oben macht es nur klein. Unten im Fenster steht dazu: „Schließen (×) minimiert nur, die Sitzung läuft weiter.“

> **Hinweis:** Der Helfer kann dieses Fenster nicht bedienen. Nur Sie mit Ihrer eigenen Maus.

2. Was im kleinen Fenster steht

- **Wer:** der Name des Helfers. Sind mehrere verbunden, steht dort ihre Zahl und „Rechte gelten für alle Betrachter“.

- **Nur Ansicht**: Der Helfer darf nur schauen, nicht steuern.
- **REC** (rot): Die Sitzung wird aufgezeichnet.
- Unter „DER BETRACHTER DARF“ sehen Sie, was der Helfer darf: **Steuern**, **Ablage**, **Datei**. Eine leuchtende Kachel mit Häkchen heißt: erlaubt.

3. Welcher Bildschirm gezeigt wird (farbiger Rahmen, nur Windows)

Haben Sie zwei oder drei Bildschirme? Dann können Sie sich zeigen lassen, welchen der Helfer sieht. Um diesen Bildschirm liegt dann ein farbiger Rahmen mit dem Schild „Bildschirm wird geteilt“.

1. BrowserDesk öffnen.
2. **Einstellungen** › **Fernzugriff** wählen.
3. In der Karte **Übertragung** den Schalter **Geteilten Bildschirm markieren** einschalten.

Ab Werk ist der Rahmen aus. Sie können durch den Rahmen hindurch klicken. Der Helfer sieht den Rahmen nicht.

4. Die Liste im BrowserDesk-Fenster

Öffnen Sie BrowserDesk und wählen Sie links **Fernzugriff**. Die Karte **Aktive Verbindungen** zeigt jeden, der gerade verbunden ist:

- „steuert“ oder „sieht zu“ — ob er gerade Maus und Tastatur bedient,
- „Browser“, wenn er über den Internet-Browser verbunden ist,
- „seit …“ — wie lange schon,
- daneben den Knopf **Trennen**.

Ist niemand verbunden, steht dort „keine“.

5. Das BrowserDesk-Symbol neben der Uhr

Klicken Sie auf das BrowserDesk-Symbol neben der Uhr. Oben im Menü steht der Zustand. Während jemand verbunden ist, steht dort **Wird gesteuert**.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Sie finden das kleine Fenster (oben rechts oder unten in der Taskleiste).
- Unter **Fernzugriff** → **Aktive Verbindungen** steht der Name des Helfers.
- Mit eingeschaltetem Rahmen: Um einen Ihrer Bildschirme liegt der Rahmen „Bildschirm wird geteilt“.

Was die andere Seite sieht

- Der Helfer sieht Ihren Bildschirm, so wie er ist.
- Den farbigen Rahmen sieht er **nicht**. Er ist nur für Sie.
- Schalten Sie im kleinen Fenster **Steuern** aus, sieht er „Nur Ansicht — nicht steuerbar".

Gut zu wissen

- **Sie beenden die Sitzung jederzeit selbst:** im kleinen Fenster mit **Verbindung trennen**. Mehr dazu in **F1**.
- **Zeigt Ihnen der Helfer seinen eigenen Bildschirm,** öffnet sich ein Fenster mit dem Titel „Techniker zeigt seinen Bildschirm". Mehr in **F11**.
- **Mikrofon und Ton:** Hinter „Verbunden" soll stehen, ob Ihr Mikrofon offen ist oder der Ton Ihres Rechners übertragen wird. Dieser Zusatz ist im kleinen Fenster derzeit oft abgeschnitten. Ihr Mikrofon geht ohnehin nur an, wenn Sie es erlauben (**F5**).
- **Ein Bildschirmfoto zeigt den farbigen Rahmen nicht.** Das ist Absicht: So bleibt er auch aus dem Bild des Helfers heraus.
- **Linux mit Wayland:** Dort bleibt die kleine Karte womöglich nicht immer ganz vorn.
- **Den Rahmen gibt es bisher nur unter Windows.**

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Was das heißt
Das kleine Fenster ist weg	Es ist nur klein geworden. Unten in der Taskleiste anklicken. Oder unter **Fernzugriff** → **Aktive Verbindungen** nachsehen.
Kein Rahmen, obwohl jemand zuschaut	Den Schalter **Geteilten Bildschirm markieren** prüfen (Schritt 3). Den Rahmen gibt es nur unter Windows.
Die Karte **Übertragung** fehlt	Sie sind an einem Mac oder Linux-Rechner. Dort gibt es den Rahmen noch nicht.
Sie wissen nicht, wer verbunden ist	Unter **Fernzugriff** → **Aktive Verbindungen** nachsehen. Kennen Sie den Namen nicht: sofort **Verbindung trennen** klicken.

F3 Nur zuschauen lassen — Steuerung nicht erlauben

Der Helfer soll nur sehen, aber nicht mit Maus und Tastatur arbeiten? Ein Klick im kleinen Sitzungsfenster genügt. So schalten Sie es aus und wieder ein.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Person am Gerät · Mitarbeiter im Homeoffice
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux) · Browser · Handy/Tablet/Fire TV
ab Fassung	20261011.18

Worum es geht

Manchmal soll der Helfer nur **schauen**: Sie zeigen ihm etwas, und Sie klicken selbst. Dann schalten Sie die Steuerung aus. Der Helfer sieht Ihren Bildschirm weiter, kann aber nichts anklicken und nichts tippen.

Das brauchen Sie

- BrowserDesk auf Ihrem Rechner (Windows, Mac oder Linux).
- Eine laufende Sitzung — oder Sie stellen es vorher in BrowserDesk ein (Weg B).

So geht's

Weg A: während der Sitzung im kleinen Fenster

1. Das kleine Sitzungsfenster öffnen. Unter Windows liegt es nach 5 Sekunden unten in der Taskleiste — dort anklicken.
2. Unter „DER BETRACHTER DARF“ auf die Kachel **Steuern** klicken.
3. Die Kachel ist jetzt nicht mehr hervorgehoben, und oben steht **Nur Ansicht**.

Genauso schalten Sie **Ablage** (Kopieren und Einfügen) und **Datei** (Dateien übertragen) aus.

Wieder erlauben: noch einmal auf **Steuern** klicken.

> **Achtung:** Die Wahl bleibt gespeichert. Auch beim **nächsten** Mal darf der Helfer dann nicht steuern — bis Sie **Steuern** wieder einschalten. Das hilft, wenn Sie es immer so wollen. Wollen Sie es nur dieses eine Mal, schalten Sie die Kachel am Ende der Hilfe wieder ein.

Weg B: in BrowserDesk für alle Sitzungen

1. BrowserDesk öffnen.
2. **Einstellungen** › **Sicherheit** wählen. (Dieselbe Karte steht auch links unter **Fernzugriff**.)
3. In der Karte **Interaktion & Berechtigungen** den Schalter **Steuerung erlauben** ausschalten.

Daneben stehen **Zwischenablage synchronisieren** und **Dateiübertragung erlauben** — auch die lassen sich ausschalten.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Im kleinen Fenster steht oben **Nur Ansicht**.
- Die Kachel **Steuern** ist nicht mehr hervorgehoben.

Was die andere Seite sieht

- Der Helfer sieht weiter Ihren Bildschirm.
- Oben in seinem Fenster steht „Nur Ansicht — nicht steuerbar". Dazu bekommt er einen Satz, warum: am Gerät ist „Steuerung erlauben" ausgeschaltet.
- Was er klickt oder tippt, kommt bei Ihnen nicht an.

Gut zu wissen

- **Es wirkt sofort**, auch mitten in der Sitzung.
- **Der Helfer kann es nicht selbst wieder einschalten.** Er kann das kleine Fenster nicht bedienen.
- **Hat Ihre Firma das in der Verwaltung vorgegeben,** gilt deren Vorgabe. Fragen Sie dann dort nach.
- **Sperren** **ist etwas anderes:** Diese Kachel unter „DIESER RECHNER" sperrt Maus und Tastatur an **Ihrem** Rechner — nicht beim Helfer.
- **Sie wollen gar keine Sitzung?** Dann bei der Frage **Zugriff erlauben?** auf **Ablehnen** klicken (**F1**).

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Was das heißt
Der Helfer sagt: „Ich kann nichts anklicken“ — Sie wollten das aber erlauben	**Steuern** ist noch aus, vielleicht von einer früheren Sitzung. Im kleinen Fenster auf **Steuern** klicken oder unter **Einstellungen** › **Sicherheit** → **Steuerung erlauben** einschalten.
Das kleine Fenster ist nicht zu sehen	Es liegt unten in der Taskleiste. Oder Weg B nehmen.

F4 Die Sitzung selbst beenden

Sie können eine Fernsitzung jederzeit selbst beenden — mit einem Klick. Danach kommt der Helfer nicht von selbst wieder herein.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Person am Gerät
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux) · Browser · Handy/Tablet/Fire TV
ab Fassung	20260912.3

Worum es geht

Jemand ist mit Ihrem Rechner verbunden, und Sie möchten das beenden — weil die Hilfe fertig ist oder weil Ihnen etwas nicht gefällt. Das geht jederzeit mit **einem Klick**. **Sie** bestimmen, wann Schluss ist. Danach kommt der Helfer nicht von selbst wieder herein.

Das brauchen Sie

- Ihre eigene Maus. Der Helfer kann diesen Knopf nicht für Sie drücken.
- Sonst nichts.

So geht's

Windows: im kleinen Fenster

Solange jemand verbunden ist, gibt es ein kleines Fenster. Es steht oben rechts oder liegt klein unten in der Taskleiste.

1. Ist das Fenster klein, klicken Sie unten in der Taskleiste darauf. Es heißt wie der Helfer.
2. Klicken Sie unten auf den roten Knopf **Verbindung trennen**. Sind mehrere Helfer verbunden, heißt er **Alle trennen**. Er trennt alle auf einmal.

> **Achtung:** Das Kreuz oben am Fenster macht es nur klein. Die Verbindung läuft dann weiter. Zum Beenden immer den roten Knopf nehmen.

Mac und Linux: in der kleinen Karte

Solange jemand verbunden ist, wird das BrowserDesk-Fenster zu einer kleinen Karte. Klicken Sie unten auf den roten Knopf **Verbindung trennen** (bei mehreren Helfern **Alle trennen**).

Im BrowserDesk-Fenster

1. Links auf **Fernzugriff** klicken.
2. In der Karte **Aktive Verbindungen** steht jeder, der gerade verbunden ist.
3. Neben einem Namen auf **Trennen** klicken — oder oben auf **Alle trennen**.

Über das BrowserDesk-Symbol neben der Uhr

Läuft BrowserDesk ohne Dienst, hat das Symbol neben der Uhr während einer Sitzung den Eintrag **Verbindung trennen**. Mit der rechten Maustaste auf das Symbol klicken, dann den Eintrag wählen.

In der Schnellhilfe

Haben Sie die Schnellhilfe gestartet (**F13**), klicken Sie **Trennen und beenden**. Das Programm schließt sich dann ganz.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Das kleine Fenster bzw. die Karte ist weg.
- Unter **Fernzugriff** in der Karte **Aktive Verbindungen** steht niemand mehr.

Was die andere Seite sieht

Beim Helfer erscheint das Fenster „Verbindung beendet“ mit dem Satz „Der Gesteuerte hat die Verbindung beendet.“ Sein Programm versucht **nicht**, sich neu zu verbinden.

Gut zu wissen

- **Der Helfer kommt nicht von selbst wieder.** Versucht er es trotzdem, wird er abgewiesen — bis Sie ihn wieder zulassen oder bis 10 Minuten lang kein Versuch mehr kam. Jeder neue Versuch startet die 10 Minuten neu.
- **Wieder zulassen**, wenn Sie doch weiter Hilfe möchten: - Im BrowserDesk-Fenster unter `Fernzugriff` steht dann die Karte `Nach „Trennen“ gesperrt`. Dort `Wieder zulassen` klicken (oder `Alle zulassen`). - Läuft BrowserDesk als Dienst: Rechtsklick auf das Symbol neben der Uhr → `Getrennte Verbindungen wieder zulassen`.
- **Nur kurz Ruhe haben?** Statt zu trennen können Sie im kleinen Fenster `Steuern` ausschalten. Dann kann der Helfer nur noch zuschauen (**F3**).
- Die Sperre gilt dem Programm des Helfers. Kennt jemand das Kennwort und versucht es bewusst neu, helfen ein neues Kennwort oder das Ausschalten von „Eingehende Verbindungen zulassen“.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Was das heißt
Das kleine Fenster ist nicht zu sehen	Es ist klein geworden. Unten in der Taskleiste anklicken. Oder den Weg über `Fernzugriff` nehmen.
Im Menü des Symbols neben der Uhr fehlt `Verbindung trennen`	Läuft BrowserDesk unter Windows als Dienst, hat das Symbol diesen Eintrag nicht. Das kleine Fenster nehmen.
Der Helfer ist nach dem Trennen sofort wieder da	Das sollte nicht passieren. Noch einmal `Verbindung trennen` klicken und es melden: `Einstellungen` › `Allgemein` → `Rückmeldung senden` (**F9**).
„Die Sperrliste ließ sich nicht ändern (keine Schreibrechte). …“	`Wieder zulassen` hat nicht geklappt. Den Weg über das Symbol neben der Uhr nehmen.

F5 Das Mikrofon freigeben — oder nicht

Der Helfer möchte mit Ihnen sprechen. Ihr Mikrofon geht nur an, wenn Sie es erlauben — jedes Mal neu. So antworten Sie, und so geht es wieder aus.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Person am Gerät
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux) · Browser
ab Fassung	20261010.22

Worum es geht

Der Helfer möchte mit Ihnen sprechen — direkt über BrowserDesk, ohne Telefon. Dafür braucht er Ihr Mikrofon. BrowserDesk schaltet es **nie von selbst** ein. Sie werden jedes Mal gefragt.

Das brauchen Sie

- BrowserDesk auf Ihrem Rechner und eine laufende Sitzung.
- Ein Mikrofon am Rechner (zum Beispiel im Laptop oder im Headset).
- Lautsprecher oder Kopfhörer, damit Sie den Helfer hören.

So geht's

1. Der Helfer bittet um Ihr Mikrofon. Bei Ihnen erscheint ein Fenster **Mikrofon einschalten?**. Darin steht: „… möchte mit Ihnen sprechen und bittet darum, das Mikrofon dieses Geräts einzuschalten."
2. Wollen Sie sprechen? Dann auf **Mikrofon einschalten** klicken.
3. Wollen Sie nicht? Dann auf **Ablehnen** klicken — oder einfach nichts tun. Nach kurzer Zeit schließt sich das Fenster, und das Mikrofon bleibt aus.

Solange das Fenster offen ist, kann der Helfer nichts anklicken. Er kann also nicht selbst „Ja" sagen.

Das Mikrofon wieder ausschalten

Das Mikrofon geht von selbst aus, wenn die Sitzung endet. Vorher geht es nur so: die Sitzung beenden — im kleinen Sitzungsfenster mit **Verbindung trennen** (**F1**). Einen eigenen Mikrofon-Knopf hat das kleine Fenster nicht.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Der Helfer hört Sie, und Sie hören ihn.
- Windows zeigt unten in der Taskleiste zusätzlich sein eigenes Mikrofon-Symbol.

Was die andere Seite sieht

- Während Sie überlegen, bekommt der Helfer den Hinweis, dass am Gerät gefragt wird.

- Klicken Sie **Mikrofon einschalten**, hört er Sie.
- Klicken Sie **Ablehnen**, bleibt es still. Erneut fragen kann er erst nach 30 Sekunden.

Gut zu wissen

- **Nichts wird aufgezeichnet.** Was Sie sagen, hört nur der Helfer in dieser Sitzung. Auch wenn die Sitzung aufgezeichnet wird, enthält die Aufzeichnung nur das Bild, keinen Ton.
- **Jedes Mal neu:** Die Erlaubnis gilt nur für diese eine Sitzung. Keine Einstellung kann sie im Voraus geben.
- **Die Stimme des Helfers** hören Sie über Ihre Lautsprecher, sobald er spricht. Dafür braucht er Ihr Mikrofon nicht.
- **Den Ton Ihres Rechners** (zum Beispiel einen Fehlerton) kann der Helfer bei Windows-Rechnern mithören. Ihr Mikrofon gehört nicht dazu.
- **Eine Anzeige** „Mikrofon offen“ hinter „Verbunden“ im kleinen Fenster ist vorgesehen. Sie ist derzeit oft abgeschnitten — verlassen Sie sich lieber darauf, ob Sie **Mikrofon einschalten** geklickt haben.
- **Am Anmeldebildschirm** kann niemand zustimmen. Dann bleibt das Mikrofon aus.
- **Ton gibt es nur auf dem direkten Weg.** Muss die Sitzung über das Relay laufen, gibt es keinen Ton.
- Dass Sie zugestimmt haben, wird vermerkt (wer und wann) — nie, was gesagt wurde (**F10**).

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Was das heißt
Sie haben zugestimmt, aber der Helfer hört nichts	Bei Windows prüfen: In den Windows-Einstellungen muss „Desktop-Apps Zugriff auf das Mikrofon erlauben“ eingeschaltet sein. Sonst liefert das Mikrofon nur Stille.
Das Fenster **Mikrofon einschalten?** ist zu schnell verschwunden	Die Zeit ist abgelaufen, das Mikrofon blieb aus. Der Helfer kann nach 30 Sekunden noch einmal fragen.
Es kommt gar keine Frage	Der Helfer hat noch nicht gefragt — oder die Sitzung läuft über das Relay; dann gibt es keinen Ton.
Sie wollen das Mikrofon sofort aus haben	Im kleinen Fenster **Verbindung trennen** klicken.

F6 Ein Problem mit Bildausschnitt als Ticket melden

Sie ziehen einen Rahmen um das, was nicht stimmt, schreiben einen Satz dazu und klicken „Senden“. Ihre IT bekommt das Bild und weiß, welcher Rechner es ist.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Person am Gerät · Mitarbeiter im Homeoffice
Gilt für	Cloud · Eigenes Relay
Lizenz	tickets
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
ab Fassung	20261002.13

Worum es geht

Auf Ihrem Bildschirm stimmt etwas nicht — eine Fehlermeldung, ein falsches Bild. Statt es am Telefon zu beschreiben, **zeigen** Sie es: Sie ziehen einen Rahmen darum, schreiben einen Satz dazu und schicken es ab. Ihre IT bekommt ein **Ticket** mit dem Bild. Sie weiß auch gleich, von welchem Rechner es kommt.

Das brauchen Sie

- BrowserDesk auf Ihrem Rechner (Windows, Mac oder Linux). Ihr Rechner gehört zu einem Zugang (**C2**).
- Ihr Zugang hat das **Ticketsystem**. In der Cloud wird es je Zugang gebucht, beim eigenen Relay steckt es in der Lizenz. Bei BrowserDesk Free gibt es keine Tickets.
- Ihre IT hat „Tickets vom Gerät“ nicht abgeschaltet.

So geht's

1. Öffnen Sie BrowserDesk und klicken Sie links auf **Fernzugriff**. Schneller geht es mit dem Symbol neben der Uhr: Rechtsklick → **Ticket mit Bildausschnitt…**.
2. In der Karte **Ticket erstellen** klicken Sie **Mit Bildausschnitt…**. Möchten Sie nur schreiben, ohne Bild: **Ohne Bild…**.
3. BrowserDesk verschwindet kurz. Der Bildschirm wird etwas dunkler. - Ziehen Sie mit gedrückter Maustaste einen Rahmen um die Stelle. - **Windows:** Ein einfacher Klick auf ein Fenster nimmt das ganze Fenster. Die Leertaste nimmt den ganzen Bildschirm. `Esc` oder die rechte Maustaste bricht ab. - **Mac:** Es erscheint das Werkzeug von macOS. Für ein ganzes Fenster: erst die Leertaste, dann auf das Fenster klicken.

4. Es öffnet sich das Fenster **Ticket erstellen** mit Ihrem Bild.
5. Wenn Sie möchten, markieren Sie etwas im Bild: **Rahmen**, **Pfeil** oder **Text**.
6. **Steht etwas Privates im Bild** — ein Kennwort, ein Name, eine Kontonummer? Dann nehmen Sie das Werkzeug zum Schwärzen und ziehen über die Stelle. Dort ist dann ein schwarzer Balken. Genau so kommt das Bild an.
7. Noch ein Bild dazu? **Weiteren Ausschnitt**. Bis zu 5 Bilder gehen in ein Ticket.
8. Schreiben Sie oben einen **Titel** — eine Zeile, worum es geht. Der Titel muss sein.
9. Darunter können Sie beschreiben, was passiert ist. Ihren Namen und eine Telefonnummer oder E-Mail für den Rückruf können Sie auch eintragen.
10. Klicken Sie **Senden**. Erst jetzt geht etwas weg.

> **Hinweis:** Sie sehen das Bild **vor** dem Senden. Was Sie nicht senden möchten, schwärzen Sie — oder Sie klicken **Abbrechen**. Dann geht nichts weg.

Mit einer Taste noch schneller

- **Windows:** **Einstellungen** › **Allgemein** → Karte **Ticket mit Bildausschnitt** → **Tastenkürzel festlegen…**. Drücken Sie die Tasten, die Sie möchten, zum Beispiel den Vorschlag `Strg` + `Umschalt` + `F12`. Dann öffnet diese Taste überall den Rahmen. Das geht, solange BrowserDesk läuft. **Entfernen** schaltet die Taste wieder ab.
- **Mac und Linux:** Dieselbe Karte zeigt einen Befehl zum Kopieren. Diesen Befehl legen Sie in den Einstellungen Ihres Systems auf eine Taste. Die Karte sagt, wo.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

Unten erscheint ein Satz wie „Ticket #1004 in „…“ angelegt mit einem Bild.“ Die Nummer ist Ihr Ticket. Sie finden es danach links unter **Tickets** (**F7**).

Gut zu wissen

- **Nur das Bild, das Sie sehen.** Fenstertitel und andere Fenster gehen nicht mit. Zum Ticket kommt automatisch eine kurze Angabe zum Rechner: Name, Benutzer, BrowserDesk-Fassung, Betriebssystem und Bildschirmgröße.
- **Kein Internet?** Läuft BrowserDesk ohne Dienst, legt **Senden** das Ticket in einen **Postausgang**. Es geht von selbst hinaus, sobald der Rechner wieder verbunden ist. Die Karte **Ticket erstellen** zeigt dann „Postausgang: 1 Ticket wartet auf die Verbindung zum Relay.“ Nach 7 Tagen wird ein wartendes Ticket verworfen.
- Höchstens 10 Tickets je Rechner und Stunde.

- Inhalte, die Ihr Rechner geschützt anzeigt (zum Beispiel manche Filme), können im Bild schwarz sein.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Was das heißt
Die Knöpfe in **Ticket erstellen** sind grau, darunter „Für diesen Zugang sind Tickets vom Gerät nicht verfügbar (Lizenz oder Einstellung des Zugangs)."	Ihr Zugang hat kein Ticketsystem, oder Ihre IT hat Tickets vom Gerät abgeschaltet. Fragen Sie Ihre IT.
Die Knöpfe sind grau, darunter steht, Sie sollen „Eingehende Verbindungen zulassen" einschalten	Ihr Rechner ist gerade nicht beim Relay angemeldet. Den Schalter unter **Fernzugriff** einschalten.
„Bitte einen Titel angeben — eine Zeile, worum es geht."	Oben fehlt der Titel.
„Höchstens 5 Bilder je Ticket — bitte erst eins entfernen."	Ein Bild entfernen oder ein zweites Ticket schreiben.
„Der Relay hat nicht geantwortet. Das Ticket wurde vermutlich nicht angelegt."	Die Verbindung ist gestört. Später noch einmal senden.
Das Tastenkürzel tut nichts	BrowserDesk läuft nicht, oder die Taste ist schon von einem anderen Programm belegt. Eine andere Taste wählen.
Etwas anderes	**Ohne Bild…** versuchen, oder Ihre IT anrufen. Für den Support: **Logs einsammeln**.

F7 Eigene Tickets lesen und beantworten

Unter „Tickets" sehen Sie die Anfragen dieses Rechners, was der Support geantwortet hat — und Sie können direkt antworten.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Person am Gerät · Mitarbeiter im Homeoffice
Gilt für	Cloud · Eigenes Relay
Lizenz	tickets
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
ab Fassung	20261003.3

Worum es geht

Sie haben ein Ticket geschrieben (**F6**) — oder Ihre IT hat eines für Ihren Rechner angelegt. Jetzt möchten Sie wissen: Hat jemand geantwortet? Ist es erledigt? Das sehen Sie direkt in BrowserDesk. Dort können Sie auch antworten.

Das brauchen Sie

- BrowserDesk auf Ihrem Rechner (Windows, Mac oder Linux). Ihr Rechner gehört zu einem Zugang.
- Ihr Zugang hat das **Ticketsystem**. Bei BrowserDesk Free gibt es keine Tickets.

So geht's

1. Öffnen Sie BrowserDesk. Klicken Sie links auf `Tickets`.
2. Links stehen die Tickets **dieses Rechners**. Oben wählen Sie `Offen` oder `Alle` (mit den erledigten). Jedes Ticket zeigt seine Nummer und seinen Stand.
3. Klicken Sie auf ein Ticket. Rechts sehen Sie Ihre Beschreibung, Ihre Bilder und unter `Verlauf` die Antworten.
4. **Antworten:** Unten in das Feld schreiben. Ihren Namen können Sie daneben eintragen. Dann `Antworten` klicken.
5. **Neues Ticket:** oben `Mit Bildausschnitt…` oder `Neues Ticket…` (**F6**).

Was der Stand bedeutet

Stand	Bedeutung
offen	Das Ticket ist angekommen.
in Bearbeitung	Jemand kümmert sich darum.
wartet auf Sie	Der Support hat eine Frage an Sie. Oben steht dann „Der Support wartet auf Ihre Antwort.“
gelöst	Der Support hält es für erledigt. Antworten Sie, wird es wieder geöffnet.
geschlossen	Es ist abgeschlossen. Für ein neues Anliegen schreiben Sie ein neues Ticket.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

Nach `Antworten` erscheint unten „Antwort gesendet.“, und Ihre Antwort steht im `Verlauf`.

Gut zu wissen

- **Sie sehen nur, was für Sie bestimmt ist:** die öffentlichen Antworten und Ihre eigenen Bilder. Interne Notizen Ihrer IT sehen Sie nicht.
- Es sind die Tickets **dieses Rechners**. Wer an diesem Rechner sitzt, kann sie lesen.
- Die Seite holt jede Minute neue Antworten von selbst.
- Höchstens 30 Antworten je Stunde.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Was das heißt
Tickets hat ein Schloss: „Das Ticketsystem ist in der Lizenz dieses Zugangs nicht enthalten.“	Ihr Zugang hat kein Ticketsystem. Fragen Sie Ihre IT.
Schloss mit „Ob das Ticketsystem lizenziert ist, ließ sich beim Relay nicht ermitteln.“	Ihr Rechner erreicht das Relay gerade nicht. Internet prüfen, später noch einmal.
„Wählen Sie links ein Ticket.“	Rechts ist noch nichts gewählt. Links ein Ticket anklicken.
Eine Fehlermeldung mit **Erneut versuchen**	Die Liste ließ sich nicht laden. **Erneut versuchen** klicken. Bleibt es, Ihre IT anrufen.
„Dieses Ticket ist geschlossen. Für ein neues Anliegen legen Sie bitte ein neues Ticket an.“	Auf geschlossene Tickets kann man nicht mehr antworten. **Neues Ticket…** nehmen.

F8 Das Startcenter benutzen

Ihre IT hat Knöpfe für häufige Handgriffe eingerichtet — zum Beispiel „Drucker neu verbinden“. Ein Klick genügt, BrowserDesk zeigt, ob es geklappt hat.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Person am Gerät · Mitarbeiter im Homeoffice
Gilt für	Cloud · Eigenes Relay
Lizenz	startcenter
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
ab Fassung	20261003.4

Worum es geht

Manche Handgriffe braucht man immer wieder: den Drucker neu verbinden, Informationen zum Rechner anzeigen, etwas aufräumen. Ihre IT kann dafür **Knöpfe** einrichten. Sie finden sie im **Startcenter**. Sie klicken — BrowserDesk erledigt den Rest. Sie brauchen dafür keine Adminrechte und keinen Techniker.

Das brauchen Sie

- BrowserDesk auf Ihrem Rechner (Windows, Mac oder Linux). Ihr Rechner gehört zu einem Zugang.
- Ihre IT hat das Startcenter für Ihren Rechner gekauft und Knöpfe eingerichtet. Bei BrowserDesk Free gibt es kein Startcenter.

So geht's

1. Öffnen Sie BrowserDesk. Klicken Sie links auf **Startcenter** (unter **Tickets**).
2. Sie sehen die Knöpfe, die Ihre IT für Sie eingerichtet hat. Manche stehen in Gruppen. Fahren Sie mit der Maus über einen Knopf: Ein kurzer Hinweis sagt, was er tut.
3. Klicken Sie auf den Knopf.
4. Oft fragt BrowserDesk noch einmal: „„…“ jetzt ausführen?“. Klicken Sie **Ausführen** — oder **Abbrechen**, dann passiert nichts.
5. Am Knopf steht jetzt „Läuft …“. Dauert es länger, steht dort „Läuft noch — Sie können weiterarbeiten“.
6. Danach steht am Knopf „Erledigt“ (oder ein Satz Ihrer IT) — oder „Fehlgeschlagen: …“ mit dem Grund.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

Am Knopf steht für ein paar Sekunden „Erledigt“ oder ein Satz Ihrer IT. Danach zeigt ein kleines Zeichen am Knopf, wie es zuletzt ausging. Fahren Sie mit der Maus darüber: „Zuletzt: erledigt“.

Gut zu wissen

- **Sie geben nichts ein.** Was ein Knopf tut, hat Ihre IT fest eingestellt.
- **Ein Knopf zur Zeit.** Läuft ein Knopf noch, nimmt er keinen zweiten Klick an.
- **Ein grauer Knopf** mit „Nicht verfügbar“ geht auf diesem Rechner gerade nicht. Fahren Sie mit der Maus darüber, der Grund steht dabei.
- **Hilft Ihnen gerade jemand aus der Ferne** und klickt er einen Knopf, fragt BrowserDesk **Sie** vorher. Der Helfer kann diese Frage nicht selbst beantworten.
- Jeder Klick wird mit Ihrem Benutzernamen festgehalten. Ihre IT sieht, wann welcher Knopf lief.
- Neu laden: oben rechts **Aktualisieren**. Sonst holt die Seite die Knöpfe jede Minute neu.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Was das heißt
Startcenter fehlt links	Ihr Relay bietet kein Startcenter an, oder Ihr Rechner kann es nicht (zum Beispiel Handy). Fragen Sie Ihre IT.
Startcenter hat ein Schloss	Das Startcenter ist für Ihren Rechner nicht gekauft. Fahren Sie mit der Maus darüber, der Grund steht dabei. Fragen Sie Ihre IT.
„Für dieses Gerät sind noch keine Startknöpfe eingerichtet. …“	Ihre IT hat noch keine Knöpfe angelegt.
„Alle Startcenter-Plätze sind belegt, und dieses Gerät hat keinen. …“	Ihre IT muss weitere Plätze kaufen (**A6**).
„Dieses Gerät gehört zu keinem Zugang. Startknöpfe gibt es nur für Geräte, die einem Zugang beigetreten sind.“	Ihr Rechner muss erst einem Zugang beitreten (**C2**).
„Dieser Startknopf braucht Systemrechte, und auf diesem Gerät läuft kein BrowserDesk-Dienst.“	Für diesen Knopf muss BrowserDesk als Dienst laufen. Fragen Sie Ihre IT.
„Dieser Startknopf läuft bereits — bitte warten, bis er fertig ist.“	Kurz warten.
„Zu viele Ausführungen in kurzer Zeit — bitte später noch einmal versuchen.“	Später noch einmal.
„Dieses Gerät ist gerade nicht mit dem Relay verbunden.“	Internet prüfen.
„Fehlgeschlagen: …“	Der Knopf lief, aber es ging schief. Den Satz Ihrer IT nennen oder ein Ticket schreiben (**F6**).

F9 Einen Fehler melden oder eine Verbesserung vorschlagen

Direkt aus BrowserDesk: kurz beschreiben, was nicht geht oder was Sie sich wünschen, und senden. Die Meldung geht an Ihr Relay und von dort auf Wunsch an den Hersteller.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Person am Gerät · Mitarbeiter im Homeoffice
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux)
ab Fassung	20261010.26

Worum es geht

Etwas in BrowserDesk funktioniert nicht, wie es soll — oder Ihnen fehlt etwas. Das können Sie direkt aus dem Programm melden. Sie brauchen keine E-Mail-Adresse herauszusuchen.

Das brauchen Sie

- BrowserDesk auf Ihrem Rechner (Windows, Mac oder Linux).
- Internet. Die Meldung geht an das Relay, mit dem Ihr BrowserDesk verbunden ist.

So geht's

1. Öffnen Sie BrowserDesk. Klicken Sie auf **Einstellungen** › **Allgemein**.
2. Ganz unten steht die Karte **Rechtliches**. Dort klicken Sie **Rückmeldung senden**.
3. Es öffnet sich **Fehler melden oder Verbesserung vorschlagen**. Wählen Sie oben: - **Fehler** — etwas geht nicht. - **Verbesserung** — Sie wünschen sich etwas.
4. Schreiben Sie unter **Titel** kurz, worum es geht (mindestens 3 Zeichen).
5. Darunter beschreiben Sie es genauer. Bei einem Fehler: Was ist passiert? Was hätten Sie erwartet?
6. Zwei Haken können Sie setzen: - **Diagnose mitsenden** — BrowserDesk-Fassung, System und Sprache. Ist schon gesetzt und hilft bei der Suche. - **Protokollauszug anhängen** — die letzten Zeilen des Programm-Protokolls. Ist **nicht** gesetzt. Darin können Rechnernamen und Adressen stehen.
7. Klicken Sie **Senden**.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

Es erscheint **Rückmeldung gesendet** mit „Danke! Ihre Rückmeldung ist als Nr. … angekommen.“ Merken Sie sich die Nummer, falls jemand nachfragt.

Gut zu wissen

- **Wohin geht das?** An das Relay Ihres BrowserDesk — bei browserdesk.de direkt zu uns, beim eigenen Relay zu Ihrer Firma. Die Firma kann es an den Hersteller weitergeben, Ihre Gerätekennung bleibt dann bei ihr.
- **Mitgesendet wird immer Ihre Gerätekennung.** Das sagt auch der Satz unten im Fenster.
- Sie bekommen über diesen Weg **keine Antwort** zurück ins Programm. Brauchen Sie eine Antwort, schreiben Sie an info@browserdesk.de.
- Höchstens 5 Meldungen je Stunde von einem Anschluss.
- Ein Problem **an Ihrem Rechner** (nicht an BrowserDesk) meldet man besser als Ticket an die eigene IT (**F6**).

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Was das heißt
„Bitte einen kurzen Titel (mindestens 3 Zeichen)."	Der Titel ist zu kurz.
„Zu viele Rückmeldungen in kurzer Zeit — bitte später erneut versuchen."	Später noch einmal senden.
„Der Relay kennt Rückmeldungen noch nicht (ältere Fassung) — bitte den Administrator fragen."	Ihr Relay ist älter als diese Funktion. Schreiben Sie an info@browserdesk.de.
„Der Relay ist gerade nicht erreichbar (…)."	Internet prüfen, später noch einmal. Oder per E-Mail an info@browserdesk.de.

F10 Was BrowserDesk speichert und wer was sieht

Ihr Bildschirm, Ihre Eingaben und Ihre Stimme werden nicht gespeichert. Was doch gespeichert wird, wie lange und wer es sieht — in einfachen Worten.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Person am Gerät · Mitarbeiter im Homeoffice
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
ab Fassung	20261010.22

Worum es geht

Wenn jemand auf Ihren Rechner schaut, fragen Sie sich vielleicht: Wird das gespeichert? Wer kann das später sehen? Hier steht die Antwort in einfachen Worten. Die vollständige Fassung ist die **Datenschutzerklärung**.

Das brauchen Sie

Nichts. Diese Seite erklärt nur.

So geht's

1. Was während der Hilfe passiert

- Der Helfer sieht Ihren Bildschirm **nur, solange die Sitzung läuft**.
- **Bild, Eingaben und Dateien der Sitzung werden nicht gespeichert.**
- Auf dem direkten Weg ist alles zwischen Ihrem Rechner und dem Helfer verschlüsselt. Niemand dazwischen kann mitlesen.
- Sperrt Ihr Netz den direkten Weg, läuft die Sitzung über das Relay (den Vermittlungsserver). Auch dann ist sie verschlüsselt, wenn beide Seiten ein BrowserDesk ab Fassung 20261010.19 haben. Mit älteren Programmen könnte der Betreiber des Relays den Inhalt technisch einsehen. Ein neues Programm zeigt in der Sitzung an, wenn sie so unverschlüsselt läuft.

2. Ihre Stimme

- Ihr Mikrofon geht nur an, wenn **Sie** es erlauben — jedes Mal neu (**F5**).
- Was Sie sagen, wird **nie** gespeichert und **nie** aufgezeichnet.
- Vermerkt wird nur, **dass** Sie zugestimmt haben: wer und wann. Nie der Inhalt.

3. Aufzeichnungen und Vorschaubilder

- Ab Werk ist **beides aus**.
- Ein Helfer kann während der Sitzung eine Aufzeichnung starten. Dann steht im kleinen Sitzungsfenster **REC** (**F2**).
- Eine Aufzeichnung enthält nur das Bild, nie Ton.
- Wer eine Aufzeichnung startet, ist dafür verantwortlich, Sie darüber zu informieren.

4. Was trotzdem gespeichert wird

Läuft Ihr BrowserDesk über browserdesk.de, speichert BrowserDesk dort:

Was	Wozu
Ihr Gerät: Name, System, Fassung, wann es sich zuerst und zuletzt gemeldet hat	damit sich das Gerät ausweisen kann
Jede Sitzung: welches Gerät, die Internet-Adressen beider Seiten, Beginn und Ende	damit nachvollziehbar ist, wer wann verbunden war
Ein Protokoll: wer wann was ausgelöst hat	damit nachträgliche Änderungen auffallen
Ihre Zustimmungen: was Sie wem erlaubt haben und wie lange	damit nachvollziehbar ist, was erlaubt war
Kennwörter	nur als Prüfwert, nie lesbar

5. Wie lange

- Sitzungsdaten und Geräteprotokolle: **30 Tage**, dann löscht sie ein nächtlicher Lauf.
- Gerät und Konto: solange Sie BrowserDesk nutzen.
- Das Protokoll: solange Sie BrowserDesk nutzen.
- Aufzeichnungen: bis sie jemand löscht.

6. Wer was sieht

- **Der Helfer:** Ihren Bildschirm, nur während der Sitzung. Was er darf, sehen Sie im kleinen Fenster — und Sie können es einschränken (**F3**).
- **Wer Ihren Zugang verwaltet** (zum Beispiel Ihre Firma): die Geräteliste und die Sitzungen in der Verwaltung.
- **Betreibt Ihre Firma ein eigenes Relay,** bleiben all diese Daten dort. BrowserDesk bekommt davon nichts. Verantwortlich ist dann Ihre Firma.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

Sie wissen jetzt, was gespeichert wird. Bei Fragen hilft die **Datenschutzerklärung**.

Was die andere Seite sieht

Der Helfer sieht nur, was Ihr Bildschirm gerade zeigt. In Ihre gespeicherten Daten schaut er dabei nicht.

Gut zu wissen

- **Ihre Rechte:** Sie können Auskunft über Ihre Daten verlangen, ihre Berichtigung oder Löschung. Für browserdesk.de schreiben Sie an info@browserdesk.de. Betreibt Ihre Firma ein eigenes Relay, wenden Sie sich an Ihre Firma.
- **Rückmeldungen aus der App:** Schreiben Sie keine Kennwörter oder Geheimnisse hinein.
- **Die Website browserdesk.de** setzt keine Cookies und lädt nichts von fremden Servern.

Wenn es nicht klappt

Sie fragen sich	Antwort
Wird gerade aufgezeichnet?	Steht **REC** im kleinen Sitzungsfenster, ja. Sonst nicht.
Hört jemand mit?	Nur wenn Sie bei `Mikrofon einschalten?` auf `Mikrofon einschalten` geklickt haben.
Ich will, dass meine Daten gelöscht werden	Für browserdesk.de: info@browserdesk.de. Für das Relay Ihrer Firma: Ihre Firma.

`F11` Den Bildschirm des Technikers ansehen

Der Helfer möchte Ihnen etwas auf seinem eigenen Bildschirm zeigen. Sie erlauben es mit einem Klick und schließen das Fenster, wann Sie wollen.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Person am Gerät
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Gesteuertes Gerät	Windows
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux) · Browser
ab Fassung	20261010.44

Worum es geht

Normalerweise sieht der Helfer **Ihren** Bildschirm. Manchmal will er Ihnen aber etwas auf **seinem** Bildschirm zeigen — zum Beispiel: „So sieht das bei mir aus." Dann öffnet sich bei Ihnen ein Fenster mit seinem Bild. Vorher werden Sie gefragt.

Das brauchen Sie

- Einen Windows-, Mac- oder Linux-Rechner mit BrowserDesk und eine laufende Sitzung.
- Sonst nichts. Sie müssen nichts einstellen.

So geht's

1. Der Helfer möchte Ihnen seinen Bildschirm zeigen. Bei Ihnen erscheint ein Fenster **Bildschirm des Technikers anzeigen?**. Darin steht: „… möchte Ihnen seinen eigenen Bildschirm zeigen."
2. Wollen Sie es sehen? Dann auf **Anzeigen** klicken.
3. Wollen Sie nicht? Dann auf **Ablehnen** klicken — oder nichts tun. Nach kurzer Zeit schließt sich die Frage, und es öffnet sich nichts.
4. Nach **Anzeigen** öffnet sich ein Fenster. Oben steht „Techniker zeigt seinen Bildschirm". Darunter sehen Sie den Bildschirm des Helfers. Bis das Bild da ist, steht dort „Warte auf das Bild des Technikers …".
5. Fertig? Oben rechts auf **Schließen** klicken. Das Kreuz am Fenster oder `Alt` + `F4` gehen auch.

Solange die Frage offen ist, kann der Helfer nichts anklicken. Er kann also nicht selbst **Anzeigen** drücken.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Das Fenster mit dem Streifen „Techniker zeigt seinen Bildschirm" ist offen.
- Darin bewegt sich der Bildschirm des Helfers.

Was die andere Seite sieht

- Der Helfer erfährt, ob Sie **Anzeigen** oder **Ablehnen** geklickt haben.
- Er sieht weiter **Ihren** Bildschirm. Das Fenster mit seinem Bild sieht er dabei nicht — er sieht, was dahinter liegt.
- Schließen Sie das Fenster, endet das Zeigen auch bei ihm.

Gut zu wissen

- **Ihr Bildschirm bleibt, wie er ist.** Das Zeigen ändert nichts daran, was der Helfer bei Ihnen sieht oder darf.
- **Sie bestimmen:** Ohne **Anzeigen** öffnet sich nichts. Mit **Schließen** ist es jederzeit vorbei.
- **Nach einem Nein** kann der Helfer erst nach 30 Sekunden noch einmal fragen.
- **Am Ende der Sitzung** schließt sich das Fenster von selbst.
- **Mac und Linux:** Dort wird das kleine Sitzungsfenster zum großen Fenster mit dem Bild des Helfers. Nach **Schließen** ist es wieder klein.

- **Ältere Windows-Fassungen und Linux mit Wayland:** Dort sieht der Helfer das Fenster mit seinem eigenen Bild.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Was das heißt
„Warte auf das Bild des Technikers …“ bleibt stehen	Das Bild kommt nicht an. **Schließen** klicken und den Helfer bitten, es noch einmal zu versuchen.
Die Frage ist verschwunden, bevor Sie antworten konnten	Die Zeit ist abgelaufen — es hat sich nichts geöffnet. Der Helfer kann nach 30 Sekunden noch einmal fragen.
Das Fenster verdeckt, woran Sie arbeiten	Mit **Schließen** beenden. Der Helfer kann es später erneut zeigen.
Es kommt gar keine Frage	Ihr BrowserDesk ist zu alt (Mac und Linux erst ab 20261019.1) — oder der Helfer hat das Zeigen noch nicht gestartet.

F12 Ein Laufwerk für den Techniker freigeben

Der Techniker bittet um einen Ordner oder USB-Stick von Ihrem Rechner. Sie wählen selbst, was er sehen darf — oder lehnen ab. Vorgabe ist nur lesen.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Person am Gerät
Gilt für	Cloud · Eigenes Relay
Lizenz	usbredirect
Gesteuertes Gerät	Windows · Linux · macOS
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux)
ab Fassung	20261011.15

Worum es geht

Der Techniker möchte mit Dateien von Ihrem Rechner arbeiten — zum Beispiel von Ihrem USB-Stick. Dann erscheint bei Ihnen eine Frage. **Sie** wählen, welchen Ordner er sehen darf. Nur diesen Ordner, nichts darüber. Oder Sie lehnen ab.

Das brauchen Sie

- Eine laufende Sitzung mit einem Techniker.
- Sie sitzen am Rechner. Ohne Ihre Zustimmung gibt es keine Freigabe.
- Sonst nichts. Sie müssen nichts einstellen.

So geht's

1. Es erscheint das Fenster **Laufwerk für den Techniker freigeben?**. Darin steht, wer fragt: „… möchte ein Laufwerk oder einen Ordner dieses Geräts bei sich als Laufwerk einbinden."
2. **Möchten Sie das nicht?** Klicken Sie **Ablehnen**. Dann bekommt er nichts.
3. **Möchten Sie es?** Wählen Sie den Ordner oder den USB-Stick: - Klicken Sie auf ein Laufwerk oder einen Ordner, um hineinzugehen. - **Eine Ebene höher** geht zurück.
4. Soll der Techniker dort auch ändern und löschen dürfen? Dann setzen Sie den Haken **Schreiben erlauben**. Ohne Haken darf er **nur lesen**. Das ist die sichere Wahl.
5. Klicken Sie **Diesen Ordner freigeben**.

> **Achtung:** Der Techniker sieht danach **alles** in diesem Ordner, auch Unterordner. Wählen Sie einen Ordner, in dem nur liegt, was er sehen soll.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- **Windows:** Unten rechts erscheint ein kleines Fenster, zum Beispiel „Max liest Ihr Laufwerk „E:"." — mit dem Knopf **Beenden**.
- **Mac und Linux:** In der kleinen BrowserDesk-Karte steht unten ein Hinweis zur Freigabe.

So beenden Sie die Freigabe

- **Windows:** im kleinen Fenster unten rechts auf **Beenden** klicken. Auch das Schließen dieses Fensters beendet die Freigabe.
- **Überall:** im Sitzungsfenster die Kachel **Datei** ausschalten. Das beendet jede Laufwerk-Freigabe sofort.
- Endet die Sitzung, endet auch die Freigabe.

Was die andere Seite sieht

Beim Techniker erscheint Ihr Ordner als Laufwerk, zum Beispiel „BrowserDesk – <Ihr Rechner> <Ordner>". Haben Sie abgelehnt, sieht er nur, dass es nicht geklappt hat.

Gut zu wissen

- **Der Techniker kann diese Frage nicht für Sie beantworten.** Solange sie offen ist, kommen seine Klicks und Tasten bei Ihnen nicht an.

- **Ohne Antwort bleibt alles zu.** Nach zwei Minuten gilt die Frage als abgelehnt.
- **Jede Bitte wird einzeln gefragt.** Ein Ja gilt nur für diese eine Freigabe.
- Im Fenster der Frage stehen „Laufwerk-Freigabe beenden“ und „Dateien“ als Wege zum Beenden. Bei Ihnen heißen sie `Beenden` (kleines Fenster unter Windows) und Kachel `Datei` (Sitzungsfenster).
- Wer Sie anruft und um eine Freigabe bittet, ohne dass Sie Hilfe wollten, will womöglich an Ihre Daten. Dann `Ablehnen`.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Was das heißt
Keine Frage erscheint, der Techniker sagt „Am Gerät kann niemand zustimmen …“	BrowserDesk zeigt die Frage nur, wenn Sie angemeldet sind und das BrowserDesk-Fenster läuft. Am Sperrbildschirm geht es nicht.
Der Techniker sagt „BrowserDesk am Gerät aktualisieren“	Ihr BrowserDesk ist zu alt für diese Funktion. Fragen Sie Ihre IT nach einem Update.
Das kleine Fenster mit `Beenden` ist weg, der Techniker liest aber noch	Kachel `Datei` im Sitzungsfenster ausschalten — oder die Sitzung beenden (**F4**).

`F13` Die Schnellhilfe starten und den Code nennen

Ihr Helfer schickt Ihnen einen Link. Sie starten die Datei, lesen sechs Ziffern vor und klicken „Erlauben“. Nichts wird installiert.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Person am Gerät
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Lizenz	quickcode
Gesteuertes Gerät	Windows
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux) · Browser · Handy/Tablet/Fire TV
ab Fassung	20261010.21

Worum es geht

Jemand möchte Ihnen am Rechner helfen. Auf Ihrem Rechner ist noch kein BrowserDesk. Dann schickt Ihnen der Helfer einen **Link**. Sie laden eine Datei, starten sie und lesen dem Helfer **sechs Ziffern** vor. Bevor er etwas sieht, fragt Ihr Rechner Sie. Es wird nichts installiert.

Das brauchen Sie

- Einen Windows-Rechner mit Internet.
- Den Link von Ihrem Helfer.
- Einen Helfer, den Sie kennen. Sie haben ihn selbst um Hilfe gebeten.

> **Achtung:** Ruft Sie jemand an, den Sie nicht kennen, und will einen Code oder Zugriff? Dann geben Sie ihm nichts. Er will womöglich Ihren Rechner übernehmen.

So geht's

1. Öffnen Sie den Link. Es wird die Datei **BrowserDesk-Schnellhilfe.exe** geladen.
2. Starten Sie die Datei, zum Beispiel mit einem Doppelklick in Ihrem Download-Ordner.
3. Ein kleines Fenster öffnet sich: **BrowserDesk Schnellhilfe**. Unter **Ihr Code für den Helfer** stehen sechs Ziffern. Darunter steht „Bereit. …".
4. Lesen Sie dem Helfer die sechs Ziffern vor.
5. Gleich darauf erscheint die Frage **Zugriff erlauben?** mit dem Namen des Helfers und „per Schnellcode". - Ist das Ihr Helfer? Dann klicken Sie **Erlauben**. - Ist es jemand anderes? Dann klicken Sie **Ablehnen**.
6. Jetzt sieht der Helfer Ihren Bildschirm. Lassen Sie das Schnellhilfe-Fenster offen.
7. Ist die Hilfe fertig, klicken Sie **Trennen und beenden**. Das Programm schließt sich.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

Im Schnellhilfe-Fenster steht „Verbunden mit … Sie sehen am Bildschirmrand, dass jemand zusieht." Und der Knopf heißt jetzt **Trennen und beenden**.

Was die andere Seite sieht

Der Helfer sieht Ihren Bildschirm und kann Maus und Tastatur benutzen. Eine Kommandozeile auf Ihrem Rechner kann er über die Schnellhilfe nicht öffnen.

Gut zu wissen

- **Der Code gilt 5 Minuten und nur einmal.** Darunter steht, wie lange noch. Danach kommt von selbst ein neuer. **Neuer Code** holt sofort einen.
- **Der Code allein lässt niemanden herein.** Sie müssen immer noch **Erlauben** klicken.

- **Nichts wird installiert.** Nach **Trennen und beenden** ist Ihr Rechner über die Schnellhilfe nicht mehr erreichbar. Er startet sie auch nicht von selbst wieder. Die Datei können Sie danach löschen.
- **Bitte nicht umbenennen.** Heißt die Datei nicht mehr „…Schnellhilfe…“, startet das volle Programm und installiert sich.
- Wie Sie sehen, dass jemand zuschaut, und wie Sie ihn nur zuschauen lassen: **F1**.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Was das heißt
Statt der Ziffern: „Schnellcode ist in BrowserDesk Free nicht enthalten, mit einer Cloud-Lizenz schon.“	Das kommt selten vor. Sagen Sie Ihrem Helfer, was da steht. Er kennt einen anderen Weg (**D1**).
„Keine Verbindung zum BrowserDesk-Server. Bitte die Internetverbindung prüfen.“	Ihr Rechner hat kein Internet. Prüfen Sie WLAN oder Kabel.
„Verbinde mit dem BrowserDesk-Server …“ bleibt stehen	Kurz warten. Bleibt es, Internet prüfen.
„Der BrowserDesk-Dienst auf diesem Rechner hat keinen Code geliefert. Bitte später erneut versuchen.“	Auf Ihrem Rechner ist schon BrowserDesk installiert, aber gerade nicht verbunden. Später noch einmal versuchen.
Der Helfer sagt, der Code geht nicht	Der Code war zu alt oder vertippt. Lesen Sie den Code vor, der **jetzt** im Fenster steht.
Die Frage **Zugriff erlauben?** ist weg, bevor Sie klicken konnten	Die Zeit ist abgelaufen. Niemand ist hereingekommen. Der Helfer versucht es neu — mit einem neuen Code.

F14 Den Bildschirm des Handys teilen

Auf dem Handy etwas nicht verstanden? In der BrowserDesk-App schalten Sie „Für Support freigeben“ ein und nennen dem Helfer Kennung und Passwort. Er sieht Ihren Bildschirm, steuern kann er nicht.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Person am Gerät
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Gesteuertes Gerät	Android · iOS
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux) · Browser · Handy/Tablet/Fire TV
ab Fassung	20261010.38

Worum es geht

Auf Ihrem Handy oder Tablet klappt etwas nicht, und ein Helfer soll es sich ansehen. Mit der BrowserDesk-App **teilen** Sie Ihren Bildschirm. Der Helfer **sieht** dann, was Sie sehen. **Steuern** kann er Ihr Handy nicht — tippen und wischen müssen Sie selbst.

Das brauchen Sie

- Die BrowserDesk-App auf dem Handy oder Tablet (**C1**). - **Android:** ab BrowserDesk-Fassung 20261010.38. - **iPhone und iPad.**
- Internet.
- Einen Helfer, den Sie kennen.

> **Hinweis:** Das Teilen auf Android ist neu und noch nicht auf einem echten Gerät geprüft.

So geht's

Android

1. Öffnen Sie die BrowserDesk-App. Tippen Sie unten auf `Einstellungen`.
2. Unter `Meinen Bildschirm teilen` schalten Sie `Für Support freigeben` ein.
3. Android fragt, ob BrowserDesk Ihren Bildschirm aufnehmen darf. Je nach Android können Sie wählen: der ganze Bildschirm oder nur eine App. Bestätigen Sie.
4. Jetzt stehen da **Kennung** und **Passwort**. Nennen Sie beides dem Helfer.
5. Sobald das erste Bild unterwegs ist, steht dort „Die Bildschirmfreigabe läuft."

iPhone und iPad

1. Öffnen Sie die BrowserDesk-App. Tippen Sie unten auf `Einstellungen`.
2. Unter `Meinen Bildschirm teilen` schalten Sie `Für Support freigeben` ein.
3. Jetzt stehen da **Kennung** und **Passwort**. Nennen Sie beides dem Helfer.

4. Tippen Sie **Übertragung starten**. Das iPhone zeigt seine eigene Auswahl. Starten Sie dort die Übertragung.
5. Läuft sie, steht in der App „Die Bildschirmübertragung läuft."

Beenden

- **Android:** den Schalter **Für Support freigeben** wieder ausschalten. Oder in der Benachrichtigung „BrowserDesk teilt deinen Bildschirm" auf Beenden tippen.
- **iPhone und iPad:** oben auf den roten Balken tippen und die Übertragung beenden. Oder im Kontrollzentrum.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- In der App steht „Die Bildschirmfreigabe läuft." (Android) bzw. „Die Bildschirmübertragung läuft." (iPhone).
- Der Helfer sagt Ihnen, dass er Ihren Bildschirm sieht.

Was die andere Seite sieht

Der Helfer sieht Ihren Bildschirm. Er kann nicht tippen, nichts kopieren und keine Dateien holen. Bei einem Android-Gerät steht in seinem Fenster „Nur Ansicht".

Gut zu wissen

- **Der Helfer sieht alles, was auf dem Bildschirm steht.** Schließen Sie vorher, was er nicht sehen soll.
- **Es läuft weiter, wenn Sie die App wechseln.** Auf dem iPhone sogar, wenn Sie es weglegen oder sperren. Beenden können nur Sie.
- **Teilen und Erlauben sind dasselbe.** Es kommt keine zweite Frage, ob jemand zuschauen darf. Wer Kennung und Passwort kennt, sieht zu, solange Sie teilen. Nennen Sie beides nur Ihrem Helfer.
- **Manche Apps bleiben schwarz,** zum Beispiel Banking-Apps oder Kennwortfelder. Das macht Ihr Handy so, das ist kein Fehler.
- Von außen lässt sich das Teilen **nie** einschalten. Das können nur Sie am Handy.
- Ist die App bei einem Zugang angemeldet, können Sie das Handy dort hinzufügen: unten **Mandant** (so heißt der Zugang in der App) → **Dieses Gerät hinzufügen**. Das belegt einen Platz im Zugang und wirkt beim nächsten Einschalten von **Für Support freigeben**.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Was das heißt
„Die Freigabe wurde nicht erteilt. Ohne sie kann niemand deinen Bildschirm sehen.“ (Android)	Sie haben die Frage von Android abgelehnt. Schalter noch einmal einschalten und bestätigen.
„Noch kein Bild: Die Übertragung musst du selbst starten — das kann niemand aus der Ferne.“ (iPhone)	Die Übertragung läuft noch nicht. **Übertragung starten** tippen.
„Warte auf das erste Bild …“ bleibt stehen (Android)	Kurz warten. Bleibt es, Schalter aus- und wieder einschalten.
Der Helfer sieht nur Schwarz	Die App auf Ihrem Bildschirm ist geschützt. Eine andere App öffnen.
Der Helfer sagt, die Bildschirmfreigabe läuft nicht	Das Teilen ist aus. Wieder einschalten — von außen geht das nicht.

F15 Zeichnungen und Laserpointer auf dem eigenen Bildschirm verstehen

Plötzlich rote Striche oder ein roter Punkt auf Ihrem Bildschirm? Das ist der Helfer. Er zeigt Ihnen etwas, ohne zu klicken. Sie können normal weiterarbeiten.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Person am Gerät
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Gesteuertes Gerät	Windows
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux) · Browser
ab Fassung	20261010.21

Worum es geht

Während einer Sitzung sehen Sie plötzlich **rote Striche** oder einen **roten Punkt** auf Ihrem Bildschirm. Das ist kein Fehler und kein Virus. Das ist Ihr Helfer. Er **zeigt** Ihnen etwas — so wie ein Finger auf dem Bildschirm: „Klicken Sie hier.“ Dabei klickt er selbst nicht.

Das brauchen Sie

- Einen Windows-Rechner mit einer laufenden Sitzung.
- Sonst nichts. Sie müssen nichts einstellen.

So geht's

Sie müssen nichts tun. Es gibt zwei Arten:

- **Roter Punkt mit weißem Rand** — der **Laserpointer**. Er folgt der Maus des Helfers. Bewegt der Helfer die Maus nicht mehr, verschwindet der Punkt nach etwa eineinhalb Sekunden.
- **Rote Striche** — der **Stift**. Der Helfer malt zum Beispiel einen Kreis um einen Knopf. Die Striche bleiben stehen, bis der Helfer sie löscht.

Schauen Sie, worauf der Helfer zeigt. Dann tun Sie, was er sagt — mit Ihrer eigenen Maus.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

Sie sehen den roten Punkt oder die Striche. Der Helfer sieht dasselbe in seinem Bild.

Was die andere Seite sieht

Der Helfer sieht Ihren Bildschirm **mit** seinen Zeichnungen.

Gut zu wissen

- **Sie können normal weiterarbeiten.** Die Zeichnung liegt nur wie eine Folie über dem Bildschirm. Ihre Klicks gehen hindurch.
- **Solange der Helfer zeichnet, klickt er nicht.** Seine Maus bewegt dann nur den Punkt oder den Stift, nicht Ihren Mauszeiger.
- **Die Zeichnung verschwindet,** wenn der Helfer sie löscht oder wenn die Sitzung endet.
- Selbst löschen können Sie sie nicht. Stört sie, sagen Sie es dem Helfer — oder beenden Sie die Sitzung (**F4**).
- Machen Sie während der Sitzung ein Bildschirmfoto, können die Zeichnungen mit darauf sein.
- Das gibt es nur auf Windows-Rechnern.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Was das heißt
Rote Striche bleiben stehen	Der Helfer hat sie noch nicht gelöscht. Bitten Sie ihn darum.
Der Helfer sagt, seine Klicks kommen nicht an	Er hat den Stift noch an. Er schaltet ihn in seinem Fenster aus (**E14**).
Striche bleiben auch nach der Sitzung	Das sollte nicht passieren. Melden Sie es: **Einstellungen** › **Allgemein** → **Rückmeldung senden** (**F9**).

G · Verwalten

G1 Ein Gerät schnell finden: Geräteliste, Filter, „Alles finden“

Mit Strg+K, der Suche in der Geräteliste, dem Baum und den Spaltenfiltern finden Sie jedes Gerät in Sekunden — auch über Rechnername, Benutzer oder IP-Adresse.

Geprüft am 2026-10-11

Für	Techniker · Verwalter eines Zugangs
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Recht in der Konsole	jede Rolle; Sie sehen nur die Geräte Ihrer Zugänge
Steuern von	Browser
ab Fassung	20261007.10

Worum es geht

In der Konsole stehen schnell Hunderte Geräte. Damit Sie nicht blättern müssen, gibt es drei Wege: die Suche **„Alles finden“** (`Strg` + `K`), die Suche und die Filter der Ansicht **Geräte** und den Baum links mit Ihren Zugängen und Tags. Ein Klick auf das gefundene Gerät öffnet seine Einzelheiten.

Das brauchen Sie

- Eine Anmeldung an der Konsole (**B1**). Jede Rolle darf suchen.
- Sie sehen nur Geräte der Zugänge, für die Ihr Konto freigeschaltet ist. In der Konsole heißt der Zugang **Mandant**.

So geht's

Weg 1: „Alles finden“ mit `Strg` + `K`

1. `Strg` + `K` drücken (Mac: ⌘ + `K`), außerhalb eines Eingabefelds auch `/` — oder oben ins Feld **Alles finden …** klicken.
2. Zwei oder mehr Zeichen tippen: Gerätename, Rechnername, angemeldeter Benutzer, Domäne, Betriebssystem oder eine IP-Adresse.

3. Ein Gerät in der Gruppe der Geräte anklicken oder mit `Enter` öffnen — es öffnet sich mit seinen Einzelheiten.
4. Passen mehr Geräte, zeigt der Eintrag „Alle Geräte mit „…“ zeigen“ die ganze Treffermenge in der Geräteliste.

Unter den Treffern stehen auch Aktionen, wenn Ihre Rolle sie darf — zum Beispiel „Verbinden mit „…““ oder „Skript ausführen auf „…“ …“ (ab Rolle Techniker). Ohne Eingabe zeigt die Suche, was Sie **Zuletzt geöffnet** haben.

Weg 2: Die Geräteliste

1. In der Seitenleiste **Geräte** öffnen. Oben steht **Alle Geräte** mit der Zahl.
2. Oben rechts in **Suchen…** tippen. Die Liste zeigt nur noch passende Geräte.
3. Mit den Knöpfen **Alle**, **Online**, **Offline** und **Gesperrt** eingrenzen.
4. Für genaue Filter je Spalte das Trichter-Symbol (**Spaltenfilter ein/aus**) einschalten. Mit **Spalten wählen** blenden Sie Spalten ein oder aus, etwa die Spalte **Lizenz**.
5. Über **Mehr** lässt sich die Liste nach **Mandant**, **Plattform**, **Version** oder **Status** gruppieren (**Gruppieren**). Eine Einstellung, die Sie öfter brauchen, sichern Sie mit **Aktuelle Ansicht speichern** und holen sie später unter **Gespeicherte Ansicht** zurück.

Weg 3: Der Baum links

- Links steht **Mandanten & Tags**. Ein Klick auf einen Zugang zeigt nur dessen Geräte, ein Klick auf einen Tag nur die Geräte mit diesem Tag. **Alle Geräte** hebt die Auswahl auf.
- Bei vielen Zugängen hilft das Feld **Baum filtern…**.

Was Sie mit dem gefundenen Gerät tun können

Ein **Rechtsklick** auf eine Zeile öffnet das Menü des Geräts:

Gruppe	Darin
Zugriff (nur online)	Verbinden, Remote-Konsole; offline stattdessen Aufwecken (Wake-on-LAN)
Ausführen & Verteilen	Skript ausführen…, Software verteilen…, Workflow starten…, Workflows zuweisen… (G6, G7, G8)
Verwalten	Details, Bearbeiten, Zu Mandant verschieben…, Version zuweisen…, Konsole aktivieren / Konsole deaktivieren (G11), Updates sperren / Updates entsperren (G5)
Sicherheit	Kritisch markieren — Aktionen brauchen Zweitfreigabe / Kritisch aufheben, Geräte-Zertifikat widerrufen, Sperren bzw. Entsperren
—	Löschen — entfernt das Gerät aus der Liste und gibt seinen Platz frei (C7)

Markieren Sie mehrere Geräte über die Kästchen links, gelten die Einträge für alle markierten. Das Symbol ⋮ oben rechts (Erst Geräte markieren, dann Sammelaktionen) bietet dieselben Sammelaktionen.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Das Gerät steht in der Liste, oder seine Einzelheiten sind offen (Name oben, links Übersicht, Einstellungen, Inventar und weitere Reiter).
- Die Zahl über der Liste zeigt, wie viele Geräte zur Suche passen.

Gut zu wissen

- **IP-Adressen:** Die Suche findet die Adressen, die das Gerät für seine Netzwerkkarten gemeldet hat, und seine öffentliche Adresse. Die Adresse der laufenden Verbindung steht in den Einzelheiten unter Übersicht.
- **Gesucht wird ohne Groß- und Kleinschreibung und ohne Umlaut-Unterschied.** Gängige Wörter verstehen sich als dasselbe, zum Beispiel „Kunde“, „Zugang“ und „Mandant“ oder „Rechner“ und „Gerät“.
- **Die Treffer zeigen nur, was Ihre Rolle sehen darf.** Konsolenkonten findet nur der System-Administrator des Relays.
- Die gesamte gefilterte Treffermenge als CSV herunterladen (Download-Symbol) speichert die gefilterte Liste als Tabelle, Drucken (Vorschau) druckt sie.
- Was Sie zuletzt gesucht haben, merkt sich nur Ihr Browser.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Das Gerät fehlt in der Liste	Prüfen Sie, ob noch ein Filter aktiv ist: Feld **Suchen…** leeren, **Alle** wählen, im Baum **Alle Geräte** anklicken. Steht es dann noch nicht da, gehört es nicht zu einem Ihrer Zugänge — oder es ist noch keinem Zugang hinzugefügt (**C2**).
„Alles finden“ zeigt keine Geräte	Für Geräte braucht die Suche mindestens zwei Zeichen. Ohne Treffer gibt es keine Gruppe „Geräte“.
Im Menü fehlt **Verbinden**	Das Gerät ist offline oder gesperrt. Offline-Geräte lassen sich mit **Aufwecken (Wake-on-LAN)** wecken, wenn ein Nachbargerät im selben Netz online ist.
Ein Eintrag im Menü meldet beim Klick einen Fehler	Viele Einträge zeigt das Menü unabhängig von Ihrer Rolle; erst der Server prüft, ob Sie es dürfen. Was die Rollen dürfen, steht in **B1**.

G2 Eine Einstellung auf der richtigen Ebene setzen (Relay → Zugang → Gerät)

Geräte-Einstellungen gibt es auf drei Ebenen. Was Sie beim Zugang setzen, gilt für alle seine Geräte; ein Gerät kann es übersteuern. So finden Sie heraus, woher ein Wert kommt.

Geprüft am 2026-10-11

Für	Verwalter eines Zugangs · Betreiber eines eigenen Relays
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Recht in der Konsole	Mandant-Administrator (Zugang und Gerät); System-Standard nur System-Administrator
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
Steuern von	Browser
ab Fassung	20260924.11

Worum es geht

Viele Einstellungen eines Geräts — Steuerung erlauben, Zwischenablage, Updates, Wake-on-LAN, Zeitlimits — setzen Sie in der Konsole. Damit Sie nicht jedes Gerät einzeln anfassen müssen, gibt es drei Ebenen: **System** (für das ganze Relay), **Zugang** (für alle

Geräte eines Zugangs) und **Gerät**. Die Regel ist einfach: **Was näher am Gerät steht, gewinnt.** In der Konsole heißt der Zugang **Mandant**.

Das brauchen Sie

- Eine Anmeldung an der Konsole mit der Rolle **Mandant-Administrator** oder höher. Andere Rollen sehen die Werte, ändern dürfen sie nur Verwalter.
- Für die oberste Ebene (System) die Rolle **System-Administrator** des Relays. Auf browserdesk.de ist das der Betreiber, nicht Sie.
- Das Gerät braucht eine aktuelle BrowserDesk-Fassung; manche Einstellungen nennen in ihrem Hinweis, ab welcher Fassung das Gerät sie kennt (zum Beispiel „Ab Client 20261010.24“).

So geht's

Die Reihenfolge

Ebene	Wo in der Konsole	Gilt für
Gerät	`Geräte` → Gerät anklicken → links `Einstellungen` → `Einstellungen (Fernverwaltung)` → `Übernehmen`	nur dieses Gerät
Zugang	`Mandanten` → Zugang doppelt anklicken (`Mandant bearbeiten`) → Reiter `Geräte & Updates` → `Geräte-Einstellungen (Mandant)` → `Speichern`	alle Geräte des Zugangs ohne eigenen Wert
System	`Einstellungen` → `Geräte-Standard (System)` → `Systemweite Vorgaben` → `Speichern`	alle Geräte aller Zugänge ohne eigenen Wert
Gerät selbst	Einstellungen im Programm am Gerät	nur, wenn keine Ebene darüber etwas gesetzt hat

Jede Zeile hat drei Stellungen: `Vererbt` , `An` , `Aus` (bei Auswahlfeldern `Vererbt` oder ein Wert). `Vererbt` heißt: Diese Ebene setzt nichts, es gilt die Ebene darüber.

Eine Einstellung für alle Geräte eines Zugangs

1. `Mandanten` öffnen und den Zugang doppelt anklicken.
2. Reiter `Geräte & Updates` wählen und den Abschnitt `Geräte-Einstellungen (Mandant)` aufklappen (er ist zugeklappt), danach die gewünschte Gruppe ebenfalls aufklappen.

3. Die Zeile suchen. Sie stehen in Gruppen: **Zugriff und Rechte**, **Sitzung und Bild**, **Erreichbarkeit**, **Software und Updates**, **Vorschaubild (Datenschutz)**.
4. **An**, **Aus** oder einen Wert wählen und **Speichern** klicken.

Eine Ausnahme für ein einzelnes Gerät

1. **Geräte** → das Gerät anklicken (**G1**) → links **Einstellungen**.
2. Unter **Einstellungen (Fernverwaltung)** die Zeile umstellen.
3. **Übernehmen** klicken.

Um die Ausnahme wieder aufzuheben, die Zeile auf **Vererbt** stellen und **Übernehmen** klicken.

Herausfinden, woher ein Wert kommt

Rechts in jeder Zeile steht **effektiv:** mit dem Wert, der am Gerät gilt, und darunter die Herkunft:

Herkunft	Bedeutung
vom Gerät	auf der Geräte-Ebene gesetzt
geerbt: Mandant	kommt vom Zugang
geerbt: System-Standard	kommt aus **Geräte-Standard (System)**
dieser Mandant	(im Zugang) auf dieser Ebene gesetzt

Steht neben dem Gruppentitel zum Beispiel „2 gesetzt“, sind in dieser Gruppe zwei Werte auf dieser Ebene gesetzt.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- In der Zeile steht bei **effektiv:** der gewünschte Wert mit der richtigen Herkunft.
- Am Gerät: im Programm **Einstellungen** › **Netzwerk** → Karte **Relay-Einstellungen** → Abschnitt **Verwaltete Einstellungen**. Mit **Jetzt vom Relay laden** holt das Gerät den neuesten Stand.
- Einige Schalter im Programm am Gerät zeigen eine Vorgabe der Verwaltung mit dem Satz „Vom Administrator festgelegt (…) — hier nicht änderbar.“

Gut zu wissen

- **Wann es wirkt:** Das Gerät übernimmt die Werte beim nächsten Verbindungsaufbau mit dem Relay. Ein Gerät ohne laufende Sitzung meldet sich dafür kurz neu an; ein Gerät, das offline ist, übernimmt sie bei seiner nächsten Anmeldung.
- **Zwei Arten von Einstellungen, zwei Orte:** Was das Gerät tut (Rechte, Bild, Updates, Zeitlimits), steht in den Geräte-Einstellungen. Regeln für den ganzen Zugang — wer steuern darf, ob Skripte erlaubt sind, zweiter Faktor — stehen im Reiter `Governance-Policy` desselben Dialogs (**G3**).
- **Updates** stellen Sie zusätzlich über Zielversion und Sperre ein (**G5**).
- **Ein-Ort-Regel:** Eine Einstellung steht auf jeder Ebene genau einmal. Querschnitt wie E-Mail des Zugangs liegt im Reiter `E-Mail` des Zugangs, nicht in einem Fachmodul.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Der Wert ändert sich am Gerät nicht	Steht in der Zeile bei der Herkunft `vom Gerät`? Dann übersteuert das Gerät den Zugang — dort auf `Vererbt` stellen. Sonst: Ist das Gerät online? Es übernimmt erst beim nächsten Verbindungsaufbau.
Das Gerät kennt die Einstellung nicht	Ältere Fassungen überlesen neue Einstellungen. Das Gerät aktualisieren (**G5**).
`Geräte-Standard (System)` fehlt in den Einstellungen	Ihre Rolle ist nicht System-Administrator. Nutzen Sie die Ebene des Zugangs.
Im Zugang steht „Nach dem Anlegen des Mandanten verfügbar.“	Der Zugang ist noch nicht gespeichert. Erst `Speichern`, dann erneut öffnen.

G3 Regeln für den Zugang: Zustimmung, Steuerung, nur aus dem eigenen Zugang, Zeitlimits, Sperre

Legen Sie für alle Geräte Ihres Zugangs fest, ob am Gerät zugestimmt werden muss, wer steuern darf, wie lange eine Sitzung dauern darf und ob das Gerät danach gesperrt wird.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Verwalter eines Zugangs
Gilt für	Cloud · Eigenes Relay
Lizenz	Leistung „Zugriff ohne Bestätigung“ (nur für „Ohne Rückfrage“ auf browserdesk.de)
Recht in der Konsole	Mandant-Administrator
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
Steuern von	Browser
ab Fassung	20261010.24

Worum es geht

Als Verwalter legen Sie fest, was für **alle** Geräte Ihres Zugangs gilt: Muss die Person am Gerät jede Sitzung bestätigen? Darf nur jemand aus Ihrem eigenen Zugang steuern? Endet eine vergessene Sitzung von selbst? Wird das Gerät danach gesperrt? Diese Regeln stehen an zwei Stellen im Dialog Ihres Zugangs — in der Konsole heißt der Zugang **Mandant**.

Das brauchen Sie

- Eine Anmeldung an der Konsole mit der Rolle **Mandant-Administrator** oder höher.
- Cloud-Zugang auf browserdesk.de oder eigenes Relay.
- **„Ohne Rückfrage“ auf browserdesk.de** wirkt nur, wenn Ihr Zugang die Leistung „Zugriff ohne Bestätigung am Gerät und Zugang vor der Anmeldung“ hat (bezahlte Cloud). Bei Free muss jede Sitzung am Gerät bestätigt werden (**Preise**).
- Aktuelle Geräte: Zeitlimits ab Fassung 20261010.24, Sperre nach der Sitzung ab 20261010.20. Ältere Geräte überlesen diese Einstellungen.

So geht's

Öffnen Sie `Mandanten` und klicken Sie Ihren Zugang doppelt an (`Mandant bearbeiten`).

Teil 1: Was am Gerät gilt (Reiter „Geräte & Updates“)

Reiter `Geräte & Updates` → Abschnitt `Geräte-Einstellungen (Mandant)` :

Gruppe	Zeile	Wirkung
Zugriff und Rechte	Zugriffs-Bestätigung am Gerät	Ohne Rückfrage, Nachfragen oder Sperren (keine Verbindung)
	Steuerung erlauben (sonst nur ansehen)	Aus = der Techniker sieht nur zu
	Zwischenablage teilen, Dateiübertragung	Ablage und Dateien in der Sitzung
	Gerät nach der Sitzung sperren	sperrt die Benutzersitzung 5 Sekunden nach dem Ende (**E31**)
Sitzung und Bild	Sitzung ohne Eingabe trennen nach	beendet eine Sitzung ohne Eingabe, zum Beispiel nach 30 Minuten (**E32**)
	Höchstdauer einer Sitzung	beendet jede Sitzung nach der gewählten Zeit
	Sitzungen aufzeichnen (WebM)	zeichnet jede Sitzung auf

Vererbt lässt den Wert der Ebene darüber gelten (**G2**). Dann Speichern.

Teil 2: Regeln für den ganzen Zugang (Reiter „Governance-Policy“)

Reiter Governance-Policy → Abschnitt Regeln. Jede Zeile steht auf Vererbt, An oder Aus; rechts steht effektiv: mit dem Wert, der gilt.

Regel	Wirkung
Steuerung nur aus dem eigenen Mandanten	Aus: Kennung und Kennwort genügen. Mitglieder und Rechner des Mandanten: Wer steuert, muss zu Ihrem Zugang gehören — angemeldet im Programm oder im Web-Zugriff, ein Rechner des Zugangs oder ein Verwalter. Nur Rechner des Mandanten: Verbinden, Aufwecken und Neustart nur von Rechnern, die Ihrem Zugang hinzugefügt sind.
Skripte ausführen erlauben	Aus sperrt Skripte, auch Prozesse beenden und Startknöpfe mit Skripten (**G6**, **G10**)
Softwareverwaltung erlauben	Aus sperrt das Verteilen von Software (**G7**)
Zweiter Faktor für Benutzer Pflicht	Mitglieder des Zugangs brauchen einen Code aus einer Authenticator-App (**B5**)
Geräte dürfen sich ohne Freigabe neu anmelden	Aus (Vorgabe): Ein neu aufgesetztes Gerät muss erst freigegeben werden
Werbepartner anzeigen	Aus blendet Werbeplätze im Programm aus

Dann Speichern.

Teil 3: Aus welchen Netzen (Reiter „Sicherheit“)

Reiter Sicherheit → Vertraute Netze: Hier legen Sie fest, aus welchen Netzen Verwalter die Konsole erreichen und Betrachter steuern dürfen (**B7**).

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- In jeder Zeile steht bei effektiv: der gewünschte Wert; eigene Werte tragen (dieser Mandant).
- Mit Nachfragen erscheint am Gerät bei jeder Sitzung die Frage, ob der Zugriff erlaubt wird (**F1**).
- Mit Nur Rechner des Mandanten kommt ein fremder Rechner nicht mehr hinein. Er sieht: „Dieser Rechner ist kein Mitglied des Zugangs, zu dem das Gerät gehört. …“

Gut zu wissen

- **Free-Zugänge** lassen sich immer nur aus dem eigenen Zugang steuern, und jede Sitzung muss am Gerät bestätigt werden — auch wenn hier etwas anderes eingestellt

ist. Dasselbe gilt auf browserdesk.de für jedes Gerät, das nicht in einem Zugang mit Cloud-Lizenz ist.

- **Vor dem Einschalten von** `Nur Rechner des Mandanten` **bedenken:** Web-Zugriff (/app) und `Verbinden` aus der Konsole sind dann gesperrt, auch für Verwalter. Remote-Konsole, Skripte und Startknöpfe aus der Konsole gehen weiter. Betrachter-Rechner zuerst aktualisieren, dann umstellen — ältere Programme werden sonst abgewiesen.
- **Zeitlimits** beenden die Sitzung ohne Sperrfrist: Der Techniker bekommt eine Minute vorher einen Hinweis und darf danach sofort neu verbinden. Ein nur zusehender Techniker zählt als „ohne Eingabe".
- **Zwei Regeln wirken heute nicht:** `Sitzungsaufzeichnung erzwingen` und `Unbeaufsichtigten Zugriff erlauben` stehen in der Liste, BrowserDesk wertet sie aber nirgends aus. Aufzeichnung für alle Geräte: Zeile `Sitzungen aufzeichnen (WebM)` im Reiter `Geräte & Updates` auf `An`. Sitzungen nur mit Zustimmung: Zeile `Zugriffs-Bestätigung am Gerät` auf `Nachfragen`.
- **Einzelne Geräte besonders schützen:** In der Geräteliste Rechtsklick → `Sicherheit` → `Kritisch markieren — Aktionen brauchen Zweitfreigabe`. Dann wartet jede **Sitzung** auf die Freigabe eines Supervisors unter `Einstellungen` → `Vier-Augen-Freigaben`. Skripte und die Remote-Konsole prüft diese Markierung nicht, auch wenn der Menütext „Aktionen" sagt.
- Eine Tabelle, welche Rolle in der Konsole was darf, gibt es noch nicht. Fragen dazu: info@browserdesk.de.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Trotz **Ohne Rückfrage** fragt das Gerät nach	Auf browserdesk.de fehlt Ihrem Zugang die Leistung „Zugriff ohne Bestätigung“ (Free oder abgelaufener Tarif) — prüfen Sie **G4**. Oder das Gerät setzt einen eigenen Wert: in seinen Einstellungen auf **Vererbt** stellen (**G2**).
Ein Techniker bekommt „Dieses Gerät lässt sich nur aus seinem eigenen Zugang steuern — bitte im Programm oder im Web-Adressbuch an diesem Zugang anmelden.“	Die Regel **Steuerung nur aus dem eigenen Mandanten** ist an. Der Techniker meldet sich im Programm an Ihrem Zugang an (**C2**).
„Dieser Rechner ist kein Mitglied des Zugangs, zu dem das Gerät gehört. …“	Stufe **Nur Rechner des Mandanten**. Den Rechner des Technikers dem Zugang hinzufügen (**C2**) oder die Stufe zurückstellen.
Eine Sitzung endet mit einem Hinweis auf „ohne Eingabe“	**Sitzung ohne Eingabe trennen nach** greift. Wert erhöhen oder auf **Vererbt** /aus stellen.
„Regeln konnten nicht geladen werden — sie bleiben unverändert.“	Der Reiter hat den Stand nicht geladen; Speichern lässt die Regeln dann bewusst unverändert. Dialog schließen und neu öffnen.

G4 Nachsehen und schalten, welche Funktionen der Zugang hat

Ein Reiter zeigt je Funktion, ob sie aktiv, gebucht aber aus, nicht gebucht oder nicht verfügbar ist — mit Grund, Quelle und Plätzen. Gebuchte Funktionen schalten Sie dort selbst ein und aus.

Geprüft am 2026-10-11

Für	Verwalter eines Zugangs · Einkauf und Buchhaltung
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Recht in der Konsole	Mandant-Administrator
Steuern von	Browser
ab Fassung	20261005.4

Worum es geht

Welche Funktionen Ihr Zugang hat, hängt vom Modell ab: Free, Cloud oder eigenes Relay mit Lizenz. Der Reiter **Funktionen** zeigt das an einem Ort — je Funktion den Stand, den Grund und woher sie kommt. Gebuchte Funktionen wie Leitstand oder Ticketsystem können Sie dort für Ihren Zugang ein- und ausschalten. In der Konsole heißt der Zugang **Mandant**.

Das brauchen Sie

- Eine Anmeldung an der Konsole mit der Rolle **Mandant-Administrator** oder höher.

So geht's

1. In der Seitenleiste **Mandanten** öffnen und Ihren Zugang doppelt anklicken (**Mandant bearbeiten**).
2. Reiter **Funktionen** wählen.
3. Ganz oben steht, welches Modell gilt — zum Beispiel „Tarif: …“ oder „Eigenes Relay — es gilt die Lizenz dieses Relays.“ — und daneben die Zahlen je Stand.
4. Die Tabelle hat je Funktion eine Zeile mit den Spalten **Funktion** , **Status** , **Abrechnung** , **Quelle** , **Plätze und Schalter** und **Ändern** .

Die Stände

Status	Bedeutung
aktiv	Die Funktion wirkt an Ihren Geräten.
gebucht, aber aus	Bezahlt bzw. in der Lizenz, aber für Ihren Zugang ausgeschaltet.
nicht gebucht	Gibt es in Ihrem Modell, ist aber nicht gekauft. Der Grund steht darunter.
nicht verfügbar	Gibt es in Ihrem Modell nicht — zum Beispiel das Inventar in der Cloud.

Unter dem Status steht der Grund in einem Satz — derselbe Satz, den ein Gerät bei einer Absage bekommt.

Gebuchte Funktion ein- oder ausschalten

1. In der Zeile der Funktion in der Spalte **Ändern** auf **Ausschalten** bzw. **Einschalten** klicken.
2. Die Rückfrage bestätigen. Ausschalten ändert nichts an dem, was bezahlt ist; einschalten geht jederzeit wieder.

Diesen Schalter gibt es für Ticketsystem, Leitstand und — auf dem eigenen Relay — das erweiterte Inventar.

Den Leitstand 10 Tage testen (bezahlte Cloud)

In der Zeile Leitstand `10 Tage testen` klicken. Der Test geht je Zugang nur einmal.

Eine Funktion dazukaufen

- **Cloud:** auf der Preisseite unter **Preise**. Leitstand und Ticketsystem bucht man je Zugang und Jahr, Startcenter und Remote-Konsole als Zusatzmodul einmalig je Gerät (**A6**).
- **Eigenes Relay:** Gebucht wird über die Lizenzdatei. Der System-Administrator findet unter `Lizenzen` → `Funktionen der Lizenz` je Funktion `Nachkaufen` und `10 Tage testen`.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Die Zeile steht auf `aktiv`.
- In der Geräteliste zeigt die Spalte `Lizenz` je Gerät die Merkmale Startcenter, Remote-Konsole, Tickets, Leitstand, Inventar und USB-Umleitung: gefüllt = `aktiv`, gestrichelt = `frei – wird bei Nutzung belegt`, durchgestrichen = `nicht aktiv`. Der Grund steht im Tooltip.
- Am Gerät verschwindet beim Menüpunkt Leitstand oder Tickets das Schloss. Der Relay meldet die Änderung sofort an verbundene Geräte.

Gut zu wissen

- **Die Konsole rechnet nichts.** Status, Grund, Plätze und welche Knöpfe erscheinen, entscheidet der Relay — mit derselben Prüfung wie an den Geräten.
- **Free** hat ab Werk von den Cloud-Leistungen nur den Schnellcode (auf browserdesk.de), keinen Zugriff ohne Bestätigung. Leitstand, Tickets, Inventar, Aufzeichnung, Startcenter und Remote-Konsole gibt es für Free nie.
- **Cloud:** Das erweiterte Inventar gibt es nur mit eigenem Relay. Leitstand und Ticketsystem sind eigene Funktionen je Zugang; die USB-Umleitung ist in der bezahlten Cloud enthalten.
- **Eigenes Relay:** Der Funktionstest gilt für das ganze Relay, nicht nur für einen Zugang, und geht je Funktion und Installation nur einmal.
- **Zusatzmodule** (Startcenter, Remote-Konsole) haben Plätze je Gerät. Die Spalte `Plätze und Schalter` zeigt gekauft, belegt und frei. Zuweisen und Freigeben: **G24**.

- Buchen und Entfernen macht nur die Lizenzstelle von browserdesk.de; Sie als Verwalter schalten ein und aus.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Der Reiter **Funktionen** fehlt	Der Zugang ist noch nicht gespeichert (neuer Zugang) — erst speichern, dann neu öffnen.
„Funktionen konnten nicht geladen werden." oder ein Satz zur Berechtigung	Ihre Rolle ist unter Mandant-Administrator, oder der Zugang liegt nicht in Ihrem Bereich.
Keine Knöpfe in der Spalte **Ändern**	Für diese Funktion gibt es für Sie nichts zu schalten — zum Beispiel ist sie nicht gebucht. Der Grund steht unter dem Status.
„Tarif: … (Laufzeit abgelaufen — es gilt Free)"	Der Cloud-Tarif ist abgelaufen. Verlängern über **Preise**.
Ein Gerät wird trotz **aktiv** abgewiesen	Bei Zusatzmodulen: Alle Plätze sind belegt, und dieses Gerät hat keinen — der Satz beginnt mit „Alle … Plätze … sind belegt" (**G24**). Sonst: Das Gerät hat ältere Software und erfährt die Buchung erst bei der nächsten Anmeldung.

G5 Updates der Geräte steuern (Zielversion, automatische Updates, Update erzwingen)

Bringen Sie Geräte gezielt auf eine Fassung, halten Sie sie dort fest oder sperren Sie Updates — je Gerät, für den ganzen Zugang oder für das ganze Relay.

Geprüft am 2026-10-11

Für	Verwalter eines Zugangs · Betreiber eines eigenen Relays
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Recht in der Konsole	Mandant-Administrator (Gerät und Zugang); Versionsmanagement nur System-Administrator
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
Steuern von	Browser
ab Fassung	20261005.1

Worum es geht

BrowserDesk aktualisiert sich auf den Geräten selbst. Als Verwalter bestimmen Sie, **auf welche Fassung** ein Gerät geht und **ob überhaupt**: Sie weisen einem Gerät oder dem ganzen Zugang eine Zielversion zu, sperren Updates während einer Testphase oder lassen die Geräte frei der neuesten Fassung folgen. In der Konsole heißt der Zugang **Mandant**.

Das brauchen Sie

- Eine Anmeldung an der Konsole mit der Rolle **Mandant-Administrator** oder höher.
- Für die Freigabe je Plattform und die Zwangsversion des ganzen Relays: die Rolle **System-Administrator** (eigenes Relay). Auf browserdesk.de legt das der Betreiber fest.
- Geräte mit einer aktuellen BrowserDesk-Fassung — ältere Geräte empfangen Zuweisungen erst nach einem Update.

So geht's

Eine Zielversion für ein Gerät (oder mehrere)

1. **Geräte** öffnen, das Gerät suchen (**G1**). Für mehrere: die Kästchen links ankreuzen.
2. Rechtsklick → **Verwalten** → **Version zuweisen…** .
3. Im Dialog **Version zuweisen** unter **Ziel-Version** eine Fassung wählen und **Zuweisen** klicken.
4. Zum Zurücknehmen dieselbe Stelle und **— Keine (Zuweisung entfernen) —** wählen.

Das Gerät lädt die Fassung beim nächsten Verbindungsaufbau, prüft sie und startet neu — auch wenn es selbst keine automatischen Updates macht.

Eine Zielversion für alle Geräte des Zugangs

1. **Mandanten** → Zugang doppelt anklicken (**Mandant bearbeiten**) → Reiter **Geräte & Updates** .
2. Abschnitt **Version & Updates** → **Version für alle Geräte (ohne eigene Zuweisung)** wählen.
3. **Speichern** .

Ein Gerät mit eigener Zuweisung behält seine. **— keine (globale Version) —** heißt: Es gilt die Vorgabe des Relays.

Updates sperren

- **Ganzer Zugang:** im selben Abschnitt `Updates für alle Geräte dieses Mandanten sperren` anhaken, `Speichern`.
- **Einzelne Geräte:** Rechtsklick → `Verwalten` → `Updates sperren` bzw. `Updates entsperren`. Oder in den Einzelheiten des Geräts unter `Übersicht` die Zeile `Updates` → `Gerät sperren`.

Automatische Updates ein- oder ausschalten

Geräte-Einstellung `Automatische Updates` in der Gruppe `Software und Updates` — für ein Gerät, den Zugang oder das ganze Relay (**G2**).

Für das ganze Relay (System-Administrator)

`Einstellungen` → `Versionsmanagement`:

- `Freigegebene Version je Plattform`: welche Fassung Geräte ohne Zuweisung ziehen, getrennt für Windows, Linux, Android/Fire TV, Relay, macOS und iOS. Darunter steht, wie viele Geräte welche Fassung haben.
- `Zwangsversion`: bringt alle Geräte einer Plattform auf genau diese Fassung.
- Im selben Abschnitt darunter `Rollout-Drosselung`: `Max. gleichzeitige Updates` begrenzt, wie viele Geräte gleichzeitig laden (0 = unbegrenzt).

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- In den Einzelheiten des Geräts unter `Übersicht`: `Aktuelle Version` und `Ziel-Version` mit dem Zusatz „(Update ausstehend)“ oder „(erreicht)“; kommt das Ziel vom Zugang, steht dort „(Mandant, …)“.
- Links `Update-Verlauf`: welches Update wann von welcher auf welche Fassung lief.
- In der Geräteliste die Spalte `Version` — lässt sich filtern und gruppieren.

Gut zu wissen

- **Reihenfolge:** Gerät → Zugang → Relay. Die Zuweisung am Gerät gewinnt.
- **Ziel und Automatik streiten nicht mehr:** Hat ein Gerät eine Zielversion oder eine Sperre, installiert die Automatik keine andere Fassung — weder neuer noch älter. Ohne Ziel folgt es der freigegebenen Fassung.
- **Sperre heißt Stillstand:** Ein gesperrtes Gerät bleibt auf seiner Fassung, auch wenn eine neue erscheint. Wer am Gerät selbst auf Aktualisieren klickt, darf das weiterhin.
- **Linux:** Ein Ziel, das **älter** ist als die neueste Fassung im Update-Server, erreicht ein Linux-Gerät nicht. Die Sperre wirkt.

- **Ohne Konsole:** Ein Gerät lässt sich auch am Gerät selbst per Befehl auf die freigegebene Fassung bringen — siehe **Update erzwingen**.
- Ein Gerät, das sich länger als 14 Tage nicht neu angemeldet hat, kann einmal die neueste Fassung installieren und wird bei der nächsten Anmeldung auf sein Ziel zurückgeholt.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
`Ziel-Version` bleibt bei „(Update ausstehend)“	Das Gerät ist offline oder hat sich noch nicht neu verbunden. Oder Updates sind gesperrt — Zeile `Updates` prüfen (`gesperrt` bzw. `gesperrt (Mandant)`).
Die Liste unter `Ziel-Version` ist leer oder alt	Die Liste kommt aus dem Update-Server. Beim eigenen Relay: `Einstellungen` → `Versionsmanagement` prüfen.
Ein Gerät springt zwischen zwei Fassungen hin und her	Ältere BrowserDesk-Fassungen (vor 20261005.1) kannten die Regel „Ziel bremst die Automatik“ noch nicht. Gerät einmal auf das Ziel bringen.
Ein Linux-Gerät bleibt auf einer neueren Fassung als dem Ziel	Linux kann nicht auf eine ältere Fassung zurück (siehe oben).
`Versionsmanagement` fehlt	Ihre Rolle ist nicht System-Administrator. Nutzen Sie die Zuweisung je Zugang oder Gerät.

G6 Skripte auf Geräten ausführen und freigeben

Ein Skript aus der Bibliothek auf einem oder mehreren Geräten laufen lassen — mit Freigabe je Zugang und Gerät, Rückfrage am Gerät und Ergebnis in der Konsole.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Techniker · Verwalter eines Zugangs
Gilt für	Cloud · Eigenes Relay
Lizenz	Leistung „Skripte“ (Cloud)
Recht in der Konsole	Techniker (ausführen); Mandant-Administrator (anlegen, freigeben)
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
Steuern von	Browser

Worum es geht

Skripte erledigen auf vielen Geräten in einem Schritt, was sonst eine Sitzung bräuchte: einen Dienst neu starten, Speicher aufräumen, einen Wert auslesen. Sie liegen in der **Bibliothek** der Konsole, sind signiert und laufen nur auf Geräten, für die sie **freigegeben** sind. Diese Seite zeigt den Weg vom Skript bis zum Ergebnis. In der Konsole heißt der Zugang **Mandant**.

Das brauchen Sie

- **Rolle:** Techniker oder höher zum Ausführen; Mandant-Administrator oder höher zum Anlegen und Freigeben.
- **Cloud:** die Leistung „Skripte“ (bezahlte Cloud; nicht in Free). Eigenes Relay: immer.
- **Zugang:** die Regel `Skripte ausführen erlauben` darf nicht auf `Aus` stehen (**G3**).
- **Gerät:** online, und die Skript-Ausführung muss am Gerät **erlaubt** sein — Geräte-Einstellung `Remote-Kommandozeile über Viewer (exec)` auf `An`. Ab Werk ist sie aus; die Konsole bietet die Freigabe beim Ausführen an (siehe Schritt 4).
- Skriptarten: PowerShell und Batch für Windows, Bash für Linux und macOS. Der Client für Windows XP führt keine Skripte aus.

So geht's

Schritt 1: Skript anlegen oder auswählen

1. Seitenleiste `Skripte & Pakete` → Reiter `Skripte`.
2. Ein vorhandenes Skript wählen — oder `Neues Skript`. Im Dialog `Skript bearbeiten`: unter `Stammdaten` `Name *`, `Typ` (`PowerShell`, `Batch (cmd)`, `Bash`), `Beschreibung`, `Kategorie`, `Timeout (Sek.)`; unter `Skript-Code` den Befehl; unter `Parameter` Werte, die beim Start abgefragt werden.
3. `Speichern`. Der Relay signiert das Skript; das Gerät prüft die Signatur vor jedem Lauf.

Schritt 2: Freigeben — für wen darf es laufen?

Ein Skript läuft nur dort, wo es freigegeben ist:

- **Für einen Zugang:** In der Liste das Skript per Ziehen und Ablegen auf den Zugang im Baum links ziehen. Rechtsklick auf das Skript entfernt die Zuordnung wieder.
- **Für einzelne Geräte oder Gruppen:** im Skript unter **Verfügbarkeit & Zuweisung** → **Auf bestimmte Geräte / Gruppen freigeben** → **Geräte wählen …** oder einen Tag eintragen.
- **Für alle Zugänge:** Haken **ALLE** im selben Abschnitt.

Schritt 3: Rückfrage am Gerät festlegen (wahlweise)

Unter **Verhalten** den Haken **Bestätigung am Endpunkt erforderlich — der Benutzer am Gerät muss die Ausführung freigeben** setzen. Dann fragt das Gerät vor jedem Lauf dieses Skripts nach.

Schritt 4: Ausführen

1. **Geräte** → Rechtsklick auf das Gerät → **Ausführen & Verteilen** → **Skript ausführen…**.
2. Das Skript wählen, **Weiter**.
3. Parameter ausfüllen. **Vorschau** zeigt die fertige Befehlszeile, ohne etwas zu senden.
4. Steht dort „Skript-Ausführung ist auf dem Zielgerät nicht freigegeben — der Lauf würde abgelehnt.“: auf **Jetzt freigeben** klicken. Das schaltet die Geräte-Einstellung **Remote-Kommandozeile über Viewer (exec)** für dieses Gerät ein; das Gerät meldet sich kurz neu an.
5. **Ausführen**.

Für mehrere Geräte: im Dialog weitere Geräte wählen. Alle Läufe stehen danach unter **Ausführungen**.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Bei einem Gerät zeigt der Dialog unter **Ergebnis** Exit-Code, Dauer und die Ausgabe.
- Seitenleiste **Ausführungen** → **Liste**: jeder Lauf mit Gerät, Zeit und Ergebnis; ein Klick öffnet **Ausführungs-Details**. **Auswertung** zeigt die Ergebniswerte eines Skripts je Gerät als Tabelle.
- In den Einzelheiten des Geräts unter **Skripte & Pakete** steht, was dort gelaufen ist.

Was die andere Seite sieht

Verlangt das Skript oder das Gerät eine Rückfrage, sieht die Person am Gerät Name und Inhalt des Skripts und muss zulassen. Am Gerät heißt der Schalter dafür **Skript-**

Ausführung bestätigen (unter **Einstellungen** › **Sicherheit**, ab Werk an). Er wirkt nur, wenn das Programm am Gerät mit Fenster läuft; der Hintergrunddienst fragt nur bei Skripten mit dem Haken aus Schritt 3.

Gut zu wissen

- **Vier-Augen gibt es für Skripte nicht.** Die **Vier-Augen-Freigaben** gelten nur für **Sitzungen** zu Geräten, die als kritisch markiert sind (**G3**). Ein Skript braucht keine zweite Person — die Freigabe hier heißt: *für welche Geräte* es laufen darf, und ob das Gerät die Ausführung erlaubt.
- **Was „Remote-Kommandozeile über Viewer (exec)“ alles öffnet:** Dieselbe Einstellung erlaubt am Gerät Skripte aus der Konsole, Startknöpfe mit Skripten, das Beenden von Prozessen (**G10**) und die Kommandozeile in einer Sitzung (**E29**). Schalten Sie sie nur für Geräte ein, auf denen Sie das wollen.
- Ein Skript, das zwischen Speichern und Ausführen verändert wurde, läuft nicht — das Gerät prüft Inhalt und Signatur.
- Fertige Skripte für Startknöpfe (USB sperren, Drucker reparieren …) bringt die Bibliothek mit; am Gerät sind sie ungemessen (**G13**).
- Mehrere Schritte nacheinander, mit Warten und Bedingungen: Workflows (**G8**).

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
„Nicht ausgeführt: capability scriptExec not granted“ mit **Freigeben & erneut ausführen**	Die Skript-Ausführung ist am Gerät nicht erlaubt. Auf den Knopf klicken — er schaltet sie für dieses Gerät ein und startet den Lauf neu.
„Für „…“ ist kein Skript zugeordnet — erst in der Bibliothek zuweisen.“	Dem Zugang ist kein Skript freigegeben. Schritt 2.
„Das Skript ist keinem Mandanten zugeordnet und nicht für alle Mandanten freigegeben, …“	Wie oben: Skript freigeben.
„Kein verbundenes Gerät verfügbar, Skripte laufen nur auf verbundenen Geräten. …“	Skripte laufen nur auf Geräten, die gerade online sind. Später erneut.
„Nicht ausgeführt: Ausführung am Endpunkt abgelehnt“	Die Person am Gerät hat die Rückfrage abgelehnt.
„Zeitüberschreitung — kein Ergebnis vom Gerät.“	Das Skript lief länger als erwartet oder das Gerät antwortet nicht. **Timeout (Sek.)** im Skript prüfen und unter **Ausführungen** nachsehen.
„script execution disabled by tenant policy“	Die Regel **Skripte ausführen erlauben** steht im Zugang auf **Aus** (**G3**).
„Skripte ist in BrowserDesk Free nicht enthalten, mit einer Cloud-Lizenz schon.“	Die Leistung „Skripte“ fehlt — **G4**, **Preise**.
„Dieses Skript ist diesem Gerät nicht zugeordnet.“	Das Skript ist für dieses Gerät nicht freigegeben. Schritt 2.

G7 Software verteilen (Pakete, Rollouts)

Software als Paket beschreiben, für einen Zugang freigeben und auf ein Gerät oder alle Geräte verteilen — in Wellen, mit Probelauf und Ergebnis je Gerät.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Verwalter eines Zugangs
Gilt für	Cloud · Eigenes Relay
Lizenz	Leistung „Softwareverteilung“ (Cloud)
Recht in der Konsole	Techniker (verteilen); Mandant-Administrator (Pakete anlegen, freigeben)
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
Steuern von	Browser

Worum es geht

Mit der Softwareverteilung installieren oder entfernen Sie Programme auf Ihren Geräten, ohne eine Sitzung zu öffnen. Ein **Paket** beschreibt, wie ein Programm erkannt, installiert und entfernt wird. Sie geben es für Ihren Zugang frei und verteilen es dann auf ein Gerät oder alle Geräte des Zugangs. In der Konsole heißt der Zugang **Mandant**.

Das brauchen Sie

- **Rolle:** Techniker oder höher zum Verteilen; Mandant-Administrator oder höher, um Pakete anzulegen und freizugeben.
- **Cloud:** die Leistung „Softwareverteilung“ (bezahlte Cloud; nicht in Free). Eigenes Relay: immer.
- **Zugang:** die Regel `Softwareverwaltung erlauben` darf nicht auf `Aus` stehen (**G3**).
- **Gerät:** online, Geräte-Einstellung `Softwareverwaltung (Pakete installieren/entfernen)` nicht auf `Aus` (ab Werk an).
- Pakete haben Abschnitte für Windows, macOS und Linux (Debian- und RPM-Systeme). Die Paketquellen Chocolatey und winget gibt es nur unter Windows.

So geht's

Schritt 1: Paket anlegen

1. Seitenleiste `Skripte & Pakete` → Reiter `Software`. Es erscheint `Software-Pakete`.
2. `Neues Paket`. Im Dialog `Paket bearbeiten`: - `Metadaten`: Name, `Version`, `Anzeigename`, `Hersteller`, `Kategorie`, `Mandant` (`— global (alle Mandanten) —` oder Ihr Zugang). - Reiter YAML: wie die Software erkannt, installiert und deinstalliert wird. Ein Assistent baut ein Grundgerüst. - `Dateien`: Installer und weitere Dateien anhängen. - `Testlauf`: das Paket auf genau einem verbundenen Gerät ausprobieren. `Probelauf (ändert nichts)` und `Nur prüfen (ändert nichts)` ändern dabei nichts.
3. `Speichern`. Nach jeder Änderung die `Version` erhöhen — sonst erkennen Geräte kein Update.

Schritt 2: Freigeben

- In der Liste das Paket auf Ihren Zugang im Baum links ziehen. Rechtsklick auf das Paket entfernt die Zuordnung.
- Im Paket lässt es sich zusätzlich auf bestimmte Geräte oder Gruppen freigeben.
- Nur aktive, freigegebene Pakete lassen sich verteilen.

Schritt 3: Verteilen

1. `Geräte` → Rechtsklick auf ein Gerät → `Ausführen & Verteilen` → `Software verteilen...`.
2. Das Paket wählen, `Weiter`.
3. Im Abschnitt `Paket verteilen`: - `Vorgehen`: `Installieren, falls nötig (empfohlen)`, `Installieren erzwingen (Reparatur)`, `Nur prüfen (ändert nichts)` oder `Probelauf (ändert nichts)`. - `Absicht`: `Installieren` oder `Entfernen`. - `Ziel`: `Alle Geräte des Mandanten` oder `Nur ausgewählte Geräte`.
4. `Verteilen`.

Verteilt wird in Wellen zu höchstens acht Geräten gleichzeitig. Geräte, die offline sind, werden vermerkt und übersprungen; der Rollout läuft weiter.

Einzelne Programme aus Chocolatey oder winget (Windows)

In den Einzelheiten eines Windows-Geräts unter `Software` steht die installierte Software. Dort lässt sich über `Paketquelle` (`Chocolatey` oder `winget`) und `Paket-ID (z. B. git, 7zip)` ein Programm direkt `Installieren`. Unter `Updates verfügbar` stehen ausstehende Updates mit `Alle aktualisieren`.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Die Laufansicht des Rollouts zeigt je Gerät Phase und Ergebnis.
- In den Einzelheiten des Geräts unter `Software` erscheint das Programm nach dem nächsten Einlesen (`Aktualisieren` liest das Inventar am Gerät neu ein).
- Reiter `Updates` unter `Skripte & Pakete`: Geräte mit ausstehenden Paket-Updates aus Chocolatey und winget.

Gut zu wissen

- **Paket vor dem Rollout testen:** `Testlauf` mit `Probelauf (ändert nichts)` auf einem Gerät zeigt, was passieren würde.

- **Globale Pakete** (Abzeichen „System“) pflegt der System-Administrator; Sie nutzen sie, ändern sie aber nicht.
- **Am Gerät ungemessen:** Für die Softwareverteilung liegt keine dokumentierte Messung an echten Geräten vor — insbesondere nicht für macOS und Linux.
- Software in mehreren Schritten oder nach Zeitplan verteilen: als Schritt in einem Workflow (**G8**).

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
„Für „…“ ist keine Software zugeordnet — erst in der Bibliothek zuweisen.“	Kein Paket ist für den Zugang freigegeben. Schritt 2.
Ein Gerät steht im Rollout als übersprungen	Es war offline. Später erneut verteilen.
„software management disabled by tenant policy“	Die Regel `Softwareverwaltung erlauben` steht auf `Aus` (**G3**).
„Softwareverteilung ist in BrowserDesk Free nicht enthalten, mit einer Cloud-Lizenz schon.“	Die Leistung fehlt — **G4**, **Preise**.
Das Gerät meldet trotz neuer Fassung kein Update	Die `Version` im Paket wurde nicht erhöht.

G8 Abläufe automatisieren (Workflows)

Mehrere Schritte zu einem Ablauf verbinden — Skript, Warten, Bedingung, E-Mail, Ticket, Rückfrage — und ihn von Hand, nach Zeitplan oder bei einem Ereignis auf Geräten starten.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Verwalter eines Zugangs
Gilt für	Cloud · Eigenes Relay
Lizenz	Leistung „Skripte“ für Skript-Schritte, „Softwareverteilung“ für Paket-Schritte (Cloud)
Recht in der Konsole	Mandant-Administrator (anlegen, freigeben); Techniker (starten)
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
Steuern von	Browser
ab Fassung	20260915.3

Worum es geht

Ein **Workflow** ist ein Ablauf aus Schritten, die nacheinander auf Geräten laufen: zum Beispiel „Speicher prüfen → wenn über 90 % aufräumen → sonst eine Mail schicken“. Sie bauen ihn in einem Editor in der Konsole, veröffentlichen ihn und starten ihn von Hand, nach Zeitplan oder wenn etwas passiert — etwa wenn ein Gerät online kommt oder ein Alarm auslöst. In der Konsole heißt der Zugang **Mandant**.

Das brauchen Sie

- **Rolle:** Mandant-Administrator oder höher zum Anlegen, Bearbeiten und Freigeben; Techniker oder höher zum Starten.
- **Cloud:** Für Schritte mit Skripten die Leistung „Skripte“, für Schritte mit Paketen „Softwareverteilung“ (bezahlte Cloud).
- Für Skript-Schritte gelten dieselben Bedingungen am Gerät wie beim Skript (**G6**).

So geht's

Schritt 1: Workflow anlegen

1. Seitenleiste `Workflows` → `Neuer Workflow`.
2. `Name` und `Mandant` eintragen, `Anlegen`.
3. Im Editor Schritte aus der Palette in die Fläche ziehen oder anklicken und mit Kanten verbinden. Die zweite Kante eines Schritts wird eine Bedingung.
4. `Speichern`. Der Editor zeigt, was einem Start noch im Weg stünde.
5. `Veröffentlichen`. Erst eine veröffentlichte Fassung lässt sich starten; Zeitpläne und Auslöser laufen erst danach.

Fertige Workflows bringt die Bibliothek mit, zum Beispiel „USB-Speicher 60 Minuten freigeben“ oder „Verdacht auf Schadsoftware melden“ (**G13**). Eine Datei aus einer anderen Installation holen Sie mit `Importieren (JSON)`.

Schritt 2: Freigeben

Ein Workflow läuft nur dort, wo er freigegeben ist — für Ihren Zugang, für einzelne Geräte oder für alle Zugänge.

- In der Liste den Workflow auf Ihren Zugang im Baum links ziehen, oder Menü ⋮ → **Mandanten zuordnen…** .
- Für ein einzelnes Gerät: in der Geräteliste Rechtsklick → **Ausführen & Verteilen** → **Workflows zuweisen…** .

Schritt 3: Testen

Menü ⋮ des Workflows → **Testlauf…** . Der Testlauf nimmt den gespeicherten Entwurf und läuft auf genau einem Gerät.

Schritt 4: Starten

- **Von Hand:** Menü ⋮ → **Starten…** . Im Dialog **Workflow starten** unter **Ziel** **Einzelne Geräte** oder **Alle Geräte einer Gruppe** wählen, bei Bedarf **Variablen für diesen Lauf:** ausfüllen, dann **Starten** .
- **Aus der Geräteliste:** Rechtsklick → **Workflow starten…** — auch für mehrere markierte Geräte.
- **Nach Zeitplan oder Ereignis:** Menü ⋮ → **Zeitpläne und Auslöser…** . - **Zeitpläne** : **Cron-Ausdruck (UTC)** (zum Beispiel „30 2 * * *“ = täglich 02:30 UTC) oder **Intervall** (**Alle … Minuten**); **Ziel** **Alle Geräte des Mandanten** , **Eine Gruppe** oder **Bestimmte Geräte** . - **Auslöser** : ein **Ereignis** wie **Gerät online** , **Gerät offline** , **Ticket angelegt** , **Tag gesetzt** , **Datentopf-Eingang** oder **Alarm ausgelöst** (**G12**); Ziel zum Beispiel **Gerät des Ereignisses** . - **Übernehmen** , dann **Speichern** .

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Seitenleiste **Ausführungen** → **Workflow-Läufe** : jeder Lauf mit Stand; ein Klick zeigt jedes Gerät und seinen Weg durch den Workflow. Darunter **Kommende Läufe** der nächsten sieben Tage aus Ihren Zeitplänen.
- In der Liste der Workflows steht der Stand („vN veröffentlicht“, „Entwurf geändert“) und die Zahl der Zeitpläne und Auslöser.

Was die andere Seite sieht

Ein Workflow kann der Person am Gerät eine Meldung zeigen oder eine Frage stellen. Steht im Workflow ein Schritt, der eine **Bestätigung in der Konsole** verlangt, erscheint er oben in der Ansicht **Workflows** in der Liste der offenen Fragen; ein Zähler am Menüpunkt zeigt,

wie viele Sie beantworten dürfen. **Bestätigen** oder **Ablehnen** — im Lauf auch über **Antworten…**.

Gut zu wissen

- **Ein globaler Workflow** (für alle Zugänge) gehört dem System-Administrator; Verwalter eines Zugangs sehen und starten ihn, ändern ihn aber nicht.
- **Zeiten in Zeitplänen sind UTC**, nicht Ortszeit.
- **Geräte, die offline sind,** warten im Lauf auf das Gerät („wartet auf das Gerät"), statt den Lauf abzubrechen.
- **Werte von Geräten werden nie zu Code:** Bedingungen setzen Ergebnisse von Skripten als Wert ein. Ein Gerät kann so keinen anderen Zweig erzwingen.
- **Am echten Relay ungeklickt:** Der Editor ist im Konsolen-Mock gemessen, auf browserdesk.de nicht durchgeklickt.
- Rückfragen am Gerät beim Start über einen Startknopf: **G13**.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Starten… fehlt im Menü	Der Workflow ist nicht veröffentlicht, ausgeschaltet oder nirgends freigegeben — oder Ihre Rolle ist unter Techniker.
„Der Workflow ist noch nicht veröffentlicht — Zeitpläne und Auslöser starten erst nach dem Veröffentlichen."	Erst **Veröffentlichen**.
„„…" ist für den Mandanten „…" nicht freigegeben."	Den Workflow dem Zugang zuordnen (Schritt 2).
„„…" ist für diese Geräte nicht freigegeben: …."	Mindestens ein gewähltes Gerät ist nicht freigegeben. Ein Start von Hand läuft dann auf **keinem** Gerät. Gerät freigeben oder aus der Auswahl nehmen.
Ein Skript-Schritt scheitert mit „capability scriptExec not granted"	Am Gerät ist die Skript-Ausführung nicht erlaubt (**G6**).
Ein Zeitplan startet nicht	Workflow veröffentlicht? Zeitplan **Eingeschaltet**? Zeit in UTC gerechnet? Freigabe für den Zugang noch vorhanden?

G9 Hardware, Software und Sicherheit der Geräte im Blick (Inventar)

Mit dem erweiterten Inventar meldet jedes Gerät Hardware, Software, Sicherheits- und Betriebszustand samt Verlauf. Die Konsole zeigt das je Gerät und als Auswertung über alle Geräte, mit Sollwerten.

> **VORSCHAU** diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Verwalter eines Zugangs · Betreiber eines eigenen Relays
Gilt für	Eigenes Relay
Lizenz	Erweitertes Inventar (Lizenzmerkmal des eigenen Relays)
Recht in der Konsole	—; Freischaltung je Zugang nur System-Administrator
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
Steuern von	Browser

Worum es geht

Das **erweiterte Inventar** sammelt auf jedem Gerät, was Sie für Betrieb und Sicherheit wissen wollen: Betriebssystem, Hardware, Datenträger, installierte Programme, Firewall, Virenschutz, Verschlüsselung, offene Ports, ausstehende Neustarts und die Auslastung. Sie sehen es je Gerät und als Auswertung über alle Geräte — und können Sollwerte festlegen, die Abweichungen sichtbar machen.

Das brauchen Sie

- **Eigenes Relay** mit dem Lizenzmerkmal **Erweitertes Inventar**. In der Cloud auf browserdesk.de gibt es das erweiterte Inventar nicht. Kaufen: **Preise**, einspielen: **A5**.
- Ohne Lizenz kann der System-Administrator die Funktion einmal **10 Tage testen**: `Lizenzen` → `Funktionen der Lizenz` → `10 Tage testen`.
- Geräte mit einer aktuellen BrowserDesk-Fassung. Die vollen Werte unter Windows liefert der BrowserDesk-Dienst (läuft als System). Ohne Dienst, unter Linux und macOS fehlen Werte, die Administratorrechte brauchen.

So geht's

Ein Gerät ansehen

1. `Geräte` → das Gerät anklicken (**G1**).

2. Links unter **Bestand** → **Erweitertes Inventar**.
3. Oben die Auslastung der letzten 24 Stunden, dann der **Steckbrief** (System, Gerät, Rechnername …), darunter die Befunde: auffällig · nicht ermittelbar · in Ordnung.
4. Die Abschnitte **Sicherheit**, **Datenträger**, **Netzwerk**, **Betrieb** und **Software** aufklappen. Mit **Filtern nach Merkmal oder Wert…** suchen Sie zum Beispiel „firewall“ oder einen Programmnamen.

Alle Geräte auswerten

1. Seitenleiste **Bestand & Sicherheit** (erscheint nur mit dem Lizenzmerkmal).
2. Oben eine **Auswertung** wählen. Die Kacheln zeigen **Geräte in dieser Auswertung**, **Zeilen**, **Nicht ermittelbar** und **Auffällig**.
3. Mit **Suchen…** eingrenzen; ein Klick auf eine Zeile öffnet das Gerät.

Sollwerte festlegen

In **Bestand & Sicherheit** → **Sollwerte**: Regeln je Zugang oder Tag, zum Beispiel „Firewall an“. Neun empfohlene Vorgaben lassen sich per Knopf übernehmen; sie überschreiben nichts.

Nur für bestimmte Zugänge (System-Administrator)

Bestand & Sicherheit → **Mandanten**: Ab Werk gilt das Inventar für jeden Zugang. Ein Systemhaus, das es je Kunde weiterverkauft, stellt auf ausgewählte Zugänge um und hakt diese an.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- In den Einzelheiten des Geräts unter **Erweitertes Inventar** stehen Werte mit „seit“ und dem Zeitpunkt der Messung.
- In der Geräteliste zeigt die Spalte **Lizenz** beim Merkmal Inventar **aktiv**.
- **Bestand & Sicherheit** zeigt das Gerät in den Auswertungen.

Gut zu wissen

- **„Nicht ermittelbar“ ist nie „aus“ und nie „sicher“.** Konnte ein Wert nicht gelesen werden (fehlende Rechte, nicht unterstützt), steht er grau mit Grund da — und, wenn vorhanden, mit dem zuletzt ermittelten Wert.
- **Wie oft gemessen wird:** Grundinventar alle 24 Stunden, Sicherheit alle 2 Stunden, Betrieb jede Stunde, Auslastung jede Minute.

- **Was nie erhoben wird:** Kennwörter, Schlüssel, Browserverlauf, Lesezeichen, Kontonamen (nur Zahlen), Befehlszeilen.
- **Plattformen:** Windows und Linux sind im Test gemessen, macOS ist ungemessen und meldet keine Auslastung. Linux und macOS sammeln mit Benutzerrechten; unter Linux fehlen dann zum Beispiel Seriennummer, SMART-Werte und die wirksame Firewall.
- Das **Grundinventar** (Reiter `Inventar` und `Software` in den Einzelheiten) gibt es auch ohne Lizenz.
- Mit dem Inventar kommen auch **Alarme** für CPU, Arbeitsspeicher und Platte (**G12**).
- Bei einer Lizenz je Techniker legt die Lizenz fest, wie viele Geräte Inventar melden — die zuerst angemeldeten.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
`Bestand & Sicherheit` fehlt in der Seitenleiste	Das Lizenzmerkmal fehlt oder ist abgelaufen. `Lizenzen` → `Funktionen der Lizenz` prüfen.
„Das erweiterte Inventar ist in der Lizenz dieses Relays nicht enthalten. …“	Wie oben. Das Grundinventar bleibt.
„Das erweiterte Inventar ist für diesen Mandanten nicht freigeschaltet. …“	Das Relay steht auf „nur ausgewählte Zugänge“. Der System-Administrator hakt Ihren Zugang unter `Bestand & Sicherheit` → `Mandanten` an.
„Noch keine Meldungen. Geräte melden nach der nächsten Anmeldung mit einer Client-Version, die die erweiterte Inventarisierung enthält.“	Die Geräte müssen sich einmal neu anmelden, ältere zuerst aktualisieren (**G5**).
Viele Werte „nicht ermittelbar“ wegen fehlender Rechte	Unter Windows BrowserDesk als Dienst einrichten (**C4**).
Ein Gerät meldet trotz Lizenz kein Inventar	Bei einer Lizenz je Techniker ist die Zahl der Inventar-Geräte erreicht. Die Spalte `Lizenz` nennt den Grund im Tooltip.

`G10` Prozesse und Dienste ansehen, beenden, starten

Sehen Sie aus der Konsole, was auf einem Gerät läuft, beenden Sie einen hängenden Prozess oder starten Sie einen Dienst neu — ohne Sitzung und ohne Skript.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Techniker · Verwalter eines Zugangs
Gilt für	Cloud · Eigenes Relay
Lizenz	Leistung „Skripte“ zum Beenden und Steuern (Cloud)
Recht in der Konsole	Techniker
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
Steuern von	Browser
ab Fassung	20261010.31

Worum es geht

Ein Programm hängt, ein Dienst muss neu starten — dafür brauchen Sie keine Sitzung. In den Einzelheiten eines Geräts zeigt der Reiter **Prozesse & Dienste** live, was dort läuft, mit Rechenlast und Speicher. Von dort beenden Sie Prozesse und starten, stoppen oder starten Dienste neu.

Das brauchen Sie

- Eine Anmeldung an der Konsole mit der Rolle **Techniker** oder höher.
- Das Gerät ist online und hat BrowserDesk ab Fassung 20261010.29.
- **Zum Beenden und Steuern** gilt dasselbe wie für Skripte (**G6**): in der Cloud die Leistung „Skripte“, im Zugang die Regel **Skripte ausführen erlauben** nicht auf **Aus**, am Gerät die Skript-Ausführung erlaubt (**Remote-Kommandozeile über Viewer (exec)**). Ansehen geht ohne diese drei.

So geht's

1. **Geräte** → das Gerät anklicken (**G1**).
2. Links unter **Fernzugriff** → **Prozesse & Dienste**. Die Liste lädt („Wird vom Gerät geholt …“) und erneuert sich alle 5 Sekunden, solange der Reiter offen ist.
3. Oben zwischen **Prozesse** und **Dienste** wechseln; mit **Suchen…** filtern; per Klick auf eine Spalte sortieren — zum Beispiel nach CPU.
4. **Prozess beenden:** in der Zeile Menü ⋮ → **Prozess beenden** → Rückfrage **Prozess beenden?** mit **Beenden** bestätigen.

5. **Dienst steuern:** Reiter `Dienste`, in der Zeile Menü ⋮ → `Starten`, `Neu starten` oder `Beenden` → Rückfrage bestätigen.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Eine Meldung bestätigt, zum Beispiel „„…“ beendet.“ oder „Dienst „…“ neu gestartet.“
- Beim nächsten Abruf ist der Prozess weg bzw. der Dienst steht in der Spalte `Zustand` auf `Läuft`.
- Jede Änderung steht im Audit-Log mit Wer, Was und Ergebnis.

Was die andere Seite sieht

Verlangt das Gerät für Skripte eine Rückfrage (Schalter `Skript-Ausführung bestätigen` am Gerät), fragt es auch vor dem Beenden oder Steuern nach. Solange diese Rückfrage offen ist, nimmt das Gerät keine Klicks und Tasten eines steuernden Technikers an.

Gut zu wissen

- **CPU in Prozent** rechnet die Konsole aus zwei Abrufen; beim ersten Abruf steht dort „…“.
- **macOS:** Dienste nur ansehen; die Konsole sagt dann „Dienste steuern ist auf diesem System noch nicht möglich — nur ansehen.“
- **Sehr viele Prozesse:** Das Gerät lässt dann die Pfade weg („Viele Einträge — die Pfade hat das Gerät weggelassen.“) oder kürzt die Liste.
- **Ohne Dienst** darf BrowserDesk am Gerät nur, was der angemeldete Benutzer darf — fremde Prozesse zu beenden scheitert dann mit einer Meldung wie „Zugriff verweigert“.
- BrowserDesk beendet nie sich selbst und keine Systemprozesse mit sehr kleiner Nummer.
- **Am Gerät ungemessen:** an einem echten Gerät über einen echten Relay ist der Reiter noch nicht durchgeklickt.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
„Das Gerät ist offline.“	Das Gerät ist nicht verbunden.
„Das Gerät antwortet nicht.“	Keine Antwort innerhalb von 20 Sekunden. Später erneut; das Gerät eventuell aktualisieren.
„Dafür fehlt die Berechtigung (Techniker oder höher).“	Ihre Rolle ist „Nur Lesen“.
„Skripte sind für diesen Mandanten abgeschaltet — damit auch das Beenden und Steuern hier.“	Die Regel **Skripte ausführen erlauben** steht auf **Aus** (**G3**).
„Skripte und Task-Manager sind für dieses Gerät nicht freigegeben (Recht „scriptExec“).“	Am Gerät ist die Skript-Ausführung nicht erlaubt: Geräte-Einstellung **Remote-Kommandozeile über Viewer (exec)** auf **An** (**G6**).
„Am Gerät abgelehnt.“	Die Person am Gerät hat die Rückfrage abgelehnt.
„Noch keine Daten vom Gerät.“ bleibt stehen	Das Gerät hat eine ältere BrowserDesk-Fassung ohne Task-Manager. Aktualisieren (**G5**).

G11 Auf dem Gerät eine Kommandozeile öffnen (Remote-Konsole)

Eine Live-Kommandozeile auf dem Gerät direkt aus der Konsole — ohne Sitzung, ohne dass jemand am Gerät etwas tun muss. Zusatzmodul mit einem Platz je Gerät.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Techniker · Verwalter eines Zugangs
Gilt für	Cloud · Eigenes Relay
Lizenz	Remote-Konsole (Zusatzmodul je Gerät)
Recht in der Konsole	Techniker
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
Steuern von	Browser
ab Fassung	20261003.6

Worum es geht

Die **Remote-Konsole** öffnet eine Kommandozeile auf dem Gerät — als säßen Sie davor, aber aus der Konsole heraus und ohne Sitzung. Unter Windows wählen Sie cmd oder PowerShell, unter Linux und macOS startet eine Bash. Die Remote-Konsole ist ein **Zusatzmodul**: Jedes Gerät, auf dem Sie sie nutzen, braucht einen Platz.

Das brauchen Sie

- Eine Anmeldung an der Konsole mit der Rolle **Techniker** oder höher.
- **Plätze für das Zusatzmodul Remote-Konsole:** in der Cloud je Zugang gekauft (nicht in Free), beim eigenen Relay in der Lizenz (**A6**, **Preise**). In der Cloud zusätzlich die Leistung „Skripte“.
- **Am Gerät eingeschaltet:** Geräte-Einstellung `Remote Console (Kommandozeile)` auf `An` (ab Werk aus).
- Das Gerät ist online.

So geht's

Schritt 1: Remote-Konsole am Gerät einschalten

Eine dieser Stellen genügt:

- Einzelheiten des Geräts → `Übersicht` → Zeile `Remote Console` → `Aktivieren`.
- Geräteliste: Rechtsklick → `Verwalten` → `Konsole aktivieren` — auch für mehrere markierte Geräte.
- Für alle Geräte des Zugangs: Geräte-Einstellung `Remote Console (Kommandozeile)` im Zugang (**G2**).

Das Gerät übernimmt die Einstellung beim nächsten Verbindungsaufbau.

Schritt 2: Öffnen

1. In der Geräteliste Rechtsklick auf das Gerät → `Zugriff` → `Remote-Konsole`. Oder in den Einzelheiten links unter `Fernzugriff` → `Remote-Konsole`.
2. Es öffnet sich ein **eigenes Fenster** für dieses Gerät. Blockiert der Browser es, erlauben Sie Pop-ups für die Konsole.
3. Unter Windows unter `Shell` `cmd (Windows)` oder `PowerShell (Windows)` wählen. Unter Linux und macOS startet unabhängig davon eine Bash.
4. `Verbinden`. Die Kommandozeile erscheint im Fenster.
5. Fertig: `Trennen` oder das Fenster schließen.

Als anderer Windows-Benutzer

`Als anderer Benutzer…` startet die Kommandozeile unter einem anderen Windows-Konto. Das Kennwort geht verschlüsselt an das Gerät; der Relay sieht es nicht. Nur unter Windows.

Rückfrage am Gerät einstellen

Ab Werk öffnet die Remote-Konsole aus der Verwaltung **ohne Rückfrage** — wie bisher. Soll der Mensch am Gerät jedes Mal zustimmen, stellen Sie es in den Geräte-Einstellungen ein (Einzelheiten des Geräts → `Einstellungen`, oder als Vorgabe für alle Geräte des Zugangs, **G2**), Abschnitt `Zugriff und Rechte`:

- `Auch die Kommandozeile aus der Verwaltung fragt am Gerät nach` auf `An`: Am Gerät erscheint „Kommandozeile öffnen?“. Ohne Antwort in 30 Sekunden oder ohne angemeldeten Benutzer öffnet sie nicht.
- `Kommandozeile aus dem Betrachter` regelt die Kommandozeile, die ein Techniker mit Kennung und Kennwort aus dem Betrachter öffnet, wenn kein Bild kommt (**H25**): `Nachfragen` (Vorgabe) oder `Ohne Rückfrage`.
- `Hinweis am Gerät bei Kommandozeile ohne Rückfrage` (Vorgabe an): Öffnet eine Kommandozeile aus dem Betrachter ohne Rückfrage, sieht der Mensch am Gerät „Kommandozeile geöffnet“.

Die Einstellungen wirken ab BrowserDesk 20261113.2 am Gerät.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Rechts neben den Knöpfen wechselt `Noch nicht verbunden` auf „verbunden · <Gerätename>“, im Fenster erscheint die Eingabeaufforderung des Geräts.
- Die Spalte `Lizenz` der Geräteliste zeigt beim Merkmal Remote-Konsole `aktiv`; das Gerät hat jetzt einen Platz.
- Im Audit-Log steht das Öffnen mit Ihrem Namen.

Gut zu wissen

- **Der Platz bleibt am Gerät.** Das erste Öffnen belegt ihn, und er wird erst frei, wenn das Gerät gelöscht wird oder die Lizenzstelle ihn löst. Plätze zuweisen und ansehen: **G24**.
- **Die Kommandozeile läuft mit den Rechten des BrowserDesk-Programms am Gerät** — mit Dienst als System bzw. root.
- **Kommandozeile in einer Sitzung ist etwas anderes:** Während einer Fernsitzung gibt es im Betrachter eine eigene Kommandozeile (**E29**). Sie hängt nicht am Zusatzmodul, sondern nur an der Geräte-Einstellung `Remote-Kommandozeile über Viewer (exec)`. Das Zusatzmodul sperrt nur die Remote-Konsole aus der Verwaltung.

- **Steuerung nur aus dem eigenen Zugang** (**G3**) sperrt die Remote-Konsole nicht — sie ist Verwaltung, keine Verbindung eines Rechners.
- Ab Werk sieht ein Mensch am Gerät von der Remote-Konsole nichts; es gibt keine Rückfrage. Eine Rückfrage stellen Sie oben ein (Abschnitt „Rückfrage am Gerät einstellen“). Der Gerätebesitzer kann die Remote-Konsole über eine lokale Richtlinie am Gerät sperren.
- **Kein Bild in der Sitzung?** Dieselbe Kommandozeile gibt es auch aus dem Betrachter, mit Kennung und Kennwort (**H25**). Sie belegt denselben Platz.
- Kurzfassung als Wissensartikel: **Remote Console aktivieren**.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
„Das Konsolenfenster wurde vom Browser blockiert. Bitte Pop-ups für diese Seite erlauben.“	Pop-ups für die Adresse der Konsole erlauben, erneut öffnen.
Konsole nicht aktiviert mit **Jetzt aktivieren**	Die Geräte-Einstellung ist aus. Auf den Knopf klicken (Schritt 1).
Gerät offline — „Das Gerät ist gerade nicht verbunden.“	Das Gerät ist nicht verbunden.
„Die Remote-Konsole ist für diesen Zugang nicht gebucht. Plätze lassen sich auf browserdesk.de dazukaufen (einmalig je Gerät).“	Cloud: keine Plätze gekauft — **Preise**.
„Die Remote-Konsole ist im Tarif dieses Zugangs nicht enthalten.“	Free hat keine Remote-Konsole.
„Die Remote-Konsole ist in der Lizenz dieses Relays nicht enthalten.“	Eigenes Relay: die Lizenz hat keine Plätze für die Remote-Konsole (**A6**).
„Alle … Plätze der Remote-Konsole sind belegt, und dieses Gerät hat keinen. …“	Jeder gekaufte Platz ist an einem Gerät. Plätze dazukaufen oder ein nicht mehr gebrauchtes Gerät löschen (**G24**).
„Run-As wird nur unter Windows unterstützt“	**Als anderer Benutzer…** geht nur an Windows-Geräten.
„Am Gerät wurde abgelehnt (oder niemand hat geantwortet)“	Die Rückfrage ist eingeschaltet, und am Gerät hat niemand zugestimmt. Ist dort niemand angemeldet, öffnet sie mit Rückfrage nie.
„Dieses Gerät gehört zu keinem Zugang. …“	Das Gerät muss zuerst einem Zugang hinzugefügt werden (**C2**).

G12 Benachrichtigt werden, wenn ein Gerät offline geht oder voll läuft (Alarme)

Regeln für CPU, Arbeitsspeicher, Auslagerung, Platte und „offline“ — mit Mail, Ticket, Webhook oder Workflow, wenn ein Gerät eine Schwelle überschreitet oder

verschwindet.

> **VORSCHAU** diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Verwalter eines Zugangs · Betreiber eines eigenen Relays
Gilt für	Cloud · Eigenes Relay
Lizenz	Erweitertes Inventar (nur für CPU, Arbeitsspeicher, Auslagerung und Platte)
Recht in der Konsole	Mandant-Administrator (Regeln); Techniker (quittieren)
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
Steuern von	Browser
ab Fassung	20261010.41

Worum es geht

Ein Server ist seit einer halben Stunde weg, eine Platte läuft voll — davon wollen Sie erfahren, bevor der Kunde anruft. **Alarme** prüfen Ihre Geräte nach Regeln, die Sie festlegen, und melden sich per Mail, als Ticket, über einen Webhook oder indem sie einen Workflow starten. In der Konsole heißt der Zugang **Mandant**.

Das brauchen Sie

- **Regeln anlegen:** Rolle Mandant-Administrator oder höher. **Alarme quittieren:** Techniker oder höher.
- **Offline-Alarme** brauchen nichts weiter.
- **CPU, Arbeitsspeicher, Auslagerung, Platte** brauchen das **erweiterte Inventar** — es liefert die Messwerte (**G9**). Das gibt es nur mit eigenem Relay. macOS-Geräte melden noch keine Messwerte.
- Für Mail: ein Mailserver — der Ihres Zugangs (Reiter `E-Mail` im Zugang) oder der des Relays.
- Für Ticket und Webhook: das Ticketsystem (**G4**).

So geht's

Eine Regel anlegen

1. Seitenleiste `Alarme` → Reiter `Regeln` → `Neue Regel`.
2. Im Dialog: - `Gilt für`: Ihr Zugang. Der System-Administrator kann auch `Vorgabe des Relays (alle Mandanten)` wählen. - `Art`: `CPU-Last`, `Arbeitsspeicher`, `Auslagerung`,

Platte oder Offline. - Name. - Schwelle (%) (nicht bei Offline). - Dauer (Minuten, 0 = sofort) — so lange muss der Wert ununterbrochen über der Schwelle liegen. Bei Offline heißt das Feld Offline seit (Minuten), mindestens 5. - Nur Geräte mit Tag (leer = alle). - Mail an bis zu fünf Adressen, durch Komma getrennt. - Haken Webhook der Ticketsystem-Anbindung (device.alert) und Ticket anlegen (nur mit Ticketsystem). - Regel ist aktiv.

3. Speichern.

Eine neue Regel schlägt je Art Werte vor: CPU 90 % über 10 Minuten, Arbeitsspeicher 95 % über 10 Minuten, Auslagerung 90 % über 10 Minuten, Platte 90 % sofort, offline nach 30 Minuten.

Offene Alarme bearbeiten

1. Seitenleiste Alarme → Reiter Alarme.
2. Mit Aktiv, Unquittiert, Vorbei und Alle eingrenzen; unter Mandant den Zugang wählen oder Alle Mandanten lassen.
3. Quittieren: Der Alarm bleibt aktiv, bis der Wert wieder stimmt, zählt aber nicht mehr als offen.
4. Ein Klick auf das Gerät öffnet seine Einzelheiten.

Einen Workflow starten lassen

In einem Workflow unter Zeitpläne und Auslöser… einen Auslöser mit dem Ereignis Alarm ausgelöst anlegen — zum Beispiel, um bei voller Platte ein Aufräum-Skript zu starten (G8).

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- In der Übersicht zeigt die Kachel Offene Alarme die Zahl der unquittierten Alarme.
- In den Einzelheiten des Geräts steht unter Übersicht oben der offene Alarm.
- Die Mail kommt beim Auslösen und noch einmal bei der Entwarnung.

Gut zu wissen

- **Entwarnung erst 5 Prozentpunkte unter der Schwelle.** So pendelt ein Alarm nicht bei jedem Wert knapp an der Schwelle.
- **Vorgabe und eigene Regel:** Eine Vorgabe des Relays gilt in Ihrem Zugang, solange Sie keine eigene Regel derselben Art haben. Um eine Vorgabe abzuschalten, legen Sie eine eigene Regel dieser Art an und lassen sie aus. An der Vorgabe steht dann Ersetzt in: mit Ihrem Zugang.

- **Je Gerät und Regel höchstens ein offener Alarm** — und damit höchstens eine Mail, bis Entwarnung kommt.
- **Grenzen:** 5 Empfänger je Regel, 50 Regeln je Zugang, 60 Alarm-Mails je Zugang und Stunde.
- **Nach einem Neustart des Relays** beginnt die Dauer neu; „offline“ zählt frühestens ab dem Start des Relays.
- **Messwert-Alarme eines Geräts, das offline geht,** bleiben offen, bis es wieder misst.
- Geschlossene Alarme bleiben 90 Tage im Verlauf.
- **Am Gerät ungemessen:** echte Mail, echter Webhook und ein Alarm von einem echten Gerät über ein laufendes Relay sind noch nicht gemessen.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
„Noch keine Regel. Ohne Regel entsteht kein Alarm.“	Erst eine Regel anlegen.
CPU- oder Platten-Alarme kommen nie	Das Gerät liefert keine Messwerte: Ohne erweitertes Inventar (Cloud, Lizenz ohne Merkmal, Zugang nicht freigeschaltet) oder macOS-Gerät gibt es keine. Offline-Alarme gehen trotzdem.
An der Regel steht **Ticketsystem nicht gebucht**	Ticket und Webhook gehen nur mit dem Ticketsystem. Mail und Anzeige in der Konsole gehen trotzdem.
Keine Mail	Mailserver prüfen: Reiter **E-Mail** im Zugang oder beim Relay **Einstellungen** → **E-Mail (SMTP)**. Mehr als 60 Alarm-Mails in einer Stunde werden nicht verschickt.
„Offline: mindestens 5 Minuten (sonst meldet jeder Neustart des Geräts).“	Bei Offline-Regeln mindestens 5 Minuten eintragen.
Neue Regel fehlt	Ihre Rolle ist unter Mandant-Administrator.

G13 Startknöpfe für die Geräte einrichten (Startcenter)

Benutzer schalten wiederkehrende Handgriffe selbst — „USB freigeben“, „Drucker reparieren“, „Infos für die IT“. Sie legen in der Konsole fest, welche Knöpfe ein Gerät zeigt und was jeder startet.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Verwalter eines Zugangs
Gilt für	Cloud · Eigenes Relay
Lizenz	Zusatzmodul „Startcenter“ (Plätze je Gerät; nie in Free)
Recht in der Konsole	Verwalter (Administrator oder Mandant-Administrator)
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
Steuern von	Browser
ab Fassung	20261003.4

Worum es geht

Mit dem **Startcenter** lösen Benutzer am Gerät häufige Handgriffe selbst aus — ohne Techniker und ohne Adminrechte: etwa „USB-Speicher freigeben“, „Drucker reparieren“ oder „Infos für die IT“. Sie legen in der Konsole fest, **welche** Startknöpfe ein Gerät sieht und **was** jeder Knopf startet: ein freigegebenes Skript mit festen Werten oder einen Workflow. Der Benutzer gibt nie etwas ein, er klickt nur.

Das brauchen Sie

- Cloud oder eigenes Relay mit dem Zusatzmodul **Startcenter** (A6). In Free gibt es das Startcenter nie.
- Ein Konsolenkonto mit Verwalterrecht: **Administrator** oder **Mandant-Administrator**. Anderen Rollen zeigt die Konsole den Menüpunkt nicht.
- Für Knöpfe, die Systemrechte brauchen: den BrowserDesk-Dienst am Gerät.
- Am Gerät BrowserDesk für Windows, Mac oder Linux. Der Menüpunkt **Startcenter** steht dort unter „Tickets“.

So geht's

Knöpfe für den ganzen Zugang

1. In der Konsole **Bereitstellung** › **Startcenter** öffnen. Links steht der Baum **Zugänge & Geräte**. In der Konsole heißt der Zugang sonst „Mandant“ — gemeint ist dasselbe.
2. Links Ihren Zugang wählen. Rechts zeigt die Vorschau **So sieht das Startcenter auf diesem Gerät aus**.
3. **Schnell anfangen:** **Vorlage einfügen …** wählen, eine Vorlage aussuchen (z. B. „Geräte und Schnittstellen“), bei Bedarf den Haken **Skripte und Workflows dabei für diesen**

Zugang freigeben setzen, dann **Einfügen**. Jede Vorlage legt ihre Knöpfe in einer eigenen Gruppe an.

4. **Einzeln anlegen:** **Startknopf** klicken. Im Dialog **Startknopf bearbeiten**: - **Beschriftung und Bild**: Text (Pflicht), Hinweis, **Symbol** oder ein eigenes Bild. - **Aktion**: **Skript** oder **Workflow** wählen, dann das Ziel. Ist es noch nicht freigegeben, erscheint darunter **Für Zugang freigeben** — ein Klick gibt es frei. Danach erscheinen die **Feste Werte**. - **Verhalten**: **Betriebssysteme**, **Vor dem Ausführen nachfragen**, **Braucht Systemrechte (nur mit Dienst)**, **Aktiv**. - **Speichern**.
5. Reihenfolge ändern: eine Kachel ziehen oder `Alt` + `Pfeil links` / `Alt` + `Pfeil rechts`.
6. Ordnen in Gruppen: **Gruppe** → Name und Symbol, optional **Eingeklappt anzeigen**. Im Knopf-Dialog wählen Sie die Gruppe im Feld **Gruppe**. Bis zu 12 Gruppen und 128 Knöpfe je Liste.

Ein einzelnes Gerät abweichen lassen

1. Im Baum den Zugang aufklappen und das Gerät anklicken — oder **Gerät wählen …**.
2. Jede Kachel trägt ein Abzeichen: - „vom Zugang“ — Klick öffnet **Für dieses Gerät anpassen …**; im Menü ⋮ auch **Für dieses Gerät ausblenden**. - „für dieses Gerät angepasst“ — im Dialog unten **Zurücksetzen**. - „ausgeblendet“ — im Menü ⋮ **Wieder einblenden**. - „nur dieses Gerät“ — ein eigener Knopf nur für dieses Gerät (**Startknopf**).
3. Oben wählen Sie, ob das Gerät die Knöpfe des Zugangs behält: **Knöpfe des Zugangs ergänzen** (Vorgabe) oder **Knöpfe des Zugangs ersetzen** (dann zeigt es nur seine eigenen).

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Die Vorschau zeigt die Kacheln so, wie das Gerät sie zeigt. Graue Kacheln nennen ihren Grund.
- Am Gerät: **Startcenter** öffnen. Die Seite lädt beim Öffnen und danach jede Minute neu; **Aktualisieren** holt sofort.

Was die andere Seite sieht

Der Benutzer sieht die Seite **Startcenter** mit dem Satz „Häufige Handgriffe mit einem Klick — eingerichtet von Ihrer IT.“ und Ihren Knöpfen, in Gruppen auf- und zuklappbar. Beim Darüberfahren erscheint Ihr Hinweis. Mit „nachfragen“ kommt zuerst eine Rückfrage (**Ausführen** / **Abbrechen**). Am Knopf steht dann **Läuft …**, danach **Erledigt** oder „Fehlgeschlagen: …“ mit dem Grund. Wie es für den Benutzer aussieht: **F8**.

Gut zu wissen

- **Plätze:** Ein Gerät belegt seinen Startcenter-Platz beim **ersten Start** eines Knopfs, nicht beim Anzeigen. Der Platz bleibt fest am Gerät (**G24**).
- **Bewusst mehr Rechte:** Ein Knopf mit Systemrechten lässt einen Benutzer ohne Adminrechte etwas als System ausführen. Das Gerät schickt nur die Kennung des Knopfs; was läuft, legen allein Sie fest. Jeder Lauf steht im Protokoll (**G17**) und im Verlauf der Skripte.
- **Freigabe gilt weiter:** Ein für den Zugang freigegebenes Skript dürfen auch Techniker auf den Geräten ausführen. Zurücknehmen geht nur unter `Skripte & Pakete` bzw. bei den Workflows (**G6**, **G8**).
- **Klickt ein Techniker in einer Sitzung** auf einen Knopf, fragt das Gerät die Person davor — der Klick des Technikers zählt nicht als Zustimmung.
- Eine Anpassung je Gerät ist eine Kopie. Ändern Sie danach den Knopf des Zugangs, bleibt die Anpassung, wie sie ist.
- Fertige Skripte, Workflows und Vorlagen: 44 Skripte, 4 Workflows und 4 Vorlagen aus der Bibliothek, dazu ein zweiter Satz. Keines davon ist am Gerät gemessen.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Kasten mit Schloss: „Das Startcenter ist in der Lizenz dieses Relays nicht enthalten. …“	Eigenes Relay ohne das Zusatzmodul. Gespeicherte Knöpfe bleiben lesbar. Zusatzmodul kaufen (**A6**).
Kasten mit Schloss mit einem Satz zum Zugang und „Gespeicherte Startknöpfe bleiben erhalten und lassen sich ansehen.“	Cloud: für diesen Zugang sind keine Startcenter-Plätze gekauft (oder es ist Free).
Kachel grau: „Die hinterlegte Aktion ist für dieses Gerät nicht freigegeben.“	Das Skript bzw. der Workflow ist für dieses Gerät nicht freigegeben. Im Menü ⋮ **Skript freigeben …** bzw. **Workflow freigeben …**. Ein nur für einzelne Geräte freigegebenes Skript ist auf allen anderen grau — für alle: **Für Zugang freigeben**.
Am Gerät grau: „Die Skriptausführung ist auf diesem Gerät abgeschaltet.“	Am Gerät ist das Ausführen von Skripten aus. Die Einstellung des Geräts ändern (**G6**).
Am Gerät grau: „Dieser Startknopf braucht Systemrechte — dafür muss BrowserDesk als Dienst laufen.“	Am Gerät läuft kein BrowserDesk-Dienst. Dienst einrichten oder den Haken **Braucht Systemrechte (nur mit Dienst)** nur für Knöpfe setzen, die ihn wirklich brauchen.
Am Gerät: „Dieses Gerät hat keinen Startcenter-Platz, und alle Plätze sind belegt.“	Alle gekauften Plätze sind vergeben. Plätze nachkaufen oder ein ausgemustertes Gerät löschen (**G24**).
Am Gerät: „Die hinterlegte Aktion hat keine gültige Signatur und wurde nicht ausgeführt.“	Das Skript ist nicht gültig unterschrieben. Das Skript unter **Skripte & Pakete** prüfen (**G6**).
Am Gerät fehlt der Menüpunkt **Startcenter**	Das Gerät läuft auf Android, iPhone oder iPad (dort gibt es das Startcenter nicht), oder Ihr Relay ist älter als 20261003.4.
Am Gerät: „Dieses Gerät gehört zu keinem Zugang. …“	Das Gerät ist in keinem Zugang. Erst zum Zugang hinzufügen (**C2**).

G14 Tickets bearbeiten — Arbeitsvorrat, Übernehmen, Antworten

Die Ansicht „Tickets“ ist Ihr Arbeitsplatz: links die Sichten mit Zahlen, in der Mitte die Liste, rechts das Ticket. Status setzen, übernehmen und antworten geht ohne Umweg.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Techniker · Verwalter eines Zugangs
Gilt für	Cloud · Eigenes Relay
Lizenz	Ticketsystem (Cloud je Zugang gebucht, eigenes Relay mit Lizenz; nie in Free)
Steuern von	Browser
ab Fassung	20261010.9

Worum es geht

In der Konsole unter **Tickets** arbeiten Sie Ihre Anfragen ab: links feste Sichten mit Zahlen („Meine Tickets“, „Unbeantwortet“, „Heute fällig“ …), in der Mitte die Liste, rechts das gewählte Ticket. Status setzen, ein Ticket übernehmen und dem Melder antworten geht dort mit einem Klick — die Liste bleibt dabei stehen.

Das brauchen Sie

- Cloud oder eigenes Relay mit dem **Ticketsystem**. In der Cloud wird es je Zugang gebucht, beim eigenen Relay ist es Teil der Lizenz. Free hat es nie. Ob es aktiv ist, sehen Sie unter **Mandant bearbeiten** → **Funktionen** (**G4**).
- Ein Konsolenkonto mit Sicht auf den Zugang (in der Konsole „Mandant“).

So geht's

1. In der Konsole **Support** › **Tickets** öffnen. Der Reiter **Arbeitsvorrat** ist vorgewählt.
2. **Zugang wählen:** Rechts in der Reiterleiste **Alle Mandanten** oder einen einzelnen Zugang. Die Konsole merkt sich die Wahl in diesem Browser.
3. **Sicht wählen:** links **Meine Tickets**, **Unbeantwortet**, **Heute fällig**, **SLA überschritten**, **Ohne Bearbeiter**, **Alle aktiven** oder **Alle** — jede mit der Zahl ihrer Tickets. Darunter grenzen Sie nach Zustand, Gruppe und Kategorie ein.
4. **Ticket öffnen:** in der Liste anklicken. **Als Tabelle zeigen** wechselt zur Tabelle mit Spalten, Gruppierung und **CSV**; **Als Karten zeigen** zurück.

5. **Im Ticket arbeiten** (rechts): - Der farbige Status-Knopf (**Status ändern (s)**) setzt **offen** , **in Bearbeitung** , **wartend** , **gelöst** oder **geschlossen** — sofort gespeichert. - **Übernehmen** macht Sie zum Bearbeiter; ein offenes Ticket geht dabei auf „in Bearbeitung“. Es sperrt nichts — ein Kollege kann es danach ebenso übernehmen, das Protokoll nennt den Vorgänger. - **Antworten** springt in das Eingabefeld des **Verlauf** . Wählen Sie **Antwort an Melder** oder **Interne Notiz** , schreiben Sie, optional mit **Textbaustein** , dann **Antwort senden** bzw. **Notiz speichern** . Bilder fügen Sie mit `Strg` + `V` ein. - **Sitzung starten** startet eine Sitzung mit dieser Ticketnummer; sie wird im Ticket protokolliert. - Im Menü **Mehr** (drei Punkte): **Melder-Ansicht öffnen** , **Zeit erfassen …** , **Zusammenführen …** (**G15**), **Eigenschaften bearbeiten …** . - Weitere Reiter: **Memo** , **Anhänge** , **Verknüpft** .
6. **Neues Ticket:** **Neues Ticket** oben rechts. Bei „Alle Mandanten“ fragt der Dialog nach dem Zugang.

Tasten (nur in der Ticketansicht, nie in Eingabefeldern): `j` / `k` nächstes / voriges Ticket, `Enter` ins Ticket, `r` antworten, `n` Notiz, `s` Status, `ü` übernehmen, `/` suchen.

Mehr Platz: **Vollbild** blendet Menü und Kopf aus (zurück mit `Esc`). **In eigenem Fenster öffnen** zeigt ein Ticket allein in einem neuen Tab — die Adresse können Sie einem Kollegen schicken, er braucht eine eigene Anmeldung.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Nach einem Statuswechsel meldet die Konsole „Status gesetzt: …“, die Zahlen links ändern sich.
- Nach **Übernehmen** steht „Übernommen.“ und Ihr Name als Bearbeiter.
- Eine Antwort erscheint im **Verlauf** als „an Melder“, eine Notiz als „intern“.

Was die andere Seite sieht

Der Melder sieht nur Antworten, nie interne Notizen — in seiner Ansicht über den Link im Ticket und per E-Mail, wenn die Benachrichtigungen des Zugangs eingeschaltet sind (**G15**). Bei **wartend** heißt es „wartet auf den Melder“, bei **gelöst** wird der Melder informiert, bei **geschlossen** um eine Bewertung gebeten.

Gut zu wissen

- **„Unbeantwortet“** heißt: aktiv und noch ohne menschliche Reaktion, oder die letzte öffentliche Nachricht kam vom Melder. **„Heute fällig“**: die Lösungsfrist endet in den nächsten 24 Stunden oder das Fälligkeitsdatum ist heute oder früher.
- Die Einstellungen des Ticketsystems (Fristen, Katalog, Textbausteine, Anbindung) liegen im Reiter **Einstellungen** derselben Ansicht (**G15**); Kennzahlen im Reiter **Übersicht** .

- Tickets vom Gerät legt der Benutzer selbst an, auch mit Bildausschnitt (**F6**); seine eigenen Tickets liest und beantwortet er am Gerät (**F7**).
- Diese Ansicht ist im Mock gemessen, mit echten Tickets am Live-Relay noch nicht.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
„Das Ticketsystem ist für diesen Zugang nicht gebucht." und „Gespeicherte Tickets bleiben erhalten. …"	Der Zugang hat das Ticketsystem nicht. Buchen bzw. einschalten unter **Mandant bearbeiten** → **Funktionen** (**G4**); in der Cloud bucht der Betreiber.
Ein Ticket ist „verschwunden"	Die Ansicht steht auf einem anderen Zugang. Oben rechts **Alle Mandanten** wählen.
Liste leer: „Nichts in dieser Sicht."	Die gewählte Sicht hat keine Tickets. Links **Alle aktiven** oder **Alle** wählen.
„Übernehmen ist fehlgeschlagen." oder „Der Status ließ sich nicht setzen."	Das Speichern am Relay ging schief, etwa weil die Anmeldung abgelaufen ist. Seite neu laden und erneut versuchen.
Der Melder bekommt keine Mail	Benachrichtigungen des Zugangs sind aus oder kein Mailversand eingerichtet (**G15**).

G15 Tickets per E-Mail annehmen, Geschäftszeiten für Fristen, Tickets zusammenführen

Mails an Ihr Support-Postfach werden zu Tickets, Antworten gehen per Mail an den Melder, Fristen zählen nur in Ihren Geschäftszeiten — und doppelte Tickets führen Sie zu einem zusammen.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Verwalter eines Zugangs
Gilt für	Cloud · Eigenes Relay
Lizenz	Ticketsystem (Cloud je Zugang gebucht, eigenes Relay mit Lizenz; nie in Free)
Recht in der Konsole	Verwalter des Zugangs
Steuern von	Browser
ab Fassung	20261010.9

Worum es geht

Drei Einstellungen machen das Ticketsystem alltagstauglich: **Mails** an Ihr Support-Postfach werden zu Tickets und Antworten gehen per Mail an den Melder; **Fristen** (SLA) zählen nur in Ihren Geschäftszeiten statt rund um die Uhr; und **doppelte Tickets** führen Sie zu einem zusammen.

Das brauchen Sie

- Das Ticketsystem im Zugang (Cloud: gebucht, eigenes Relay: in der Lizenz; nie Free) — **G14**.
- Ein Konsolenkonto, das den Zugang bearbeiten darf (Verwalter). In der Konsole heißt der Zugang „Mandant“.
- Für Mails: ein Postfach mit IMAP-Zugang und einen Mailserver (SMTP) für den Versand — oder den Versand des Relays.

So geht's

Tickets per E-Mail

1. **Flotte** › **Mandanten** → Zugang doppelt anklicken (**Mandant bearbeiten**) → Reiter **E-Mail** .
2. **Versand** unter **Versand (SMTP)** : Schalter **Eigener Server** an, dann **SMTP-Server** , **Port** , **Benutzer** , **Passwort** , **Absenderadresse** und **Verschlüsselung** . Bleibt der Schalter aus, versendet der Mailserver des Relays.
3. Zum Prüfen eine Adresse unter **Test-Mail an** eintragen und **Speichern & Test senden** .
4. **Eingang** unter **Eingang (IMAP-Postfach → Ticket)** : Schalter **Postfach abrufen** an, dann **IMAP-Server** , Port, Benutzer, Passwort, **Ordner** (meist `INBOX`) und Verschlüsselung. Tragen Sie **dasselbe Postfach** ein, das als Absender versendet — Antworten der Melder gehen an die Absenderadresse.
5. **Benachrichtigungen** unter **Benachrichtigungen** : Schalter **Senden** an. Erst dann bekommen Melder, Bearbeiter und Beobachter Mails bei Eingang, Statuswechsel,

öffentlicher Antwort und Fristbruch. Bei Bedarf die **Portal-Adresse für Melder-Links** eintragen.

6. **Speichern**.

Geschäftszeiten für Fristen

1. **Support** › **Tickets** → Reiter **Einstellungen** → **SLA und Zeiten**.
2. Unter **SLA-Ziele je Priorität** die Minuten für Reaktion und Lösung je Priorität eintragen (0 = keine Frist).
3. Unter **Geschäftszeiten für SLA-Fristen** den Haken setzen, **Wochentage**, **Beginn**, **Ende** und **Zeitzone** wählen und Feiertage eintragen (JJJJ-MM-TT, je Zeile oder mit Komma).
4. **SLA und Zeiten speichern**.

Zwei Tickets zusammenführen

1. Das Ticket öffnen, das **aufgehen** soll (**G14**).
2. Menü **Mehr** (drei Punkte) → **Zusammenführen …**.
3. Im Dialog **Ticket zusammenführen** die Nummer des Ziel-Tickets eintragen → **Weiter**.
4. **Zusammenführen bestätigen** → **Zusammenführen**.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- **Mail:** Die Test-Mail kommt an. Eine neue Mail an das Postfach erscheint als Ticket mit der Herkunft „E-Mail“; eine Antwort des Melders landet im selben Ticket.
- **Geschäftszeiten:** Die Konsole meldet „SLA und Zeiten gespeichert.“ Ein Ticket von Freitag 16:30 mit 4 Stunden Lösungsfrist ist dann am Montag fällig, nicht am Freitagabend.
- **Zusammenführen:** Das alte Ticket ist geschlossen und verweist mit „Zum Ziel-Ticket #…“ auf das neue. Verlauf, Anhänge, Beobachter und erfasste Zeit stehen im Ziel-Ticket.

Was die andere Seite sieht

- Melder bekommen Mails nur, wenn **Benachrichtigungen** eingeschaltet sind. Speichern allein schickt nie etwas.
- Beim Zusammenführen bekommen Melder und Beobachter des alten Tickets eine Nachricht mit dem Link zum Ziel-Ticket; beide Tickets tragen einen öffentlichen Eintrag, wo es weitergeht.

Gut zu wissen

- **Abgerufen werden nur Mails ab dem Einschalten** des Postfachs. Ältere Mails im Postfach werden nie zu Tickets. Dasselbe gilt nach einem Wechsel von Server, Benutzer oder Ordner. Gelöscht wird im Postfach nichts.
- **Passwörter** werden verschlüsselt gespeichert und nicht wieder angezeigt; `Gespeichertes Passwort entfernen` löscht sie.
- **Zusammenführen ist endgültig.** Es lässt sich nicht rückgängig machen. Beide Tickets müssen im selben Zugang liegen; ein schon zusammengeführtes Ticket geht nicht noch einmal.
- Ohne Geschäftszeiten laufen Fristen in Kalenderzeit, rund um die Uhr. Eine unbekannte Zeitzone weist die Konsole beim Speichern ab.
- Den Mailversand des ganzen Relays richtet beim eigenen Relay der System-Administrator unter `Einstellungen` › `E-Mail (SMTP)` ein.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Die Test-Mail kommt nicht an	Server, Port, Verschlüsselung oder Absenderadresse prüfen. Port 465 nutzt TLS von Anfang an, sonst STARTTLS.
Mails werden nicht zu Tickets	`Postfach abrufen` ist aus, das Postfach-Kennwort stimmt nicht, oder die Mail ist älter als das Einschalten. Nur neue Mails zählen.
Antworten der Melder landen nicht im Ticket	Das IMAP-Postfach ist nicht das Postfach der `Absenderadresse`. Beide müssen dasselbe Postfach sein.
Melder bekommen keine Mail	`Benachrichtigungen` → `Senden` ist aus, oder weder eigener Server noch Mailversand des Relays sind eingerichtet.
Fristen gelten trotzdem nachts und am Wochenende	Der Haken unter `Geschäftszeiten für SLA-Fristen` fehlt, oder nach dem Ändern wurde nicht gespeichert. Die neue Rechnung gilt für neue Tickets und bei einem Wechsel der Priorität.
„Zusammenführen ist fehlgeschlagen.“	Das Ziel-Ticket liegt in einem anderen Zugang oder ist selbst schon zusammengeführt — dann in dessen Ziel zusammenführen.

G16 Tickets an ServiceNow, Jira Service Management oder Autotask anbinden

Zu jedem BrowserDesk-Ticket legt der Relay das Gegenstück in Ihrem PSA an, reicht Status und Notizen weiter und schreibt jede Fernwartungssitzung als Arbeitsnotiz dazu.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Verwalter eines Zugangs · IT-Dienstleister (MSP)
Gilt für	Cloud · Eigenes Relay
Lizenz	Ticketsystem (Cloud je Zugang gebucht, eigenes Relay mit Lizenz; nie in Free)
Recht in der Konsole	Verwalter (Administrator oder Mandant-Administrator)
Steuern von	Browser
ab Fassung	20261010.42

Worum es geht

Viele Dienstleister führen ihre Tickets in einem PSA- oder ITSM-System. BrowserDesk kennt drei davon fertig: **ServiceNow**, **Jira Service Management** und **Autotask**. Ist ein System angebunden, legt der Relay zu jedem neuen BrowserDesk-Ticket das Gegenstück dort an, reicht Statuswechsel und Notizen weiter und schreibt zu jeder Fernwartungssitzung eine interne Arbeitsnotiz. Für andere Systeme gibt es den allgemeinen Webhook (**G19**).

Das brauchen Sie

- Das Ticketsystem im Zugang (Cloud gebucht, eigenes Relay in der Lizenz; nie Free) — **G14**.
- Ein Konsolenkonto mit Verwalterrecht für den Zugang (Administrator oder Mandant-Administrator).
- Im fremden System einen Integrationsbenutzer: - **ServiceNow:** Benutzer und Kennwort. - **Jira:** E-Mail des Kontos und API-Token, dazu den Projektschlüssel. - **Autotask:** Benutzername (API-Benutzer), Secret, API-Integrationscode und die Firmen-ID.
- Eine Adresse mit `https://`, die der Relay aus dem Internet erreicht.

So geht's

1. **Flotte** › **Mandanten** → Zugang doppelt anklicken (**Mandant bearbeiten**) → Reiter **Integrationen**. In der Konsole heißt der Zugang „Mandant“. Der Reiter erscheint nur beim Bearbeiten eines bestehenden Zugangs.

2. Karte **Ziel**: unter **System** ServiceNow, Jira Service Management oder Autotask wählen und den Haken **Ereignisse zustellen** setzen.
3. **Adresse *** Ihrer Instanz eintragen, dazu Benutzer und Kennwort bzw. Token.
4. Karte **Abbildung**: die Felder Ihres Systems eintragen — bei Jira **Projektschlüssel *** und **Vorgangstyp**, bei Autotask **Firmen-ID (companyID) ***, **API-Integrationscode ***, **Warteschlange (queueID)** und **Fällig nach Tagen**, bei ServiceNow etwa **Zuweisungsgruppe** und **Abschlusscode (close_code)**. Status- und Prioritätswerte sind Vorgaben der Standardinstallation; passen Sie sie an Ihre Instanz an.
5. **Verbindung prüfen** — erwartet ist „Verbindung in Ordnung."
6. **Integration speichern**. Der Knopf **Speichern** unten im Dialog speichert die Integration **nicht**.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Nach dem Speichern: „Gespeichert — die Ticketsystem-Anbindung des Zugangs ist jetzt an."
- Legen Sie ein Ticket an. In der Karte **Zustellung** steigt **Zugestellt**; im Ticket steht unter „Einordnung" die Zeile **Im PSA** mit System und Nummer.
- Im PSA erscheint ein Incident (ServiceNow), ein Vorgang (Jira) bzw. ein Ticket (Autotask).

Gut zu wissen

- **Was hinausgeht:** neue Tickets, Statuswechsel, Antworten und interne Notizen (öffentlich bzw. intern), dazu Beginn und Ende jeder Sitzung als interne Arbeitsnotiz — mit Techniker, Gerät, Grund und Dauer. Trägt der Techniker beim Verbinden direkt die PSA-Nummer ein (z. B. `INC0010001`), landet die Notiz am passenden Ticket im PSA.
- **Nichts wird nachgeschoben:** Tickets, die vor dem Einschalten entstanden, bekommen kein Gegenstück.
- **Nur eine Richtung:** Änderungen im PSA kommen nicht zu BrowserDesk zurück.
- **Zugangsdaten** werden verschlüsselt gespeichert und nie wieder angezeigt. Ändern Sie Adresse oder System, geben Sie sie neu ein.
- **Ein PSA im eigenen Firmennetz** erreicht der Relay nur, wenn es beim eigenen Relay ausdrücklich erlaubt ist. In der Cloud geht nur ein System, das aus dem Internet erreichbar ist.
- Gegen echte ServiceNow-, Jira- und Autotask-Instanzen ist die Anbindung noch nicht gemessen, nur gegen eine nachgebaute Gegenstelle.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
„Die Adresse muss mit https:// beginnen.“	Die Adresse mit `https://` eintragen.
„Verbindung fehlgeschlagen.“ mit Code und Meldung	Zugangsdaten, Adresse oder Projekt/Firma stimmen nicht. 401/403: Benutzer oder Token prüfen; 404: Adresse oder Projektschlüssel prüfen.
„Der Projektschlüssel fehlt.“, „Die Firmen-ID (companyID) fehlt.“ oder „Das Kennwort bzw. API-Token fehlt.“	Das Pflichtfeld ausfüllen.
In **Zustellung** stehen Einträge unter **Aufgegeben**	Das PSA hat endgültig abgelehnt, oft wegen falscher Status- oder Feldwerte. Den Fehler in der Liste lesen, die **Abbildung** anpassen, dann **Erneut versuchen**.
Statuswechsel kommen als Kommentar statt als Übergang (Jira)	Für den Status fand sich kein passender Übergang im Workflow. Den Übergang in der Abbildung angeben.
Nichts geht hinaus	**Ereignisse zustellen** ist aus oder es wurde nur **Speichern** statt **Integration speichern** geklickt.

G17 Nachweisen, wer wann was getan hat — Audit-Log, Sitzungsliste, CSV

Das Audit-Log hält jede sicherheitsrelevante Aktion manipulationssicher fest, die Sitzungsliste jede Fernwartung. Beides lässt sich durchsuchen und als CSV ausgeben.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Verwalter eines Zugangs · Einkauf und Buchhaltung
Gilt für	Cloud · Eigenes Relay
Lizenz	Leistung „Audit-Log“ für das Audit-Log (in der Cloud im Tarif, nie in Free); die Sitzungsliste gibt es überall
Recht in der Konsole	Audit-Log ab Supervisor
Steuern von	Browser

Worum es geht

Für Revision, Datenschutz oder einen Streitfall müssen Sie zeigen können, **wer wann was** getan hat. Dafür gibt es zwei Listen in der Konsole: das **Audit-Log** mit jeder sicherheitsrelevanten Aktion (Anmeldungen, Sperren, Skriptläufe, Änderungen an Einstellungen …) und die **Sitzungsliste** mit jeder Fernwartungssitzung. Beide lassen sich durchsuchen, filtern und als CSV-Datei ausgeben.

Das brauchen Sie

- **Audit-Log:** Cloud mit Tarif, der das Audit-Log enthält, oder ein eigenes Relay. In Free gibt es kein Audit-Log. Ihr Konsolenkonto braucht mindestens die Rolle **Supervisor**.
- **Sitzungsliste:** jedes Konsolenkonto mit Sicht auf den Zugang.

So geht's

Audit-Log

1. In der Konsole `Einstellungen` (unten links) → `Sicherheit & Zugriff` › `Audit-Log`.
2. Im Suchfeld nach Akteur, Aktion, Zugang, Gerät oder Detail suchen. Unter den Spaltenköpfen filtern Sie einzelne Spalten.
3. `CSV` lädt **alle** Treffer der aktuellen Suche und Filter herunter — nicht nur die sichtbare Seite.
4. `Kette prüfen` prüft, ob jemand Einträge geändert oder gelöscht hat.

Schneller Weg: `Strg` + `K` öffnet „Alles finden“; dort führt „Im Audit-Log nach … suchen“ direkt in die gefilterte Liste.

Sitzungsliste

1. `Support` › `Sitzungen` öffnen.
2. Oben `Aktiv`, `Beendet` oder `Alle` wählen, dann suchen oder in den Spalten `Mandant`, `Gerät`, `Client-IP` und `Start` filtern.
3. `CSV` lädt die gesamte gefilterte Treffermenge herunter.

Die Sitzungen eines einzelnen Geräts finden Sie auch im Gerät: `Geräte` → Gerät öffnen → `Sitzungen`.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- `Kette prüfen` meldet „Audit-Kette intakt — keine Manipulation erkannt.“
- Die CSV-Datei enthält genau die Zeilen Ihrer Suche, auch über viele Seiten hinweg.

Gut zu wissen

- **Manipulationssicher:** Jeder Eintrag im Audit-Log hängt kryptografisch am vorherigen. Wer einen Eintrag ändert oder löscht, bricht die Kette — `Kette prüfen` zeigt die Stelle. Das Log ist nur lesbar.
- **Wer steuerte:** Die Sitzungsliste zeigt Zugang, Gerät, Adresse des Betrachters (`Client-IP`), Beginn, Dauer und Status — aber **nicht** den Namen des Technikers, und das Audit-Log hält den Beginn einer Sitzung nicht fest. Den Techniker je Sitzung bekommen Sie heute nur über die Ticketanbindung: Sitzungsereignisse mit Techniker gehen per Webhook hinaus (**G19**) bzw. als Arbeitsnotiz in Ihr PSA (**G16**).
- **Was ein Programm tat:** Aktionen über ein API-Token stehen im Audit-Log unter dem Namen des Tokens (**G19**).
- **Bereich:** Jedes Konto sieht nur die Zugänge, für die es freigeschaltet ist.
- **Löschen eines Zugangs:** Beim vollständigen Löschen verschwinden auch seine Zeilen im Audit-Log; eine Abschlusszeile hält Anzahl und Zeitraum fest, die Kette bleibt prüfbar (**G23**).
- **Was es nicht gibt:** einen Gesamtexport aller Daten eines Zugangs oder eine fertige Auskunft nach Art. 15 DSGVO. Dafür gibt es noch keinen eigenen Weg — schreiben Sie an info@browserdesk.de.
- Aufzeichnungen der Sitzungen: **G18**.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
`Einstellungen` oder `Audit-Log` fehlen im Menü	Ihr Konto hat nicht die Rolle Supervisor oder höher. Den Administrator bitten (**B4**).
„Audit-Log ist in BrowserDesk Free nicht enthalten, mit einer Cloud-Lizenz schon." (oder ein ähnlicher Satz zum Tarif)	Der Tarif des Zugangs hat kein Audit-Log. Auf einen passenden Tarif wechseln (**A1**).
„Audit-Kette GEBROCHEN bei #…! Manipulation/Lücke erkannt."	Ein Eintrag wurde verändert oder gelöscht. Den System-Administrator des Relays sofort informieren und die Datenbank sichern; in der Cloud an info@browserdesk.de schreiben.
Die CSV-Datei ist leer	Suche oder Filter treffen nichts. Suche leeren und erneut ausgeben.

G18 Sitzungsaufzeichnungen in der Konsole finden, herunterladen und löschen

Aufnahmen, die ein Gerät nach der Sitzung hochgeladen hat, liegen in der Konsole beim Gerät. Dort laden Sie sie als Videodatei herunter oder löschen sie.

> **VORSCHAU** diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Verwalter eines Zugangs
Gilt für	Cloud · Eigenes Relay
Lizenz	Leistung „Sitzungsaufzeichnung“ (in der Cloud im Tarif, nie in Free)
Recht in der Konsole	Ansehen und Herunterladen ab Supervisor, Löschen nur Verwalter
Gesteuertes Gerät	Windows
Steuern von	Browser
ab Fassung	20261006.8

Worum es geht

Wurde eine Sitzung **in der Konsole** aufgezeichnet — automatisch per Regel oder vom Techniker per Knopfdruck (**E19**) —, lädt das Gerät die Aufnahme nach dem Ende der Sitzung hoch. In der Konsole finden Sie sie beim Gerät, laden sie als Videodatei herunter oder löschen sie.

Das brauchen Sie

- Cloud mit einem Tarif, der die Sitzungsaufzeichnung enthält, oder ein eigenes Relay. Free hat sie nie.
- Ein Windows-Gerät — nur Windows-Geräte laden Aufnahmen in die Konsole hoch. Lokale Aufnahmen beim Techniker liegen nie in der Konsole.
- Ein Konsolenkonto ab der Rolle **Supervisor** zum Ansehen und Herunterladen; zum Löschen Verwalterrecht (Administrator oder Mandant-Administrator).

So geht's

1. In der Konsole **Flotte** › **Geräte** öffnen und das Gerät anklicken.
2. Links unter **Fernzugriff** → **Sitzungsaufzeichnungen**. Die Liste zeigt **Datei**, **Größe** und **Zeitpunkt**, neueste zuerst.
3. Am Ende einer Zeile das Menü ⋮ (**Aktionen**): - **Download** lädt die WebM-Datei herunter. Abspielen können Sie sie in einem aktuellen Browser oder einem

Videoprogramm wie VLC. - **Löschen** → Rückfrage **Aufzeichnung löschen?** bestätigen.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Nach dem Herunterladen liegt die Datei in Ihrem Download-Ordner.
- Nach dem Löschen meldet die Konsole „Aufzeichnung gelöscht." und die Zeile verschwindet.

Gut zu wissen

- **Erst nach der Sitzung:** Die Aufnahme erscheint nach dem Trennen. War das Relay während der Aufnahme nicht erreichbar, reicht das Gerät sie nach, sobald es wieder angemeldet ist — bis zu 14 Tage lang.
- **Nur Bild, kein Ton.** Ton wird nie aufgezeichnet.
- **Je Gerät:** Eine Liste aller Aufnahmen über alle Geräte gibt es nicht; Sie öffnen sie Gerät für Gerät.
- **Aufbewahrung beim eigenen Relay:** Der System-Administrator stellt unter **Einstellungen** › **Konfiguration** im Feld **Aufbewahrung von Sitzungsaufzeichnungen (Tage)** ein, wie lange Aufnahmen bleiben (0 = unbegrenzt). Ältere werden beim nächsten Öffnen der Liste entfernt.
- **Aufbewahrung in der Cloud:** Eine eigene Einstellung für Ihren Zugang gibt es dafür noch nicht — schreiben Sie an info@browserdesk.de. Löschen können Sie jede Aufnahme selbst wie oben.
- **Datenschutz:** Wer Aufzeichnungen einschaltet oder startet, informiert die betroffenen Personen selbst und beteiligt, wo nötig, die Mitarbeitervertretung. Die Datenschutzerklärung beschreibt das unter „Vorschau und Aufzeichnung".
- Beim vollständigen Löschen eines Zugangs gehen auch seine Aufnahmen (**G23**).
- Am Gerät ist der Weg „aufzeichnen → hochladen → in der Konsole" noch nicht gemessen.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
„Keine Aufzeichnungen (automatisch mit „Sitzungen aufzeichnen“ oder vom Techniker in der Sitzung gestartet; Upload nach dem Trennen).“	Für dieses Gerät gibt es keine Aufnahme in der Konsole. Mac- und Linux-Geräte laden nie hoch; eine lokale Aufnahme liegt beim Techniker. Lief die Sitzung gerade, warten Sie bis nach dem Trennen. **Achtung:** Denselben Satz sehen Sie, wenn Ihr Konto unter der Rolle Supervisor liegt — die Liste ist dann nicht leer, Sie dürfen sie nur nicht sehen.
„Löschen fehlgeschlagen (Adminrechte nötig?).“	Zum Löschen braucht Ihr Konto Verwalterrecht.
„Download fehlgeschlagen (HTTP …)“	Die Datei ist nicht mehr da (etwa durch die Aufbewahrungsfrist entfernt) oder Ihre Anmeldung ist abgelaufen. Liste neu laden.
In der Sitzung ist **In der Konsole aufzeichnen** ausgegraut	Tarif ohne Aufzeichnung, ein Mac- oder Linux-Gerät oder keine Anmeldung am Relay — siehe **E19**.

G19 Andere Programme anbinden — API-Tokens und Webhooks

Ein API-Token lässt ein Programm wie Ihr PSA oder ein Skript mit der Konsolen-API arbeiten. Ein Webhook meldet Tickets und Sitzungen von selbst an ein anderes System.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Verwalter eines Zugangs · Betreiber eines eigenen Relays · IT-Dienstleister (MSP)
Gilt für	Cloud · Eigenes Relay
Lizenz	— (Webhook und Abruf der Ereignisse nur mit Ticketsystem)
Recht in der Konsole	API-Tokens nur der System-Administrator des Relays
Steuern von	Browser
ab Fassung	20261010.25

Worum es geht

Zwei Wege verbinden BrowserDesk mit anderen Programmen:

- **API-Token:** Ein Programm — Ihr PSA, ein Skript, ein Monitoring — meldet sich damit an der Konsolen-API an und liest oder ändert Geräte, Tickets und Sitzungen, so wie es die gewählte Rolle erlaubt.
- **Webhook:** BrowserDesk meldet Ereignisse von selbst an eine Adresse Ihres Systems — neue Tickets, Statuswechsel, Notizen, Beginn und Ende von Sitzungen, Alarme. Alternativ holt Ihr System sie ab.

Für ServiceNow, Jira Service Management und Autotask gibt es fertige Anbindungen (**G16**).

Das brauchen Sie

- **API-Token:** ein eigenes Relay und ein Konto als **System-Administrator** des Relays. In der Cloud legt nur der Betreiber Tokens an.
- **Webhook:** das Ticketsystem im Zugang (Cloud gebucht, eigenes Relay in der Lizenz; nie Free) — **G14** — und eine Adresse, die der Relay erreicht.

So geht's

API-Token anlegen (eigenes Relay)

1. In der Konsole unten links `Benutzer` → Seite `Benutzer & Rollen` → `API-Tokens …`.
2. `Name` eintragen (z. B. „HaloPSA“), `Rolle` wählen (`Nur lesen` , `Techniker` , `Supervisor` oder `SCIM-Bereitstellung`), `Gültig` wählen (`30 Tage` bis `1 Jahr`) und optional die Zugänge ankreuzen — keiner gewählt heißt: alle.
3. `Token anlegen` . Das Token erscheint **nur jetzt** (`Nur jetzt sichtbar:`) — `Token kopieren` und sicher ablegen.
4. Im anderen Programm das Token im Kopf jeder Anfrage mitgeben: `Authorization: Bearer bda_…` — zum Beispiel `curl -H "Authorization: Bearer bda_…" https://<ihr-relay>/admin/api/devices?tenant=<zugang>` .

`So benutzen` im selben Dialog nennt die Einzelheiten. Widerrufen: in der Liste `Widerrufen` — es gilt sofort.

Webhook einrichten

1. `Support` › `Tickets` → Reiter `Einstellungen` → `Anbindung` (bei mehreren Zugängen oben den Zugang wählen).
2. Haken `Anbindung aktiv` setzen.
3. `Webhook-URL` eintragen und mit `Secret erzeugen` ein `Webhook-Secret` erzeugen. Der Wert erscheint einmal im Klartext — in Ihr System übernehmen.

4. Oder statt Webhook abholen: **Schlüssel erzeugen** für den **API-Schlüssel (Pull)**; Ihr System ruft dann `GET /api/events?after=<nummer>` mit dem Kopf `X-BD-Api-Key` ab.
5. **Anbindung speichern**.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- **Token:** Die Liste zeigt den Token mit **Gültig bis** und **Zuletzt benutzt**. Eine Anfrage mit dem Token liefert Daten statt einer Absage; was das Token ändert, steht im Audit-Log unter `api:<Name>` (**G17**).
- **Webhook:** Bei einem neuen Ticket kommt bei Ihrer Adresse ein POST an, mit den Köpfen `X-BD-Event`, `X-BD-Event-Id` und `X-BD-Signature: sha256=…` (HMAC-SHA256 des Rumpfs mit Ihrem Secret).

Gut zu wissen

- **Rolle höchstens Supervisor:** Ein Token verwaltet nie Benutzer, Tokens, Zugänge oder die Konfiguration des Relays. Höchstens 365 Tage gültig.
- **Wie ein Kennwort behandeln:** Der Relay speichert das Token nicht lesbar; wer es hat, arbeitet mit dessen Rolle.
- **Nicht für die Remote-Konsole:** Ein API-Token öffnet keine Kommandozeile auf einem Gerät.
- **„SCIM-Bereitstellung“** gilt nur für die Benutzerverwaltung über SCIM, nicht für die Konsolen-API (**B4**).
- **Ereignisse:** `ticket.created`, `ticket.status`, `ticket.note`, `session.started`, `session.ended` sowie `device.alert` und `device.alert.cleared` (nur Alarmregeln mit Haken „Webhook“). Empfänger müssen unbekannte Ereignisse überspringen können.
- **Sitzung aus dem PSA öffnen** geht ohne Token über einen Link: `https://<ihr-relay>/app/?tenant=<zugang>&id=<gerätekennung>&ticket=<nummer>`.
- **Cloud:** API-Tokens für Ihren Zugang gibt es noch nicht zum Selbstanlegen — schreiben Sie an info@browserdesk.de. Webhook und Abruf gehen mit gebuchtem Ticketsystem.
- Einen Rückweg (PSA ändert Tickets in BrowserDesk) und eine OpenAPI-Beschreibung gibt es noch nicht.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
API-Tokens … oder **Benutzer** fehlen	Ihr Konto ist nicht System-Administrator. In der Cloud: info@browserdesk.de.
Anfrage mit dem Token wird abgewiesen (401)	Token abgelaufen, widerrufen oder falsch übergeben. Nur `Authorization: Bearer bda_…` oder `X-Admin-Token: bda_…` zählen.
Anfrage wird abgewiesen (403)	Die Rolle des Tokens reicht nicht (z. B. Ändern mit „Nur lesen“) oder der Zugang ist nicht im Bereich des Tokens. Neues Token mit passender Rolle anlegen.
Am Webhook kommt nichts an	**Anbindung aktiv** fehlt, das Ticketsystem ist nicht gebucht, oder die Adresse ist für den Relay nicht erreichbar.
Die Signatur stimmt nicht	Ihr System nutzt ein anderes Secret als das zuletzt erzeugte, oder es rechnet nicht über den unveränderten Rumpf.

G20 Verstehen, warum ein Gerät beim Anmelden abgewiesen wurde

Weist der Relay ein Gerät ab, sehen Sie es in der Konsole — mit Grund und dem nächsten Schritt. So holen Sie das Gerät zurück und quittieren die Meldung.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Verwalter eines Zugangs
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Recht in der Konsole	Ansehen jedes Konto mit Sicht auf den Zugang; Quittieren und Zertifikat zurücksetzen nur Verwalter
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
Steuern von	Browser
ab Fassung	20261010.3

Worum es geht

Ein Gerät steht in der Konsole „offline“, obwohl es läuft? Oft hat der Relay es **beim Anmelden abgewiesen** — etwa weil sein Nachweis für den Zugang nicht mehr gilt oder

sein Zertifikat nicht passt. Die Konsole zeigt jede solche Abweisung mit Grund und dem nächsten Schritt. Diese Seite erklärt, wo Sie das sehen und was Sie je Grund tun.

Das brauchen Sie

- Ein Konsolenkonto mit Sicht auf den Zugang (in der Konsole „Mandant“).
- Zum Quittieren und zum Zurücksetzen eines Zertifikats: Verwalterrecht.

So geht's

1. **Übersicht:** In der Konsole `Start` › `Übersicht`. Unter `Handlungsbedarf` steht `Geräte beim Anmelden abgewiesen (24 h)` mit der Zahl. Die Zeile klappt eine Liste auf: je Gerät ein kurzer Grund, Name, Zugang, Zeit, `Versuche` und unter `Was tun:` der nächste Schritt.
2. **Geräteliste:** Unter `Flotte` › `Geräte` steht ein abgewiesenes Gerät mit dem roten Zustand `Abgewiesen` — der Grund erscheint beim Darüberfahren.
3. **Gerät:** `Gerät öffnen` (aus der Übersicht) oder das Gerät in der Liste anklicken. Unter dem Namen steht in Rot, seit wann und warum es abgewiesen wird.
4. **Beheben** — je nach Grund (Tabelle unten).
5. **Quittieren:** Ist es erledigt oder wurde das Gerät absichtlich entfernt, in der Übersicht `Quittieren`. Wird das Gerät danach erneut abgewiesen, steht es wieder da.

Gründe und was zu tun ist

Kurzer Grund in der Konsole	Was dahintersteckt	Was Sie tun
Nachweis für den Zugang ungültig	Der Beitritt des Geräts gilt nicht mehr — abgelaufen, widerrufen oder durch ein neues Kennwort des Mitgliedskontos, über das es beigetreten ist (**H23**).	Das Gerät erneut zum Zugang hinzufügen, am einfachsten mit einem Einmalcode (**C2**). Der Satz unter „Was tun:“ nennt „Zugang beitreten“; am Gerät heißt der Weg **Einstellungen** › **Fernzugriff** → Karte **Zugang** → **Beitreten** bzw. **Mit Code hinzufügen**.
Zugang unbekannt	Das Gerät meldet sich bei einem Zugang, den es am Relay nicht (mehr) gibt. Es steht dann nicht in der Geräteliste, nur in der Übersicht.	Am Gerät einem bestehenden Zugang beitreten (**C2**).
Gerätezertifikat fehlt	Das Relay verlangt ein Gerätezertifikat, das Gerät legt keins vor — typisch nach Neuinstallation oder einem zurückgespielten Abbild, oder ein Umzug in einen anderen Zugang ist noch offen.	Im Gerät **Zertifikat zurücksetzen**. Beim eigenen Relay geht auch **Einstellungen** › **Geräte-Zertifikate (mTLS)** → **Anmelde-Anfragen** → **Freigeben**.
Gerätezertifikat abgelehnt	Das Zertifikat ist abgelaufen, widerrufen oder für einen anderen Zugang ausgestellt.	Im Gerät **Zertifikat zurücksetzen**; das Gerät holt sich danach ein neues.
Gerät gesperrt	Das Gerät ist in der Konsole gesperrt.	Im Gerät bzw. in der Geräteliste **Entsperren** (der Satz unter „Was tun:“ nennt „Sperre aufheben“ — der Knopf heißt **Entsperren**).
Lizenz ausgeschöpft	Die Lizenz des Relays reicht nicht oder ist abgelaufen. Dazu gibt es die eigene Zeile **Geräte an der Lizenz gescheitert (24 h)**.	Lizenz erweitern oder verlängern (**A7**).
Plätze des Zugangs belegt	Alle Plätze des Zugangs sind vergeben.	Einen Platz freigeben oder Plätze dazukaufen (**C7**, **A7**).

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Das Gerät meldet sich innerhalb weniger Minuten wieder an — es versucht es etwa alle zwei Minuten. Es ist dann online und verschwindet aus der Liste unter **Handlungsbedarf**; eine erfolgreiche Anmeldung löscht die Abweisung.
- Nach **Quittieren** meldet die Konsole „Abweisung quittiert."

Gut zu wissen

- **Eigener Nachweis je Gerät (ab 20261010.3):** Ein Gerät mit Dienst oder einer maschinenweiten Anmeldung bekommt beim Anmelden einen eigenen, an das Gerät gebundenen Nachweis (365 Tage, verlängert sich von selbst). Danach hängt es nicht mehr am Kennwort des Kontos, über das es beigetreten ist. Dafür startet der Host einmal kurz neu — das ist gewollt.
- **Erst Geräte aktualisieren, dann Kennwörter ändern.** Ändern Sie das Kennwort eines Mitgliedskontos, fragt die Konsole vorher nach und nennt die Geräte, die noch an diesem Konto hängen (**B5**).
- **Geräte-Zertifikat widerrufen** (Rechtsklick in der Liste) ist nicht dasselbe: Für ein abgewiesenes Gerät ist **Zertifikat zurücksetzen** der richtige Knopf.
- **Gerät gelöscht?** Das Löschen räumt die Abweisung mit ab. Eine ältere Meldung zu einem gelöschten Gerät sagt „Das Gerät steht nicht (mehr) in der Geräteliste. …" — dann einfach quittieren.
- Was der **Techniker** beim Verbinden sieht, wenn ein Gerät nicht angemeldet ist: **D9**.
- Gesperrt oder entfernt: KB-Artikel **Gerät sperren oder aus der Verwaltung entfernen**.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Quittieren fehlt	Ihr Konto hat kein Verwalterrecht.
Das Gerät wird nach dem Zurücksetzen weiter abgewiesen	Am Gerät läuft BrowserDesk nicht, oder es meldet sich unter einem anderen Zugang. Am Gerät prüfen: **Einstellungen** › **Fernzugriff** → Karte **Zugang**.
Abweisung **Nachweis für den Zugang ungültig** kehrt etwa 24 Stunden nach einem Umzug zurück	Ein bekannter Fehler bei Geräten ohne Dienst, behoben ab Fassung 20261011.25. Das Gerät aktualisieren — die neue Fassung heilt auch schon verschobene Geräte.
Ein ganzer Zugang ist auf einmal offline	Meist ein neues Kennwort am Mitgliedskonto (**H23**). Geräte per Einmalcode erneut hinzufügen.

G21 Die Übersicht der Konsole lesen — Kacheln, Handlungsbedarf, Karten

Die Startseite der Konsole zeigt auf einen Blick, wie viele Geräte online sind, was gerade läuft und was Sie erledigen müssen. Jede Zahl führt mit einem Klick zur passenden Liste.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Verwalter eines Zugangs
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Steuern von	Browser

Worum es geht

Nach der Anmeldung zeigt die Konsole die **Übersicht**: oben Kacheln mit Zahlen, darunter **Handlungsbedarf** — was auf Sie wartet — und vier Karten mit den jüngsten Geräten, Sitzungen und Abläufen. Jede Zahl und jede Zeile führt mit einem Klick zur passenden Liste.

Das brauchen Sie

- Ein Konsolenkonto. Jedes Konto sieht nur die Zugänge, für die es freigeschaltet ist; in der Konsole heißt der Zugang „Mandant“.

So geht's

1. In der Konsole **Start** › **Übersicht** (das ist auch die Startseite nach der Anmeldung).
2. **Kacheln oben** — ein Klick öffnet die passende Ansicht:

Kachel	Was sie zählt
Mandanten	Zugänge, die Sie sehen
Geräte gesamt	alle Geräte in diesen Zugängen
Online	Geräte, die gerade verbunden sind
Aktive Sitzungen	Sitzungen, die noch laufen
Offene Alarme	Alarme, die noch nicht erledigt sind — rot, sobald einer offen ist (**G12**)
Lizenz	belegte und erlaubte Geräte der Lizenz des Relays und ihre Art: „Lizenziert“, „Testbetrieb“ (gelb), „Kulanz“, „Abgelaufen“ oder „Frei-Stufe“ (rot)

1. **Handlungsbedarf** — nur Zeilen mit einer Zahl über null erscheinen: - **Geräte beim Anmelden abgewiesen (24 h)** — klappt die Liste mit Grund und nächstem Schritt auf (**G20**). - **Geräte an der Lizenz gescheitert (24 h)** — die Lizenz des Relays reicht nicht. - **Vier-Augen-Freigaben** — Zugriffe auf kritische Geräte warten auf Ihre Freigabe. -

Geräte-Freigaben (Zertifikat) — Geräte ohne Zertifikat warten auf Freigabe (eigenes Relay). - **Werbebuchungen freigeben** und **Bestellungen** — nur für den Betreiber eines Relays.

Steht dort **Nichts offen — alles erledigt.**, ist nichts zu tun.

1. **Karten unten** — je bis zu 20 Zeilen, ein Klick öffnet den Eintrag: - **Zuletzt gesehen** — Geräte nach letzter Meldung, Knopf **Geräte** zur ganzen Liste. - **Letzte Sitzungen** — Knopf **Sitzungen**. - **Letzte Ausführungen** — Skriptläufe, Knopf **Ausführungen**. - **Kommende Läufe** — geplante Workflows der nächsten 7 Tage, Knopf **Workflow-Läufe**.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Die Kacheln zeigen Zahlen, die Karten Zeilen mit „vor … min" statt Uhrzeiten.
- Ein Klick auf eine Kachel öffnet die passende Liste, ein Klick auf eine Zeile das Gerät bzw. den Eintrag.

Gut zu wissen

- **Handlungsbedarf nach Recht:** Eine Zeile, die Ihr Konto nicht sehen darf, fällt still weg. Ein Techniker sieht also weniger Zeilen als ein Administrator.
- **Online ist nicht Geräte gesamt:** Ein Gerät, das schläft oder abgewiesen wird, zählt nur bei den Geräten. Abgewiesene Geräte finden Sie unter **Handlungsbedarf** (**G20**).
- **Leere Konsole:** Gibt es noch kein Gerät, steht **Willkommen bei BrowserDesk** mit den Schritten **Mandant anlegen** und **Gerät verbinden**. Als Verwalter eines Zugangs dürfen Sie keinen Zugang anlegen — Ihr Zugang besteht schon. Fügen Sie stattdessen ein Gerät hinzu (**C2**).
- Mehr zum Aufbau der Konsole und zur Suche mit `Strg` + `K`: **B1**, **G1**.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
„Geräte konnten nicht geladen werden.“ (oder „Sitzungen …“, „Ausführungen …“, „Kommende Läufe konnten nicht geladen werden.“) in einer Karte	Der Relay hat die Abfrage nicht beantwortet. Seite neu laden; bleibt es, den Betreiber des Relays informieren und **Logs einsammeln**.
Kommende Läufe: „Kein aktiver Zeitplan in den nächsten 7 Tagen.“	Kein Workflow hat einen Zeitplan in dieser Woche (**G8**).
Die Kachel **Lizenz** ist rot	Die Lizenz des Relays ist abgelaufen, in der Kulanz oder das Relay läuft ohne Lizenz. Lizenz verlängern oder einspielen (**A5**, **A7**).
Die Kachel **Lizenz** bleibt leer	Ihr Konto darf den Lizenzstand nicht lesen, oder er ließ sich nicht laden.

G22 Rückmeldungen der Benutzer bearbeiten und an den Hersteller weiterleiten

Fehler und Wünsche, die Benutzer in BrowserDesk melden, landen bei Ihrem Relay. In der Konsole setzen Sie den Status, leiten eine Meldung an den Hersteller weiter oder machen ein GitHub-Issue daraus.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Betreiber eines eigenen Relays
Gilt für	Eigenes Relay
Recht in der Konsole	System-Administrator des Relays
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
Steuern von	Browser
ab Fassung	20261010.26

Worum es geht

Benutzer melden Fehler und Verbesserungswünsche direkt in BrowserDesk (**F9**). Die Meldungen gehen an **Ihr** Relay — nicht automatisch an den Hersteller. In der Konsole arbeiten Sie sie ab: Status setzen, auf Knopfdruck an den Hersteller weiterleiten oder, mit eigenem GitHub-Repository, als Issue anlegen.

Das brauchen Sie

- Ein eigenes Relay ab Fassung 20261010.26.
- Ein Konsolenkonto als **System-Administrator** des Relays.
- Für GitHub-Issues: ein GitHub-Repository und ein GitHub-Token dafür.

So geht's

1. In der Konsole `Support` › `Rückmeldungen` öffnen. Oben rechts steht, wie viele noch offen sind.
2. Oben filtern: `Offen`, `Erledigt`, `Abgelehnt` oder `Alle`.
3. Jede Meldung zeigt Titel, Nummer, Art (`Fehler` oder `Verbesserung`), Zeit, die angegebene Gerätekennung und den Text. `Diagnose` klappt Fassung, Plattform und — falls der Benutzer es angehängt hat — einen Protokollauszug auf.
4. **Status setzen:** in der Auswahl rechts `Neu`, `In Arbeit`, `Erledigt` oder `Abgelehnt`.
5. **An den Hersteller weiterleiten:** `An den Hersteller weiterleiten` → Rückfrage bestätigen. Danach steht an der Meldung „An den Hersteller weitergeleitet“ mit dem Zeitpunkt.
6. **Als GitHub-Issue anlegen** (optional): zuerst oben rechts `Einstellungen` → `GitHub-Repository (besitzer/name)` und das Token eintragen → `Speichern`. Danach erscheint an jeder Meldung `Als GitHub-Issue anlegen`.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Nach dem Statuswechsel meldet die Konsole „Status gespeichert.“
- Nach dem Weiterleiten: „An den Hersteller weitergeleitet.“
- Nach dem Anlegen: „GitHub-Issue angelegt.“ — an der Meldung steht der Knopf `GitHub-Issue` zum Issue, der Status springt auf `In Arbeit`.

Was die andere Seite sieht

Der Benutzer sieht nach dem Senden „Rückmeldung gesendet“. Den Status, den Sie setzen, bekommt er heute nicht zurück.

Gut zu wissen

- **Nichts verlässt Ihr Haus von selbst.** Weitergeleitet wird nur, was Sie weiterleiten. Gerätekennung und IP-Adresse gehen dabei **nicht** mit — weder an den Hersteller noch an GitHub.
- **Angaben, keine Belege:** Gerätekennung und Plattform gibt der Absender selbst an. Wer sich darauf verlassen muss, prüft sie in der Geräteliste.
- **Gegen Fluten:** höchstens 5 Meldungen je Stunde und Absenderadresse, 300 je Tag insgesamt.

- **Datenschutz:** Eine Rückmeldung enthält personenbezogene Daten (Text, Gerätekennung, Adresse, optional ein Protokollauszug mit Rechnernamen). Die Rechtstexte nennen das; auf Ihrem eigenen Relay sind Sie dafür verantwortlich.
- Das GitHub-Token liegt verschlüsselt nur auf Ihrem Relay und wird nie wieder angezeigt.
- Die Hersteller-Adresse ist vorbelegt mit `https://browserdesk.de` und lässt sich unter **Einstellungen** → **Hersteller-Adresse für „Weiterleiten“** ändern.
- **Cloud:** Meldungen von Geräten in der Cloud gehen an browserdesk.de; dort bearbeitet sie der Hersteller. Cloud-Kunden können diese Ansicht nicht nutzen.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Statt der Liste eine Fehlermeldung	Ihr Konto ist nicht System-Administrator. Der Menüpunkt erscheint auch für andere Rollen, die Liste aber nur für den System-Administrator.
„Keine Rückmeldungen in dieser Auswahl. …“	Im gewählten Filter gibt es keine Meldung. **Alle** wählen.
„Weiterleiten fehlgeschlagen.“	Der Hersteller ist von Ihrem Relay aus nicht erreichbar, oder die Hersteller-Adresse stimmt nicht. Adresse unter **Einstellungen** prüfen.
„Issue anlegen fehlgeschlagen.“	Repository-Name oder Token stimmen nicht, oder das Token darf keine Issues anlegen.
Als GitHub-Issue anlegen fehlt	Repository und Token sind unter **Einstellungen** noch nicht eingetragen.
Benutzer sagen, das Senden scheitere	Ihr Relay ist älter als 20261010.26 — die App meldet dann eine ältere Fassung. Relay aktualisieren (**B8**).

G23 Einen Zugang vollständig löschen

Am Vertragsende löschen Sie einen Zugang mit allen Geräten, Sitzungen, Tickets, Aufzeichnungen und seinen Zeilen im Prüfprotokoll — endgültig, und die Löschung bleibt nachweisbar.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Verwalter eines Zugangs · Betreiber eines eigenen Relays
Gilt für	Eigenes Relay
Recht in der Konsole	System-Administrator des Relays
Steuern von	Browser
ab Fassung	20261011.9

Worum es geht

Endet die Zusammenarbeit mit einem Kunden, müssen seine Daten weg. **„Vollständig löschen“** entfernt einen Zugang samt allem, was dazugehört: Geräte mit Zertifikaten und Inventar, Sitzungen, Skript- und Workflow-Läufe, Startknöpfe, Plätze, Tickets mit Anhängen, Rückmeldungen, Aufzeichnungen und seine Zeilen im Prüfprotokoll. Die Löschung selbst bleibt im Protokoll nachweisbar.

Das brauchen Sie

- Ein eigenes Relay ab Fassung 20261011.9.
- Ein Konsolenkonto als **System-Administrator** des Relays. Verwalter eines Zugangs, Supervisor und Techniker sehen den Menüpunkt nicht.
- Die genaue Kennung des Zugangs (Groß- und Kleinschreibung zählt).

So geht's

1. In der Konsole **Flotte** › **Mandanten** öffnen. In der Konsole heißt der Zugang „Mandant“.
2. In der Zeile des Zugangs das Menü ⋮ öffnen → **Vollständig löschen …**. (Auch im Gerätebaum per Rechtsklick auf den Zugang.)
3. Der Dialog **Zugang vollständig löschen?** listet, was verschwindet. Lesen, dann **Weiter …**.
4. Im Dialog **Kennung zur Bestätigung eintippen** die Kennung genau so in **Kennung des Zugangs** eintragen.
5. **Endgültig löschen**.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Die Konsole meldet „Zugang „…“ vollständig gelöscht: … Geräte, … Datenzeilen, … Protokollzeilen.“
- Der Zugang steht nicht mehr in der Liste.
- Im Audit-Log steht eine Abschlusszeile der Löschung mit Kennung, Anzahl und Zeitraum, und **Kette prüfen** meldet die Kette weiter als intakt (**G17**).

Was die andere Seite sieht

Geräte des Zugangs, die gerade verbunden sind, werden sofort getrennt. Laufende Sitzungen enden. Ein Gerät, auf dem BrowserDesk weiter installiert ist, versucht sich weiter anzumelden und wird still abgewiesen.

Gut zu wissen

- **Endgültig.** Es gibt keinen Papierkorb. Zurück geht es nur aus einer Datensicherung des Relays.
- **Was bleibt:** Bestellungen, Lizenzen, Zahlungen und Rechnungen (gesetzliche Aufbewahrung); die Kennung selbst wird nie neu vergeben; im Prüfprotokoll Nummern, Prüfsummen und Zählwerte der gelöschten Abschnitte samt Abschlusszeile — aber keine Inhalte.
- **Datensicherungen und Server-Protokolle** enthalten den Zugang weiter, bis sie nach ihrer eigenen Frist ausrotieren (Sicherungen: die letzten 14, Protokolle: 14 Tage).
- **„Löschen" ist nicht „Vollständig löschen":** Der Menüpunkt `Löschen` nimmt nur den Zugang mit seinen Mitgliedern und einigen Einstellungen — Geräte, Sitzungen, Tickets und Protokoll bleiben stehen. Für das Löschen nach Vertragsende nehmen Sie immer `Vollständig löschen …`. Wurde ein Zugang früher nur gelöscht, steht er nicht mehr in der Liste; für das Nachräumen gibt es in der Konsole noch keinen eigenen Weg — schreiben Sie an info@browserdesk.de.
- **Konsolenkonten** nur dieses Zugangs werden gelöscht, Konten mit mehreren Zugängen verlieren nur die Bindung. API-Tokens nur für diesen Zugang verschwinden ebenfalls.
- **Den Zugang „default"** kann man nicht vollständig löschen.
- **Geräte aufräumen:** Deinstallieren Sie BrowserDesk auf den Geräten, sonst klopfen sie weiter an (**C8**).
- **Fristen** — der AV-Vertrag sagt die Löschung binnen 30 Tagen nach Vertragsende zu. Die Konsole löscht nicht automatisch nach Frist; Sie stoßen die Löschung von Hand an.
- **Cloud:** Für Zugänge auf browserdesk.de gibt es dafür noch keinen eigenen Weg — schreiben Sie an info@browserdesk.de. Einen Gesamtexport der Daten vor dem Löschen gibt es ebenfalls noch nicht.
- Am echten Relay mit verbundenen Geräten ist die Löschung noch nicht gemessen.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Vollständig löschen … fehlt im Menü	Ihr Konto ist nicht System-Administrator, oder es ist der Zugang „default“.
„Die Kennung stimmt nicht.“	Die eingetippte Kennung weicht ab. Genau so eintippen, wie sie im Dialog steht — auch Groß- und Kleinschreibung.
„Vollständiges Löschen fehlgeschlagen.“	Der Relay hat abgelehnt oder ist gescheitert; die Löschung läuft in einem Schritt, der Zugang bleibt dann stehen. Erneut ausführen. Bleibt es, das Protokoll des Relays prüfen (**H19**).

G24 Plätze der Zusatzmodule zuweisen und freigeben (Startcenter, Remote-Konsole)

Startcenter und Remote-Konsole kaufen Sie je Gerät. Ein Gerät belegt seinen Platz bei der ersten Nutzung oder per Zuweisung — danach bleibt er fest an diesem Gerät. So sehen Sie, wer welchen Platz hat, und so wird einer frei.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Verwalter eines Zugangs
Gilt für	Cloud · Eigenes Relay
Lizenz	Zusatzmodule „Startcenter“ und „Remote-Konsole“ (je Gerät, einmalig; nie in Free)
Recht in der Konsole	Zuweisen beim eigenen Relay nur der System-Administrator
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
Steuern von	Browser
ab Fassung	20261003.6

Worum es geht

Das **Startcenter** (**G13**) und die **Remote-Konsole** (**G11**) sind Zusatzmodule: Sie kaufen sie für eine Zahl von Geräten, einmalig. Jedes Gerät, das ein Modul nutzt, belegt dafür einen **Platz** — beim ersten Gebrauch oder weil Sie ihn zuweisen. Der Platz bleibt danach fest an diesem Gerät. Diese Seite zeigt, wo Sie die Plätze sehen, wie Sie einen zuweisen und wie einer wieder frei wird.

Das brauchen Sie

- Cloud oder eigenes Relay mit gekauften Plätzen (**A6**). Free bekommt beide Module nie.
- **Eigenes Relay:** ein Konto als System-Administrator — die Plätze gelten für das ganze Relay, alle Zugänge teilen sie.
- **Cloud:** ein Konto als Verwalter des Zugangs — die Plätze gelten je Zugang.

So geht's

Eigenes Relay: Plätze sehen und zuweisen

1. In der Konsole **Geschäft** › **Lizenzen** → Abschnitt **Zusatzmodule**.
2. Je Modul sehen Sie **lizenziert**, **nicht lizenziert** oder **Funktionstest**, dazu die Zahlen **Plätze gekauft**, **belegt** und **frei**, darunter die Geräte mit Platz: **Gerät**, **Mandant**, **Betriebssystem**, **Platz seit**, **Belegt über** (**erste Nutzung** oder **in der Konsole zugewiesen**) und **Zuletzt gesehen**.
3. **Zuweisen:** **Gerät zuweisen** → Gerät wählen → **Weiter** → Rückfrage **Platz fest zuweisen?** → **Zuweisen**.
4. **Mehr Plätze:** **Plätze nachkaufen** führt zur Bestellseite. Nach dem Kauf spielen Sie die neue Lizenzdatei ein (**A5**).

Cloud: Plätze sehen

1. **Flotte** › **Mandanten** → Zugang doppelt anklicken (**Mandant bearbeiten**) → Reiter **Funktionen**.
2. In den Zeilen „Startcenter“ und „Remote-Konsole“ steht unter **Plätze und Schalter**, wie viele gekauft, belegt und frei sind.
3. Belegt wird beim ersten Gebrauch: die Remote-Konsole beim ersten Öffnen für ein Gerät, das Startcenter beim ersten Klick auf einen Startknopf an einem Gerät. Ein Gerät gezielt zuweisen können Sie als Cloud-Kunde in der Konsole noch nicht — dafür gibt es noch keinen eigenen Weg; schreiben Sie an info@browserdesk.de.
4. Mehr Plätze kaufen: **/preise/** → Zusatzmodule nachkaufen (**A6**).

An jedem Gerät sehen, was es hat

- In **Flotte** › **Geräte** die Spalte **Lizenz**: je Modul ein Kästchen — **aktiv** (gefüllt), **frei – wird bei Nutzung belegt** (gestrichelt: das Gerät hat noch keinen Platz, einer ist aber frei) oder **nicht aktiv** (durchgestrichen). Beim Darüberfahren steht der Grund. Fehlt die Spalte: **Spalten wählen**.
- Filtern über den Trichter der Spalte: **Startcenter-Platz: ja**, **Startcenter-Platz: nein**, **Remote-Konsole-Platz: ja**, **Remote-Konsole-Platz: nein**.

- Im Gerät selbst zeigt **Übersicht** dieselben Angaben in der Zeile **Lizenz**. Hat ein Gerät keinen Platz für die Remote-Konsole, trägt der Menüpunkt **Remote-Konsole** ein Schloss.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Nach dem Zuweisen meldet die Konsole „Platz zugewiesen: …"; das Gerät steht in der Liste mit **in der Konsole zugewiesen**, und **frei** sinkt um eins.
- In der Geräteliste zeigt das Gerät beim Modul **aktiv**.

Gut zu wissen

- **Fest am Gerät.** Ein belegter Platz wird nur frei, wenn Sie das Gerät **löschen** (**C7**) — oder wenn die Lizenzstelle von browserdesk.de ihn auf Anfrage löst. Selbst lösen können Sie ihn nicht.
- **Löschbremse:** Damit Plätze nicht über Löschen und Neuanmelden getauscht werden, geben in 30 Tagen nur die ersten Löschungen ihren Platz sofort frei — mindestens 3, bei vielen Plätzen 10 %. Jede weitere hält den Platz bis zum Ende der Frist gesperrt. Die Konsole zeigt das unter den Zahlen („Löschbremse: … von … Freigaben durch Löschen in den letzten 30 Tagen verbraucht."), je gesperrtem Platz „Gesperrter Platz frei ab …" und aufklappbar die verbrauchten Freigaben.
- **Kommt dasselbe Gerät zurück,** bekommt es seinen alten Platz wieder, wenn einer frei ist; seine Löschung zählt dann nicht gegen die Bremse.
- **Umzug:** Verschieben Sie ein Gerät in einen anderen Zugang, zieht der Platz beim eigenen Relay mit; in der Cloud endet er im alten Zugang.
- **Plätze wirken nur mit gültiger Lizenz** bzw. bezahltem Cloud-Tarif. Endet der Tarif und kommt wieder, sind die Plätze wieder da.
- Eine geöffnete Remote-Konsole läuft weiter, auch wenn ihr Platz währenddessen frei wird — geprüft wird beim Öffnen.
- Am echten Relay ist die Platzanzeige noch nicht angesehen, nur im nachgebauten Testaufbau.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Gerät zuweisen ist ausgegraut: „Alle Plätze sind belegt.“	Kein Platz frei. Plätze nachkaufen oder ein ausgemustertes Gerät löschen (Löschbremse beachten).
Am Gerät bzw. in der Remote-Konsole: „Alle … Plätze der Remote-Konsole sind belegt, und dieses Gerät hat keinen. …“	Wie oben.
„Löschbremse: Freibetrag von … Freigaben in 30 Tagen überschritten …“	Sie haben in 30 Tagen mehr Geräte gelöscht als der Freibetrag erlaubt. Der Platz wird zum genannten Datum frei — oder kaufen Sie Plätze dazu.
Kasten mit **nicht lizenziert** und Satz des Relays	Ihre Lizenz trägt das Modul nicht, oder in der Cloud sind für den Zugang keine Plätze gekauft (**A6**).
Ein Gerät steht mit **über der Grenze**	Die Zahl der Plätze ist gesunken (kleinere Lizenz, Funktionstest vorbei). Nur die ältesten Plätze wirken; dieses Gerät nutzt das Modul nicht mehr.
Zusatzmodule fehlt unter **Lizenzen**	Ihr Konto ist nicht System-Administrator, oder Sie sind in der Cloud — dort sehen Sie die Plätze unter **Mandant bearbeiten** → **Funktionen**.

H · Wenn etwas nicht geht

H1 Das Bild bleibt schwarz

Die Sitzung steht, aber Sie sehen nur Schwarz oder einen Hinweis statt des Bildschirms. Die häufigsten Gründe — von „kurz warten“ bis zur Einstellung für Remotedesktop.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Techniker
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux) · Browser · Handy/Tablet/Fire TV

Worum es geht

Die Verbindung steht, aber das Fenster bleibt schwarz — oder es zeigt einen Hinweis statt des Bildschirms. Meist hat das einen klaren Grund am Gerät: Windows zeigt gerade einen geschützten Bildschirm, am Mac fehlt ein Recht, oder der Rechner zeichnet seinen Bildschirm gar nicht. Gehen Sie die Schritte der Reihe nach durch.

Das brauchen Sie

- Eine laufende Sitzung zum Gerät.
- Für manche Abhilfen: die Person am Gerät oder den Verwalter Ihres Zugangs.

So geht's

1. **Ein paar Sekunden warten.** Bis das erste Bild ankommt, zeigt das Programm eine schwarze Fläche. Kommt nach einigen Sekunden nichts, weiter mit Schritt 2.
2. **Steht ein Hinweis im Bild?** „Am Gerät wird eine Administrator-Bestätigung angezeigt“ heißt: Windows zeigt gerade einen geschützten Bildschirm — eine Rückfrage der Benutzerkontensteuerung (UAC), den Sperrbildschirm oder den Bildschirm nach `Strg` + `Alt` + `Entf`. - Darunter steht „Der BrowserDesk-Dienst übernimmt die Anzeige

– das Bild kommt in wenigen Sekunden.“ Dann warten. BrowserDesk wechselt intern den Weg, und die Sitzung verbindet sich dafür kurz neu. Danach sehen und bedienen Sie den Dialog (**E6**). - Darunter steht „Ohne den BrowserDesk-Dienst kann er nicht übertragen werden. …“ Dann bitten Sie die Person am Gerät, den Dialog zu beantworten. Danach erscheint das Bild wieder. Damit Sie solche Dialoge künftig selbst sehen, richten Sie am Gerät den Dienst ein (**C4**). „Als Administrator starten“ reicht dafür nicht.

3. **H.264 gewählt?** Mit dem Codec H.264 gibt es diesen Hinweis nicht; das Bild bleibt dann bei einem geschützten Bildschirm ohne Dienst schwarz. Stellen Sie in der Leiste `Ansicht` unter `CODEC` auf `VP8 (schnell)` oder `Auto` zurück (**E4**).
4. **Ist das Gerät ein Mac?** Fehlt am Mac das Recht „Bildschirmaufnahme“, verbindet BrowserDesk gar nicht erst, sondern meldet „Auf diesem Mac ist „Bildschirmaufnahme“ für BrowserDesk nicht erteilt. …“ Die Lösung steht in **H2**.
5. **Wurde das Gerät zuletzt per Remotedesktop (RDP) benutzt?** Trennt jemand eine RDP-Sitzung, hört Windows auf, den Bildschirm zu zeichnen — BrowserDesk zeigt dann Schwarz. Für Server und Kiosk-Rechner gibt es in der Konsole eine Einstellung: `Geräte` → Gerät öffnen → `Einstellungen` → Abschnitt `Erreichbarkeit` → `RDP am Leben halten (getrennte Sitzung auf Konsole umleiten)` auf An. > **Achtung:** Die Sitzung erscheint dann auf dem echten Monitor des Geräts. Nur für Rechner, an denen niemand sitzt.
6. **Ist das Gerät ein Handy oder Tablet?** Dort lässt sich die Übertragung nicht von außen einschalten. Die Person am Gerät startet sie selbst in BrowserDesk (**F14**).

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

Sie sehen den Bildschirm des Geräts, und Mausbewegungen zeigen sich im Bild.

Was die andere Seite sieht

- Bei einer UAC-Rückfrage sieht die Person am Gerät den Dialog wie immer. Mit Dienst können Sie ihn aus der Ferne beantworten.
- Bei „RDP am Leben halten“ erscheint die getrennte Sitzung auf dem Monitor des Geräts.

Gut zu wissen

- **Nur der Dienst erreicht geschützte Bildschirme.** UAC-Dialog, Anmeldung und Sperrbildschirm liegen unter Windows auf einem eigenen, geschützten Bildschirm. Nur der BrowserDesk-Dienst darf ihn abfilmen und bedienen (**H17**).
- **Zweimal kurz neu verbinden je UAC-Dialog:** hin zum Dienst und zurück, wie beim Sperren und Entsperren.

- **Der Mac zeigt kein Schwarz, sondern sagt den Grund.** Fehlt dort das Recht, kommt eine Absage mit dem Weg zur Freigabe.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
„Am Gerät wird eine Administrator-Bestätigung angezeigt“, und es bleibt so	Ohne Dienst: die Person am Gerät beantwortet den Dialog. Mit Dienst sollte das Bild nach wenigen Sekunden kommen — bleibt es aus, Logs einsammeln (letzte Zeile).
Schwarz nach dem Wechsel auf H.264	`Ansicht` → `CODEC` → `VP8 (schnell)`.
„Auf diesem Mac ist „Bildschirmaufnahme“ für BrowserDesk nicht erteilt. …“	Recht am Mac erteilen: **H2**.
„Auf dem iPhone läuft die Bildschirmübertragung nicht. …“ oder „Auf dem Android-Gerät läuft die Bildschirmfreigabe nicht. …“	Die Person am Gerät startet das Teilen selbst (**F14**).
Schwarz am Anmeldebildschirm	Siehe **H17**.
Nichts davon passt	Logs einsammeln (**H19**) und mit Kennung des Geräts, Uhrzeit und Ihrer Beobachtung an info@browserdesk.de schreiben.

H2 Der Mac zeigt kein Bild oder lässt sich nicht steuern

Ein Mac braucht zwei Rechte, die nur sein Besitzer geben kann. Fehlt eines, kommt kein Bild oder Maus und Tastatur verpuffen. So prüfen und erteilen Sie sie.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Techniker · Mitarbeiter im Homeoffice
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Gesteuertes Gerät	macOS
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux) · Browser · Handy/Tablet/Fire TV

Worum es geht

Ein Mac lässt sich erst sehen und steuern, wenn sein Besitzer BrowserDesk zwei Rechte gibt: **Bildschirmaufnahme** (für das Bild) und **Bedienungshilfen** (für Maus und Tastatur). Kein Programm und keine Verwaltung kann sich diese Rechte selbst geben. Fehlt eines, sieht das von außen leicht wie ein Netzproblem aus. Hier steht, woran Sie es erkennen und wie die Person am Mac es behebt.

Das brauchen Sie

- Die Person am Mac — nur sie kann die Rechte erteilen.
- Am Mac BrowserDesk, gestartet und mit angemeldetem Benutzer. Steuern lässt sich ein Mac mit Apple-Chip; einen Dienst, der vor der Anmeldung läuft, gibt es am Mac noch nicht.

So geht's

1. **Den Satz lesen, den Sie bekommen.** - „Auf diesem Mac ist „Bildschirmaufnahme“ für BrowserDesk nicht erteilt. …“ — die Verbindung wird abgewiesen, es fehlt das Recht für das Bild. Weiter mit Schritt 2. - Sie sehen das Bild, und es erscheint „Auf diesem Mac ist „Bedienungshilfen“ für BrowserDesk nicht erteilt — Maus und Tastatur werden vom System verworfen. …“ — es fehlt das Recht für die Steuerung. Weiter mit Schritt 2. - „Auf dem Mac ist gerade ein Passwortfeld aktiv (Secure Input) …“ — siehe Schritt 4.
2. **Am Mac die Karte öffnen.** Die Person am Mac öffnet BrowserDesk → **Einstellungen** › **Fernzugriff**. Dieselbe Karte steht auch links unter **Fernzugriff**. Die Karte **macOS-Berechtigungen** zeigt beide Rechte mit „erteilt“ oder „nicht erteilt“.
3. **Das fehlende Recht erteilen.** In der Zeile **Bildschirmaufnahme** bzw. **Bedienungshilfen**: - **Anfragen** öffnet die Abfrage von macOS. macOS zeigt sie nur **einmal**. - Kam die Abfrage schon einmal, hilft **Systemeinstellungen**: Das öffnet die passende Liste unter Datenschutz & Sicherheit. Dort BrowserDesk einschalten. - Nach dem Erteilen von „Bildschirmaufnahme“ kann macOS verlangen, BrowserDesk neu zu starten. Dann neu starten. - Oben rechts in der Karte steht danach „vollständig“.
4. **Kommt nur die Tastatur nicht an?** Ist am Mac gerade ein Passwortfeld aktiv, meldet BrowserDesk Ihnen „Secure Input“. Die Maus geht weiter. Klicken Sie neben das Feld oder in ein anderes Fenster und versuchen Sie es erneut. Den Mac in einer laufenden Sitzung zu sperren und aus der Ferne wieder zu entsperren, hat in der Prüfung geklappt.
5. **Fragt macOS erneut?** Neuere macOS-Fassungen fragen in Abständen wieder, ob BrowserDesk direkt auf Bildschirm und Ton zugreifen darf — auch wenn die Rechte schon stehen. Solange diese Abfrage offen ist, kann sie BrowserDesk am Mac blockieren. Die Person am Mac bestätigt sie.
6. **Neu verbinden.** Danach die Sitzung neu aufbauen.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Am Mac steht in der Karte `macOS-Berechtigungen` „vollständig“, beide Zeilen „erteilt“.
- Sie sehen das Bild des Macs, und Klicks und Tasten kommen an.

Was die andere Seite sieht

Die Person am Mac sieht die Abfrage von macOS bzw. die Liste in den Systemeinstellungen. Ohne ihre Freigabe ändert sich nichts.

Gut zu wissen

- **Beide Fehler sind still.** Ohne „Bildschirmaufnahme“ gäbe es nur ein schwarzes Bild, ohne „Bedienungshilfen“ nimmt macOS Maus und Tastatur an und wirft sie weg. Deshalb prüft BrowserDesk beides selbst und sagt es Ihnen.
- **Ein schlafender Bildschirm** wird beim Verbinden geweckt und während der Sitzung wach gehalten.
- **Intel-Macs** lassen sich mit BrowserDesk nicht steuern; dort läuft BrowserDesk nur zum Verbinden auf andere Geräte.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Die Karte `macOS-Berechtigungen` fehlt	Sie steht nur am Mac. Prüfen Sie, ob BrowserDesk auf dem richtigen Gerät geöffnet ist.
`Anfragen` bewirkt nichts	macOS fragt nur einmal. `Systemeinstellungen` nehmen und BrowserDesk dort einschalten.
„erteilt“, aber immer noch kein Bild	BrowserDesk am Mac beenden und neu starten, dann neu verbinden.
Ein einzelnes Zeichen kommt falsch an	Siehe **H5**.
Nichts davon hilft	Logs einsammeln (**H19**) und mit Kennung des Macs und Uhrzeit an info@browserdesk.de schreiben.

`H3` Ich sehe das Bild, aber Klicks kommen nicht an

Sie sehen den Bildschirm, doch Maus und Tastatur bewirken nichts. Meist steht oben „Nur Ansicht“ — mit einem Grund. Hier steht, was jeder Grund bedeutet und wer ihn ändern kann.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Techniker
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux) · Browser · Handy/Tablet/Fire TV
ab Fassung	20261011.18

Worum es geht

Das Bild des Geräts ist da, aber Ihre Klicks und Tasten kommen nicht an. Fast immer steht dann oben im Sitzungsfenster ein orangefarbenes Abzeichen **„Nur Ansicht“** oder **„Nur Ansicht — nicht steuerbar“**, und BrowserDesk sagt dazu, warum. Gehen Sie die Schritte der Reihe nach durch.

Das brauchen Sie

- Eine laufende Sitzung zum Gerät.
- Für manche Abhilfen: die Person am Gerät oder den Verwalter Ihres Zugangs.
- Die genaue Begründung kommt von BrowserDesk am Gerät ab Fassung 20261011.18. Ältere Geräte schweigen dazu.

So geht's

1. **Steht oben „Nur Ansicht“ (ohne Zusatz)?** Dann steuert gerade ein anderer Betrachter. Menü **Steuerung** → **Steuerung anfragen**; der andere muss zustimmen (**E28**). Im Browser heißt die Statuszeile dazu „Nur Ansicht — ein anderer Viewer steuert“.
2. **Steht oben „Nur Ansicht — nicht steuerbar“?** Den Grund lesen — er erscheint als Meldung und steht im Abzeichen, wenn Sie mit der Maus darauf zeigen. **Steuerung anfragen** fehlt dann im Menü, denn eine Anfrage hilft hier nicht. - „Am Gerät ist „Steuerung erlauben“ ausgeschaltet — …“: Die Person am Gerät hat die Steuerung abgeschaltet, oder die Verwaltung gibt es so vor. Einschalten geht an drei Stellen: - im kleinen Sitzungsfenster am Gerät die Kachel **Steuern** (**F3**), - am Gerät **Einstellungen** › **Sicherheit** → Karte **Interaktion & Berechtigungen** → **Steuerung erlauben**, - in der Konsole: **Geräte** → Gerät öffnen → **Einstellungen** → Abschnitt **Zugriff und Rechte** → **Steuerung erlauben (sonst nur ansehen)**. Eine Vorgabe aus der Konsole hat Vorrang vor dem Gerät.

Der Satz nennt „Gerät → Einstellungen → Fernsteuerung“ — in der Konsole heißt der Abschnitt **Zugriff und Rechte**. Sobald das Recht wieder da ist, verschwindet das

Abzeichen von selbst. - „Die Steuerung ist für diese Sitzung am Gerät nicht freigegeben …“: Die Zustimmung für diese Sitzung ist abgelaufen oder zurückgenommen. Trennen und neu verbinden; die Person am Gerät stimmt neu zu (**F1**). - „iPhone und iPad lassen sich nicht fernsteuern …“ oder „Android-Geräte lassen sich mit BrowserDesk noch nicht fernsteuern. …“: Bei Handys sehen Sie nur zu. Bedienen muss die Person am Gerät.

1. **Kein Abzeichen, aber trotzdem kommt nichts an? - Zeichenmodus an?** Dann zeichnet Ihre Maus nur. In der Leiste `Wieder steuern (Zeichnen aus)` (**E14**). - **Leitstand:** Eine kleine Kachel nimmt keine Eingaben an. In die Kachel klicken, damit sie groß wird (**D8**). - **Mac als Gerät:** Kommt „Auf diesem Mac ist „Bedienungshilfen“ für BrowserDesk nicht erteilt …“, fehlt dort ein Recht (**H2**). - **Windows, Fenster mit Administratorrechten:** Kommt „Fenster mit Administratorrechten im Vordergrund – die Steuerung braucht den BrowserDesk-Dienst auf dem Gerät.“, ist das Fenster vorn, das Sie bedienen wollen, „als Administrator“ gestartet. Ohne den BrowserDesk-Dienst nimmt Windows dort keine Eingaben von außen an. Den Dienst einrichten (**C4**) oder die Person am Gerät bitten, das Fenster zu bedienen. - **UAC-Dialog oder Sperrbildschirm:** Siehe **H1** und **H17**.
2. **Am Gerät ein älteres BrowserDesk?** Vor 20261011.18 meldet das Gerät eine abgeschaltete Steuerung nicht — Sie sehen dann kein Abzeichen, nur Klicks ins Leere. BrowserDesk am Gerät aktualisieren (**H11**) oder die drei Stellen aus Schritt 2 direkt prüfen.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

Das Abzeichen „Nur Ansicht“ ist weg, und Klicks und Tasten wirken am Gerät.

Was die andere Seite sieht

Die Person am Gerät sieht im kleinen Sitzungsfenster, ob die Kachel `Steuern` eingeschaltet ist. Steht dort oben `Nur Ansicht`, kann der Betrachter nur zusehen.

Gut zu wissen

- **Die Kachel `Steuern` bleibt gespeichert.** Wer sie am Gerät ausschaltet, hat auch in der nächsten Sitzung nur Ansicht — bis jemand sie wieder einschaltet (**F3**).
- **Steuern ist ein Recht des Geräts, nicht des Betrachters.** Ein Betrachter kann es sich nicht selbst geben.
- **Im Browser** gilt dasselbe: Das Abzeichen zeigt denselben Text, der Grund steht einmal in der Statuszeile.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
„Nur Ansicht“, **Steuerung anfragen** bringt nichts	Der andere Betrachter hat nicht zugestimmt. Ihn bitten, die Anfrage mit **Erlauben** anzunehmen oder unter **Steuerung** **Alle dürfen steuern** zu wählen (**E28**).
„Nur Ansicht — nicht steuerbar“ bleibt, obwohl am Gerät alles an ist	Die Konsole gibt es vor. Den Verwalter bitten, **Steuerung erlauben (sonst nur ansehen)** einzuschalten.
Maus geht, nur die Tastatur nicht	Siehe **H5**.
Klicks landen neben der Stelle	Siehe **H4**.
Nichts davon hilft	Logs einsammeln (**H19**) und mit Kennung des Geräts, Uhrzeit und dem genauen Satz an info@browserdesk.de schreiben.

H4 Klicks landen neben der Stelle

Der Zeiger springt weg oder ein Klick trifft das Falsche — meist in einem Programm, das am Windows-Gerät „als Administrator“ läuft, bei vergrößerter Anzeige. Was hilft.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Techniker
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Gesteuertes Gerät	Windows
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux) · Browser · Handy/Tablet/Fire TV
ab Fassung	20261005.1

Worum es geht

Sie klicken auf einen Knopf, aber am Gerät trifft der Klick daneben, oder der Zeiger springt beim Klicken weg. Dieser Fehler trat bei Windows-Geräten in Programmen auf, die „als Administrator“ laufen — etwa nach einer Rückfrage der Benutzerkontensteuerung —, wenn die Anzeige am Gerät vergrößert ist (zum Beispiel 125 % oder 150 %). Seit Fassung 20261005.1 ist er behoben. Hier steht, wie Sie das prüfen.

Das brauchen Sie

- Ein Windows-Gerät mit BrowserDesk-Dienst. Ohne Dienst lassen sich Fenster mit Administratorrechten gar nicht steuern (**H3**).
- Für das Update: die Person am Gerät oder den Verwalter Ihres Zugangs.

So geht's

1. **Tritt es nur in einem bestimmten Fenster auf?** Programme, die „als Administrator" laufen, bekommen Ihre Eingaben über einen eigenen Weg. Klappt es in anderen Fenstern, liegt es an diesem Weg — weiter mit Schritt 2.
2. **Fassung am Gerät prüfen.** Am Gerät steht die Fassung unten links im BrowserDesk-Fenster („v …") und unter `Einstellungen` › `Allgemein` bei „Installiert ist …". In der Konsole steht sie in der Geräteliste. - **Älter als 20261005.1:** BrowserDesk am Gerät aktualisieren (**H11**). Erst danach treffen Klicks in solchen Fenstern bei vergrößerter Anzeige. - **Älter als 20261005.2:** Der Zeiger wechselt über solchen Fenstern seine Form erst nach einem Klick (zum Beispiel zum Textcursor). Auch das behebt das Update.
3. **Ruckelt es nach einem UAC-Dialog mit Anmeldung?** Bis 20261005.1 lief die Sitzung danach ruckelig, bis man neu verband. Einmal trennen und neu verbinden; dauerhaft hilft das Update.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

Der Zeiger bleibt beim Klicken an seiner Stelle, und der Klick trifft den Knopf, auf den Sie gezeigt haben.

Was die andere Seite sieht

Die Person am Gerät sieht den Zeiger dort, wo Sie ihn hinbewegen.

Gut zu wissen

- **Tippen ist davon nicht betroffen** — Tasten tragen keine Position. Ging bei Ihnen das Tippen, aber nicht das Klicken, war es genau dieser Fehler.
- **Mehrere Monitore mit unterschiedlicher Vergrößerung** sind der schwierigste Fall. Treffen Klicks dort weiter daneben, melden Sie es mit Logs.
- **Mac als Gerät:** Dort rechnet BrowserDesk die Retina-Auflösung um; in der Prüfung trafen Klicks in der Mitte und in den Ecken genau.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
„Fenster mit Administratorrechten im Vordergrund – die Steuerung braucht den BrowserDesk-Dienst auf dem Gerät.“	Am Gerät fehlt der Dienst (**C4**).
Klicks kommen gar nicht an	Siehe **H3**.
Daneben trotz aktueller Fassung	Logs einsammeln (**H19**) und mit Kennung des Geräts, Uhrzeit, Name des Programms und Vergrößerung am Gerät an info@browserdesk.de schreiben.

H5 Eine Taste kommt nicht an oder gibt das falsche Zeichen

Ein Zeichen kommt falsch an, eine Taste bewirkt am Gerät nichts, oder Tastenkürzel landen bei Ihnen statt beim Gerät. Die Prüfschritte vom einfachen Fall bis zur Meldung.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Techniker
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux) · Browser · Handy/Tablet/Fire TV

Worum es geht

Sie tippen, aber am Gerät kommt ein anderes Zeichen an — oder gar nichts. Das liegt fast nie am Netz, sondern daran, wie Ihr Programm die Taste schickt und wie das Gerät sie deutet. Gehen Sie die Schritte der Reihe nach durch.

Das brauchen Sie

- Eine Sitzung mit Steuerrecht. Kommt gar keine Eingabe an, auch die Maus nicht, lesen Sie zuerst **H3**.

So geht's

1. **Ist das Sitzungsfenster vorn?** Einmal ins Bild klicken. Sonst landen Tasten und Kürzel bei Ihnen statt beim Gerät.

2. **Kommt ein falsches Zeichen an (zum Beispiel y statt z)?** Das Programm schickt Tasten, nicht Zeichen; welches Zeichen daraus wird, entscheidet das Tastaturlayout am Gerät. Stellen Sie am Gerät dasselbe Layout ein wie bei Ihnen — oder verbinden Sie im Browser (**D4**): Er schickt druckbare Zeichen als Zeichen, dort ist das Layout am Gerät egal (**E5**).
3. **Fehlt ein Zeichen mit AltGr (@ { [ ] } \ ~ |) oder die Taste `<>`?** Das Windows-Programm schickt diese als fertiges Zeichen. Ist Ihr Programm älter, kommen sie an einem Mac falsch an. BrowserDesk bei Ihnen aktualisieren.
4. **Erreicht ein Kürzel das Gerät nicht (zum Beispiel die Windows-Taste)?** Am Mac, unter Linux und im Browser fängt Ihr eigenes System solche Kürzel ab. Nehmen Sie **Eingabe** → **WINDOWS-TASTE SENDEN** (Browser: **Windows-Taste senden…**). `Strg` + `Alt` + `Entf` geht nur über das Menü (**E6**).
5. **Ist das Gerät ein Mac mit aktivem Passwortfeld?** Dann meldet BrowserDesk „Auf dem Mac ist gerade ein Passwortfeld aktiv (Secure Input) …“. Klicken Sie neben das Feld und versuchen Sie es erneut (**H2**).
6. **Geht die Taste im Browser, aber nicht im Programm?** Dann liegt es am Weg über die Tastennummer. Notieren Sie, welche Taste es ist, welches System Sie benutzen und welches das Gerät hat, und melden Sie es (letzte Zeile unten).
7. **Fehlt eine Taste nur am Anmeldebildschirm, im UAC-Dialog oder in einem Fenster mit Administratorrechten?** Dort laufen Tasten über einen eigenen Weg am Gerät. Für Pause, `<>` und einige Sondertasten war dieser Weg lange unvollständig. Melden Sie es mit der Fassung des Geräts.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

Das Zeichen erscheint am Gerät so, wie Sie es getippt haben.

Was die andere Seite sieht

Die Person am Gerät sieht Ihren Text im jeweiligen Fenster.

Gut zu wissen

- **Eine fehlende Taste meldet sich nicht.** Sie wird still verschluckt und fühlt sich an wie eine tote Taste.
- **Browser und Programm gehen verschiedene Wege.** Der Browser schickt Zeichen, das Programm Tasten. Darum hilft der Vergleich, den Fehler einzugrenzen.
- **Gehaltene Tasten** löst BrowserDesk beim Verlassen der Sitzung, damit am Gerät nichts „hängen“ bleibt.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Tasten landen bei Ihnen statt beim Gerät	Einmal ins Bild klicken; das Sitzungsfenster muss vorn sein.
y und z, Sonderzeichen oder Umlaute vertauscht	Layout am Gerät gleich einstellen oder im Browser verbinden.
`WINDOWS-TASTE SENDEN` fehlt im Menü	Das Gerät ist kein Windows-Gerät.
Gar keine Eingabe kommt an	Siehe **H3**.
Eine bestimmte Taste fehlt weiter	Logs einsammeln (**H19**) und mit Taste, Ihrem System, dem System des Geräts, Fassungen und Uhrzeit an info@browserdesk.de schreiben.

H6 Das Trackpad scrollt nicht

Mit der Maus scrollt das Gerät, mit zwei Fingern auf dem Laptop-Trackpad nicht. Woran es liegt und was hilft.

> **VORSCHAU** diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Techniker
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux)
ab Fassung	20260923.1

Worum es geht

Am Laptop scrollen Sie mit zwei Fingern auf dem Trackpad — am Gerät bewegt sich aber nichts. Mit einer Maus fällt das nie auf, denn Mausrad und Trackpad melden sich beim Programm auf zwei verschiedenen Wegen. Seit Fassung 20260923.1 versteht das BrowserDesk-Programm beide.

Das brauchen Sie

- Das BrowserDesk-Programm am Laptop (Windows, Linux oder Mac) als Betrachter.

- Eine Sitzung mit Steuerrecht (**H3**).

So geht's

1. **Maus oder Trackpad?** Scrollt das Gerät mit einem Mausrad, aber nicht mit dem Trackpad, ist es genau dieser Fall. Scrollt gar nichts, liegt es nicht am Trackpad — dann **H3**.
2. **Steht der Zeiger über der Leiste?** Über der Sitzungsleiste wirkt keine Geste am Gerät. Zeiger ins Bild bewegen und erneut wischen.
3. **Fassung Ihres Programms prüfen.** Sie steht unten links im BrowserDesk-Fenster („v …“) und unter `Einstellungen` › `Allgemein` bei „Installiert ist …“. Ist sie älter als 20260923.1, aktualisieren: `Update prüfen` und dann die neue Fassung installieren (**H11**).
4. **Nicht mit dem** `Trackpad-Modus` **verwechseln.** Den Punkt im Menü `Steuerung` gibt es für Touchscreens, Handys und Tablets. Mit einem Laptop-Trackpad bewirkt er nichts.
5. **Bis dahin:** Die Bildlaufleiste im Fenster am Gerät mit dem Zeiger ziehen.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

Der Inhalt am Gerät scrollt mit Ihren Fingern mit — senkrecht und waagerecht.

Was die andere Seite sieht

Die Person am Gerät sieht das Fenster scrollen wie mit einem Mausrad.

Gut zu wissen

- **Geprüft ist das an einem Windows-Laptop.** Unter Linux ist der Weg aus dem Quelltext belegt, aber nicht an einem Gerät gemessen; am Mac als Betrachter ist es nicht geprüft.
- **Zoomen mit zwei Fingern** wirkt im Programm nicht — nur Scrollen (**E7**).
- **Ein halber Scroll-Schritt** am Ende einer Bewegung verfällt; das Bild springt nicht nach.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Nur die Maus scrollt, aktuelle Fassung	Zeiger nicht über der Leiste? Dann melden (letzte Zeile).
Die Richtung ist verkehrt	Melden Sie es mit Ihrem System und der Einstellung für die Scrollrichtung (letzte Zeile).
Gar keine Eingabe kommt an	Siehe **H3**.
Nichts davon hilft	Logs einsammeln (**H19**) und mit Ihrem System, Laptop-Modell, Fassung und Uhrzeit an info@browserdesk.de schreiben.

H7 Das Gerät ist offline oder taucht nicht auf

Das Gerät steht als offline in der Liste, das Programm sagt „Gerät ist offline“, oder es fehlt ganz. Die Prüfschritte am Gerät und in der Konsole.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Techniker · Verwalter eines Zugangs
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Gesteuertes Gerät	Windows · Linux
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux) · Browser · Handy/Tablet/Fire TV

Worum es geht

Sie wollen sich verbinden, aber das Gerät ist offline — oder es steht gar nicht in Ihrer Liste. „Offline“ heißt nur: Das Gerät ist gerade nicht beim Relay angemeldet. Der Grund liegt fast immer am Gerät selbst. Gehen Sie die Schritte der Reihe nach durch.

Das brauchen Sie

- Für die meisten Schritte: jemanden am Gerät, oder Sie sitzen selbst davor.
- Für die Schritte in der Konsole: Zugang zur Konsole Ihres Zugangs (in der Konsole heißt der Zugang „Mandant“).

So geht's

1. **Ist das Gerät an und wach?** Im Ruhezustand, ausgeschaltet oder ohne Netz ist es offline. Im Programm erscheint dann **Gerät ist offline** mit **Aufwecken** — das versucht, das Gerät über ein anderes BrowserDesk-Gerät im selben Netz zu wecken (D11 (in Vorbereitung)). Im Browser lautet der Satz „unknown or offline host".
2. **Den Zustand am Gerät ablesen.** BrowserDesk am Gerät öffnen → links **Fernzugriff** → Karte **Erreichbarkeit**. Dort steht eine Zeile mit farbigem Punkt:

| Zeile | Bedeutung | Abhilfe | |---|---|---| | „Bereit" oder „Bereit (Dienst)" | Das Gerät ist angemeldet. | Stimmt die Kennung? Sie steht daneben bei „Eigene ID". | | „Aus" | Niemand nimmt Verbindungen an. | **Eingehende Verbindungen zulassen** einschalten oder den Dienst einrichten (**C4**). | | „Verbindet mit dem Relay …" oder „Dienst verbindet mit dem Relay …" | Das Gerät erreicht das Relay nicht. | Netz prüfen (**H10**). | | „Dienst startet … (noch kein Lebenszeichen)" | Der Dienst läuft an oder hängt. | Einige Minuten warten (Schritt 5). | | „Nicht angemeldet" | Das Relay weist das Gerät ab. | Der Grund steht in der Karte **Ihr Desktop** (**H8**). | | „Nicht erreichbar — kein Zugang" | Das Gerät ist angemeldet, gehört aber zu keinem Zugang. | Das Gerät dem Zugang hinzufügen (**C2**). |

1. **Netz am Gerät testen.** **Einstellungen** › **Netzwerk** → Karte **Netzwerktest** → **Test starten**. Der Test zeigt, wo es klemmt (**H10**). Unter „RELAY-ADRESSE" muss das Relay stehen, das auch Sie benutzen — sonst meldet sich das Gerät woanders an und erscheint dort als neues Gerät.
2. **Fehlt das Gerät ganz in der Liste?** Dann ist es nicht in Ihrem Zugang: - Es wurde nie hinzugefügt, oder nur „beigetreten" ohne Platz: **C2**. - Es fiel nach einer Reparatur oder Neuinstallation aus dem Zugang: **H24**. - Es wird abgewiesen: In der Konsole steht es dann unter **Abgewiesen** (**H8**).
3. **Hängt der Dienst?** Unter Windows wacht ein WatchDog über den Dienst. Bleibt das Lebenszeichen des Dienstes gut zehn Minuten aus, startet er ihn neu — zuerst behutsam, bei Wiederholung gründlich. Warten Sie diese Zeit ab. Hilft das nicht, den Rechner neu starten.
4. **Kommt es nach dem Neustart nicht sauber online?** Den Client reparieren (**H18**, **KB: Client reparieren**). Kennung, Kennwort und Zugang bleiben dabei erhalten.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Am Gerät steht „Bereit" bzw. „Bereit (Dienst)" mit grünem Punkt.
- In der Konsole steht das Gerät als **Online**, und **Zuletzt gesehen** ist aktuell.

Was die andere Seite sieht

Die Person am Gerät merkt nichts davon, solange niemand verbindet.

Gut zu wissen

- **In der Konsole** zeigt die Geräteliste je Gerät den Zustand (**Online** , **Offline** , **Abgewiesen**) und **Zuletzt gesehen** .
- **Ein abgewiesenes Gerät** versucht es alle zwei Minuten wieder. Nach der Abhilfe kann es also bis zu zwei Minuten dauern, bis es online ist.
- **Ohne Dienst** ist das Gerät nur erreichbar, solange das Programm läuft und **Eingehende Verbindungen zulassen** an ist (**C4**).

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Aufwecken hilft nicht	Das Wecken braucht ein weiteres BrowserDesk-Gerät, das im selben Netz läuft (D11 (in Vorbereitung)). Sonst muss jemand das Gerät einschalten.
„Keine Verbindung zum Server. …“ im Kasten am Gerät	Das Gerät hat kein Netz zum Relay (**H10**).
Das Gerät steht doppelt in der Konsole	Eine alte Zeile blieb nach einer Neuinstallation stehen (**H24**).
Nichts davon hilft	Logs am Gerät einsammeln (**H19**) und mit Kennung, Uhrzeit und der Zeile aus der Karte **Erreichbarkeit** an info@browserdesk.de schreiben.

H8 Das Gerät wird abgewiesen

Am Gerät steht „Dieser Rechner ist nicht angemeldet“, in der Konsole „Abgewiesen“. Was jeder Grund bedeutet — Platz voll, kein Zugang, Zertifikat, Sperre, Lizenz — und wer ihn beheben kann.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Privater Helfer · Verwalter eines Zugangs
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
ab Fassung	20261010.3

Worum es geht

Ein Gerät meldet sich beim Relay an, und das Relay sagt Nein. Dann ist das Gerät für niemanden erreichbar. BrowserDesk nennt den Grund an zwei Stellen: am Gerät selbst und in der Konsole. Die meisten Gründe kann nur der Verwalter des Zugangs oder des Relays beheben — am Gerät hilft dann weder Neustart noch Neuinstallation.

Das brauchen Sie

- Am Gerät: BrowserDesk öffnen können.
- Für die meisten Abhilfen: Verwalterrechte in der Konsole Ihres Zugangs (in der Konsole heißt der Zugang „Mandant“) oder den Betreiber Ihres Relays.

So geht's

1. **Den Grund am Gerät lesen.** BrowserDesk öffnen → links **Dashboard** → Karte **Ihr Desktop**. Dort steht der rote Kasten „Dieser Rechner ist nicht angemeldet“ mit dem Satz des Relays. Unter **Fernzugriff** → **Erreichbarkeit** steht „Nicht angemeldet“.
2. **Oder in der Konsole.** **Übersicht** → **Handlungsbedarf** → **Geräte beim Anmelden abgewiesen (24 h)**. Die Liste nennt je Gerät den Grund und unter „Was tun:“ den nächsten Schritt. In der Geräteliste steht das Gerät als **Abgewiesen**; zeigen Sie mit der Maus darauf, sehen Sie den Grund.
3. **Den Grund in dieser Tabelle nachschlagen und beheben:**

Satz am Gerät (gekürzt)	Bedeutung	Abhilfe
„Die Anmeldung am Zugang wurde abgelehnt — der Beitritt ist abgelaufen oder wurde widerrufen. …“	Der Nachweis des Geräts für den Zugang gilt nicht mehr — etwa, weil das Kennwort des Kontos geändert wurde, über das es beigetreten war (**H23**).	Am Gerät erneut beitreten: **Einstellungen** › **Fernzugriff** → Karte **Zugang** → **Beitreten** — oder mit einem Einmalcode aus der Konsole (**C2**). Der Satz nennt „„Zugang beitreten““; gemeint ist dieser Knopf.
„Diesen Zugang gibt es am Server nicht (mehr). …“	Der Zugang, zu dem das Gerät gehören will, existiert am Relay nicht.	Einem bestehenden Zugang beitreten (**C2**).
„Der Server kennt für diesen Rechner ein Zertifikat, das hier nicht mehr vorliegt. …“ oder „Das Gerätezertifikat wurde vom Server abgelehnt …“	Das Gerätezertifikat fehlt am Gerät oder gilt nicht mehr.	Verwalter: Gerät in der Konsole öffnen → **Zertifikat zurücksetzen**. Der Knopf steht im Gerät, solange es abgewiesen wird, sonst im Menü (⋮) unter „Sicherheit“. Danach holt sich das Gerät ein neues Zertifikat.
„Dieser Rechner wurde in der Verwaltung gesperrt. …“	Das Gerät ist gesperrt.	Verwalter: Menü (⋮) des Geräts → **Entsperren**. (Die Konsole nennt dafür „Sperre aufheben“; der Knopf heißt **Entsperren**.)
„Der Server nimmt diesen Rechner nicht an: die Lizenz des Relays ist ausgeschöpft oder abgelaufen. …“	Die Lizenz des eigenen Relays reicht nicht.	Der Betreiber des Relays erweitert oder erneuert die Lizenz (**A7**).
„Für diesen Zugang auf browserdesk.de sind alle Plätze belegt …“, „Für		

diesen Mandanten sind … Geräte gekauft. …“ oder „BrowserDesk Free umfasst bis zu … Geräte. …“ | Alle Plätze des Zugangs sind vergeben. | Verwalter: ein nicht mehr gebrauchtes Gerät mit **Platz freigeben** lösen (**C7**) oder Plätze dazukaufen (**A7**). | | „Dieses Gerät wurde aus seinem Zugang entfernt (Platz freigegeben). …“ | Jemand hat das Gerät aus dem Zugang genommen. | Das Gerät neu hinzufügen (**C2**). | | „Diese Geräte-Kennung ist am Server gerade anderweitig angemeldet …“ | Dieselbe Kennung ist zweimal angemeldet, etwa durch eine zweite Installation. | Kurz warten. Bleibt es: im Kasten auf **Neu registrieren** klicken. |

1. **Warten.** Ein abgewiesenes Gerät versucht es alle zwei Minuten neu. Nach der Abhilfe ist es also spätestens nach etwa zwei Minuten wieder da. Startet BrowserDesk am Gerät kurz darauf einmal von selbst neu, ist das gewollt: Das Gerät hat dann einen eigenen Nachweis für den Zugang bekommen.
2. **Erledigt? Dann quittieren.** In der Übersicht verschwindet der Eintrag von selbst, sobald sich das Gerät wieder anmeldet. Einen Eintrag für ein Gerät, das Sie gelöscht haben, entfernt **Quittieren**.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Am Gerät ist der rote Kasten weg, unter **Erreichbarkeit** steht „Bereit“ bzw. „Bereit (Dienst)“.
- In der Konsole steht das Gerät nicht mehr unter **Abgewiesen**.

Was die andere Seite sieht

Wer sich zu einem abgewiesenen Gerät verbinden will, bekommt „Gerät ist offline“ bzw. „unknown or offline host“ (**H7**).

Gut zu wissen

- **Neustart und Neuinstallation helfen bei diesen Gründen nicht.** Fast immer muss in der Konsole oder an der Lizenz etwas geändert werden.
- **Vertraute Netze betreffen nicht die Anmeldung des Geräts,** sondern nur, von wo aus jemand das Gerät steuern darf (**D9**, **B7**).
- **Mehr Plätze mitten in der Laufzeit:** Dafür gibt es noch keinen eigenen Weg auf der Website — schreiben Sie an info@browserdesk.de. Zu den Preisen: **Preise**.
- **Mac und Rechner ohne Dienst, die in einen anderen Zugang verschoben wurden,** fielen vor Fassung 20261011.25 einen Tag später wieder heraus. BrowserDesk am Gerät aktualisieren und einmal neu beitreten.
- **Der Kasten rät immer „Zertifikat zurücksetzen“.** Unter jedem roten Kasten steht „Das braucht Ihr Administrator: … Zertifikat zurücksetzen“. Das passt nur zu den Zertifikats-Fällen; sonst gilt die Abhilfe aus der Tabelle.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Nach **Zertifikat zurücksetzen** weiter abgewiesen	Zwei Minuten warten, bis das Gerät es neu versucht. Bleibt es, melden (letzte Zeile).
Ein Satz, der hier nicht steht, oder „Der Server hat die Anmeldung abgelehnt (Code: …)“	BrowserDesk am Gerät aktualisieren; bleibt es, den Code melden.
Das Gerät steht nicht in der Liste, aber der Zähler zeigt eine Abweisung	Das Gerät nennt einen Zugang, den es nicht gibt — dann steht es in keiner Geräteliste. Am Gerät einem bestehenden Zugang beitreten.
Nichts davon hilft	Logs am Gerät einsammeln (**H19**) und mit Kennung, Uhrzeit und dem Satz aus dem Kasten an info@browserdesk.de schreiben.

H9 Das Kennwort wird nicht angenommen

„Falsches Passwort“, obwohl Sie sicher sind, oder das gespeicherte Kennwort will nicht. Die Gründe vom Tippfehler bis zum alten Programm am Gerät — und was es für das Kennwort der Konsole gibt.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Privater Helfer · Techniker · Mitarbeiter im Homeoffice
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux) · Browser · Handy/Tablet/Fire TV

Worum es geht

Sie verbinden mit Kennung und Kennwort, und das Gerät sagt „Falsches Passwort — bitte das richtige Zugriffs-Passwort eingeben.“ (im Browser: „… korrektes Zugriffs-Passwort eingeben“). Oft hat sich das Kennwort am Gerät geändert, oder das gespeicherte Kennwort passt nicht mehr. Gehen Sie die Schritte der Reihe nach durch — und probieren Sie nicht zu oft hintereinander, sonst sperrt das Gerät.

Das brauchen Sie

- Die Kennung des Geräts und jemanden, der am Gerät nachsehen kann — oder den Verwalter, der das Kennwort zentral setzt.

So geht's

1. **Ist das Feld leer?** Ein leeres Kennwort nimmt das Gerät nie an, auch wenn das Feld „optional" heißt — und es zählt als Fehlversuch. Kennwort eintragen.
2. **Am Gerät nachsehen.** Auf der Startseite in der Karte `Ihr Desktop` steht unter „PASSWORT" das Kennwort, verdeckt; `Anzeigen` macht es sichtbar (**D2**). Hat jemand `Neues Passwort` geklickt, gilt das alte nicht mehr. - Ein **Einmalpasswort** gilt nur für eine Sitzung. - Ist `Systempasswort aktiv` aus, gilt nur noch das eigene Kennwort des Geräts.
3. **Verbinden Sie über eine Kachel mit gespeichertem Kennwort?** Dann ist womöglich das gespeicherte veraltet. Im Menü der Kachel (⋮) `Gespeichertes Passwort entfernen`, dann neu verbinden, das Kennwort eintippen und `Zugangsdaten speichern` setzen. Das gespeicherte Kennwort gilt nur für Ihr Benutzerkonto auf diesem Rechner — an einem anderen Rechner oder unter einem anderen Windows-Konto müssen Sie es neu eingeben.
4. **Kachel „Meine Geräte" mit einem älteren Programm?** Bis Fassung 20261010.10 las diese Kachel das gespeicherte Kennwort nie und verband mit einem leeren Feld — der erste Versuch scheiterte immer. BrowserDesk bei Ihnen aktualisieren.
5. **„Zu viele Fehlversuche — bitte ein bis zwei Minuten warten, dann erneut verbinden."?** Nach fünf falschen Kennwörtern hintereinander sperrt das Gerät: zuerst 30 Sekunden, bei jeder weiteren Sperre doppelt so lange, höchstens 15 Minuten. Der Satz nennt „ein bis zwei Minuten" — das stimmt nur für die ersten Sperren. Warten, dann **einmal** mit dem richtigen Kennwort verbinden.
6. **Wurde das Kennwort in der Konsole gesetzt?** Ein Verwalter setzt es unter `Geräte` → Menü des Geräts → `Passwort setzen`. Das Gerät übernimmt es erst bei seiner nächsten Anmeldung am Relay. Ein BrowserDesk vor Fassung 20260925.4 am Gerät behält dabei sein bisheriges Kennwort, bis es aktualisiert ist (**H11**).
7. **Wurde BrowserDesk am Gerät neu eingerichtet?** Nach einer vollständigen Bereinigung (Reparatur mit „-FullWipe", **KB: Client reparieren**) hat das Gerät dieselbe Kennung, aber ein **neues** Kennwort.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

Die Sitzung öffnet sich. Mit `Zugangsdaten speichern` verbindet der nächste Klick auf die Kachel ohne Eingabe.

Gut zu wissen

- **Drei Kennwörter gelten nebeneinander:** das vom Programm erzeugte (solange Systempasswort aktiv an ist), das eigene und ein Einmalpasswort (**D2**).
- **Ohne Kennwort** hilft der Schnellcode (**D1**).
- **Kennwort der Konsole vergessen:** Ein anderer Verwalter Ihres Zugangs oder der System-Administrator des Relays setzt es neu. Ein Zurücksetzen per E-Mail gibt es nicht. Sind Sie der einzige Verwalter eines Zugangs auf browserdesk.de, gibt es dafür noch keinen eigenen Weg — schreiben Sie an info@browserdesk.de.
- **Kennwort eines Mitgliedskontos geändert?** Das kann Geräte aus dem Zugang werfen, die über dieses Konto beigetreten sind (**H23**).

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
„Falsches Passwort — …", obwohl es stimmt	Am Gerät nachsehen, ob gerade ein neues erzeugt wurde. Ein Verwalter kann das Kennwort mit Passwort setzen neu vergeben (Schritt 6).
Das gespeicherte Kennwort muss ich immer wieder eingeben	Anderes Windows-Konto oder anderer Rechner, das Kennwort am Gerät hat sich geändert, oder Zugangsdaten speichern war nicht gesetzt.
„Der Zugriff wurde am Gerät abgelehnt oder nicht rechtzeitig bestätigt."	Das Kennwort war richtig; die Person am Gerät hat nicht zugestimmt (**D9**).
Nichts davon hilft	Logs am Gerät einsammeln (**H19**) und mit Kennung und Uhrzeit des Versuchs an info@browserdesk.de schreiben — nie das Kennwort mitschicken.

H10 Die Verbindung kommt nicht zustande (Firewall, Proxy, Port 443)

„Der Relay ist nicht erreichbar" oder „Zeitüberschreitung" — meist im Firmennetz. Mit dem Netzwerktest finden Sie, wo es klemmt, und was die IT freigeben muss.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Techniker · Betreiber eines eigenen Relays
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux) · Browser · Handy/Tablet/Fire TV

Worum es geht

BrowserDesk braucht nur eine Verbindung nach außen: zum Relay über den Port 443 — denselben, den jede verschlüsselte Website nutzt. Ein VPN ist nicht nötig. Im Firmennetz stehen aber oft Firewall, Proxy oder eine Prüfung verschlüsselter Verbindungen im Weg. Der eingebaute Netzwerktest zeigt Schritt für Schritt, wo es klemmt.

Das brauchen Sie

- Das BrowserDesk-Programm an dem Rechner, der nicht durchkommt (bei Ihnen oder am Gerät).
- Für Freigaben in Firewall oder Proxy: Ihre IT.

So geht's

1. **Hat der Rechner überhaupt Internet?** Eine beliebige Website öffnen. Ohne Internet hilft nichts von unten.
2. **Den Satz lesen.** - „Zeitüberschreitung — der Relay hat nicht geantwortet. Besteht eine Netzverbindung?“ oder „Der Relay ist nicht erreichbar. Besteht eine Netzverbindung?“ — Ihr Rechner erreicht das Relay nicht. Weiter mit Schritt 3. - Am Gerät im Kasten der Karte `Ihr Desktop`: „Keine Verbindung zum Server. Prüfen Sie die Internetverbindung und die Relay-Adresse unter Einstellungen → Netzwerk.“ — das Gerät erreicht das Relay nicht. Den Test am Gerät machen.
3. **Den Netzwerktest starten.** `Einstellungen` › `Netzwerk` → Karte `Netzwerktest` → `Test starten`. Der Test prüft nacheinander Namensauflösung, Port 443, Zertifikat, HTTPS und die Verbindung für die Vermittlung (**KB: Netzwerk-Diagnose**). Lesen Sie die erste Zeile, die nicht in Ordnung ist:

Zeile im Test	Bedeutung	Abhilfe
„Proxy (Windows-System)“ mit Warnung	In Windows ist ein Proxy eingestellt — BrowserDesk nutzt ihn aber nicht von selbst und verbindet direkt.	Den Proxy in BrowserDesk eintragen (Schritt 4).
„DNS-Auflösung“: „fehlgeschlagen“	Der Name des Relays lässt sich nicht auflösen. Oft blockiert der Firmen-DNS die Domain.	Die IT bitten, die Relay-Adresse freizugeben.
„TCP 443“: „kein Durchgang“	Die Firewall lässt Port 443 zum Relay nicht durch oder verlangt einen Proxy.	Freigabe bei der IT, oder Proxy eintragen (Schritt 4).
„TLS-Zertifikat“: „NICHT vertrauenswürdig“	Fast immer prüft ein Firmen-Proxy verschlüsselte Verbindungen mit

(SSL-Inspection). | Die IT bittet, die Relay-Adresse mit Port 443 von dieser Prüfung auszunehmen. | | „WebSocket /ws“: „fehlgeschlagen“ | Ein Proxy verwirft die dauerhafte Verbindung, über die BrowserDesk vermittelt. | Die IT bittet, die Relay-Adresse im Proxy freizugeben. |

1. **Proxy eintragen.** `Einstellungen` › `Netzwerk` → Karte `Proxy` → Modus `Manuell`: „PROXY-HOST“, „PORT“ und, falls nötig, Benutzer und Kennwort (**KB: Proxy einrichten**). `System` übernimmt die Proxy-Angaben aus den Umgebungsvariablen. Unterstützt wird ein HTTP-Proxy.
2. **Die Relay-Adresse prüfen.** In derselben Ansicht steht „RELAY-ADRESSE“. Für browserdesk.de ist das `wss://browserdesk.de:443`, für ein eigenes Relay dessen Adresse (**C6**).
3. **Den Bericht für die IT erstellen.** `Diagnose exportieren` legt einen Bericht an — als Datei und in der Zwischenablage. Den können Sie an Ihre IT oder an uns schicken.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Im `Netzwerktest` sind alle Zeilen in Ordnung.
- Die Verbindung kommt zustande; am Gerät steht unter `Erreichbarkeit` „Bereit“.

Was die andere Seite sieht

Nichts. Solange die Verbindung nicht steht, merkt die Person am Gerät nichts.

Gut zu wissen

- **Für die IT, kurz gesagt:** ausgehend TCP-Port 443 zur Relay-Adresse erlauben, diese Adresse nicht durch eine SSL-Inspection schicken und die WebSocket-Verbindung (Upgrade) nicht verwerfen.
- **Bild und Ton nehmen den direkten Weg, wenn er geht.** Blockiert ein Netz den direkten Weg, trägt das Relay die verschlüsselten Daten ebenfalls über Port 443. Mit Proxy läuft das immer über das Relay.
- **Der Windows-Proxy wird nicht übernommen.** Auch wenn Browser durch den Proxy kommen, muss er in BrowserDesk eingetragen werden.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Alle Zeilen in Ordnung, aber keine Sitzung	Dann liegt es nicht am Netz. Den genauen Satz in **D9** suchen.
„Relay wird aktualisiert – Verbindung wird wiederhergestellt …“	Das Relay startet nach einem Update neu; warten (**H12**).
Nichts davon hilft	Den Bericht aus **Diagnose exportieren** und die Logs (**H19**) mit Uhrzeit an info@browserdesk.de schicken.

H11 Das Update hängt, oder das Gerät hat die falsche Fassung

Ein Gerät bleibt auf einer alten Fassung, springt zurück oder installiert nicht. Meist steckt eine Zielfassung, eine Update-Sperre oder eine laufende Sitzung dahinter. Die Prüfschritte bis zum erzwungenen Update.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Verwalter eines Zugangs
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Gesteuertes Gerät	Windows · Linux · macOS

Worum es geht

Ein Gerät soll auf die neue Fassung, bleibt aber auf der alten — oder es springt nach einem Update wieder zurück. BrowserDesk hält sich dabei an Regeln: Eine Zielfassung aus der Konsole hat Vorrang, eine laufende Sitzung wird nie für ein Update unterbrochen, und eine Update-Sperre hält alles an. Gehen Sie die Schritte der Reihe nach durch.

Das brauchen Sie

- Für die Schritte in der Konsole: Verwalterrechte in Ihrem Zugang (in der Konsole heißt der Zugang „Mandant“).
- Für den letzten Schritt: Administratorrechte am Windows-Gerät.

So geht's

1. **Die Fassung ablesen.** Am Gerät unten links im BrowserDesk-Fenster („v …“) und unter **Einstellungen** › **Allgemein** bei „Installiert ist …“. In der Konsole in der Geräteliste,

Spalte „Version“.

2. **Läuft gerade eine Sitzung?** Ein Update aus der Konsole wartet, bis die letzte Sitzung zu Ende ist, und folgt etwa eine Minute danach. Unter Linux startet die neue Fassung ebenfalls erst, wenn keine Sitzung mehr läuft. Sitzung beenden und kurz warten.
3. **Hat das Gerät eine Zielfassung oder eine Sperre?** Dann installiert es **nur** die Zielfassung — weder eine neuere noch eine ältere. Das ist gewollt und verhindert ein Hin und Her. In der Konsole prüfen: - am Gerät: `Geräte` → Menü des Geräts → Gruppe „Verwalten“ → `Version zuweisen`, und ob dort `Update-Sperre aufheben` steht (dann ist eine Sperre gesetzt); - für den ganzen Zugang: im Menü des Zugangs `Version zuweisen…` bzw. `Update-Sperre aufheben`; - für das ganze Relay (nur eigenes Relay, System-Administrator): `Versionsmanagement`.

Ziel auf die gewünschte Fassung stellen oder entfernen, Sperre aufheben. Das Gerät meldet sich daraufhin neu an und holt die Fassung.

1. `Automatische Updates` **am Gerät aus?** `Einstellungen` › `Allgemein` → `Automatische Updates`. Ist der Schalter aus, wird ein Update nur angezeigt; über `Update prüfen` und dann den Knopf „Auf … aktualisieren“ bzw. oben `Jetzt aktualisieren` starten. Von allein prüft das Programm nur beim Start; der Windows-Dienst prüft alle 30 Minuten. Eine Zielfassung aus der Konsole kommt auch bei ausgeschaltetem Schalter.
2. **Ist das Fenster beim Update verschwunden?** Unter Windows mit Dienst übernimmt der WatchDog den Tausch und beendet dafür alle BrowserDesk-Fenster. Ab Fassung 20261010.5 öffnet sich das Fenster danach von selbst wieder, auf der neuen Fassung. Bei älteren Fassungen: im Symbol von BrowserDesk im Infobereich `BrowserDesk öffnen`.
3. **Bleibt das Gerät trotzdem auf der alten Fassung?** Am Windows-Gerät in einer PowerShell als Administrator den Befehl aus **KB: Update erzwingen** ausführen. Er lädt die aktive Fassung, prüft sie und tauscht sie. Hilft auch das nicht: den Client reparieren (**H18**, **KB: Client reparieren**).

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- In der Konsole steht in der Spalte „Version“ die gewünschte Fassung.
- Am Gerät zeigt „Installiert ist …“ dieselbe Fassung.

Was die andere Seite sieht

Am Gerät verschwindet das BrowserDesk-Fenster kurz und kommt auf der neuen Fassung wieder. Eine laufende Sitzung wird nicht unterbrochen — das Update wartet.

Gut zu wissen

- **„Falsche Fassung“ ist oft die Zielfassung.** Steht für das Gerät, den Zugang oder das Relay ein Ziel, holt das Gerät genau dieses — auch wenn im Programm schon eine neuere angezeigt wird.
- **Linux kann nicht unter die neueste Fassung zurück.** Ein Ziel, das älter ist als das neueste Paket, erreicht ein Linux-Gerät nicht.
- **Ein Gerät, das über 14 Tage nicht neu beim Relay angemeldet war,** kann einmal die neueste Fassung holen und wird bei der nächsten Anmeldung auf das Ziel zurückgeholt.
- **Hängt das Herunterladen,** bricht BrowserDesk es ab, wenn längere Zeit keine Daten mehr kommen. Eine langsame Leitung, über die noch Daten fließen, wird nicht abgebrochen.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Das Gerät springt zwischen zwei Fassungen hin und her	Bis Fassung 20261005.1 holte die Automatik die neueste Fassung, und die Konsole zog das Gerät auf das Ziel zurück. Ziel in der Konsole auf die gewünschte Fassung stellen; ab 20261005.1 hält die Automatik still, solange ein Ziel gesetzt ist.
Linux: Update installiert, aber das Programm zeigt die alte Fassung	Ab Fassung 20260914.3 startet BrowserDesk nach dem Paket-Update selbst neu, sobald keine Sitzung läuft. Bei älteren Fassungen einmal von Hand neu starten.
„Installierte Version aktualisieren?“ beim Start einer neueren Datei	Auf dem Rechner ist schon eine ältere Fassung installiert. **Aktualisieren** bringt die installierte auf den neuen Stand; **Nur starten** startet nur die Datei.
Nichts davon hilft	Logs am Gerät einsammeln (**H19**) und mit Kennung, gewünschter und tatsächlicher Fassung und Uhrzeit an info@browserdesk.de schreiben.

H12 Nach einem Relay-Update steht das Bild

Mitten in der Sitzung friert das Bild ein oder ein Kringel erscheint: „Relay wird aktualisiert“. Was BrowserDesk dann von selbst tut und wann Sie nachhelfen müssen.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Techniker
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux) · Browser
ab Fassung	20261007.9

Worum es geht

Das Relay vermittelt Ihre Sitzungen. Wird es aktualisiert, startet es kurz neu. Eine **direkte** Sitzung läuft dabei weiter; eine Sitzung über das Relay bricht ab und baut sich von selbst wieder auf. Ältere BrowserDesk-Programme merkten den Neustart nicht und blieben mit einem stehenden Bild hängen.

Das brauchen Sie

- Ein aktuelles Programm bzw. den Browser. Das Wiederverbinden von selbst gibt es mit Relay ab 20261007.9; dass eine direkte Sitzung weiterläuft, braucht BrowserDesk ab 20261008.1 an **beiden** Enden.

So geht's

1. **Steht im Bild ein Kringel mit „Relay wird aktualisiert – Verbindung wird wiederhergestellt …“?** Dann warten. BrowserDesk verbindet nach wenigen Sekunden von selbst neu. Im Browser heißen die Versuche „Relay wird aktualisiert – neuer Versuch (…)…“. Wollen Sie nicht warten: Trennen.
2. **Steht oben „Relay nicht erreichbar – die Sitzung läuft direkt weiter“?** Dann einfach weiterarbeiten. Die Sitzung läuft direkt zwischen den beiden Rechnern; im Hintergrund meldet sie sich beim Relay wieder an, ohne Kennwort und ohne neue Zustimmung. Im Browser steht unten links „Relay wird aktualisiert – die Sitzung läuft direkt weiter“.
3. **Steht „Verbindung unterbrochen – neu verbinden…“?** Die Verbindung ist ohne Ankündigung abgerissen. BrowserDesk baut auch dann selbst neu auf.
4. **Steht das Bild ohne jeden Hinweis?** Dann ist Ihr Programm älter. Mit Trennen beenden und neu verbinden. Danach BrowserDesk aktualisieren (**H11**).

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

Der Kringel verschwindet, das Bild bewegt sich wieder, und Maus und Tastatur wirken.

Was die andere Seite sieht

Bei einer direkten Sitzung, die weiterläuft, ändert sich für die Person am Gerät nichts.

Gut zu wissen

- **Direkt oder über das Relay:** Nur eine direkte Sitzung läuft weiter. Kommt der direkte Weg gar nicht zustande, läuft das Bild im Relay-Modus über die Vermittlung selbst — dann bricht die Sitzung ab und baut sich neu auf (**E33**).
- **Der Zugang zählt die Sitzung neu.** Für die Regeln Ihres Zugangs ist die wiederaufgebaute Sitzung eine neue Sitzung, auch bei der Zahl der gleichzeitig arbeitenden Techniker.
- **Nach dem Einspielen kündigt das Relay den ersten Neustart nicht an.** Den Abriss bemerkt ein aktuelles Programm trotzdem und verbindet neu.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Der Kringel bleibt und die Versuche hören nicht auf	Das Relay ist länger weg. Prüfen, ob Ihr Netz das Relay erreicht (**H10**).
Nach dem Neuaufbau kommt eine Absage	Den Satz in **D9** nachschlagen.
Standbild trotz aktuellem Programm	Trennen, neu verbinden, dann Logs einsammeln (**H19**) und mit Kennung und Uhrzeit an info@browserdesk.de schreiben.

H13 „Die Sitzung endet von selbst“

Eine laufende Sitzung bricht ab oder wird beendet, ohne dass Sie getrennt haben. Hier steht, welcher Satz welchen Grund hat — Zeitlimit, Person am Gerät, Lizenz, Tarif, Netz — und was Sie tun können.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Techniker · Verwalter eines Zugangs
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux) · Browser · Handy/Tablet/Fire TV
ab Fassung	20261010.24

Worum es geht

Sie arbeiten an einem Gerät, und plötzlich ist die Sitzung zu — oder das Programm meldet „neu verbinden“. Dafür gibt es wenige Gründe: ein eingestelltes Zeitlimit, die Person am Gerät, ein Neustart, das Netz, ein Relay-Update oder die Lizenz. Der Satz, den Sie sehen, verrät fast immer, welcher es war.

Das brauchen Sie

- Den Satz, den das Programm oder der Browser zeigt (abschreiben oder ein Bildschirmfoto machen).
- Für manche Abhilfen: den Verwalter Ihres Zugangs bzw. den Betreiber Ihres Relays.

So geht's

Gehen Sie die Schritte der Reihe nach durch — die häufigen Gründe zuerst.

1. **Endet die Sitzung mit dem Fenster** `Verbindung beendet` **?** Dann ist das Ende gewollt, und das Programm verbindet bewusst nicht von selbst neu. Lesen Sie den Satz im Fenster:

Sie sehen	Grund	Abhilfe
„Die Sitzung wurde nach … Minuten ohne Eingabe beendet (Vorgabe des Geräts). Sie können neu verbinden.“	Am Gerät oder in der Konsole ist eine Leerlauf-Grenze eingestellt. Wer nur zusieht, gilt als untätig.	Sofort neu verbinden geht. Dauerhaft: Grenze großzügiger wählen oder ausschalten (**E32**).
„Die Sitzung hat die Höchstdauer von … Minuten erreicht und wurde beendet (Vorgabe des Geräts). Sie können neu verbinden.“	Eine Höchstdauer je Sitzung ist eingestellt.	Neu verbinden — die Zeit beginnt dann von vorn (**E32**).
„Der Gesteuerte hat die Verbindung beendet.“	Die Person am Gerät hat getrennt.	Die Person anrufen. Ihr Programm verbindet bewusst nicht neu.
„Der Gesteuerte hat die Verbindung beendet. Neu verbinden geht erst, wenn …“	Sie haben nach dem Trennen erneut versucht.	Die Person bitten, Sie wieder zuzulassen, oder die genannte Zeit abwarten (**D9**).

Eine Minute vor einem Zeitlimit kommt ein Hinweis: „Ohne Eingabe endet diese Sitzung in einer Minute …“ bzw. „Diese Sitzung endet in einer Minute — Höchstdauer … min (Vorgabe des Geräts).“ Eine Eingabe (Maus, Tastatur, Chat) setzt die Leerlauf-Uhr zurück.

1. **Steht im Bild „Verbindung unterbrochen – neu verbinden…“?** Das Netz war kurz weg. Das Programm baut die Verbindung von selbst wieder auf. Warten Sie einige Sekunden. Klappt es nicht: **H10**.

1. **Steht im Bild „Relay wird aktualisiert – Verbindung wird wiederhergestellt …“?** Das Relay wird gerade neu gestartet. Das Programm verbindet von selbst neu (**H12**).

1. **Steht im Bild „Gerät startet neu – Verbindung wird wiederhergestellt …“** (oder „Benutzer wird abgemeldet …“, „BrowserDesk startet am Gerät neu …“)? Das Gerät

startet neu oder meldet ab. Das Programm wartet und verbindet danach von selbst (**E17**).

1. **Am iPhone oder iPad:** Wechseln Sie die App, trennt sie die Verbindung selbst. Beim Zurückkommen baut sie die Sitzung neu auf (**D5**).

1. **Eigenes Relay — Lizenz abgelaufen oder überschritten?** Das Relay prüft jede Minute die Lizenz. Ist sie abgelaufen (nach der Kulanzfrist) oder sind mehr Geräte angemeldet, als sie erlaubt, trennt das Relay die Geräte **auch mitten in einer Sitzung**. Am Gerät steht danach: „Der Server nimmt diesen Rechner nicht an: die Lizenz des Relays ist ausgeschöpft oder abgelaufen. …" Abhilfe hat nur der Betreiber des Relays: Lizenz erneuern oder erweitern (**A5**). Am Gerät lässt sich nichts tun.

1. **Cloud — Laufzeit des Zugangs abgelaufen?** Auf browserdesk.de gilt nach dem Ende der Laufzeit Free. Eine laufende Sitzung reißt dabei **nicht** ab. Sind danach mehr Geräte im Zugang, als Free erlaubt, trennt das Relay diese Geräte nach dem Ende ihrer laufenden Sitzung. Neue Sitzungen muss die Person am Gerät dann jedes Mal bestätigen. Daten gehen nicht verloren. Was beim Ablauf passiert: **A9**; verlängern: **A7**.

1. **Nichts davon passt?** Dann **Logs einsammeln** und an info@browserdesk.de schicken — mit Uhrzeit des Abbruchs, der Kennung des Geräts und dem Satz, den Sie gesehen haben.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

Sie verbinden neu, und die Sitzung bleibt stehen. Kam das Ende vom Zeitlimit, kommt es erst nach der eingestellten Zeit wieder.

Was die andere Seite sieht

- Beim Zeitlimit endet die Sitzung am Gerät wie nach einem Trennen. Ist dort `Gerät nach der Sitzung sperren` eingeschaltet, wird das Gerät danach gesperrt (**E31**).
- Bei einem Lizenz-Ende am eigenen Relay sieht die Person am Gerät den Satz zur Lizenz.

Gut zu wissen

- **Endgültig oder nicht:** Nach `Verbindung beendet` verbindet das Programm nie von selbst neu. Bei einer Unterbrechung (Netz, Relay-Update, Neustart) versucht es von selbst weiter.
- **Zeitlimits gelten je Verbindung.** Ein Neuverbinden beginnt sie von vorn. Sie sollen vergessene Sitzungen schließen, nicht Techniker aussperren.
- **Nach einem Zeitlimit gibt es keine Sperrfrist.** Anders als nach dem Trennen durch die Person am Gerät dürfen Sie sofort neu verbinden.

- **Eine Sitzung per Schnellcode** lässt sich nach einem Abbruch nicht mit demselben Code fortsetzen. Der Code gilt nur einmal — die Person muss einen neuen nennen (**D1**).

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Die Sitzung endet, obwohl Sie zusehen	So gewollt: Zusehen ohne Eingabe gilt als Leerlauf. Die Grenze großzügiger wählen (**E32**).
Die Auswahl am Gerät lässt sich nicht ändern: „Vom Administrator festgelegt …“	Die Konsole gibt den Wert vor. Den Verwalter fragen.
Nach „Verbindung unterbrochen“ kommt die Sitzung nicht wieder	Das Gerät ist offline (**H7**) oder das Netz blockiert (**H10**).
Beim Neuverbinden kommt eine Absage	Den Satz in **D9** nachschlagen.
Ein Satz, der hier nicht steht	**Logs einsammeln** und an info@browserdesk.de schicken.

H14 „Es kommt kein Schnellcode“

Statt sechs Ziffern erscheint ein Hinweis oder gar nichts. Meist ist das Gerät gerade nicht mit dem Relay verbunden, oder der Schnellcode ist für den Zugang ausgeschaltet. Hier stehen alle Sätze und die Wege daran vorbei.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Privater Helfer · Person am Gerät · Techniker
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Lizenz	Leistung „Schnellcode“ (auch in Free)
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux) · Browser · Handy/Tablet/Fire TV
ab Fassung	20260924.8

Worum es geht

Die Person am Gerät soll Ihnen sechs Ziffern vorlesen — aber der Knopf **Schnellcode erzeugen** bringt keinen Code, oder die Schnellhilfe zeigt statt der Ziffern einen Satz. Meistens erreicht das Gerät gerade das Relay nicht, oder der Schnellcode ist für den Zugang ausgeschaltet. Der Satz verrät, welcher Fall es ist.

Das brauchen Sie

- Den Satz, der neben dem Knopf (rot) bzw. im Fenster der Schnellhilfe steht.
- Für die Wege daran vorbei: Kennung und Kennwort des Geräts (**D2**) oder Ihren eigenen Zugang mit Cloud-Lizenz (**C2**).

So geht's

1. **Was steht da?** Im Programm erscheint der Grund rot neben **Schnellcode erzeugen** (Karte **Erreichbarkeit** auf der Startseite). In der Schnellhilfe steht er im Fenster. Suchen Sie den Satz in der Tabelle:

Sie sehen	Bedeutung	Abhilfe
„Der Dienst hat keinen Schnellcode geliefert — ist er beim Relay angemeldet? (Relay ab 20260924.8 nötig.)“	Auf dem Rechner läuft der BrowserDesk-Dienst, ist aber gerade nicht mit dem Relay verbunden.	Internet prüfen, kurz warten, erneut klicken. Bleibt es: **H7**.
Schnellhilfe: „Der BrowserDesk-Dienst auf diesem Rechner hat keinen Code geliefert. Bitte später erneut versuchen.“	Auf dem Rechner ist schon ein BrowserDesk mit Dienst installiert, und der ist gerade nicht mit dem Relay verbunden.	Internet prüfen und später erneut versuchen. Oder gleich das installierte Programm nehmen.
Schnellhilfe: „Keine Verbindung zum BrowserDesk-Server. Bitte die Internetverbindung prüfen.“	Der Rechner erreicht das Relay nicht.	Internet prüfen; im Firmennetz: **H10**.
„Schnellcode ist für diesen Zugang ausgeschaltet. Einschalten kann es der Verwalter des Zugangs (Mandant → Funktionen).“	Der Verwalter Ihres Zugangs hat den Schnellcode abgeschaltet.	Den Verwalter fragen. Er schaltet ihn in der Konsole unter **Mandanten** → **Mandant bearbeiten** → Reiter **Funktionen** wieder ein (**G4**).
„Dieses Gerät gehört zu keinem Zugang. Über browserdesk.de lassen sich nur Geräte steuern, die einem Zugang beigetreten sind — …“	Das Gerät ist in keinem Zugang, und das Relay lässt solche Geräte nicht zu.	Das Gerät einem Zugang hinzufügen (**C2**). Der Satz nennt „Mandant beitreten“ — im Programm heißt der Weg **Einstellungen** › **Fernzugriff** → Karte **Zugang** → **Beitreten**.
„Der Wunsch konnte nicht an den Dienst übergeben werden (Ordner nicht beschreibbar).“	Das Programm kann den Dienst nicht erreichen.	Programm neu starten. Bleibt es: BrowserDesk reparieren (**H18**).
„Schnellcode ist in BrowserDesk Free nicht enthalten, mit einer Cloud-Lizenz schon.“	Selten. Erscheint nur, wenn ein Betreiber den Schnellcode im Free-Tarif abgeschaltet hat. Auf browserdesk.de enthält Free den Schnellcode — auch für fremde Rechner, die die Schnellhilfe zum ersten Mal starten.	Mit Kennung und Kennwort verbinden (**D2**) — die Person bestätigt die

Sitzung am Gerät. Oder das Gerät in einen Zugang mit Cloud-Lizenz aufnehmen (**C2**); dann kommt der Code. | | „Der Server stellt keinen Schnellcode aus.“ | Das Relay hat ohne Grund abgelehnt. | **Logs einsammeln** und an info@browserdesk.de schicken. |

1. **Fehlt der Knopf ganz?** Dann ist das Gerät gerade nicht erreichbar. Im Verbinden-Bereich steht dafür: „Zum Erzeugen muss dieses Gerät erreichbar sein — „Eingehende Verbindungen zulassen“ einschalten.“ Den Schalter einschalten, dann erscheint `Schnellcode erzeugen`.

1. **Kommt der Code, aber Sie kommen damit nicht hinein?** Das ist kein fehlender Code, sondern eine Absage beim Einlösen — zum Beispiel „Schnellcode unbekannt oder abgelaufen — am Gerät einen neuen Schnellcode erzeugen lassen.“ Ein Code gilt fünf Minuten und nur einmal. Neuen Code vorlesen lassen (**D1**).

1. **Sie finden im Browser keinen Link zur Schnellhilfe?** Der Link erscheint unter **browserdesk.de/app** im Reiter `Schnellcode` nur, wenn das Relay die Schnellhilfe anbietet. Ein eigenes Relay mit älterem Stand bietet sie noch nicht an — dann installiert die Person BrowserDesk (**C1**).

1. **Eigenes Relay:** Den Schnellcode gibt es ab Relay 20260924.8. Ein älteres Relay stellt keinen aus — den Betreiber bitten, es zu aktualisieren (**B8**).

1. **Nichts davon passt? Logs einsammeln** am Gerät und an info@browserdesk.de schicken — mit dem Satz und der Uhrzeit.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

Neben `Schnellcode erzeugen` bzw. in der Schnellhilfe stehen sechs Ziffern, zum Beispiel „482 913“, mit der Restzeit daneben.

Was die andere Seite sieht

Die Person am Gerät sieht den Satz im Programm bzw. in der Schnellhilfe. Bei Free sieht sie bei einer Verbindung mit Kennung und Kennwort die Frage `Zugriff erlauben?` und muss `Erlauben` klicken (**F1**).

Gut zu wissen

- **Free hat den Schnellcode.** Auf browserdesk.de geht er für jeden Rechner — auch für fremde Rechner, die zu keinem Zugang gehören, und für Geräte in einem Free-Zugang. Nur wenn ein Betreiber ihn im Free-Tarif abschaltet, kommt der Free-Satz aus der Tabelle.
- **Ein Code je Gerät:** Ein neuer Code ersetzt den alten. Geht das Gerät offline, verfällt der Code.

- **Der Code ersetzt das Kennwort, nie die Zustimmung.** Die Person am Gerät muss immer `Erlauben` klicken.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Free-Satz, obwohl das Gerät in Ihrem Cloud-Zugang sein soll	In der Konsole unter `Geräte` nachsehen, ob das Gerät dort steht. Wenn nicht: hinzufügen (**C2**).
Kennung und Kennwort werden ebenfalls abgewiesen	Den Satz in **D9** nachschlagen.
Ein Satz, der hier nicht steht	**Logs einsammeln** und an info@browserdesk.de schicken.

`H15` „Die App läuft auf meinem Fire TV Stick nicht“

Die BrowserDesk-App lässt sich auf dem Fire TV Stick nicht installieren oder starten. Meist ist es ein neuer Stick mit Vega OS — dort läuft keine Android-App. Hier steht, welche Sticks gehen und was Sie stattdessen tun können.

> **VORSCHAU** diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Techniker
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Steuern von	Handy/Tablet/Fire TV

Worum es geht

Sie wollen einen Rechner vom Fernseher aus steuern, aber die BrowserDesk-App lässt sich auf dem Fire TV Stick nicht installieren oder startet nicht. Die App ist eine Android-App. Neue Fire TV Sticks laufen aber nicht mehr mit Android (Fire OS), sondern mit **Vega OS** — und dort läuft keine Android-App.

Das brauchen Sie

- Den genauen Namen Ihres Sticks (steht auf der Verpackung oder der Rechnung).

So geht's

1. **Welcher Stick ist es?** Vergleichen Sie mit der Liste:

| Stick | Betriebssystem | BrowserDesk | |---|---|---| | Fire TV Stick 4K Select (2025) | Vega OS | **geht nicht** | | Fire TV Stick HD (2026) | Vega OS | **geht nicht** | | Fire TV Stick 4K, 3. Generation (2026) | Vega OS | **geht nicht** | | Fire TV Stick 4K Plus (2025) | Fire OS 8 | geht | | Fire TV Stick HD (2024) | Fire OS 7 | geht | | Fire TV Stick 4K Max (2. Gen.), Stick 4K (2. Gen.) | Fire OS 8 | geht | | Fire TV Stick Lite, Stick (3. Gen.), Stick 4K (1. Gen.), Cube | Fire OS 7 | geht | | Fire TV 3. Generation | Fire OS 6 | geht | | ganz alte Sticks und Boxen | Fire OS 5 | **geht nicht** (zu alt) |

Stand der Liste: Amazons Geräteliste vom 30.09.2026. Achtung bei „Stick HD“: Das Modell von 2024 geht, das von 2026 nicht.

1. **Ein Vega-OS-Stick oder Fire OS 5?** Dann läuft BrowserDesk dort nicht, und daran lässt sich am Stick nichts ändern. Nehmen Sie einen der Sticks aus der Liste mit „geht“ — oder steuern Sie vom Handy, Tablet oder Rechner aus (**D5**, **D4**).

1. **Ein Stick mit Fire OS 6 oder neuer, aber die App fehlt?** Einen öffentlichen Bezugsweg für die App (Amazon Appstore) gibt es noch nicht. Für Android-Handy, -Tablet und Fire TV Stick ist es dieselbe APK (**C1**). Eine Anleitung zum Aufspielen auf den Stick gibt es noch nicht — schreiben Sie an info@browserdesk.de.

1. **Die App ist installiert, startet aber nicht oder zeigt einen Fehler?** Schreiben Sie an info@browserdesk.de: Name des Sticks, Fassung der App und was Sie sehen (ein Foto vom Fernseher genügt). Logs lassen sich auf dem Stick nicht selbst einsammeln (**H19**).

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

Auf dem Fernseher erscheint die BrowserDesk-Oberfläche für die Fernbedienung mit dem Ziffernblock für die Kennung (**D5**).

Gut zu wissen

- **Der Stick ist nur Betrachter.** Er steuert einen Windows-, macOS- oder Linux-Rechner; der Stick selbst lässt sich nicht steuern.
- **Beim Kauf auf das Modell achten:** Wer heute einen neuen Stick kauft, bekommt leicht ein Vega-OS-Gerät.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
„Bitte eine neunstellige Geräte-ID eingeben.“	Die App läuft — die Kennung hat neun Ziffern. Fehlende Ziffern ergänzen (**D5**).
Verbindung wird abgewiesen	Den Satz in **D9** nachschlagen.
Ihr Stick steht nicht in der Liste	Schreiben Sie an info@browserdesk.de mit dem genauen Modellnamen.

H16 „Die iPhone-App beendet sich“ oder „meine Verbindungen sind weg“

Die App ist nach dem Trennen plötzlich zu, ein Tipp auf ein Gerät der Liste meldet „Bad state“, oder nach einer neuen Fassung sind gemerkte Verbindungen und Verlauf leer. Hier stehen die Ursachen und was hilft.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Techniker · Mitarbeiter im Homeoffice
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Steuern von	Handy/Tablet/Fire TV
ab Fassung	20261011.22

Worum es geht

Auf dem iPhone oder iPad passiert eines von drei Dingen: Die App ist nach dem Trennen einfach weg. Ein Tipp auf ein Gerät der Liste meldet „Bad state: Relay-Verbindung getrennt“. Oder nach dem Aufspielen einer neuen Fassung sind die gemerkten Verbindungen, der Verlauf und gespeicherte Kennwörter weg. Alle drei haben eine bekannte Ursache.

Das brauchen Sie

- Wenn möglich: die Fassung der App.

So geht's

1. **Die App schließt sich beim Trennen?** Das war ein Fehler in Fassungen vor 20261011.22: Beim Abbau der Verbindung fragte eine Bibliothek nach dem Mikrofon,

und iOS beendete die App sofort. Seit 20261011.22 ist das behoben. Spielen Sie die neue Fassung auf — **über** die alte, siehe Schritt 3.

1. **Ein Tipp auf ein Gerät der Liste meldet „Bad state: Relay-Verbindung getrennt“?** Die Liste verband früher mit dem gespeicherten Kennwort — und das war meist leer. Ein leeres Kennwort weist jedes Gerät ab. Seit Fassung 20261011.20 fragt die App nach dem Kennwort, wenn keines gespeichert ist (`Kennwort auf diesem Gerät speichern` ist dann vorgewählt), und fragt nach einer Absage noch einmal. Mit einer älteren Fassung: Kennung und Kennwort im Reiter `Verbinden` von Hand eintragen (**D5**). Die Anmeldung am Zugang ersetzt das Kennwort des Geräts nicht.

1. **Nach einer neuen Fassung sind die Verbindungen weg?** Dann wurde die App vorher **gelöscht** — nicht ersetzt. Mit der App verschwindet auf dem iPhone alles, was sie gespeichert hat: gemerkte Verbindungen, Verlauf, die Kennung der App und Vorschaubilder. Das lässt sich nicht zurückholen. - **Für das nächste Mal:** Die App **nie löschen**, um eine neue Fassung aufzuspielen. Installieren Sie die neue Fassung über die vorhandene, wie ein normales Update. Dann bleibt alles erhalten. - Die gespeicherten Kennwörter liegen im Schlüsselbund von iOS und überleben sogar das Löschen. Die Einträge im Adressbuch sind trotzdem weg — tragen Sie die Geräte neu ein (**D5**).

1. **Etwas anderes?** Schreiben Sie an info@browserdesk.de: Gerät (iPhone oder iPad), iOS-Fassung, Fassung der App und was Sie getan haben, bevor es passierte. Logs lassen sich in der App nicht selbst einsammeln (**H19**).

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Nach dem Trennen bleibt die App offen.
- Unter `Zuletzt verwendet` stehen Ihre Geräte auch nach dem nächsten Update noch.

Gut zu wissen

- **App wechseln trennt die Sitzung.** Wechseln Sie zu einer anderen App, trennt BrowserDesk die Verbindung selbst und baut sie beim Zurückkommen neu auf. Das ist kein Absturz.
- **Kennwörter speichern ist freiwillig.** `Zugangsdaten speichern` steht auf aus; ohne gespeichertes Kennwort fragt die App beim Verbinden aus einer Liste danach.
- Ein öffentlicher Bezugsweg für die App (App Store) folgt (**C1**).

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
„Falsches Passwort — bitte das richtige Zugriffs-Passwort eingeben.“	Das Kennwort des Geräts stimmt nicht (**H9**).
Die App schließt sich weiterhin beim Trennen	Fassung prüfen — vor 20261011.22? Dann aktualisieren. Sonst an info@browserdesk.de schreiben.
Eine andere Absage	Den Satz in **D9** nachschlagen.

H17 „Ich komme nicht an die Windows-Anmeldung oder den Sperrbildschirm“

Am Sperrbildschirm, an der Windows-Anmeldung oder bei einer Administrator-Bestätigung bleibt das Bild grau, schwarz oder zeigt einen Hinweis. Das geht nur mit dem BrowserDesk-Dienst — und nicht mit Free.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Techniker · Verwalter eines Zugangs
Gilt für	Cloud · Eigenes Relay
Lizenz	Leistung „Zugriff ohne Bestätigung am Gerät und Zugang vor der Anmeldung“ (nicht in Free)
Gesteuertes Gerät	Windows
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux) · Browser · Handy/Tablet/Fire TV
ab Fassung	20261004.11

Worum es geht

Sie sind mit einem Windows-Rechner verbunden. Dann wird der Bildschirm gesperrt, Windows will eine Anmeldung, oder es erscheint die Frage nach Administrator-Rechten (Benutzerkontensteuerung). Statt des Bildes sehen Sie einen Hinweis oder nichts. Diese Bildschirme sind in Windows besonders geschützt. Nur der BrowserDesk-**Dienst** darf sie zeigen und bedienen.

Das brauchen Sie

- Am Gerät: BrowserDesk mit installiertem **Dienst** (**C4**). Zum Einrichten braucht es einmal Administrator-Rechte.
- Cloud-Lizenz oder eigenes Relay. Mit Free geht es nicht.

So geht's

1. **Was zeigt das Bild?** - „Am Gerät wird eine Administrator-Bestätigung angezeigt“ mit dem Satz „… Der BrowserDesk-Dienst übernimmt die Anzeige – das Bild kommt in wenigen Sekunden.“: Alles in Ordnung. Einige Sekunden warten. Das Programm verbindet dabei kurz neu. - Derselbe Kasten mit „… Ohne den BrowserDesk-Dienst kann er nicht übertragen werden. Bitten Sie die Person am Gerät, den Dialog zu beantworten – danach erscheint das Bild wieder.“: Am Gerät läuft kein Dienst. Weiter mit Schritt 2 — oder die Person vor Ort antworten lassen.

1. **Läuft der Dienst?** Am Gerät `Einstellungen` › `Fernzugriff` → Karte `Systemdienst`. Steht dort nicht „Läuft“, den Dienst mit `Dienst installieren` einrichten (Administrator-Kennwort nötig) (**C4**). Ohne Person vor Ort geht das per Kommandozeile: **Client per Kommandozeile installieren**. Auch „als Administrator gestartet“ reicht nicht — nur der Dienst kommt an diese Bildschirme.

1. **Free?** Auf browserdesk.de gilt jedes Gerät außerhalb eines Zugangs mit Cloud-Lizenz als Free. Dort muss die Person am Gerät jede Sitzung bestätigen — am Anmeldebildschirm kann das niemand. Zugriff ohne Bestätigung und vor der Anmeldung gibt es nur mit Cloud-Lizenz oder eigenem Relay (**A1**).

1. **Strg+Alt+Entf nötig?** Die Tastenkombination schicken Sie über das Menü der Sitzung (**E6**).

1. **Klicks landen daneben,** zum Beispiel in einem Programm, das mit Administrator-Rechten läuft: **H4**.

1. **Kommt das Gerät nach Anmeldung oder Neustart nicht wieder online?** BrowserDesk reparieren (**H18**, **Client reparieren**).

1. **Nichts davon hilft? Logs einsammeln** am Gerät — darin steht, ob der Dienst den geschützten Bildschirm übernommen hat — und an info@browserdesk.de schicken.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

Sie sehen den Sperrbildschirm, die Anmeldung bzw. die Frage nach Administrator-Rechten und können dort tippen und klicken — zum Beispiel „Ja“ in der Benutzerkontensteuerung oder das Kennwort am Sperrbildschirm.

Was die andere Seite sieht

Die Person am Gerät sieht den Sperrbildschirm bzw. die Frage nach Administrator-Rechten wie sonst auch. Ihre Eingaben erscheinen dort.

Gut zu wissen

- **Kurzer Neuaufbau:** Wechselt Windows auf einen geschützten Bildschirm (und zurück), übernimmt ein anderer Teil des Dienstes. Das Programm verbindet dabei von selbst neu — das Bild ist einen Moment weg.
- **macOS und Linux:** Ein Mac lässt sich nur steuern, wenn dort ein Benutzer angemeldet ist. Unter Linux gibt es für den Anmeldebildschirm die eigene Karte **Zugang vor der Anmeldung** (**C4**).
- Mehr zum Hintergrund: **Windows-Anmeldung / Sperrbildschirm erreichen**.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Hinweis „Ohne den BrowserDesk-Dienst kann er nicht übertragen werden …“	Dienst einrichten (Schritt 2) oder die Person vor Ort antworten lassen.
Das Bild bleibt schwarz, ohne Hinweis	**H1**.
„Der Zugriff wurde am Gerät abgelehnt oder nicht rechtzeitig bestätigt.“	Das Gerät verlangt eine Bestätigung (zum Beispiel Free), und niemand hat sie gegeben (**D9**).
Ein Satz, der hier nicht steht	**Logs einsammeln** und an info@browserdesk.de schicken.

H18 „BrowserDesk startet nicht richtig“ — reparieren und neu installieren

BrowserDesk startet nicht, verschwindet sofort wieder, hängt auf einer alten Fassung oder die Installation bricht ab. Die Reparatur räumt auf und installiert neu — Kennung, Kennwort und Zugang bleiben erhalten.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Privater Helfer · Techniker · Verwalter eines Zugangs
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Recht in der Konsole	Administrator am Windows-Gerät
Gesteuertes Gerät	Windows
ab Fassung	20260930.3

Worum es geht

BrowserDesk startet auf einem Windows-Rechner nicht, zeigt kein Fenster, erscheint nur kurz im Task-Manager, hängt auf einer alten Fassung, oder das Installationspaket bricht ab. Für all das gibt es eine **Reparatur**: Sie räumt BrowserDesk auf und installiert die aktuelle Fassung neu. Kennung, Kennwort, Zertifikat und Zugang bleiben erhalten — das Gerät meldet sich danach an wie vorher.

Das brauchen Sie

- Administrator-Rechte am Windows-Rechner.
- Eine PowerShell (als Administrator) und Internet.

So geht's

1. **Zuerst Logs sichern.** Die Reparatur löscht die Protokolle. Wollen Sie den Fehler melden, **sammeln Sie die Logs vorher ein**.

1. **Hängt das Gerät nur auf einer alten Fassung?** Dann zuerst das Update erzwingen (**Update erzwingen**, **H11**).

1. **Reparieren.** Der Artikel **Client reparieren** enthält den Befehl zum Kopieren. In einer PowerShell als Administrator einfügen und ausführen. Die Reparatur - beendet BrowserDesk und entfernt Dienst und Aufgaben, - leert Programmverzeichnis, Zwischenspeicher und Protokolle, - lädt die aktuelle Fassung und richtet sie neu ein.

Es bleiben: Kennung, Kennwort, Gerätezertifikat, die Anmeldung im Zugang, Relay-Adresse, Einstellungen, Proxy — und in der Oberfläche Adressbuch und Verlauf.

1. **Startet BrowserDesk danach?** Dann prüfen Sie in **Einstellungen** › **Fernzugriff** → Karte **Systemdienst**, ob der Dienst läuft, und auf der Startseite in **Ihr Desktop**, ob „Zugang: …“ mit Ihrem Zugang dasteht.

1. **Hilft das nicht: ganz entfernen und neu installieren. Client vollständig deinstallieren** entfernt alles, danach installieren Sie neu (**C1**). > **Achtung:** Danach kommt das Gerät mit **derselben Kennung**, aber mit **neuem Kennwort** und **ohne Zugang** > zurück. Fügen Sie es dem Zugang neu hinzu (**C2**) und geben Sie das neue Kennwort weiter. Dasselbe gilt für die > Reparatur mit dem Schalter `-FullWipe`.

1. **Immer noch nicht?** Die vorher gesicherten Logs an info@browserdesk.de schicken (**H19**).

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Das Programm startet, und auf der Startseite steht in **Ihr Desktop** die Kennung wie vorher.
- In der Karte **Systemdienst** steht „Status: Läuft (Autostart + Auto-Update)“.
- In der Konsole ist das Gerät wieder online, im selben Zugang wie vorher.

Gut zu wissen

- **Häufigste Ursache** für hängende alte Fassungen ist ein beschädigter Zwischenspeicher, aus dem BrowserDesk sich beim Start entpackt. Die Reparatur leert ihn immer.
- **Installationspaket bricht ab (Fehler 1603):** Das betraf Pakete vor Fassung 20260911.2. Das aktuelle Paket nehmen oder reparieren.
- **Nur den Dienst entfernen** und alles andere behalten: siehe Hinweis im Artikel **Client vollständig deinstallieren**.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
PowerShell meldet, dass das Skript Administrator-Rechte braucht	PowerShell mit Rechtsklick → „Als Administrator ausführen“ öffnen.
Nach der Reparatur fehlt in **Ihr Desktop** die Zeile „Zugang: …“	Die Anmeldung im Zugang ist verloren gegangen. Neu hinzufügen (**C2**, **H24**).
Ein anderer Fehler	Logs an info@browserdesk.de (**H19**).

H19 Logs einsammeln und an den Support schicken

Wo BrowserDesk unter Windows, macOS und Linux seine Protokolle ablegt, welche Dateien der Support braucht, welche Sie nie verschicken sollten — und wie Sie alles an info@browserdesk.de schicken.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Privater Helfer · Person am Gerät · Techniker · Verwalter eines Zugangs · Betreiber eines eigenen Relays · Mitarbeiter im Homeoffice
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux)

Worum es geht

Wenn etwas nicht klappt und keine Seite dieses Handbuchs weiterhilft, braucht der Support die **Protokolle** (Logs) von BrowserDesk. Darin steht Schritt für Schritt, was das Programm getan hat. Diese Seite sagt, wo die Protokolle je System liegen, welche Dateien Sie schicken — und welche **nie**.

Das brauchen Sie

- Zugriff auf den Rechner, um den es geht. Bei einem Problem beim Verbinden oft beide: das gesteuerte Gerät **und** den Rechner des Technikers.
- Den Zeitpunkt, wann der Fehler auftrat (möglichst minutengenau).
- Unter Windows für manche Dateien Administrator-Rechte.

So geht's

1. Der schnelle Weg: aus dem Programm melden

Unter Windows, macOS und Linux: **Einstellungen** › **Allgemein** → **Rückmeldung senden**.

1. **Fehler** wählen, **Titel** und Beschreibung ausfüllen.
2. **Diagnose mitsenden** anlassen (Fassung, System, Sprache).
3. **Protokollauszug anhängen** einschalten — das hängt die letzten Zeilen dieses Programms an. Sie können Rechnernamen und Adressen enthalten.
4. **Senden**.

Die Rückmeldung geht an **Ihr Relay**. Auf browserdesk.de landet sie damit direkt bei uns. Mit eigenem Relay landet sie beim Betreiber Ihres Relays; er kann sie an uns weiterleiten (**F9**).

Reicht der Auszug nicht, fragt der Support nach den ganzen Dateien — dann Schritt 2.

2. Die Dateien selbst einsammeln

Windows

Was	Ort
Dienst und Aufseher (Anmeldung beim Relay, Sperrbildschirm, Updates)	`C:\ProgramData\BrowserDesk\Logs\` — vor allem `bd-service.log`
Update- und Wiederherstellungs-Protokoll	`C:\ProgramData\BrowserDesk\watchdog.log`
Zustand des Dienstes	`C:\ProgramData\BrowserDesk\health.json`
Ihre Seite als Techniker (Verbindungsaufbau, Abbrüche)	`%LOCALAPPDATA%\BrowserDesk\Logs\betrachter.log`
Netzwerktest	`%LOCALAPPDATA%\BrowserDesk\netzwerk-diagnose.txt` (siehe Schritt 3)

So geht es: Im Explorer den Ort in die Adresszeile tippen, die Dateien markieren, Rechtsklick → „Senden an“ → „ZIP-komprimierter Ordner“.

macOS

Was	Ort
Gerät und Programm (Bild, Anmeldung, Rechte)	`~/Library/Application Support/BrowserDesk/Logs/bdhost.log` (und die Vorgängerdatei `bdhost.log.1`)
Ihre Seite als Techniker	`~/Library/Logs/BrowserDesk/betrachter.log`

Im Finder: „Gehe zu“ → „Gehe zum Ordner …“, den Ort eintragen, Dateien markieren, Rechtsklick → „Komprimieren“.

Linux

Was	Ort
Dienst des Benutzers	`journalctl --user -u browserdesk.service -b > browserdesk.txt`
Dienst am Anmeldebildschirm	`sudo journalctl -u browserdesk-system.service -b > browserdesk-system.txt`
Updates	`/var/log/browserdesk-update.log`
Ihre Seite als Techniker	in der Regel `~/.local/state/browserdesk/logs/betrachter.log`

Die Befehle in einem Terminal ausführen; sie schreiben das Protokoll seit dem letzten Start in eine Datei.

3. Netzwerkproblem? Den Netzwerktest beilegen

Einstellungen › Netzwerk → Karte Netzwerktest → Test starten, danach Diagnose exportieren. Das Programm legt den Bericht in die Zwischenablage, speichert ihn und nennt den Ort: „Diagnose in die Zwischenablage kopiert und gespeichert: …“ (**H10**).

4. Schicken

Eine E-Mail an **info@browserdesk.de** mit:

- den Dateien bzw. der ZIP-Datei,
- der **Kennung** des Geräts (bei einem Verbindungsproblem beider Seiten),
- Datum und Uhrzeit des Fehlers,
- dem Satz, den Sie gesehen haben, am besten als Bildschirmfoto,
- und was Sie davor getan haben.

> **Achtung:** Schicken Sie **nur** die Protokolle aus den Tabellen. Im Ordner `C:\ProgramData\BrowserDesk` liegen auch `identity.json` (darin das Kennwort des Geräts), `enrollment.json` (die Anmeldung im Zugang) und `device-*.pem` (Zertifikat und Schlüssel des Geräts). Wer diese Dateien hat, kennt das Kennwort Ihres Geräts und kann sich als Ihr Gerät ausgeben. Packen Sie deshalb nie den ganzen Ordner ein.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

Sie bekommen eine Antwort auf Ihre E-Mail. Bei einer Rückmeldung aus dem Programm zeigt das Fenster **Rückmeldung gesendet** mit „Danke! Ihre Rückmeldung ist als Nr. … angekommen."

Gut zu wissen

- **Die Protokolle können Rechnernamen, Adressen und Kennungen enthalten.** Schicken Sie sie nur an den Support.
- **Zuerst einsammeln, dann reparieren.** Die Reparatur (**H18**) löscht die Protokolle.
- `bdhost.log` **und** `betrachter.log` **wachsen nicht endlos.** Ab einer festen Größe beginnt eine neue Datei, die vorherige bleibt als Vorgänger (`… .1`) liegen.
- **Handy, Tablet, Fire TV und Browser:** Für die Apps und den Web-Zugriff gibt es noch keinen Weg, Protokolle selbst einzusammeln. Beschreiben Sie den Fall per E-Mail und legen Sie ein Bildschirmfoto bei.
- **Eigenes Relay:** Die Protokolle des Relays selbst sind Sache seines Betreibers.
- Die Wissensdatenbank enthält dazu den Artikel **Logs einsammeln und einsenden**. Sein Befehl (Windows, PowerShell) sammelt alle Protokolle auf einmal in eine ZIP-Datei — nur `*.log` , `*.txt` und `health.json` , ohne die Dateien aus dem Achtung-Kasten.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Der Ordner `C:\ProgramData` ist im Explorer nicht zu sehen	Er ist versteckt. Den Ort trotzdem in die Adresszeile tippen.
Eine Datei lässt sich nicht öffnen oder kopieren	Sie gehört dem Dienst. Explorer bzw. Terminal als Administrator verwenden.
Eine Datei aus der Tabelle fehlt	Der Teil lief auf diesem Rechner nie (zum Beispiel kein Dienst installiert) — einfach weglassen.
Rückmeldung senden meldet eine ältere Fassung	Ihr Relay kennt Rückmeldungen noch nicht. Die Dateien per E-Mail schicken.
Diagnose exportieren tut nichts	Erst **Test starten** — ohne Testergebnis gibt es nichts zu exportieren.

`H20` „Der Druck kommt nicht an" oder „nur der zweite Auftrag kam"

Am Gerät wurde auf „BrowserDesk Drucker“ gedruckt, aber bei Ihnen erscheint nichts — oder von zwei Aufträgen nur einer. Hier stehen die Gründe der Reihe nach und was hilft.

> **VORSCHAU** diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Person am Gerät · Techniker
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Gesteuertes Gerät	Windows · Linux
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux) · Browser

Worum es geht

Sie haben in der Sitzung den Drucker „BrowserDesk Drucker“ am Gerät eingerichtet (**E21**). Am Gerät wurde darauf gedruckt — aber bei Ihnen erscheint kein **Druckauftrag vom Gerät**, oder von zwei Aufträgen kam nur einer an.

Das brauchen Sie

- Eine laufende Sitzung zum Gerät, solange gedruckt wird.
- Am Gerät Windows oder Linux mit installiertem BrowserDesk-Dienst.

So geht's

1. **Waren Sie verbunden, als gedruckt wurde?** Ohne Sitzung bewahrt das Gerät nichts auf: Ein Auftrag, der gedruckt wird, während niemand verbunden ist, wird verworfen. Ebenso löscht das Gerät nicht abgeholte Aufträge, sobald der letzte Techniker die Sitzung verlässt. Verbinden und **während** der Sitzung erneut drucken lassen.

1. **Wurde auf den richtigen Drucker gedruckt?** Am Gerät muss „BrowserDesk Drucker“ gewählt sein (unter Linux die Warteschlange „BrowserDesk“), nicht der Standarddrucker. Steht in Ihrem Menü **Drucker am Gerät entfernen**, ist der Drucker eingerichtet; steht dort **Drucker am Gerät einrichten**, fehlt er noch.

1. **Haben Sie den Auftrag schon weggeklickt?** Im Programm bleibt ein abgebrochener Druck unter „Bereitgestellte Dateien“ liegen („Drucken abgebrochen — der Auftrag bleibt unter „Bereitgestellte Dateien“.“). Im Browser öffnet **Drucken …** einen neuen Tab mit dem PDF. Blockiert der Browser den Tab, wird das PDF stattdessen gespeichert, wie ein Download.

1. **Kam eine Meldung?** Die Sätze stehen in der Tabelle unten. Am häufigsten: Der Auftrag hing im Drucksystem des Geräts („… nicht fertig (90 s) …“) oder war kein PDF (Linux ohne cups-filters).

1. **Nur der zweite von zwei Aufträgen kam an?** Unter Windows schreibt der Treiber jeden Auftrag in dieselbe Datei. Damit sich zwei Aufträge nicht überschreiben, hält BrowserDesk den Drucker angehalten und holt die Aufträge einzeln ab. Kommt trotzdem nur einer an: **einen Auftrag nach dem anderen** drucken lassen — erst den nächsten, wenn der vorige bei Ihnen als `Druckauftrag vom Gerät` erschienen ist. Unter Linux kommt jeder Auftrag als eigene Datei; dort gibt es dieses Überschreiben nicht.

1. **Drucker neu einrichten.** `Dateien` › `Drucker am Gerät entfernen`, dann `Dateien` › `Drucker am Gerät einrichten`.

1. **Immer noch nichts? Logs einsammeln** am Gerät (das Protokoll des Dienstes) und mit der Uhrzeit des Drucks an info@browserdesk.de schicken.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

Bei Ihnen erscheint `Druckauftrag vom Gerät` mit Name und Größe: „„…“ (…) wurde am Gerät auf „BrowserDesk Drucker“ gedruckt. …“ — mit `Drucken …`, `Speichern` und `Verwerfen`.

Was die andere Seite sieht

Die Person am Gerät druckt wie gewohnt. Auf Papier kommt dort nichts heraus.

Gut zu wissen

- **Höchstens 100 MB** je Auftrag.
- **Mehrere Techniker** in einer Sitzung bekommen den Auftrag alle angeboten.
- **macOS als Gerät** kann noch nicht drucken lassen.
- **Entfernen klappt nicht sofort?** Windows gibt den Anschluss des Druckers manchmal erst nach einigen Sekunden frei. Ein übrig gebliebener Anschluss schadet nicht; beim nächsten Einrichten wird er wiederverwendet.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
„Der Druckauftrag wurde nicht fertig (90 s) und ist verworfen.“	Der Auftrag hing im Drucksystem des Geräts. Neu drucken lassen.
„Der Druckauftrag war leer, zu groß oder kein gewöhnliches PDF und ist verworfen.“	Über 100 MB oder kein lesbares PDF. Kleiner drucken.
„Der Druckauftrag kam nicht als PDF an und ist verworfen (fehlt cups-filters mit „Generic PDF“?).“	Am Linux-Gerät cups-filters installieren, Drucker entfernen und neu einrichten.
„Auf diesem Gerät fehlt der Treiber „Microsoft Print To PDF“ (Windows-Funktion „Microsoft Print to PDF“ einschalten).“	Am Gerät die Windows-Funktion einschalten. Auf Firmengeräten kann sie abgewählt sein.
„Auf diesem Gerät ist kein Drucksystem (CUPS) installiert.“	Am Linux-Gerät CUPS installieren.
Der Menüpunkt **Drucker am Gerät einrichten** fehlt	Kein Dienst am Gerät, das Gerät ist ein Mac, oder Sie dürfen nicht steuern (**E21**, **C4**).
„Drucken fehlgeschlagen: …“	Ihr eigener Drucker bzw. Druckdialog hat den Auftrag nicht angenommen. Den eigenen Drucker prüfen.

H21 „Das Laufwerk erscheint nicht“

Sie geben einen Ordner oder USB-Stick als Laufwerk frei, aber am anderen Ende taucht nichts auf — oder Windows meldet Fehler 67. Hier stehen die Gründe der Reihe nach, von der Lizenz bis zu gvfs unter Linux.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Techniker
Gilt für	Cloud · Eigenes Relay
Lizenz	usbredirect
Gesteuertes Gerät	Windows · Linux
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux)
ab Fassung	20261011.12

Worum es geht

Sie haben in der Sitzung **Dateien** › **Laufwerk freigeben …** gewählt (Ihr Ordner am Gerät, **E22**) oder **Dateien** › **Laufwerk des Geräts einbinden …** (Laufwerk des Geräts bei Ihnen, **E23**). Aber das Laufwerk taucht nicht auf, der Menüpunkt ist grau, oder Windows meldet „Fehler 67“.

Das brauchen Sie

- Das Lizenzmerkmal für die USB-Umleitung (bezahlte Cloud oder eigenes Relay mit dieser Lizenz; nie Free).
- BrowserDesk am Rechner (Windows, Linux oder macOS) — nicht am Handy und nicht im Browser.
- Am Gerät eine angemeldete Benutzersitzung.

So geht's

1. **Ist der Menüpunkt grau?** Mit der Maus darüber fahren — der Hinweis nennt den Grund: - „Die USB-Umleitung ist in der Lizenz dieses Zugangs nicht enthalten.“ → Funktion fehlt (**H22**, **G4**). - „Ob die USB-Umleitung lizenziert ist, ließ sich beim Relay nicht ermitteln.“ → Das Gerät erreicht das Relay gerade nicht. Kurz warten, neu verbinden. - „Nur in einer angemeldeten Benutzersitzung (nicht am Sperr- oder Anmeldebildschirm).“ → Am Gerät erst anmelden bzw. entsperren. - „Das Gerät kennt diese Funktion noch nicht (BrowserDesk am Gerät aktualisieren).“ → Am Gerät aktualisieren. - „Laufwerk freigeben darf nur, wer das Gerät steuert.“ → Steuerung übernehmen.

1. **Windows meldet „Windows hat das Laufwerk abgelehnt (Netzwerkname nicht gefunden, Fehler 67).“** — meist nach etwa einer Minute Warten. Das war ein Fehler der ersten Fassung (20261011.12). Seit Fassung 20261011.15 ist er behoben. **Beide Seiten** aktualisieren — das Gerät und Ihr eigenes Programm —, dann neu freigeben.

1. **Fehlt am Windows-Gerät der Dienst „WebClient“?** Windows bindet das Laufwerk über diesen Dienst ein. - „Der Windows-Dienst „WebClient“ fehlt auf diesem Gerät (Windows Server: Funktion „WebDAV-Redirector“ installieren).“ → Auf Windows Server

die Funktion „WebDAV-Redirector“ installieren. - „Der Windows-Dienst „WebClient“ ist deaktiviert (Fehler 1058).“ → Ein Administrator des Geräts muss den Dienst wieder zulassen. - „Kein Laufwerksbuchstabe mehr frei.“ → Am Gerät ein Netzlaufwerk trennen, dann neu freigeben.

1. **Linux: Fehlt gvfs?** Linux bindet das Laufwerk ohne Administrator-Rechte über gvfs („gio“) ein. - „Auf diesem Linux fehlt gvfs („gio“, Paket gvfs bzw. gvfs-backends) — …“ → Am Linux-Gerät gvfs installieren. - „Kein Desktop-Sitzungsbus (gvfs braucht eine angemeldete Desktop-Sitzung).“ → Am Gerät muss jemand an einer grafischen Oberfläche angemeldet sein. - „gvfs konnte den Ordner nicht einbinden (…)“ → Den Text in Klammern notieren und mit den Logs schicken (Schritt 7). - Unter Linux steht das Laufwerk im Dateimanager unter „Andere Orte“, nicht als Laufwerksbuchstabe.

1. **Bei Ihnen (Linux) steht eine Adresse statt eines Laufwerks?** Ihr Rechner hat kein gvfs. Die Meldung nennt den Weg: „Im Dateimanager „Mit Server verbinden“ bzw. in die Adresszeile: dav://… (GNOME/Nautilus) oder webdav://… (KDE/Dolphin). Die Adresse gilt nur, solange die Sitzung läuft.“

1. **Das Laufwerk ist da, aber eine große Datei lässt sich nicht öffnen?** Windows öffnet über diesen Weg ab Werk keine Dateien über 50 MB. Mit installiertem Dienst am Gerät hebt BrowserDesk die Grenze für die Sitzung an; ohne Dienst steht der Hinweis „Dateien über 50 MB lassen sich hier nicht öffnen …“. Große Dateien per Dateiübertragung schicken (**E8**).

1. **Nichts davon? Logs einsammeln** — am Gerät **und** bei Ihnen — und mit der Uhrzeit an info@browserdesk.de schicken.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- **Windows:** Im Explorer steht ein Laufwerk „BrowserDesk – <Name>“ mit dem Inhalt des Ordners.
- **Linux:** Im Dateimanager unter „Andere Orte“.
- Am Gerät zeigt ein kleines Fenster bzw. die Fußzeile: „Laufwerk des Technikers eingebunden (X:).“ mit `Beenden`.

Was die andere Seite sieht

Die Person am Gerät sieht die Anzeige mit `Beenden`. Gibt sie selbst ein Laufwerk frei (**E23**), fragt BrowserDesk sie vorher.

Gut zu wissen

- **Nur, solange die Sitzung läuft.** Endet die Sitzung, verschwindet das Laufwerk.

- **„Dateien“ aus = Laufwerk weg.** Schaltet die Person am Gerät „Dateien“ aus, endet jede Laufwerk-Freigabe sofort.
- **Anheben der 50-MB-Grenze** startet am Windows-Gerät den Dienst „WebClient“ neu. Dabei trennt Windows **alle** WebDAV-Laufwerke des Geräts, auch fremde (zum Beispiel SharePoint).
- **Nur lesen:** Ohne `Schreiben erlauben` meldet der Explorer beim Speichern „Zugriff verweigert“. Unter Linux heißt der Fehler dann irreführend „No such file or directory“.
- **macOS** bindet das Laufwerk wie „Mit Server verbinden“ im Finder ein; das ist noch nicht am Gerät geprüft.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
„Windows hat das Laufwerk abgelehnt (Netzwerkname nicht gefunden, Fehler 67).“	Beide Seiten auf 20261011.15 oder neuer bringen (Schritt 2).
„Am Gerät kann niemand zustimmen — ein Laufwerk des Geräts gibt es nur mit Zustimmung am Gerät.“	Für `Dateien` › `Laufwerk des Geräts einbinden …` muss jemand am Gerät angemeldet sein und zustimmen (**E23**).
„Es ist schon ein Laufwerk des Geräts freigegeben.“ bzw. „Am Gerät ist schon ein Laufwerk eines Technikers eingebunden.“	Erst die laufende Freigabe beenden.
„Dafür fehlt die Freigabe „Dateien übertragen“.“	Am Gerät bzw. in der Konsole ist „Dateien“ aus.
Ein Satz, der hier nicht steht	**Logs einsammeln** und an info@browserdesk.de schicken.

H22 „Funktion nicht gebucht“ oder „im Tarif nicht enthalten“ — was die Absage bedeutet

Eine Funktion ist gesperrt, und ein Satz sagt „nicht enthalten“, „nicht gebucht“, „ausgeschaltet“ oder „nur mit eigenem Relay“. Jeder dieser Sätze hat eine andere Ursache und einen anderen Weg.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Privater Helfer · Techniker · Verwalter eines Zugangs
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Lizenz	alle
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux) · Browser · Handy/Tablet/Fire TV
ab Fassung	20261005.8

Worum es geht

Ein Menüpunkt ist grau, ein Knopf verweigert den Dienst, oder eine Verbindung wird mit einem Satz zur Lizenz abgelehnt. BrowserDesk unterscheidet dabei genau: Fehlt die Funktion im **Modell** (Free), ist sie im Zugang **nicht gebucht**, hat der Verwalter sie **ausgeschaltet**, gibt es sie **nur mit eigenem Relay**, oder sind die **Plätze** voll? Die Wörter im Satz verraten es.

Das brauchen Sie

- Den genauen Satz (oder den Hinweis, wenn Sie mit der Maus auf den grauen Punkt zeigen).
- Für Abhilfen: den Verwalter Ihres Zugangs. Kaufen kann, wer für den Zugang bestellt.

So geht's

1. **Satz in der Tabelle suchen.** Statt „…“ steht im echten Satz der Name der Funktion, zum Beispiel „Schnellcode“, „Skripte“, „Leitstand“ oder „Ticketsystem“.

Im Satz steht	Bedeutung	Weg
„… ist in BrowserDesk Free nicht enthalten, mit einer Cloud-Lizenz schon.“	Das Gerät oder der Zugang gilt als Free. Auf browserdesk.de gilt das für jedes Gerät, das nicht in einem Zugang mit Cloud-Lizenz ist.	Cloud-Lizenz kaufen (**A3**, **Preise**) oder das Gerät einem Zugang mit Cloud-Lizenz hinzufügen (**C2**).
„… ist in BrowserDesk Free nicht enthalten, mit einer Cloud-Lizenz als eigene Funktion buchbar.“	Leitstand oder Ticketsystem unter Free. Diese beiden sind auch in der Cloud eigene Funktionen.	Erst Cloud-Lizenz, dann die Funktion dazubuchen (**A6**).
„… ist für diesen Zugang nicht gebucht — in der Cloud eine eigene Funktion (pauschal je Zugang und Jahr).“	Der Zugang hat Cloud, aber diese Funktion nicht gebucht.	Funktion nachkaufen (**A6**, **Preise**).
„… ist für diesen Zugang ausgeschaltet. Einschalten kann es der Verwalter des Zugangs (Mandant → Funktionen).“	Gebucht, aber der Verwalter hat sie abgeschaltet.	Den Verwalter fragen (Schritt 2).
„… gibt es nur mit eigenem Relay.“	Zum Beispiel das erweiterte Inventar — in der Cloud gibt es das nicht.	Eigenes Relay (**A1**, **A5**).
„… gehört nicht zur Cloud-Lizenz dieses Mandanten (Stand bei der Zuweisung). Eine neue Zuweisung übernimmt die heutigen Funktionen.“	Der Zugang hat einen älteren Stand der

Cloud-Lizenz, in dem die Funktion noch fehlte. | An info@browserdesk.de schreiben und um eine neue Zuweisung bitten. | | „Diese Funktion ist in der Lizenz des Relays nicht enthalten.“ | Eigenes Relay: Die Lizenz des Relays enthält das Merkmal nicht. | Der Betreiber erweitert die Lizenz (**A5**, **A6**). | | „Die USB-Umleitung ist in der Lizenz dieses Zugangs nicht enthalten.“ bzw. „Das Ticketsystem ist in der Lizenz dieses Zugangs nicht enthalten.“ | Das Merkmal fehlt. | Wie die Zeilen darüber, je nach Modell (**H21**). | | „Ob … lizenziert ist, ließ sich beim Relay nicht ermitteln.“ | Das Gerät erreicht das Relay gerade nicht. Im Zweifel bleibt die Funktion gesperrt. | Kurz warten, neu verbinden. |

1. **Ausgeschaltet? Der Verwalter sieht nach.** Konsole → `Mandanten` → Zugang öffnen (`Mandant bearbeiten`) → Reiter `Funktionen` . Je Funktion steht dort, ob sie `aktiv` , `gebucht, aber aus` , `nicht gebucht` oder `nicht verfügbar` ist, woher sie kommt und warum. `Einschalten` schaltet eine gebuchte Funktion wieder ein. In der Konsole heißt der Zugang „Mandant“ (**G4**).

1. **Startcenter und Remote-Konsole: Plätze voll?** Diese beiden sind Zusatzmodule je Gerät. - „Alle Startcenter-Plätze sind belegt, und dieses Gerät hat keinen. …“ → Weitere Plätze kaufen oder einen Platz neu zuweisen (**A6**, **G24**). - „Das Startcenter ist für dieses Gerät nicht freigeschaltet. …“ → Das Zusatzmodul fehlt (**A6**). - „Das Startcenter ist im Tarif dieses Zugangs nicht enthalten. …“ → Free hat kein Startcenter. - „Skripte sind im Tarif dieses Zugangs nicht enthalten.“ → Ein Startknopf braucht Skripte; Free hat sie nicht.

1. **Leitstand im Programm gesperrt?** Am gesperrten Punkt steht „Funktion „Leitstand“ — Ihr Relay-Betreiber schaltet sie frei …“. Das gilt so nur für ein eigenes Relay. In der Cloud wird der Leitstand je Zugang gebucht — der Weg ist dann Schritt 1 und 2 (**D8**).

1. **Gerade gekauft oder eingeschaltet, aber noch gesperrt?** Das Relay meldet Änderungen an die verbundenen Geräte innerhalb einer Minute. Bleibt es länger gesperrt: im Programm neu verbinden. Hilft das nicht, an info@browserdesk.de schreiben.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Der Menüpunkt bzw. Knopf ist nicht mehr grau, der Satz kommt nicht mehr.
- In der Konsole steht die Funktion im Reiter `Funktionen` auf `aktiv` .

Gut zu wissen

- **Free bekommt manche Funktionen nie** — auch nicht durch Kauf einer einzelnen Funktion: Zugriff ohne Bestätigung, Inventar, Leitstand, Aufzeichnung, Tickets, Startcenter und Remote-Konsole. Dafür braucht es Cloud oder eigenes Relay (**A1**).

- **Ausschalten kostet nichts und löscht nichts.** Eine gebuchte, aber ausgeschaltete Funktion bleibt bezahlt und lässt sich jederzeit wieder einschalten.
- **Nach Ablauf** der Cloud-Laufzeit gilt Free — dann kommen die Free-Sätze (**A9**).
- Preise stehen nur auf **browserdesk.de/preise**.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Einschalten fehlt in der Zeile	Welche Knöpfe erscheinen, entscheidet das Relay: Die Funktion ist nicht gebucht, oder Ihr Konto darf sie nicht schalten. Nachkaufen (**A6**) bzw. den Verwalter fragen.
Ein Satz, der hier nicht steht	Bildschirmfoto an info@browserdesk.de; bei Fehlern im Programm zusätzlich **Logs einsammeln**.

H23 „Nach dem neuen Kennwort waren alle Rechner des Zugangs weg“

Nach einem neuen Kennwort für ein Benutzerkonto des Zugangs melden sich Rechner nicht mehr an. Hier steht, warum das passierte, welche Rechner es heute noch trifft und wie Sie sie zurückholen.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Verwalter eines Zugangs
Gilt für	Cloud · Eigenes Relay
Recht in der Konsole	Verwalter des Zugangs
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
ab Fassung	20261010.3

Worum es geht

Sie haben in der Konsole einem Benutzerkonto Ihres Zugangs ein neues Kennwort gegeben. Kurz darauf melden sich Rechner des Zugangs nicht mehr an. Am Rechner steht „Dieser Rechner ist nicht angemeldet“ — darunter „Die Anmeldung am Zugang wurde abgelehnt — der Beitritt ist abgelaufen oder wurde widerrufen. …“

Warum: Früher hing die Mitgliedschaft eines Rechners an dem Benutzerkonto, mit dem er beigetreten war. Ein neues Kennwort für dieses Konto machte alle Anmeldungen des Kontos ungültig — und damit jeden Rechner, der darüber beigetreten war. Genau das ist am 10.10.2026 passiert. Seit Fassung 20261010.3 bekommt jeder Rechner beim Anmelden einen **eigenen** Nachweis und hängt nicht mehr am Konto.

Das brauchen Sie

- Verwalter-Rechte für den Zugang in der Konsole.
- Für betroffene Rechner: jemanden am Rechner oder einen anderen Weg, ihn neu beitreten zu lassen (**C2**).

So geht's

Bevor Sie ein Kennwort ändern

1. **Erst die Rechner aktualisieren, dann Kennwörter ändern.** Rechner vor Fassung 20261010.3 hängen weiter am Konto. Aktualisieren Sie sie zuerst (**G5**, **H11**).
2. **Die Rückfrage lesen.** Konsole → **Mandanten** → Menü ⋮ des Zugangs → **Benutzer** → in der Zeile des Kontos Menü ⋮ → **Passwort ändern**. Die Konsole fragt vorher und nennt die Zahl der betroffenen Rechner: „Das neue Passwort entwertet alle Anmelde-Tokens von „…“. … Gerät(e) dieses Zugangs sind noch über ein Mitgliedskonto angemeldet und müssen danach erneut beitreten, falls es dieses Konto war.“ Steht dort „Geräte mit eigenem Nachweis sind nicht betroffen.“, können Sie gefahrlos ändern.
3. Nach dem Ändern sagt die Meldung noch einmal, wie viele Rechner sich erst nach erneutem Beitritt wieder anmelden.

Wenn Rechner schon weg sind

1. **Welche sind es?** Konsole → Übersicht → **Geräte beim Anmelden abgewiesen (24 h)**. Die Liste nennt je Rechner den Grund und was zu tun ist. In der Geräteliste stehen diese Rechner auf **Abgewiesen** (**G20**).
2. **Neu beitreten lassen.** An jedem betroffenen Rechner: **Einstellungen** › **Fernzugriff** → Karte **Zugang** → anmelden und **Beitreten** — oder ohne Kennwort am Rechner mit einem Einmalcode (**C2**). Danach holt sich der Rechner seinen eigenen Nachweis; ein Kennwortwechsel trifft ihn dann nicht mehr.
3. **Aufräumen.** Ist ein Rechner wieder da, verschwindet er aus der Liste von selbst. Einträge von Rechnern, die es nicht mehr gibt, nehmen Sie mit **Quittieren** aus der Liste.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Die Rechner sind in der Konsole wieder online, nicht mehr **Abgewiesen**.
- Am Rechner steht auf der Startseite in **Ihr Desktop** „Zugang: …“ mit Ihrem Zugang.

Was die andere Seite sieht

Die Person am Rechner sieht nach dem Kennwortwechsel den Kasten „Dieser Rechner ist nicht angemeldet“. Nach dem neuen Beitritt verschwindet er. Beim ersten Anmelden mit eigenem Nachweis startet BrowserDesk im Hintergrund einmal neu — das ist gewollt und passiert je Rechner nur einmal.

Gut zu wissen

- **Alle Tokens widerrufen** im selben Dialog entwertet bewusst **alle** Nachweise des Zugangs — auch die eigenen der Rechner. Nur für den Notfall, etwa wenn ein Nachweis in falsche Hände geraten ist.
- Bis Relay 20261016.12 nannte der Kasten am Rechner „Einstellungen → Fernzugriff → „Zugang beitreten““ — gemeint ist die Karte **Zugang** mit **Beitreten**. Seit 20261016.13 steht dort genau dieser Weg.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
Der Rechner wird nach dem Beitritt weiter abgewiesen	Den Grund im Gerätedetail lesen (**G20**). Steht dort ein Zertifikatsfehler: **Zertifikat zurücksetzen**.
Ein Rechner ohne Dienst fiel einen Tag nach einem Umzug in der Konsole heraus	Ein anderer Fehler, behoben seit Fassung 20261011.25 — Rechner aktualisieren und neu beitreten lassen (**H24**).
Ein Satz, der hier nicht steht	**Logs einsammeln** am Rechner und an info@browserdesk.de schicken.

H24 „Ein Gerät ist aus dem Zugang gefallen“

Ein Gerät, das zu Ihrem Zugang gehörte, steht dort nicht mehr oder ist nicht erreichbar — oft nach einer Reparatur oder Neuinstallation. Kennung gleich, Zugang weg. So bringen Sie es zurück.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Verwalter eines Zugangs
Gilt für	Free · Cloud · Eigenes Relay
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
ab Fassung	20260930.3

Worum es geht

Ein Rechner gehörte zu Ihrem Zugang. Jetzt ist er in der Konsole offline, obwohl er läuft, oder man erreicht ihn über den Zugang nicht mehr. Am Rechner selbst fehlt in der Karte **Ihr Desktop** die Zeile „Zugang: …“, oder dort steht ein Hinweis wie „Die Anmeldung am Zugang wurde abgelehnt — …“. Die Kennung ist dieselbe geblieben — nur die Anmeldung im Zugang fehlt.

Das brauchen Sie

- Zugriff auf den Rechner (vor Ort oder per Kennung und Kennwort).
- Ihre Anmeldung am Zugang oder einen Einmalcode (**C2**).

So geht's

1. **Was steht am Rechner?** Auf der Startseite in der Karte **Ihr Desktop**:

Sie sehen	Bedeutung
Keine Zeile „Zugang: …“ unter der Kennung — je nach Relay auch der Hinweis „Dieses Gerät gehört zu keinem Zugang …“ mit **Zugang beitreten**	Der Rechner hat seine Anmeldung im Zugang ganz verloren — meist ist der Datenordner von BrowserDesk neu angelegt worden (Schritt 2).
„Die Anmeldung am Zugang wurde abgelehnt — der Beitritt ist abgelaufen oder wurde widerrufen. …“	Die Anmeldung ist da, gilt aber nicht mehr — zum Beispiel nach einem neuen Kennwort für ein Benutzerkonto (**H23**) oder nach einem Umzug (Schritt 3).
„Dieses Gerät wurde aus seinem Zugang entfernt (Platz freigegeben). …“	Jemand hat in der Konsole den Platz freigegeben (**C7**).

1. **Wurde BrowserDesk repariert, ganz entfernt oder neu installiert?** Das ist die häufigste Ursache. Die vollständige Deinstallation und die Reparatur mit `-FullWipe` löschen den Datenordner — und mit ihm Kennwort, Zertifikat und die Anmeldung im Zugang. Der Rechner kommt danach mit **derselben Kennung**, einem **neuen Kennwort** und **ohne Zugang** zurück (**H18**). Eine Reparatur ohne diesen Schalter behält die Anmeldung (seit Fassung 20260930.3).

1. **Ein Rechner ohne Dienst wurde in der Konsole in einen anderen Zugang verschoben?** Bis Fassung 20261011.24 fiel so ein Rechner (zum Beispiel ein Mac, oder Windows/Linux ohne Hintergrunddienst) etwa einen Tag nach dem Umzug wieder heraus. Seit 20261011.25 ist das behoben — den Rechner aktualisieren.

1. **Zurückholen: neu beitreten.** Am Rechner `Einstellungen` › `Fernzugriff` → Karte `Zugang` → anmelden und `Beitreten`, dann `Dieses Gerät hinzufügen` — oder mit einem Einmalcode `Mit Code hinzufügen` (**C2**). Steht der Hinweis mit `Zugang beitreten` da, führt der Knopf direkt dorthin. Auf browserdesk.de belegt das einen Platz.

1. **Das neue Kennwort weitergeben.** Kam der Rechner mit neuem Kennwort zurück (Schritt 2), gilt das alte nicht mehr. Es steht in der Karte `Ihr Desktop`; wer mit Kennung und Kennwort verbindet, braucht das neue (**D2**).

1. **Bleibt der Rechner draußen? Logs einsammeln** am Rechner — dort steht, mit welchem Zugang sich der Hintergrunddienst anmeldet und warum — und an info@browserdesk.de schicken.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- In `Ihr Desktop` steht unter der Kennung „Zugang: …“ mit Ihrem Zugang.
- In der Karte `Zugang` steht beim Schalter `Dieses Gerät hinzufügen` „Hinzugefügt — …“.
- In der Konsole ist der Rechner wieder online.

Gut zu wissen

- **Nichts geht automatisch zurück.** Ohne Nachweis darf kein Rechner in einen Zugang. Das Relay vermerkt zwar im Protokoll des bisherigen Zugangs, dass sich der Rechner ohne Nachweis anderswo angemeldet hat — zurückholen muss ihn aber jemand mit Zugang (**C2**).
- **Vor einer Reparatur** die Logs sichern (**H19**) — die Reparatur löscht sie.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
„Für diesen Zugang auf browserdesk.de sind alle Plätze belegt …“	Kein Platz frei. In der Konsole einen Platz freigeben oder dazukaufen (**C7**, **A6**).
„In den letzten 30 Tagen wurden schon 3 Plätze freigegeben. …“	Free-Grenze für Freigaben. Bis zum genannten Zeitpunkt warten.
„Unbekannter Zugang — bitte den Namen prüfen.“	Name vertippt oder falsches Relay (**C6**).
Ein anderer Satz	Den Satz in **D9** nachschlagen.

H25 Kein Bild — trotzdem eine Kommandozeile auf dem Gerät öffnen

Die Verbindung kommt nicht zustande oder zeigt kein Bild? Mit Kennung und Kennwort öffnen Sie trotzdem eine Kommandozeile auf dem Gerät — Ende zu Ende verschlüsselt, auf Wunsch mit Rückfrage am Gerät.

VORSCHAU diese Anleitung ist noch nicht am Gerät durchgeklickt. Knopfnamen und Abläufe stammen aus dem Programm, können aber in Einzelheiten abweichen.

Für	Techniker
Gilt für	Cloud · Eigenes Relay
Lizenz	Remote-Konsole (Zusatzmodul je Gerät)
Gesteuertes Gerät	Windows · macOS · Linux
Steuern von	Programm (Windows, macOS, Linux) · Browser
ab Fassung	20261015.8

Worum es geht

Manchmal kommt eine Verbindung zustande, zeigt aber kein Bild — oder sie kommt gar nicht zustande, obwohl das Gerät online ist. Dann können Sie trotzdem eine **Kommandozeile auf dem Gerät** öffnen: mit Kennung und Kennwort wie beim Verbinden. Darüber starten Sie etwa einen hängenden Dienst neu oder sehen nach, was los ist. Die Kommandozeile läuft Ende zu Ende verschlüsselt; das Relay sieht weder Ihre Eingaben noch die Ausgabe.

Das brauchen Sie

- Kennung und Kennwort des Geräts — dieselben wie beim Verbinden.
- BrowserDesk am eigenen Rechner (Windows, Linux, macOS) oder den Web-Betrachter im Browser.
- Am Gerät: die Geräte-Einstellung `Remote Console (Kommandozeile)` auf `An` und einen Platz für das Zusatzmodul Remote-Konsole (**G11**, **G24**).
- BrowserDesk am Gerät ab Fassung 20261015.5.

So geht's

Einstieg wählen

Eine dieser Stellen genügt:

- **Die Verbindung hängt oder scheitert:** Im Fenster „Verbinden …“ erscheint nach 15 Sekunden ohne Ergebnis oder gleich nach einem Fehlschlag **Stattdessen Kommandozeile öffnen**.
- **Die Sitzung steht, aber es kommt kein Bild:** Nach 15 Sekunden ohne Bild erscheint unten ein Hinweis mit **Kommandozeile öffnen**. Jederzeit auch über das Menü der Sitzung → **Kommandozeile (ohne Bild)**.
- **Ohne Verbindungsversuch (BrowserDesk am Rechner):** Im Adressbuch Kontextmenü der Kachel → **Nur Kommandozeile**. Oder im Feld „Entfernten Desktop steuern“ Kennung und Kennwort eintragen und **Kommandozeile (ohne Bild)** wählen.

Öffnen

1. Fehlt ein gespeichertes Kennwort, fragt BrowserDesk danach. Es geht nur verschlüsselt an das Gerät.
2. Oben steht der Stand: „Verbinde …“, dann gegebenenfalls „Am Gerät wird nachgefragt (höchstens 30 s) …“.
3. Ist die Kommandozeile offen, tippen Sie wie gewohnt. Unter Windows startet die Eingabeaufforderung, unter Linux und macOS eine Bash.
4. Fertig: das Fenster schließen. Am Gerät bleibt nichts offen.

Als anderer Windows-Benutzer

Im Kopf der Kommandozeile **Als anderer Benutzer öffnen … (nur Windows-Geräte)** (BrowserDesk am Rechner) bzw. **Als anderer Benutzer …** (Web-Betrachter). Benutzer und Kennwort eintragen, auf Wunsch **Benutzerprofil laden**, dann **Öffnen**. Die Kommandozeile öffnet neu, unter diesem Konto. Benutzer und Kennwort gehen nur verschlüsselt an das Gerät.

Daran sehen Sie, dass es geklappt hat

- Oben steht „Offen · am Gerät zugelassen · Ende zu Ende verschlüsselt“ bzw. „Offen · ohne Rückfrage geöffnet · …“ — als anderer Benutzer mit „Offen als <Benutzer> · …“.
- Im Fenster erscheint die Eingabeaufforderung des Geräts.

Was die andere Seite sieht

- **Mit Rückfrage** (Vorgabe): „<Name> möchte auf diesem Gerät eine Kommandozeile öffnen (…)“ mit Erlauben und Ablehnen. Ohne Antwort in 30 Sekunden wird abgelehnt. Ist am Gerät niemand angemeldet, ebenfalls.
- **Ohne Rückfrage** (nur wenn der Verwalter es so eingestellt hat): ein Hinweis „Kommandozeile geöffnet“ — wer, welche Kommandozeile, ggf. als welcher Benutzer.

Der Verwalter kann den Hinweis je Zugang abschalten.

Gut zu wissen

- **Rückfrage oder nicht, entscheidet das Gerät.** Der Verwalter stellt es in der Konsole ein: `Kommandozeile aus dem Betrachter` (`Nachfragen` oder `Ohne Rückfrage`) und `Hinweis am Gerät bei Kommandozeile ohne Rückfrage` — je Gerät oder als Vorgabe für den Zugang (**G2**). „Ohne Rückfrage“ wirkt nur, wenn das Gerät auch Verbindungen ohne Rückfrage zulässt; sonst fragt es trotzdem.
- **Dasselbe Kennwort, dieselbe Sperre:** Falsche Kennwörter zählen wie beim Verbinden; nach zu vielen Fehlversuchen wartet das Gerät.
- **Absagen sagen absichtlich wenig.** Ob Kennung unbekannt, Kennwort falsch, Gerät offline oder am Gerät abgelehnt — Sie sehen „Verbindung konnte nicht hergestellt werden.“ Den Grund findet der Verwalter im Audit-Log. Nur wenn die Anmeldung als anderer Windows-Benutzer scheitert, steht der Grund da.
- **Nicht über den Schnellcode und nicht im Direktmodus im LAN** — dieser Weg braucht Kennung, Kennwort und das Relay.
- Die Kommandozeile läuft mit den Rechten des BrowserDesk-Programms am Gerät — mit Dienst als System bzw. root.

Wenn es nicht klappt

Sie sehen	Bedeutung und Abhilfe
„Verbindung konnte nicht hergestellt werden.“	Kennung, Kennwort, Gerät online, Remote-Konsole am Gerät an, Platz frei, am Gerät zugestimmt? Den genauen Grund zeigt das Audit-Log der Konsole (`console.denied`).
„Die Identität des Geräts hat sich geändert — Kennwort nicht gesendet (möglicher Angriff).“	Das Gerät meldet sich mit einer anderen Identität als beim letzten Mal. Nur weitermachen, wenn Sie wissen, warum (z. B. neu installiert).
„Das Gerät kennt „Als anderer Benutzer“ noch nicht (BrowserDesk dort aktualisieren) — …“	BrowserDesk am Gerät ist zu alt für diesen Weg. Ohne anderen Benutzer öffnen oder das Gerät aktualisieren.
„Am Gerät wird nachgefragt …“, danach Absage	Niemand hat am Gerät zugestimmt, oder dort ist niemand angemeldet.
Meldung über Benutzername oder Passwort nach „Als anderer Benutzer“	Die Windows-Anmeldung ist gescheitert. Benutzer (z. B. `.\Administrator` oder `DOMÄNE\name`) und Kennwort prüfen.