Manual de instrucciones

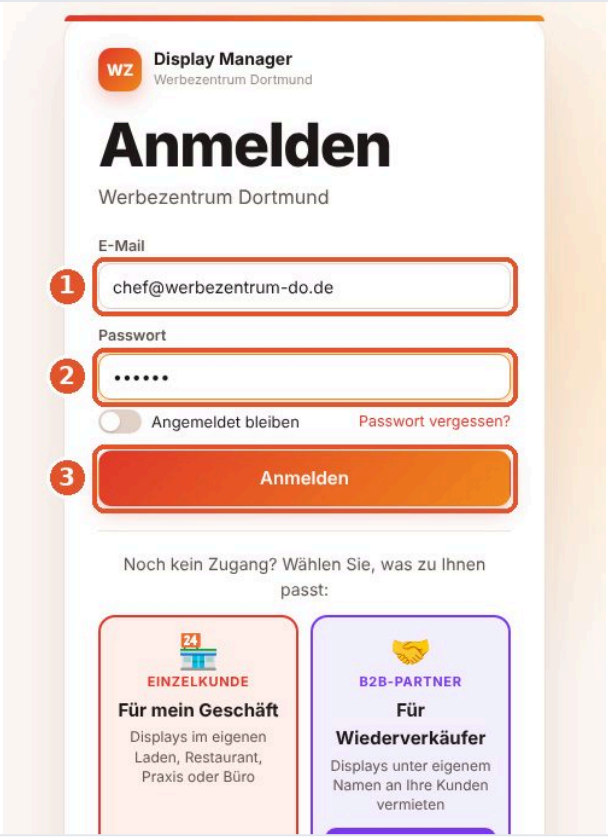
Display Manager · Werbezentrum Dortmund · Versión 1.64.1 · A fecha de 12.11.2026

🆕 Nuevo

- **Version 1.64.1:** 🪆 Objekte auf Menüboards noch einfacher: angeklicktes Objekt bekommt einen Rahmen, Pfeiltasten verschieben es (mit Umschalt in großen Schritten), Entf entfernt es – mit „Rückgängig“. ⚠ Warnung, wenn ein Objekt Preise oder Angebots-Karten verdeckt. 🍹 Objekte nur zur Happy Hour (oder nur außerhalb) zeigen – z. B. ein „−30 %“-Störer, der nur von 17 bis 19 Uhr erscheint.
- **Version 1.64.0:** ✨ Animationspaket für Menüboards: 39 bewegte Objekte – Pizza, Burger, Pommes, Döner, Sushi, Kaffee mit Dampf, Cocktail, Bier, Eis, Torte und mehr –, Angebots-Störer („−20 %“), pendelnde Preisschilder, Banderolen, Stempel und Deko. ↻ 15 Bewegungsarten (Schweben, Hüpfen, Drehen, Pendeln, Pulsieren, Wackeln, Hereinfliegen, Regen …) und 18 fertige Angebots-Szenen (Pizza-Aktion, Burger-Deal, Happy Hour, Kaffee & Kuchen, Mittagstisch, Weihnachten …). 🪆 Im Menüboard-Editor: neue Leiste „Objekte & Angebote“ – Objekte einfügen und in der Vorschau mit der Maus verschieben. Alles ansehen können alle, Kunden buchen das Paket selbst zu.
- **Version 1.63.0:** 🔌 Viel mehr Bildschirme fernsteuern: normale Fernseher von Samsung, LG, Philips, Panasonic und Roku über das Netzwerk (einmal am Fernseher „Zulassen“), Android TV / Google TV / Fire TV über ADB, Fully Kiosk, NEC-Displays und Beamer, eigene Steuerbefehle für jedes Gerät (iiyama, BenQ, ViewSonic, Sharp …), RS232 über USB-Adapter. 🏠 Smart Home: Home Assistant (vor Ort oder über das Internet), MQTT (ioBroker, Node-RED, Zigbee2MQTT), ESPHome, Infrarot-Sender mit Tasmota (fertige Codes für Samsung, LG, Sony), FRITZ!DECT- und TP-Link-Kasa-Steckdosen. 🔄 Die Brücke aktualisiert sich ab jetzt selbst; die Windows-Brücke kann alles, was der Raspberry Pi kann. Netzwerksuche findet auch Fernseher. BrightSign-Player als Display. 🎨 Menüboard-Designpaket: 12 moderne Designs für 20 Branchen (240 fertige Boards, quer und hoch) mit eigenen Schriften. Alle können alles ansehen; Kunden buchen das Paket selbst zu. Ein Design wechselt nur die Gestaltung – Gerichte und Preise bleiben.
- **Version 1.62.0:** Google & KI-Suche ausgebaut: Bestätigungs-Codes für Google Search Console und Bing Webmaster Tools, neue öffentliche Seite „Unterstützte Bildschirme & Geräte“ (/geraete), ausführliche llms-full.txt für KI-Assistenten, Anleitung in allen Sprachen in der Sitemap, Logo in den Firmendaten für Google.

1 🔑 Iniciar sesión

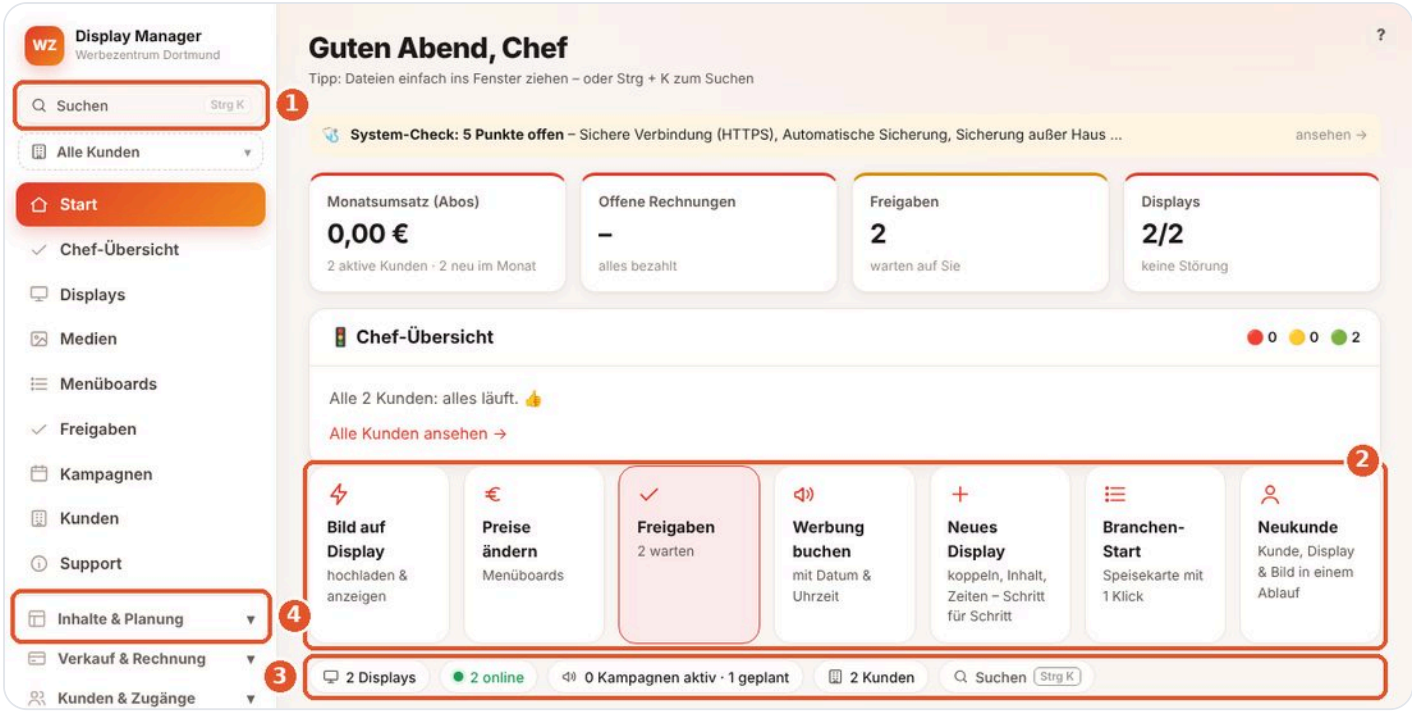
Abrir la dirección en el navegador: **display.werbezentrum-do.de**



1. Escribir el correo electrónico
2. Escribir la contraseña
3. Hacer clic en **Iniciar sesión**

2 🏠 La página de inicio

Aquí lo ve todo de un vistazo y llega a cualquier sitio con un clic.



1. **Buscar** – o la tecla Ctrl + K: escribir el nombre, Intro
2. **Botones rápidos** para las tareas más frecuentes
3. Estado: cuántas pantallas funcionan (verde = encendida, rojo = apagada)
4. Debajo, los **grupos temáticos** (Contenidos y planificación, Ventas y facturación ...) – al tocarlos se despliegan



3 🧭 ¿Dónde encuentro cada cosa?

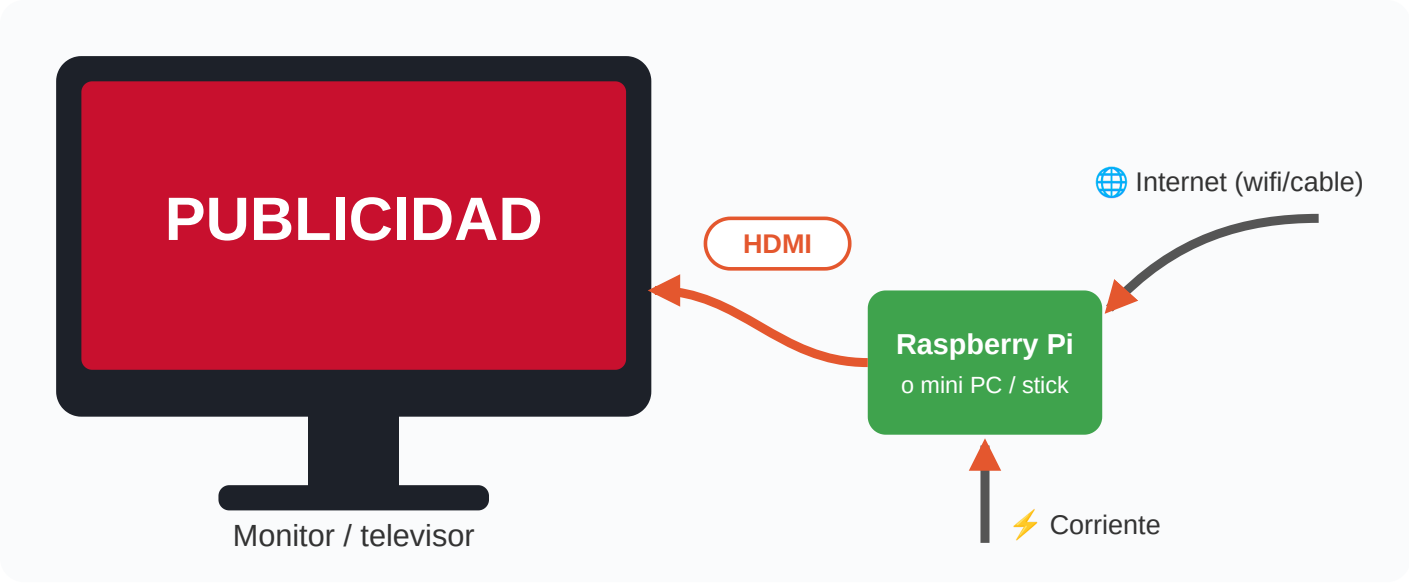
Arriba a la izquierda, lo diario; debajo, seis grupos temáticos desplegables (solo uno abierto a la vez). En la parte superior de cada página, una barra de pestañas permite cambiar rápidamente a páginas relacionadas.

Problema	Solución
Diario (siempre visible)	Inicio · Pantallas · Multimedia · Menús digitales · Aprobaciones · Campañas · Clientes
Contenidos y planificación	Listas de reproducción · Horarios («¿Qué se reproduce el ...?») · Plantillas y asistente de IA · Paquetes de temporada · Animar carta · Códigos QR · Contratar publicidad
Ventas y facturación	Facturas (con facturas de prueba, recordatorios de pago, extracto bancario, pago en línea) · Suscripciones y tarifas · Vender espacios publicitarios · Alquiler · Paquetes QR y precios · Enlaces de demostración · Red publicitaria
Clientes y accesos	Comprobar asignación · Cliente nuevo en 5 minutos · Socios B2B · Usuarios
Análisis	Justificante de reproducción · Conteo de transeúntes · Registro
Pantallas y técnica	Vista en directo · Centro de control · Configurar pantalla · Plug & Play · Control de dispositivos · Control de monitores · Integraciones
Configuración	Configuración (arriba la comprobación del sistema, además de un campo de búsqueda y una barra de navegación) · Textos legales y acceso de prueba

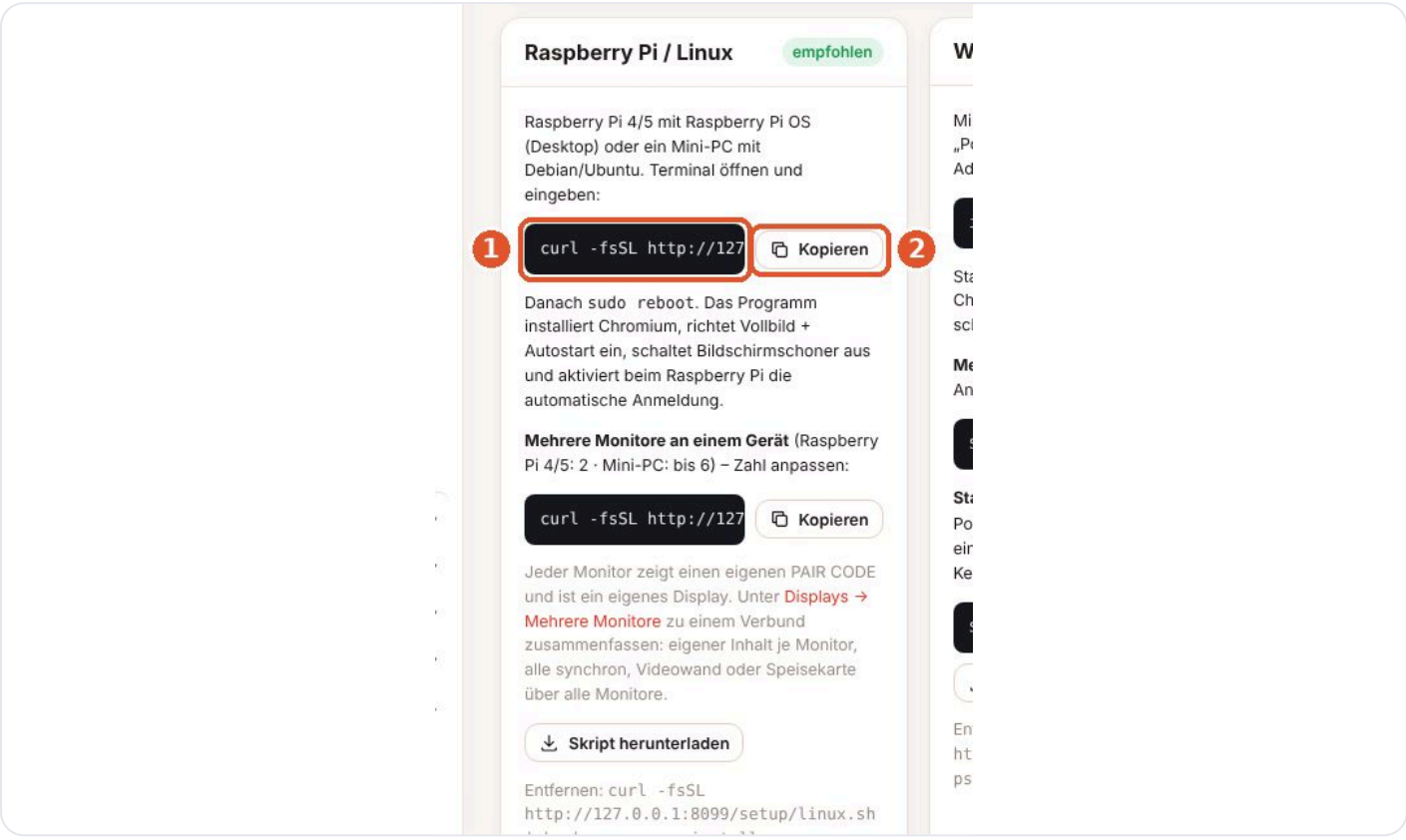
💡 Lo más rápido: Ctrl + K (o arriba «Buscar») – escribir páginas, pantallas, clientes, menús digitales y acciones y abrirlos con Intro. En el móvil: abajo, **Más**.

4 🔌 Conectar una pantalla nueva

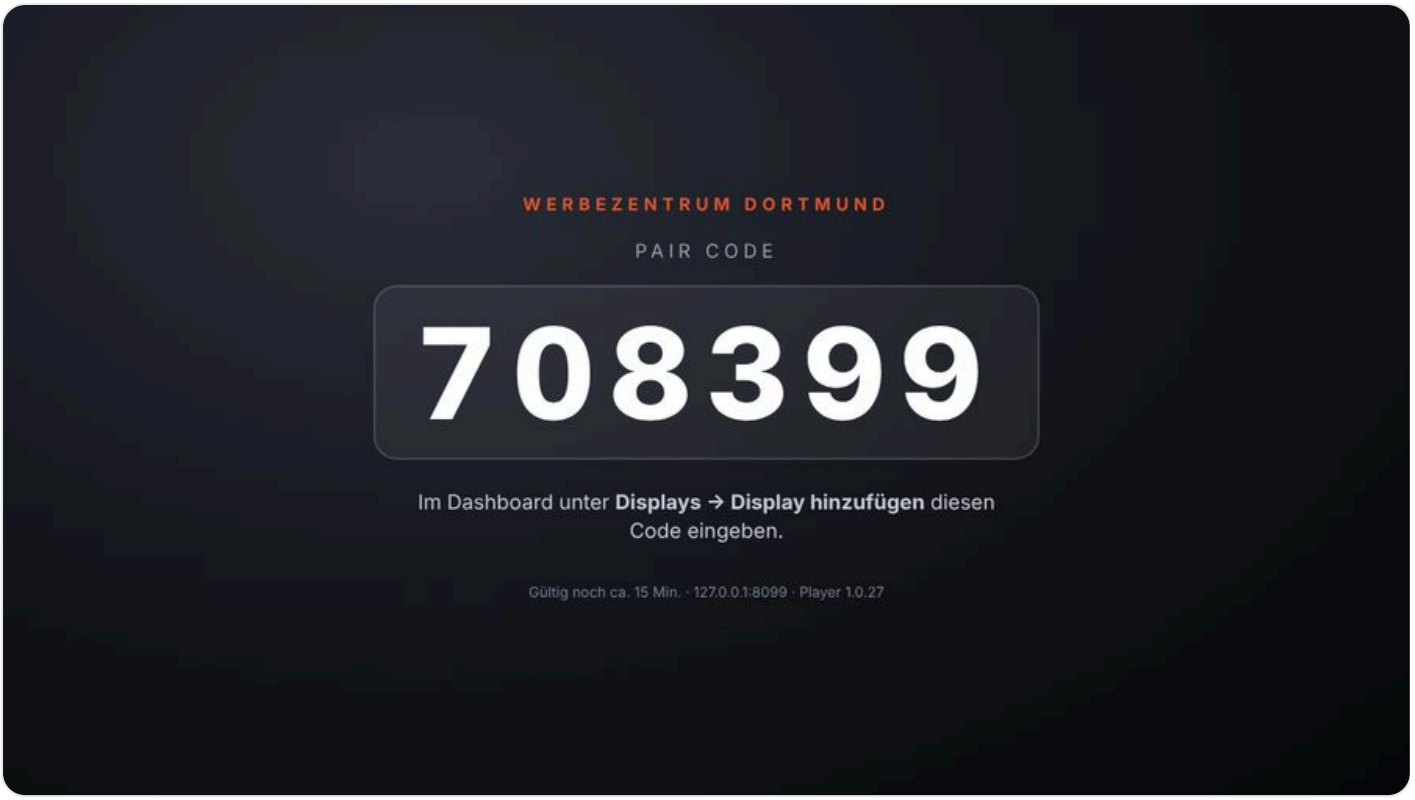
Una vez por pantalla. Después todo funciona solo – incluso tras un corte de corriente.



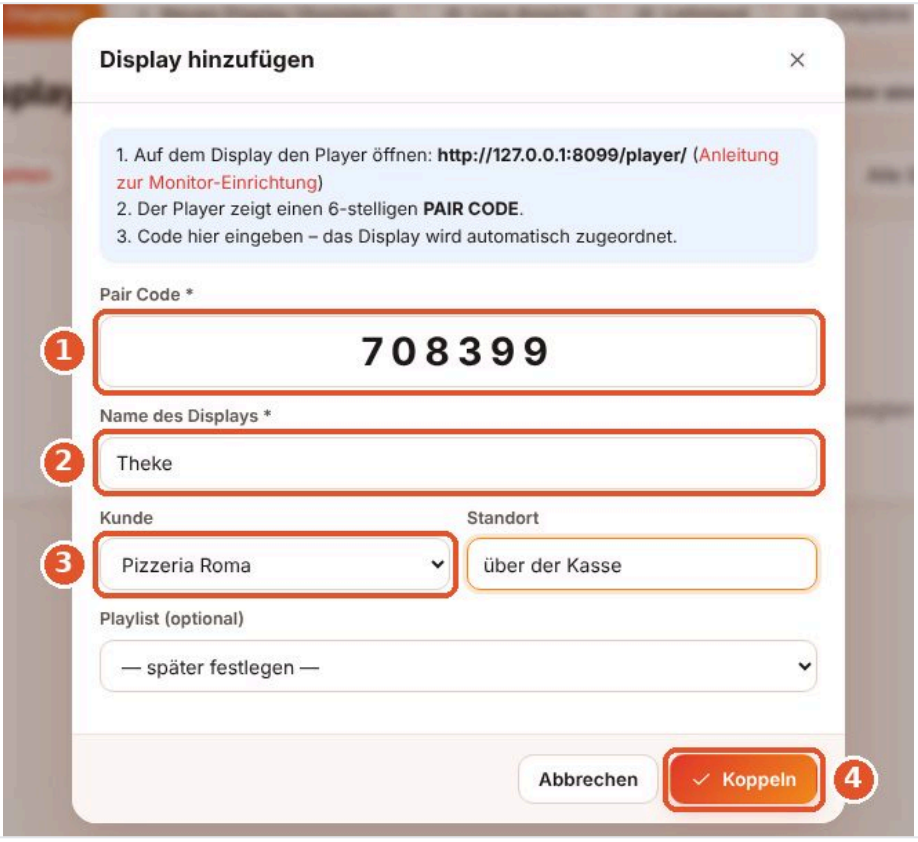
1. Conectar un pequeño ordenador (p. ej., Raspberry Pi – en detalle en el capítulo siguiente) al monitor mediante **HDMI**, a la corriente y a internet
2. En el panel: **Pantallas y técnica → Configurar pantalla**. **Copiar** el comando y pegarlo en el ordenador (una sola vez)



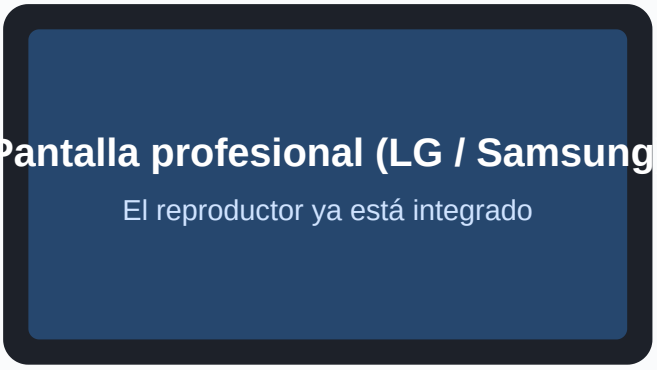
3. El monitor muestra un **número de 6 cifras**

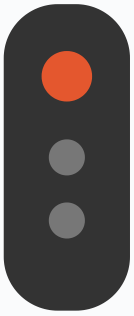


4. Página de inicio → **Vincular pantalla**: introducir el número
5. Asignar un nombre (p. ej., «Mostrador»)
6. Elegir cliente
7. **Vincular** – ¡listo!



💡 **¿Pantalla profesional con reproductor integrado (LG / Samsung)?** No se necesita ordenador: en el menú de la pantalla, en «URL Launcher» o «SI-Server», introducir esta dirección: **display.werbezentrum-do.de/player/**





1. Mando a distancia: Menú
2. «URL Launcher» / «SI-Serv
3. Introducir la dirección (ver a

5 🍓 Configurar la Raspberry Pi (paso a paso)

El pequeño ordenador detrás de la pantalla. Se configura una vez – después arranca solo cada vez que se enciende, con su publicidad.

Qué necesita	
Calculadora	**Raspberry Pi 4 (a partir de 4 GB) o Raspberry Pi 5** – una Pi 3 es demasiado lenta para vídeos
Tarjeta de memoria	microSD, 32 GB, de marca (p. ej., SanDisk, Samsung)
Fuente de alimentación	**Fuente de alimentación original** (Pi 5: 27 vatios) – las fuentes baratas provocan cuelgues
Cable	Micro-HDMI a HDMI – en la toma **justo al lado de la conexión de alimentación**
Otros	Carcasa con refrigeración (funcionamiento continuo), preferiblemente cable de red en lugar de wifi

A) Preparar la tarjeta de memoria – en el PC

1. Descargar el programa **Raspberry Pi Imager**: **raspberrypi.com/software**
2. Elegir el modelo de Pi → sistema operativo **«Raspberry Pi OS (64-bit)» – con escritorio**, NO «Lite»
3. **Editar ajustes**: nombre (p. ej., **wdms-theke**), usuario + contraseña (¡anótelos!), wifi, zona horaria **Europe/Berlin**, teclado **de**, **activar SSH**
4. Grabar la tarjeta, insertarla en la Pi y encender – el primer arranque tarda unos minutos

B) Configurar WDMS – en la Pi (conectar teclado + ratón una sola vez)

1. Abrir el **Terminal** en la barra superior (icono negro)
2. Escribir este comando y pulsar Enter (también disponible en el panel, en **Pantallas y técnica → Configurar pantalla**):

```
curl -fsSL https://display.werbezentrum-do.de/setup/linux.sh | bash
```

3. Introducir la contraseña de la Pi cuando se solicite

4. Esperar hasta que aparezca **[OK]** en todas partes y, después, reiniciar:

```
sudo reboot
```

C) Vincular

1. El monitor muestra un **número de 6 cifras**
2. Panel → **Vincular pantalla** → introducir el número, asignar un nombre, elegir el cliente – ¡listo!
3. Desconectar el teclado y el ratón

💡 ¿**Dos monitores** con publicidad distinta en una Pi 4/5? En el paso B, utilice en su lugar este comando – ambos aparecen como pantallas independientes en el panel:

```
curl -fsSL https://display.werbezentrum-do.de/setup/linux.sh | bash -s -- --screens 2
```

💡 **Configurar el televisor:** desactive «Auto-Standby», «Modo Eco» y «Apagar sin señal» – de lo contrario, se apaga solo al cabo de unas horas. Si la imagen aparece cortada: ajuste el formato de imagen del televisor a **«Ajuste de pantalla» / «Just Scan» / «Píxel 1:1»**.

💡 **Monitor encendido/apagado en la vista en directo:** el comando también instala un pequeño asistente de monitor. Si su Pi se configuró antes de la versión 1.15, simplemente vuelva a ejecutar el comando del paso B y reinicie – la vinculación se conserva.

💡 Tras un corte de corriente, la Pi vuelve a arrancar sola con la publicidad. Las actualizaciones del reproductor llegan automáticamente desde el servidor. Si una Pi se avería: configurar una nueva del mismo modo, eliminar la pantalla antigua en el panel y vincular la nueva.

6 ■ Cerrar o apagar el reproductor en la Raspberry Pi

Si necesita el escritorio normal de la Pi. No basta con cerrar la ventana – el reproductor se reinicia solo al cabo de 5 segundos.

Cerrar temporalmente (hasta el próximo reinicio)

1. Conectar un teclado a la Pi
2. Pulsar Ctrl + Alt + T – se abre un terminal (posiblemente detrás del reproductor)
3. Escribir a ciegas y pulsar Enter:

```
pkill -f wdms-kiosk
```

4. Ahora verá el escritorio normal
5. Volver a iniciar el reproductor: reiniciar la Pi – o escribir en el terminal:

```
wdms-kiosk &
```

💡 **Sin teclado, desde el PC** (si SSH está activado): abrir el símbolo del sistema / terminal en el PC, escribir **ssh USUARIO@wdms-theke.local** (su usuario y el nombre de la Pi), la contraseña y, después, el comando de arriba.

Desactivar de forma permanente (volver a usar la Pi con normalidad)

1. Cerrar el reproductor como se indica arriba
2. Introducir en el terminal:

```
curl -fsSL https://display.werbezentrum-do.de/setup/linux.sh | bash -s
-- --uninstall
```

```
sudo reboot
```

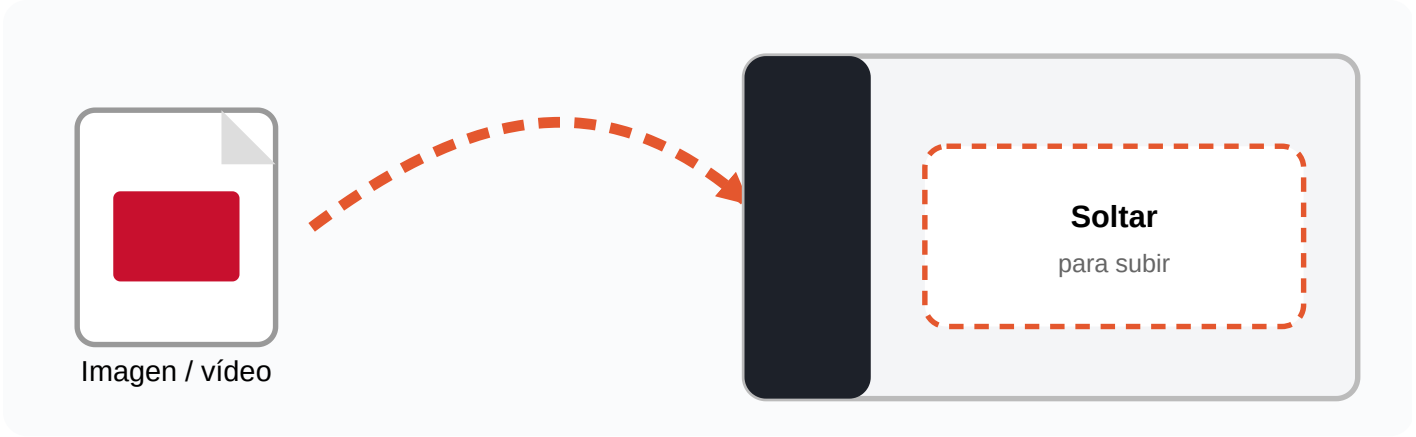
3. La Pi arranca ahora con normalidad en el escritorio – solo se ha eliminado el inicio del reproductor
4. En el panel: **Pantallas** → abrir la pantalla → **Quitar** (de lo contrario figura como «sin conexión» en la lista)

💡 **Volver a activar más tarde:** ejecutar de nuevo el comando de configuración normal del capítulo «Configurar la Raspberry Pi» (paso B) y volver a vincular.

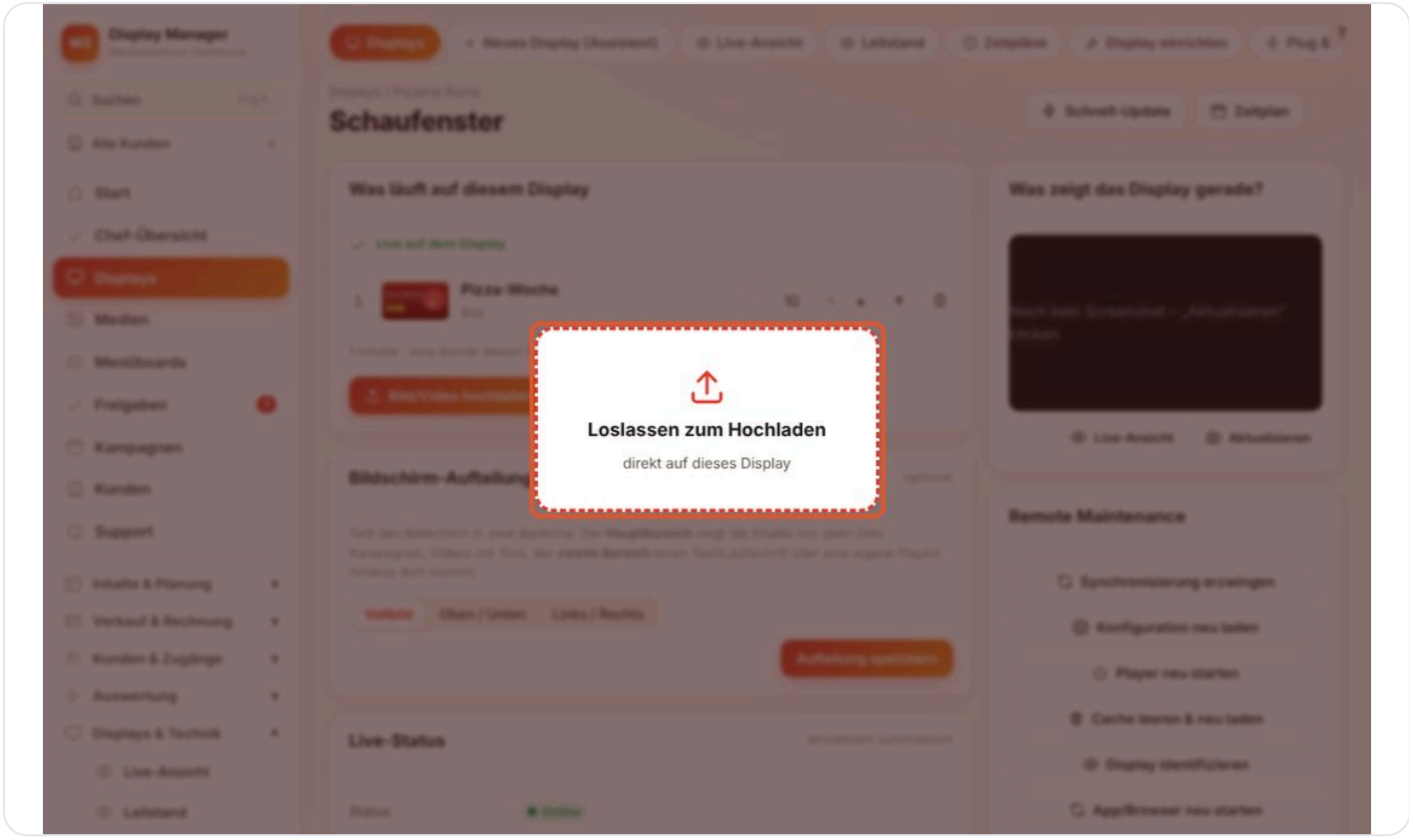
💡 **Cambiar la resolución:** cerrar el reproductor → en la Pi, **Menú → Preferencias → Screen Configuration**.

7 ⚡ Llevar una imagen o un vídeo a una pantalla

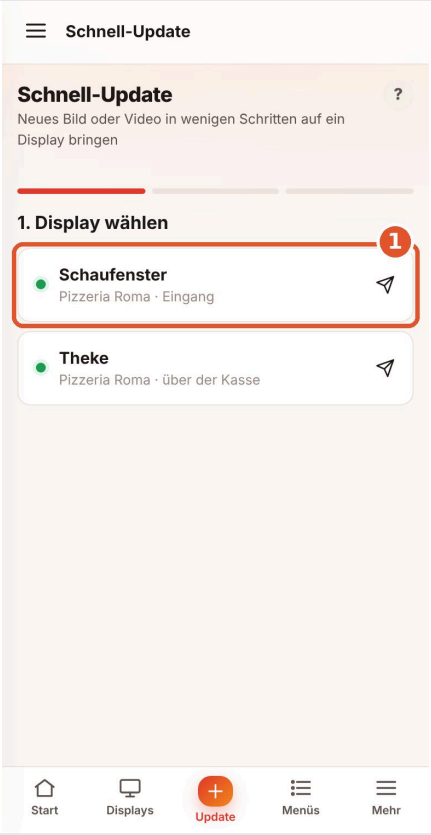
El camino más rápido – también en el móvil.



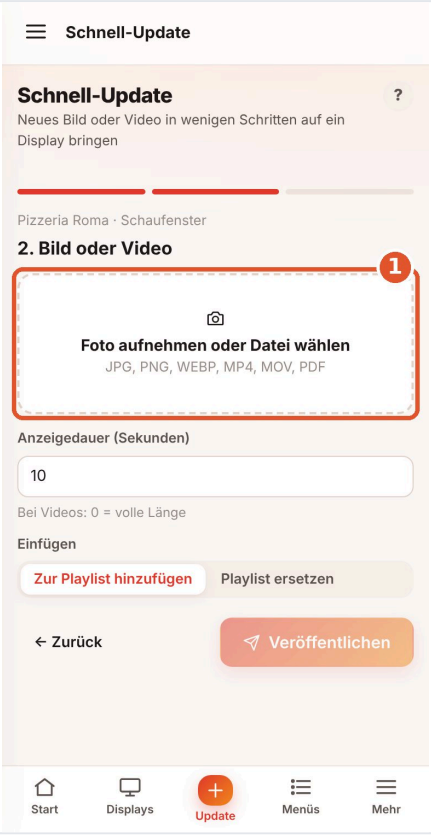
1. **En el PC:** abrir la pantalla y simplemente **arrastrar la imagen a la ventana** – listo



2. **En el móvil:** tocar abajo **+ Update** y tocar la pantalla



3 Hacer una foto o elegir un archivo → **Publicar**

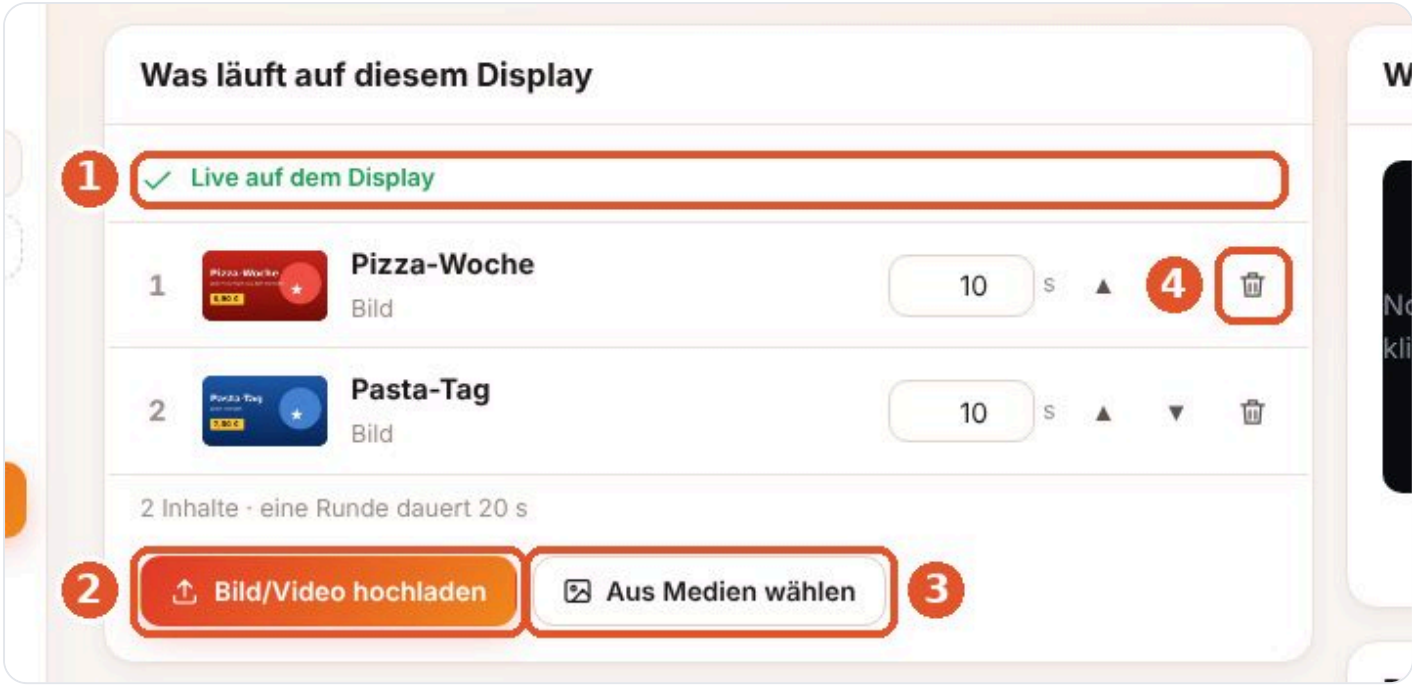


💡 Al cabo de unos 30 segundos aparece en la pantalla.

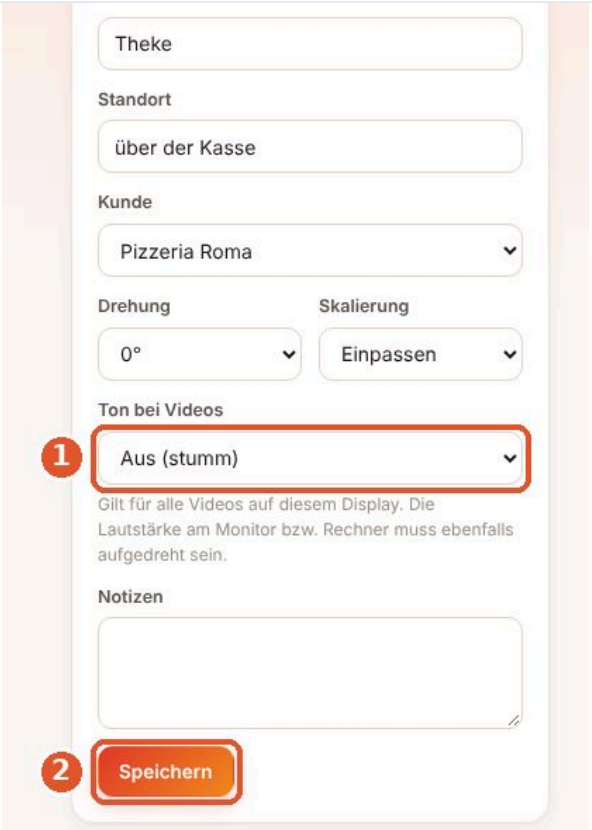

Pizza-Woche
Jede Pizza frisch aus dem Steinofen
6,90 €

8 📺 ¿Qué se reproduce en una pantalla?

Pantallas → tocar la pantalla.



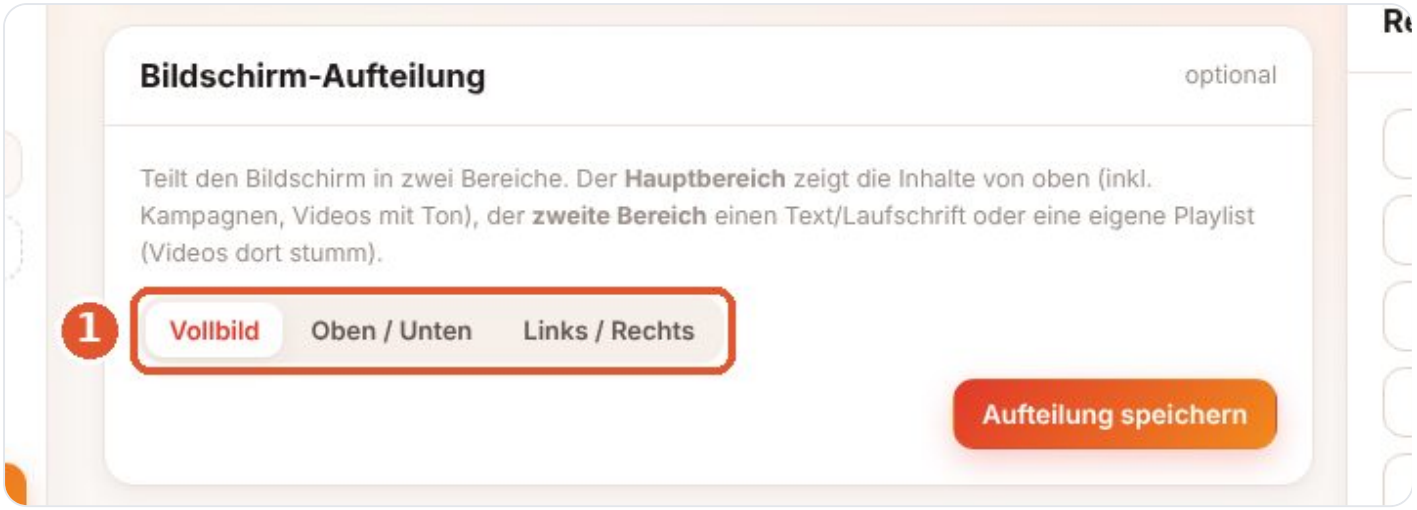
1. Verde = **se está reproduciendo** en la pantalla
2. **Subir**: añadir una imagen/vídeo nuevo
3. **Elegir de multimedia**: añadir un archivo existente
4. 🗑 elimina un contenido (número = segundos)



1. Elegir **Sonido en vídeos**
2. **Guardar**

9 🔲 Dividir la pantalla (p. ej., vídeo arriba, texto abajo)

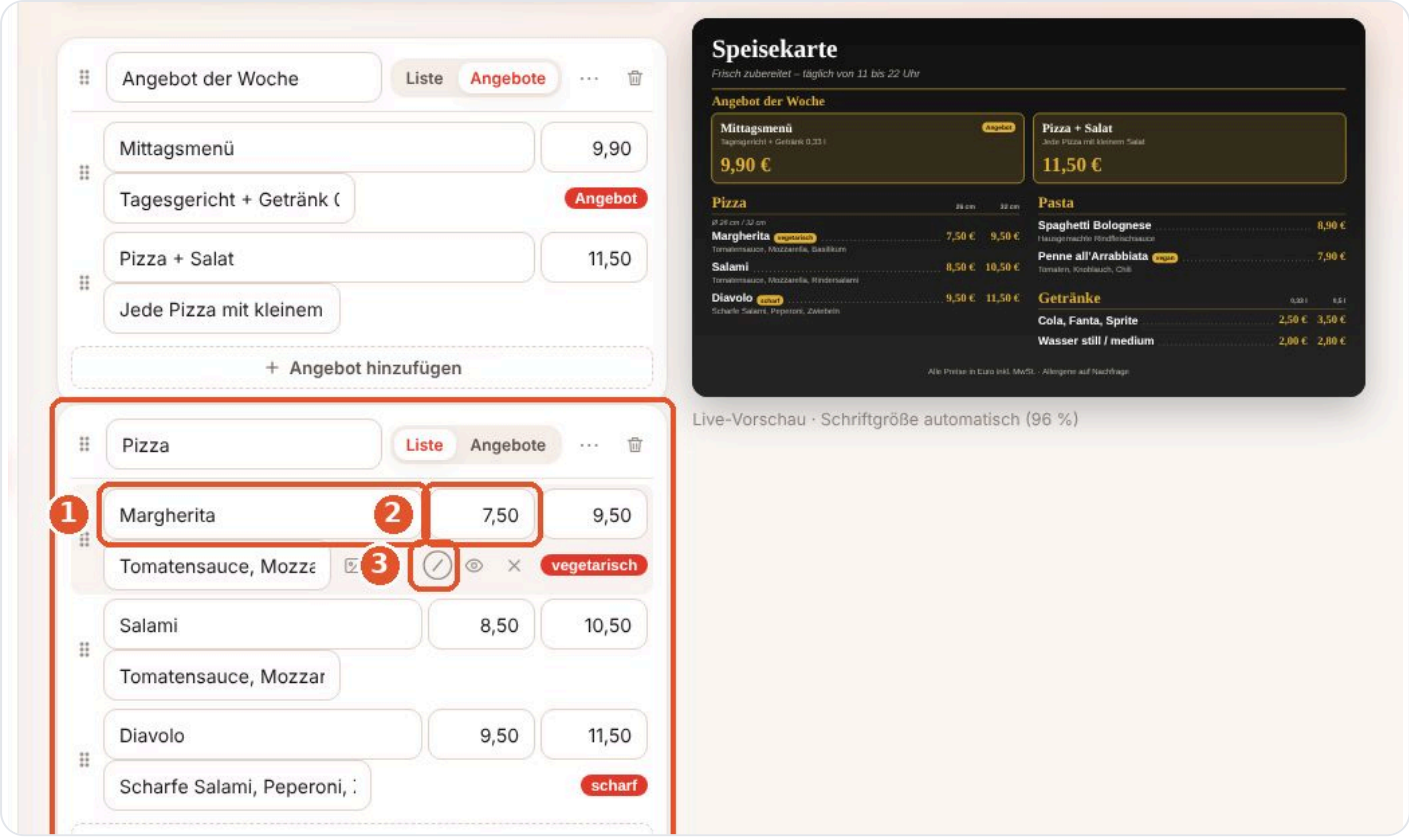
En la página de la pantalla: tarjeta «División de pantalla».



1. Elegir **Arriba / Abajo** o **Izquierda / Derecha**, introducir texto o lista de reproducción para la segunda parte, **guardar**

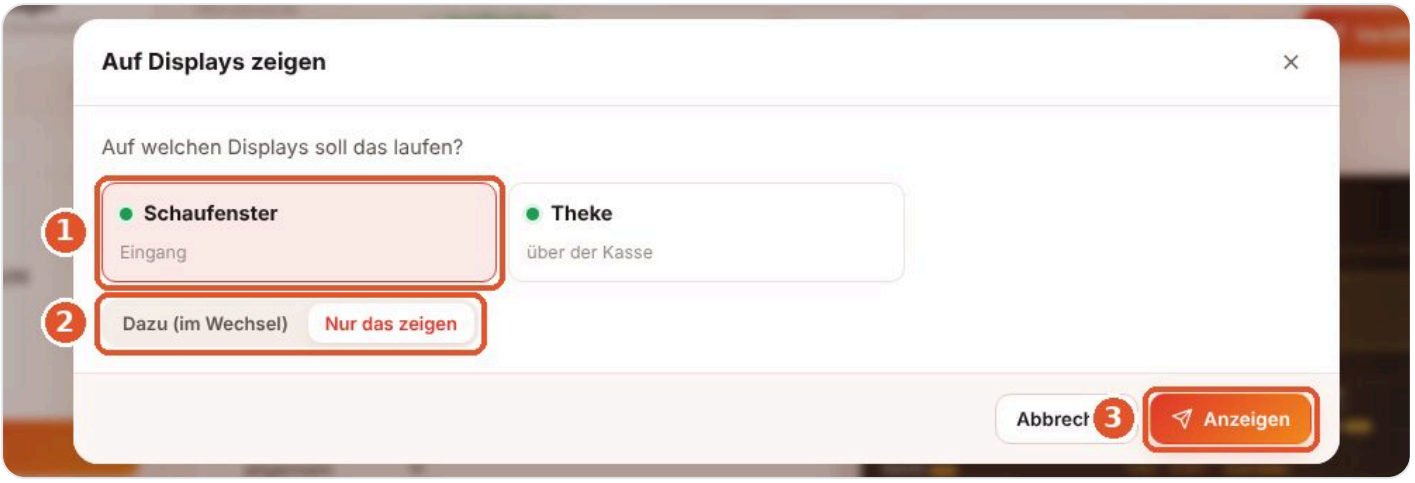
10 🍕 Carta y precios (menú digital)

Cambie los precios una sola vez – todas las pantallas se actualizan al instante.



1. Escribir el plato (Enter = nueva línea)
2. Escribir el precio
3. ⊘ = agotado
4. Icono de imagen junto al precio = **foto del plato**
5. Color/estilo con un clic
6. **Publicar**

💡 Imágenes: sección → ⋯ → **Imagen sobre la sección**, o abajo **Imagen** para una sección solo de imagen. En **Más diseño**: colores propios para precios, títulos y tarjetas, estilo de fondo (puntos, rayas, ondas ...), imagen o vídeo de fondo, fotos redondas.



1. La primera vez: tocar la(s) pantalla(s)
2. Alternando con otra publicidad o solo la carta
3. **Mostrar**

💡 Se guarda automáticamente. ¿Lo ha borrado por error? Abajo, en **Deshacer**.

Números de pedido en el menú digital (pantalla de recogida)

1. En el menú digital, marcar 📽 **Mostrar números de pedido**
2. ＋ **Nueva pantalla de recogida** (o elegir una existente) – posición: barra a la derecha o abajo, ancho estrecho/medio/ancho
3. **Publicar** – el menú deja automáticamente espacio para la barra
4. 📽 **Abrir servicio** → **Generar enlace de servicio** y abrir el enlace en la tableta de la cocina/del mostrador (sin iniciar sesión)
5. Escribir el número → **En preparación** o **Listo** ✓. Al tocarlo avanza: en preparación → listo → recogido
6. Títulos propios: en el menú digital, en la pantalla de recogida, introducirlos en **Textos** (p. ej., «Listo para recoger») – para otros idiomas, tocar primero arriba la abreviatura del idioma

💡 Los nuevos números listos se iluminan y suena un gong. Los números listos desaparecen solos al cabo de 10 minutos (ajustable en el módulo). Su sistema de caja también puede notificar por sí mismo los pedidos listos – la dirección figura en el servicio, en «Para su sistema de caja». La pantalla de recogida también está disponible como pantalla independiente (Multimedia → Módulo → Pantalla de recogida).

Impresora de tickets: imprimir el pedido con número

1. 🛎 **Abrir servicio** → abajo **Configurar impresora de tickets …** → marcar **Usar impresora de tickets**, introducir el ancho del papel (80 o 58 mm) y su nombre, **Imprimir ticket de prueba**, **Guardar**
2. En cada pedido: 🧾 **Nuevo pedido + ticket** → tocar los artículos (dos veces = 2×) y, si es necesario, escribir una nota («sin cebolla»)
3. 🖨 **Sacar número e imprimir ticket** – el siguiente número aparece como «En preparación» en la pantalla y el ticket sale de la impresora
4. Cuando la comida está lista: tocar el número → pasa a «Listo para recoger» (con gong)

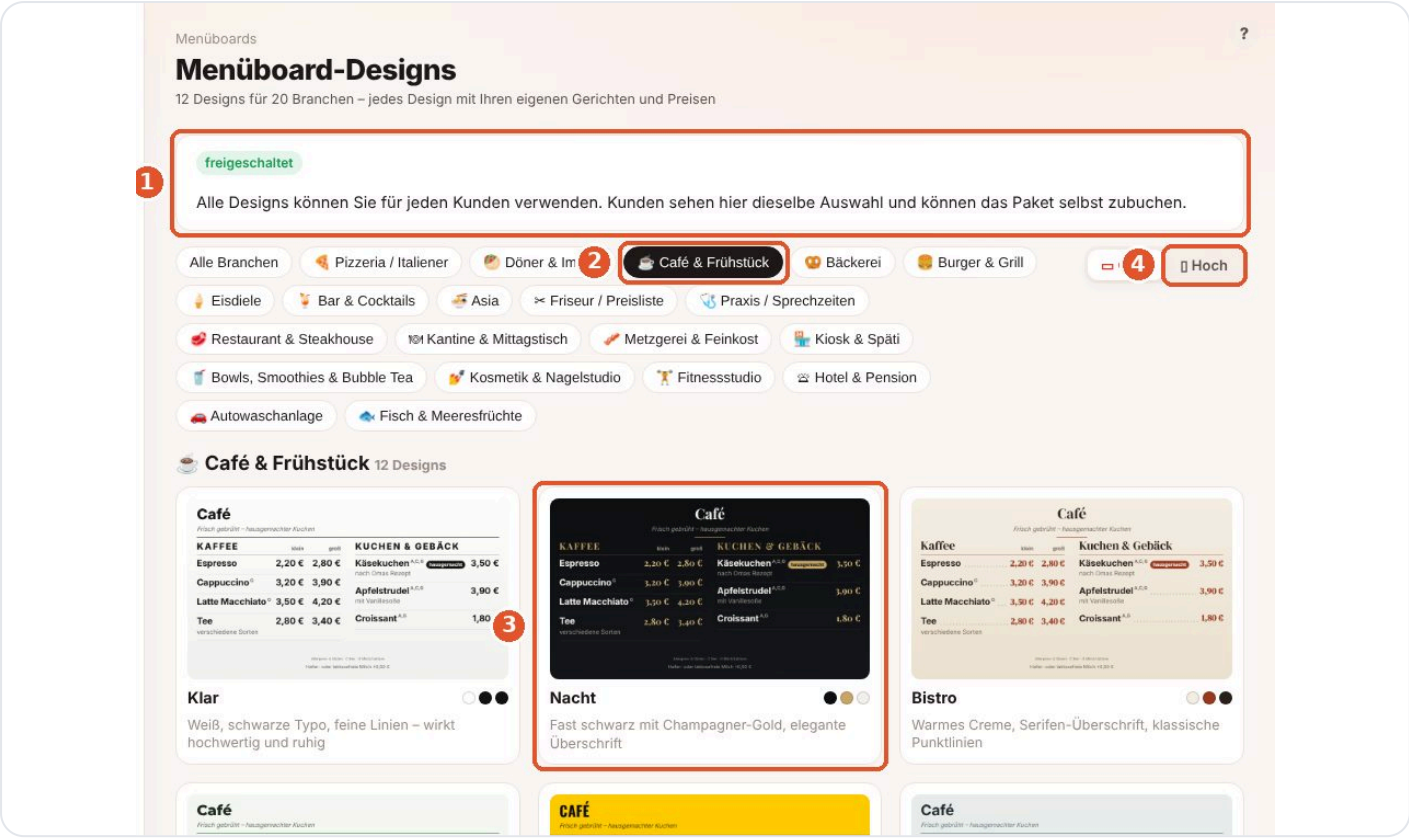
💡 La impresora de tickets se configura en el PC o la tableta como una impresora normal (USB, red o Bluetooth). Para que el ticket salga al instante sin ventana de impresión: iniciar Chrome con el parámetro `--kiosk-printing`. Los artículos se toman automáticamente de la carta que muestra esta pantalla de recogida (los agotados no). Si se desea, imprime además una comanda para la cocina. **Importante:** se trata de un ticket de recogida, no de un comprobante de caja – el ticket de caja con TSE (sistema de seguridad técnica alemán) lo sigue imprimiendo su caja.

Código QR, calorías, distintivos

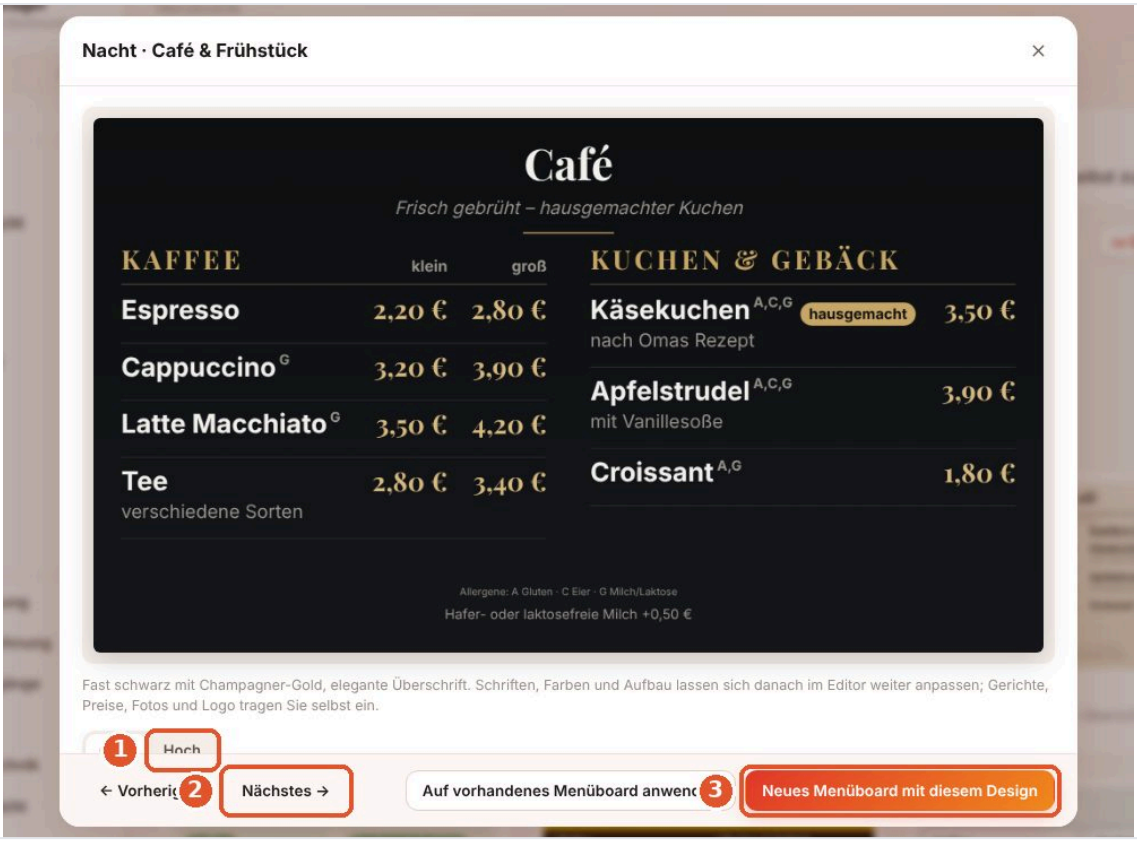
Problema	Solución
▦ **Código QR**	Marcar ▦ **Código QR**, elegir uno de sus códigos QR y un texto breve debajo (p. ej., «Pedir en línea») – aparece abajo en la esquina con el diseño creado.
Calorías	En el plato, en **A** (alérgenos) – introducir abajo las kcal. Aparecen en la descripción. También es posible mediante la tabla de precios (columna «kcal»).
Avisos	Nuevo: más vendido, temporada, sin gluten, sin lactosa, halal, regional – traducido automáticamente.

11 🎨 Menüboard-Designpaket: 240 fertige Designs

Menüboards → 🎨 Designs. 12 moderne Designs für 20 Branchen, quer und hoch – jedes mit echten Beispiel-Gerichten, gezeichnet genau so, wie es später auf dem Display erscheint.



1. Oben steht, ob das Designpaket für Sie freigeschaltet ist – sonst Preis und **Paket zubuchen**
2. **Branche** wählen: Pizzeria, Döner & Imbiss, Café, Bäckerei, Burger, Eisdiele, Bar, Asia, Friseur, Praxis, Restaurant & Steakhouse, Kantine, Metzgerei, Kiosk, Bowls & Bubble Tea, Kosmetik, Fitnessstudio, Hotel, Waschanlage, Fischbistro – oder „Alle Branchen“
3. Ein Design antippen = große Vorschau
4. **Quer** oder **Hoch** umschalten (Hochformat für hochkant montierte Displays)



1. In der großen Vorschau zwischen Quer und Hoch wechseln
2. Mit **Vorheriges / Nächstes** alle Designs der Branche durchblättern
3. **Neues Menüboard mit diesem Design** – öffnet den Editor mit den Beispiel-Gerichten; Namen und Preise überschreiben, veröffentlichen
4. Oder **Auf vorhandenes Menüboard anwenden** – nur die Gestaltung ändert sich, Ihre Gerichte, Preise, Fotos, Zeiten und Ihr Logo bleiben

💡 Im Editor eines Menüboards führt der Knopf 🎨 **Design** direkt in die Galerie – das gewählte Design wird für dieses Board übernommen. Farben, Schriften und Aufbau lassen sich danach unter „Mehr Gestaltung“ weiter anpassen.

Die 12 Designs

Problema	Solución
Klar	Weiß, schwarze Typografie, feine Linien – hochwertig und ruhig
Nacht	Fast schwarz mit Champagner-Gold, elegante Serifen-Überschrift
Bistro	Warmes Creme, klassische Punktlinien

Markt	Frisch und grün, Abschnitte auf ruhigen Flächen
Street	Schwarz-Gelb, schmale Großbuchstaben, Preis-Etiketten
Nordisch	Helles Grau-Grün, weiße Karten, viel Luft
Espresso	Dunkles Kaffeebraun, zentriert
Signal	Weiß mit rotem Kopfband – stark für Imbiss und Aktionen
Ozean	Tiefblau mit hellem Akzent
Terracotta	Sandton und Terrakotta, mediterran
Editorial	Wie eine gedruckte Karte, schwarz-weiß
Lounge	Aubergine und Gold – Bar und Abendkarte

Zubuchen (Kunden)

1. Alle Designs lassen sich ohne Paket ansehen (Kennzeichnung „Vorschau“)
2. **Paket zubuchen** → Preis prüfen → Häkchen „kostenpflichtig zubuchen“ → **Jetzt kostenpflichtig zubuchen**
3. Sofort freigeschaltet – das Paket erscheint als eigene Zeile auf der nächsten Monatsrechnung

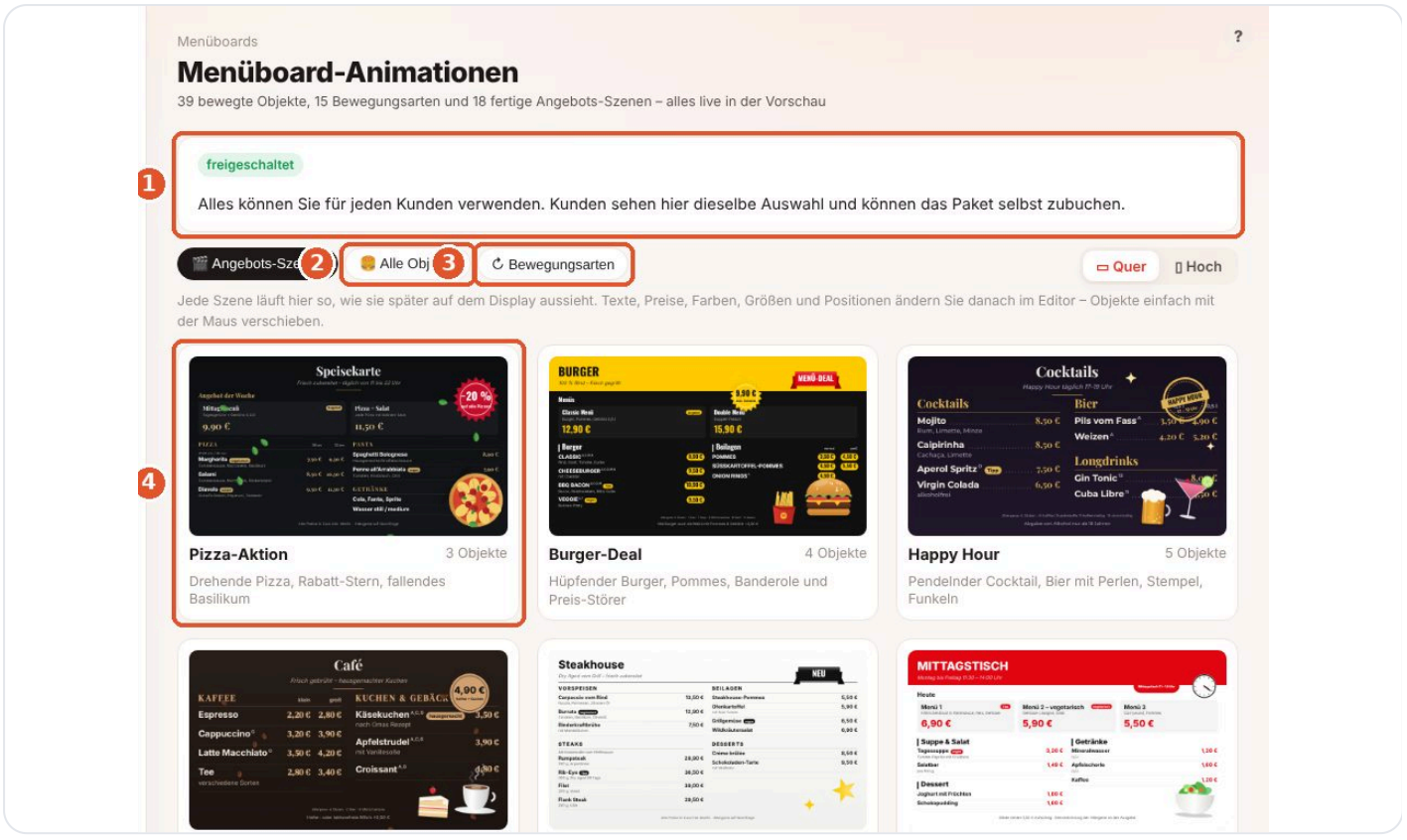
Für die Verwaltung

Problema	Solución
Preis & Text	**Verkauf & Rechnung → Zusatzpakete** → „Menüboard-Designpaket“ (angelegt mit 9,90 € im Monat). Das Merkmal „Menüboard-Designpaket“ schaltet die Designs frei – Sie können es auch in ein eigenes Paket aufnehmen.
Wer darf was?	Verwaltung, Mitarbeiter und B2B-Partner nutzen alle Designs für jeden Kunden. Kunden nur mit gebuchtem

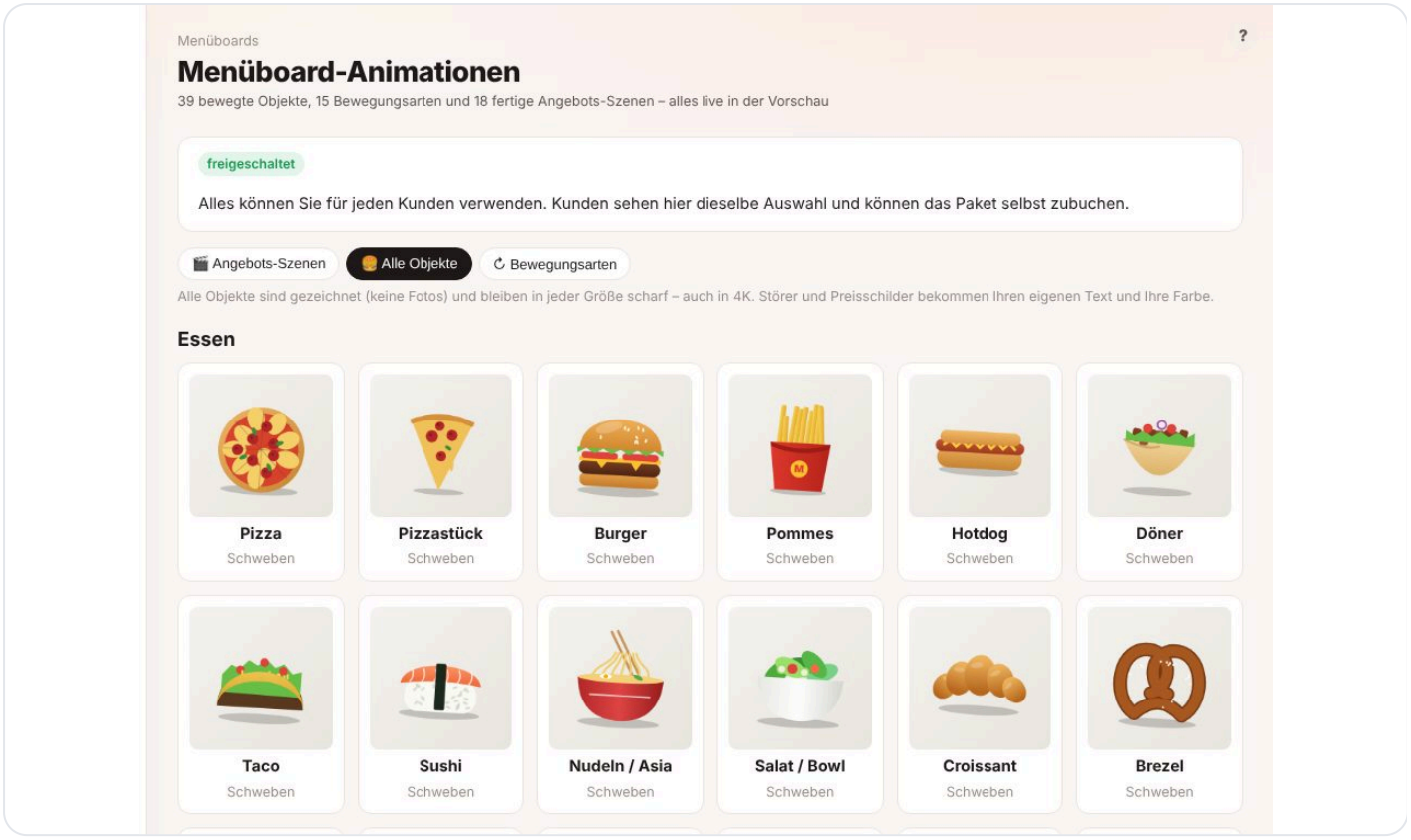
	Paket. Kunden eines B2B-Partners buchen über ihren Partner.
Benachrichtigung	Bucht ein Kunde selbst, bekommen Sie eine Nachricht; im Protokoll steht „vom Kunden selbst gebucht“.
Gekündigt?	Bereits verwendete Designs bleiben auf den Boards und weiter bearbeitbar; neue Designs lassen sich erst nach erneuter Buchung übernehmen.

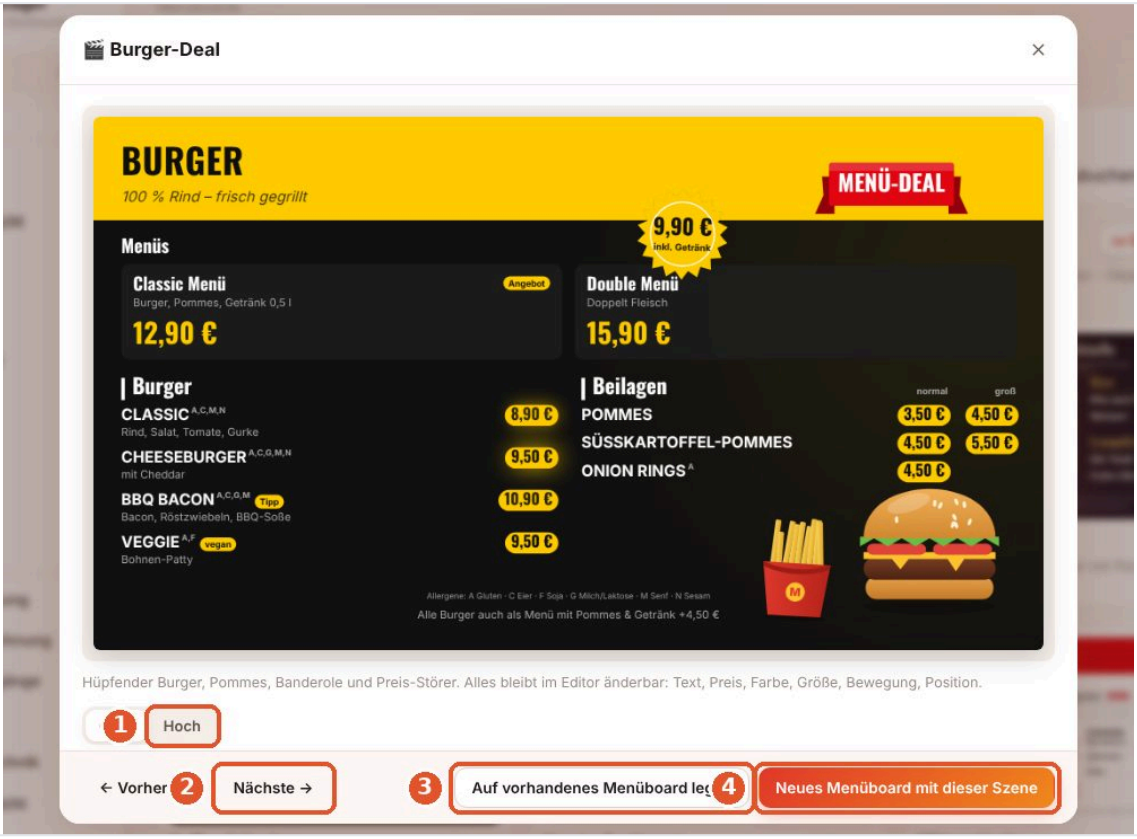
12 🎬 Animationspaket: bewegte Objekte, Angebots-Störer & Szenen

Menüboards → ✨ Animationen. Pizza dreht sich, der Burger hüpft, der Kaffee dampft, ein „−20 %"-Stern pulsiert, ein Preisschild pendelt – Bewegung zieht Blicke auf Ihre Angebote.



1. Oben steht, ob das Animationspaket für Sie freigeschaltet ist – sonst Preis und **Paket zubuchen**
2. 🍔 **Alle Objekte**: 39 Motive – Essen, Getränke, Angebote & Störer, Deko – laufen live
3. ↻ **Bewegungsarten**: alle 15 Bewegungen zum Ansehen
4. 🎬 **Angebots-Szenen**: 18 fertige Kombinationen auf echten Menüboards – antippen = große Vorschau

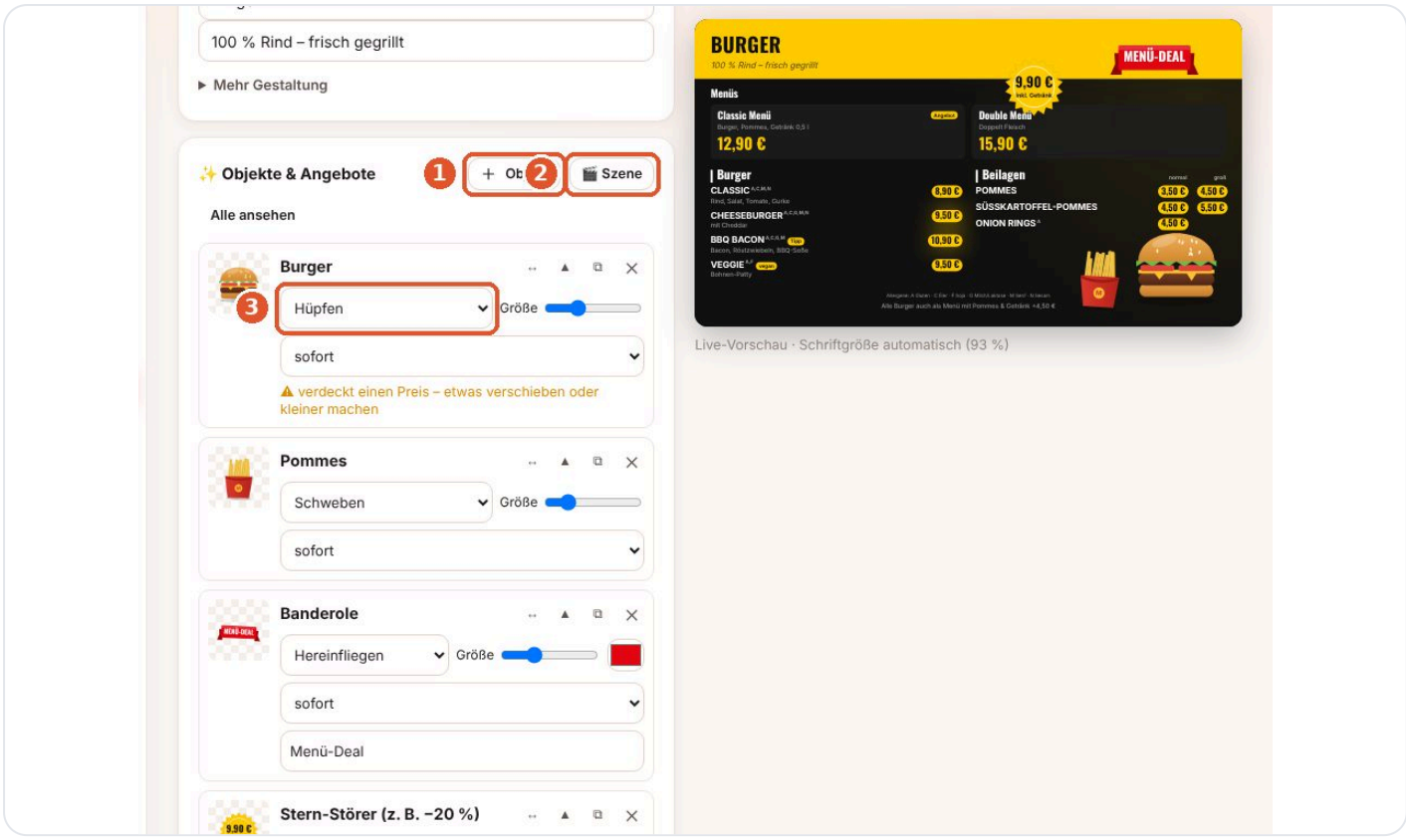




1. Zwischen Quer und Hoch wechseln
2. Mit **Vorherige / Nächste** alle Szenen durchblättern
3. **Auf vorhandenes Menüboard legen** – Gestaltung, Gerichte und Preise bleiben, die Objekte kommen darüber

4. **Neues Menüboard mit dieser Szene** – öffnet den Editor (schon als Entwurf gespeichert); Texte und Preise anpassen, veröffentlichen

Im Menüboard-Editor: Objekte & Angebote



1. **+ Objekt**: Motiv aus der Liste wählen – es erscheint rechts unten (Störer oben rechts)
2. 🎬 **Szene**: eine fertige Szene einfügen – wahlweise vorhandene Objekte behalten
3. Je Objekt: **Bewegung**, **Größe**, Farbe (bei Störern, Getränken, Deko), Startversatz („+2 s“ = startet später), bei mehreren Monitoren der Monitor, ↔ spiegeln
4. Bei Störern, Preisschild, Stempel, Banderole, Etikett: **Text** eintragen, z. B. „−20 %“ oder „4,99 €“, darunter optional eine 2. Zeile
5. **Verschieben**: das Objekt in der Vorschau rechts mit der Maus (oder dem Finger) an die gewünschte Stelle ziehen
6. ↔ = spiegeln, ▲ = nach vorne, ⧉ = verdoppeln, ✕ = entfernen (mit „Rückgängig“)

Problema	Solución

Genau platzieren	Objekt in der Vorschau oder in der Liste anklicken – es bekommt einen gestrichelten Rahmen. Dann mit den **Pfeiltasten** verschieben (mit **Umschalt** in großen Schritten), **Entf** entfernt es, **Esc** hebt die Auswahl auf.
⚠ verdeckt einen Preis	Liegt ein Objekt über Preisen oder Angebots-Karten, erscheint ein Hinweis in seiner Zeile. Einfach an den Rand ziehen oder kleiner machen.
Nur zur Happy Hour	Ist beim Board die Happy Hour eingeschaltet, gibt es je Objekt die Auswahl **immer / nur Happy Hour / außer Happy Hour**. So erscheint z. B. der „−30 %“-Störer nur in dieser Zeit – auch auf dem Display. Zum Ansehen im Editor die Vorschau auf die Happy-Hour-Zeit stellen.

💡 Ein bewegtes Objekt schaltet das Board automatisch auf ✨ **Sanft** – es wird dann als 12-Sekunden-Video in Dauerschleife veröffentlicht (am PC mit Chrome oder Edge). Mit „Still“ erscheinen die Objekte unbewegt im Bild. Wenige Objekte wirken am besten: 2–4 je Board, an den Rand gesetzt, damit Gerichte und Preise lesbar bleiben.

Die Bewegungsarten

Problema	Solución
Schweben	sanftes Auf und Ab – passt zu fast allem
Hüpfen	springt im Takt – Burger, Pommes, Pfeil
Drehen	eine ganze Drehung pro Schleife – Pizza, Donut, Stern
Pendeln	schwingt wie an einem Faden – Preisschild, Cocktail
Pulsieren	wird rhythmisch größer und kleiner – Störer
Wackeln / Rütteln	kurzer Aufmerksamkeits-Ruck alle paar Sekunden
Aufploppen	springt alle 4 Sekunden neu ins Bild
Hereinfliegen / Herunterfallen	kommt zu Beginn der Schleife ins Bild
Kreisen	kleine Kreisbahn

Quer durchs Bild	fliegt von links nach rechts über das Board
Regen	viele kleine Kopien fallen – Blätter, Schnee, Kaffeebohnen
Heranzoomen	wächst aus dem Nichts heraus
Still	keine Bewegung

Zubuchen (Kunden)

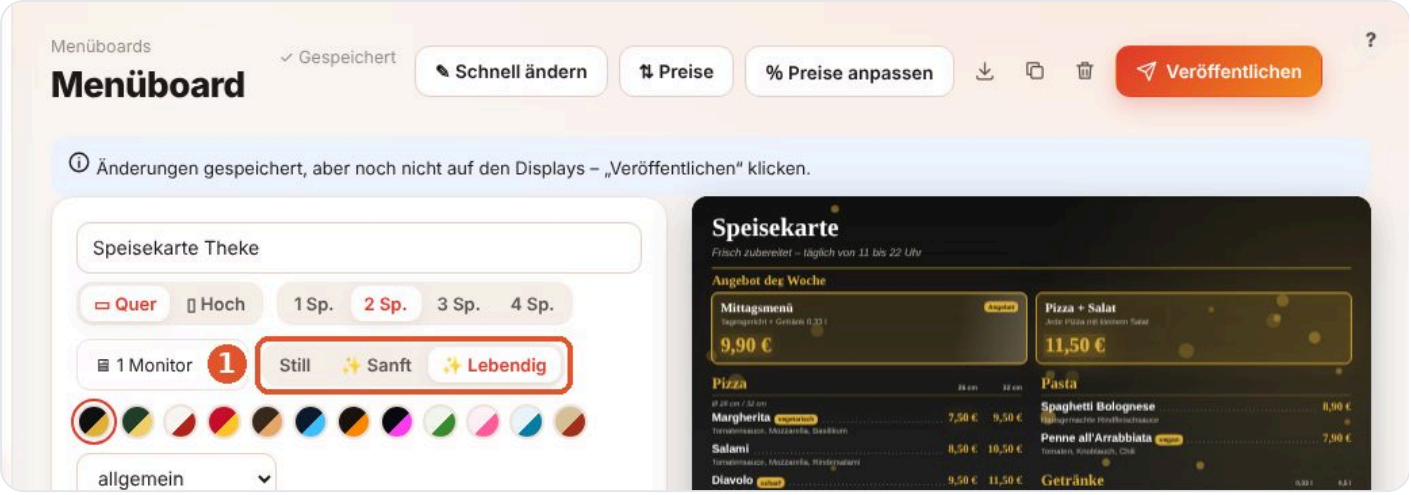
1. Alles lässt sich ohne Paket ansehen (Kennzeichnung „Vorschau“)
2. **Paket zubuchen** (Galerie) oder im Editor **+ Objekt** → Preis prüfen → Häkchen → **Jetzt kostenpflichtig zubuchen**
3. Sofort freigeschaltet – das Paket erscheint als eigene Zeile auf der nächsten Monatsrechnung

Für die Verwaltung

Problema	Solución
Preis & Text	**Verkauf & Rechnung → Zusatzpakete** → „Animationspaket“ (angelegt mit 9,90 € im Monat). Das Merkmal „Animationspaket“ schaltet die Objekte frei – auch in eigenen Paketen kombinierbar.
Wer darf was?	Verwaltung, Mitarbeiter und B2B-Partner nutzen alles für jeden Kunden. Kunden nur mit gebuchtem Paket. Kunden eines B2B-Partners buchen über ihren Partner.
Grenzen	Höchstens 40 Objekte je Menüboard.
Gekündigt?	Vorhandene Objekte bleiben und lassen sich verschieben oder entfernen; neue Objekte, andere Texte oder Bewegungen erst nach erneuter Buchung.

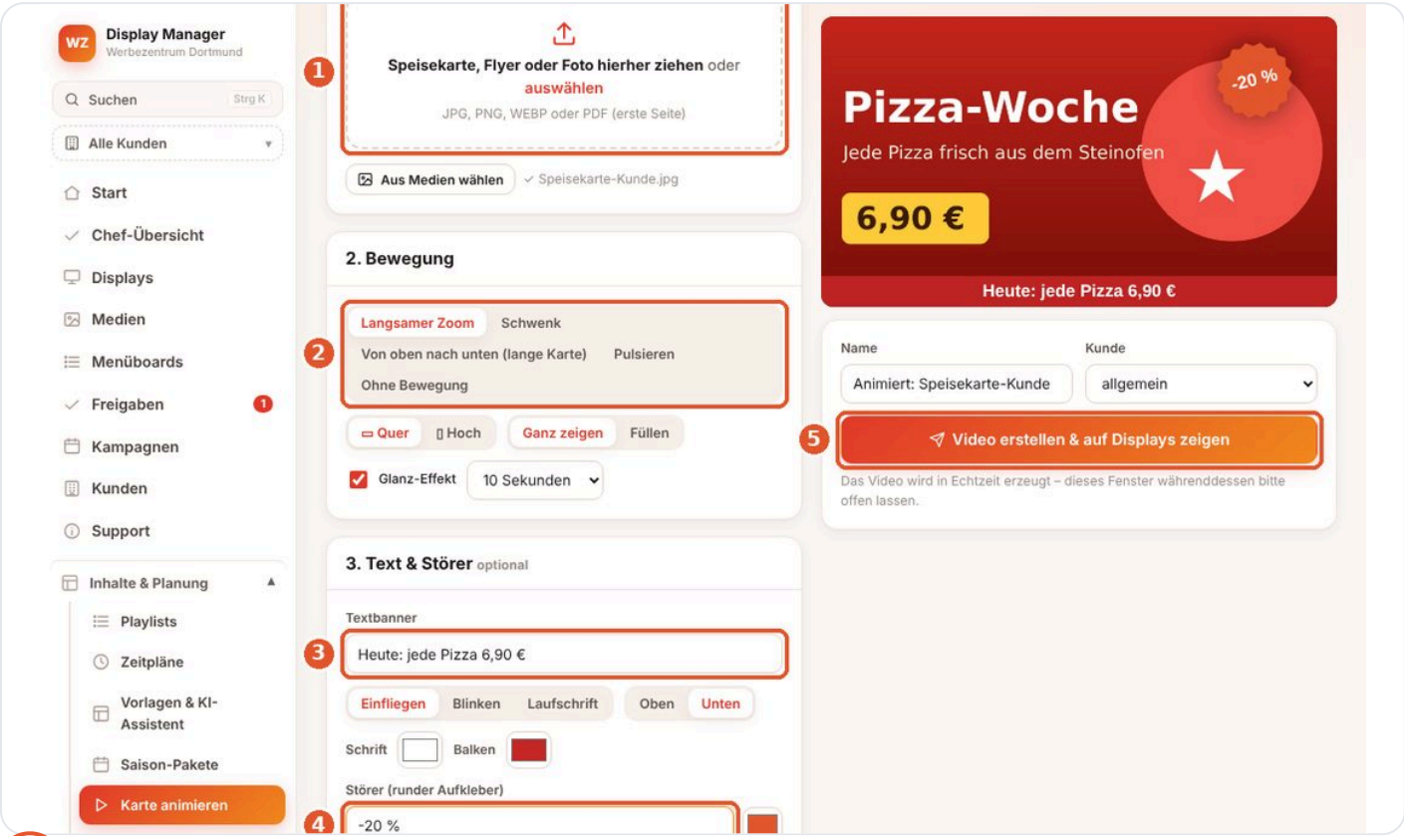
13 ✨ Bewegte Menüboards & eigene Karte animieren

El movimiento atrae las miradas – la pantalla muestra entonces un vídeo corto en bucle.



1. En el menú digital, elegir arriba ✨ **Suave** o ✨ **Dinámico** – la vista previa se mueve al instante
2. Opcional debajo: efecto adicional (❄ nieve, 🎉 confeti, 🫧 burbujas, ❤ corazones, ✨ destellos, 🔥 brasas, 🍂 hojas, ♨ vapor), 🌈 cambio de color, 🔦 foco, texto deslizante abajo (= pie), mover fotos
3. **Publicar** (tarda aprox. 12 segundos, deje la ventana abierta)

💡 ¿La carta del cliente ya existe como imagen o PDF? Entonces, así:

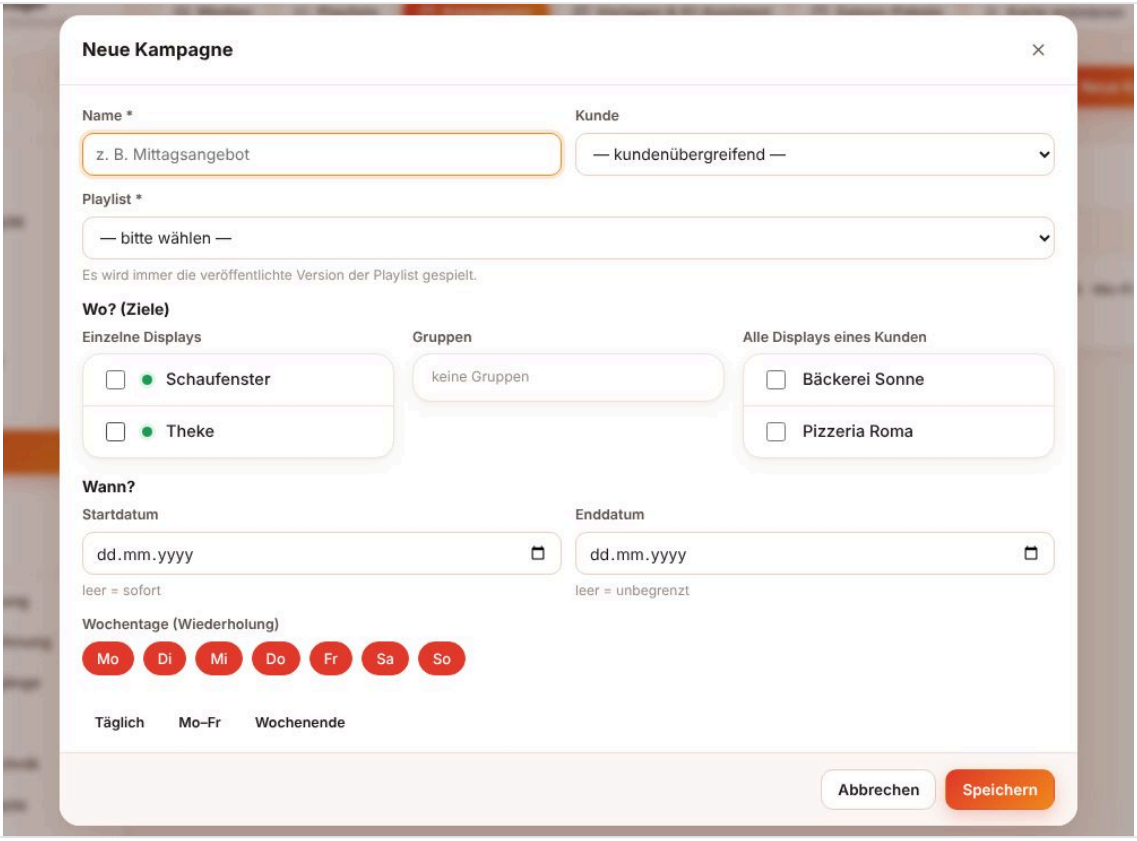


1. Menús digitales → **Animar carta propia**: arrastrar una imagen o un PDF
2. Elegir el movimiento (las cartas largas se desplazan automáticamente de arriba abajo)
3. Opcional: banner de texto, p. ej., «Hoy, día de la pizza»
4. Opcional: distintivo llamativo, p. ej., «-20 %» – hacer clic en la vista previa en la posición deseada
5. **Crear vídeo** → tocar las pantallas → **Mostrar**

💡 También en Multimedia: pasar el ratón sobre una imagen y hacer clic en ✨.

14 Werbung zu bestimmten Zeiten (Kampagne)

p. ej., «Menú del mediodía lu–vi 11–14 h». Campañas → Nueva campaña.



1. Elegir nombre y lista de reproducción
2. Marcar las pantallas
3. Fecha, días de la semana, hora
4. **Guardar** – empieza y termina automáticamente

🔮 ¿Qué se reproduce el …?

1. **Contenidos y planificación → Horarios**, elegir la pantalla
2. Introducir arriba el día y la hora (p. ej., sábado 18:00); en las secciones de tiempo, elegir el tiempo
3. **Mostrar** – verá la campaña/lista de reproducción y exactamente las imágenes que se reproducirán en ese momento (happy hour, plato del día, idiomas, motivos de temporada)

15 ✅ Freigaben (Kunde hat etwas eingereicht)

La publicidad de los clientes solo aparece tras su visto bueno. El número junto a la opción de menú indica cuántas esperan.





1. Revisar imagen, fecha y mensaje
2. **Aprobar** – se reproduce en la fecha deseada
3. **Rechazar** – con una breve justificación para el cliente

16 🔌 Bildschirme anbinden & fernsteuern (alle Möglichkeiten)

Ein/Aus, Lautstärke, Eingang und Zustand direkt im Dashboard – von Hand, nach den Betriebszeiten und mit Auto-Neustart. Für Profi-Displays, ganz normale Fernseher, Beamer, Android-Geräte, Smart Home und Steckdosen.

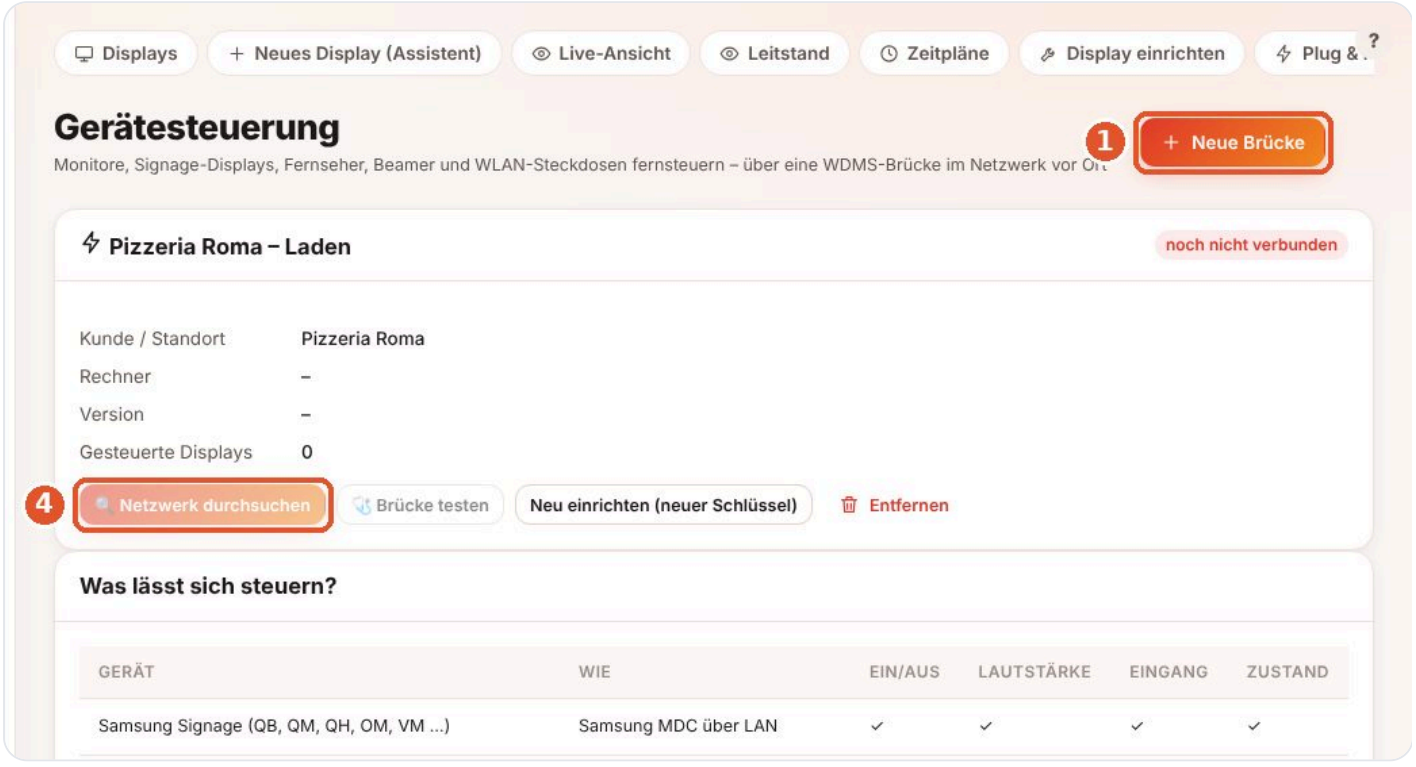
Überblick: Was passt zu welchem Gerät?

Problema	Solución
Profi-Displays Samsung, LG, Philips, Sony	**Samsung MDC**, **LG LAN**, **Philips SICP**, **Sony Bravia** – alles: Ein/Aus, Lautstärke, Ton, Eingang, Zustand. Auch über RS232 (USB-Seriell-Adapter).
NEC / Sharp-NEC Displays & Beamer	**NEC** (LAN Port 7142 oder RS232) – alles.
iiyama, BenQ, ViewSonic, Sharp, Epson, Panasonic Pro …	**Eigene Steuerbefehle**: die Befehle aus der RS232/LAN-Anleitung des Herstellers eintragen – über Netzwerk (TCP/UDP) oder RS232.
Beamer aller großen Hersteller	**PJLink** – Ein/Aus, Bild/Ton aus, Eingang, Zustand.
Normaler Samsung-Fernseher (ab 2016)	**Samsung Smart-TV** über das Netzwerk – einmal koppeln, dann alles.
Normaler LG-Fernseher (webOS, ab 2014)	**LG Smart-TV** über das Netzwerk – einmal koppeln, dann alles.
Philips-Fernseher (Android TV / Google TV)	**Philips Smart-TV** – Kopplung mit PIN, dann Ein/Aus, Lautstärke, Ton, Zustand.
Sony-Fernseher	**Sony Bravia** – am Fernseher „IP-Steuerung“ mit Pre-Shared Key einschalten.
Panasonic Viera, Roku-TVs (TCL, Hisense …)	**Panasonic Viera** bzw. **Roku** über das Netzwerk.
Android TV, Google TV, Fire TV, Android-Boxen	**Android TV (ADB)** – Ein/Aus (der Fernseher folgt über HDMI-CEC), Lautstärke, Zustand.

Tablets und Boxen mit Fully Kiosk Browser	**Fully Kiosk** – Bildschirm an/aus, Lautstärke, Zustand.
Jeder Fernseher am Raspberry-Pi-Player	**HDMI-CEC** – Ein/Aus ohne Brücke.
Jeder Fernseher mit Fernbedienung (auch ganz alte)	**Infrarot-Sender** mit Tasmota oder ESPHome – Ein/Aus, Lautstärke (ungefähr), Stumm, Quelle.
Alles, was Ihr Smart Home kennt	**Home Assistant** (vor Ort oder über das Internet), **MQTT** (ioBroker, Node-RED, Zigbee2MQTT), eigene Schalt-Adressen.
Strom an/aus für jedes Gerät	WLAN-Steckdosen: **Shelly**, **Tasmota**, **Shelly Cloud**, **FRITZ!DECT**, **TP-Link Kasa**, Zigbee über MQTT/Home Assistant.
Displays/PCs im Tiefschlaf	**Wake-on-LAN** – nur Einschalten.

💡 Unsere Empfehlung je Display: **Bildschirm** über das Netzwerk steuern (Lautstärke, Eingang, Zustand) **und** eine WLAN-Steckdose davor (hartes Aus/Ein, Auto-Neustart, wenn etwas hängt). Beides lässt sich gleichzeitig einrichten.

Schritt 1 – einmal je Standort: WDMS-Brücke

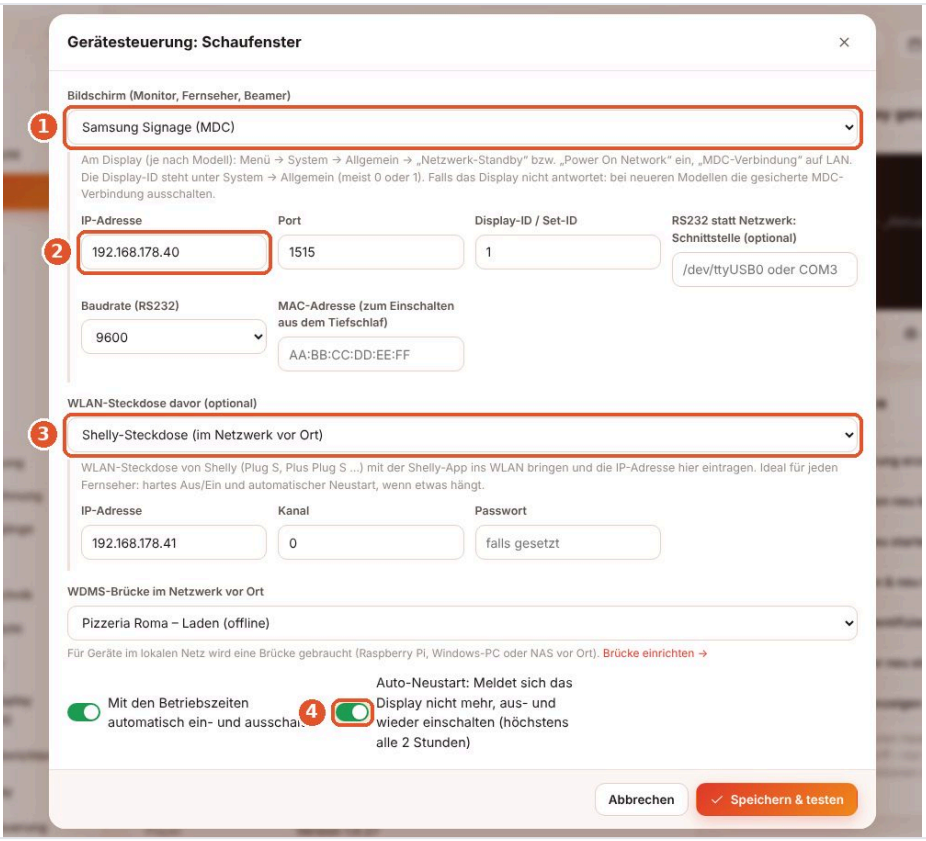


1. **Pantallas y equipos → Control de dispositivos → Nuevo puente**: introduzca un nombre (p. ej., «Pizzeria Roma – Tienda»)
2. Den angezeigten Befehl auf einem Rechner im Laden ausführen: **Raspberry Pi** (auch der Player selbst), **Windows-PC** (PowerShell als Administrator), **Linux-PC** oder **NAS**
3. Tras unos segundos, el puente aparece **en línea**
4. 🔍 **Netzwerk durchsuchen**: gefundene Displays, Fernseher, Beamer und Steckdosen mit **Übernehmen** einem Display zuordnen

Problema	Solución
Raspberry-Pi-Player	Hat die Brücke schon eingebaut – sie erscheint als „im Player eingebaut", nichts einzurichten.
Android-Player-App	Hat die Brücke ebenfalls eingebaut (alle Netzwerk-Anbindungen). Nicht möglich in der App: Android TV über ADB und RS232 – dafür eine Brücke auf Raspberry Pi oder Windows.
Windows-PC	Ab 1.63 läuft dort dasselbe Programm wie auf dem Raspberry Pi (Python wird automatisch mit in den Ordner der Brücke gelegt, ADB ebenso). Ältere Windows-Brücken: Einrichtungsbefehl einmal erneut ausführen.
Updates	Die Brücke holt neue Fassungen ab 1.63 selbst vom eigenen Server. Brücken, die vor 1.63 eingerichtet wurden, einmal mit demselben Befehl neu einrichten (Pi-Player: Einrichtung des Players erneut ausführen).

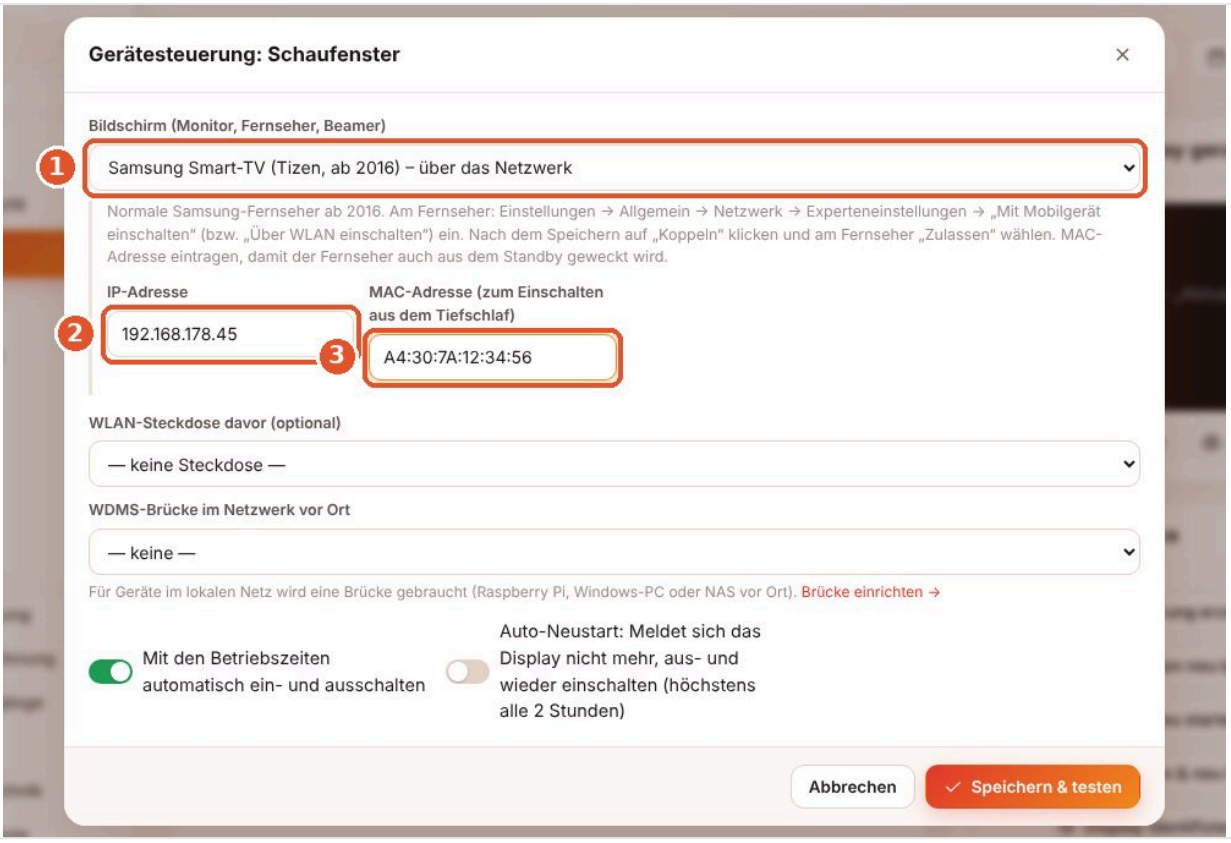
💡 Die Brücke verbindet sich nur nach außen (HTTPS). Im Router muss nichts freigegeben werden. Der Rechner sollte immer eingeschaltet sein – ein Raspberry Pi, der ohnehin als Player läuft, reicht.

Schritt 2 – je Display: Gerätesteuerung einrichten



1. Display öffnen → **Gerätesteuerung → Einrichten**
2. **Bildschirm**: Art aus der Liste wählen (nach Gruppen sortiert: Profi-Displays, Fernseher, Android, Infrarot, Smart Home, Steckdosen) – darunter steht genau, was am Gerät einzuschalten ist
3. **IP-Adresse** des Geräts eintragen (steht im Netzwerk-Menü des Geräts oder in der FRITZ!Box unter „Heimnetz") – am besten in der FRITZ!Box „Diesem Gerät immer die gleiche IP-Adresse zuweisen" anhaken
4. **MAC-Adresse** eintragen, wenn das Gerät auch aus dem Tiefschlaf eingeschaltet werden soll
5. Optional die **Steckdose** davor wählen, die **Brücke** wählen, **Betriebszeiten** und **Auto-Neustart** ankreuzen
6. **Speichern & testen**

Normale Fernseher über das Netzwerk (Samsung, LG, Philips): einmal koppeln



1. Fernseher einschalten und mit demselben Netzwerk verbinden wie die Brücke
2. Am Fernseher das Einschalten über das Netzwerk erlauben: **Samsung** Einstellungen → Allgemein → Netzwerk → Experteneinstellungen → „Mit Mobilgerät einschalten"; **LG** Einstellungen → Allgemein → Geräte → TV-Einschalteinstellungen → „Über Wi-Fi einschalten" und „LG Connect Apps"; **Philips** Einstellungen → Netzwerk → „Mit WLAN einschalten"
3. Im Dashboard die Art **Samsung Smart-TV**, **LG Smart-TV** bzw. **Philips Smart-TV** wählen, IP- und MAC-Adresse eintragen, speichern
4. Auf der Display-Seite 🔗 **Koppeln** klicken
5. Samsung/LG: Am Fernseher erscheint eine Meldung → mit der Fernbedienung **Zulassen** wählen (ca. 30 Sekunden Zeit). Philips: Der Fernseher zeigt eine **PIN** → im Dashboard eingeben
6. Fertig – ab jetzt gehen Ein/Aus, Lautstärke, Ton, Eingang (HDMI 1–4) und Zustand. Die Kopplung bleibt gespeichert, auch beim Ändern der Einstellungen (nicht bei einer neuen IP-Adresse)

💡 Kommt keine Meldung am Fernseher? Samsung: Einstellungen → Allgemein → Externe Geräte → Geräteverbindungs-Manager → „Zugriffsbenachrichtigung" einschalten und die Brücke dort ggf. aus der Liste „Abgelehnt" entfernen. LG: „LG Connect Apps" einschalten.

Ausgeschaltete Fernseher sind oft nicht im Netzwerk – Einschalten geht dann nur über die MAC-Adresse (Weckruf) oder eine Steckdose.

Problema	Solución
Sony Bravia	Einstellungen → Netzwerk → Heimnetzwerk → IP-Steuerung → Authentifizierung „Normal und Pre-Shared Key“, Schlüssel festlegen (z. B. 1234) und im Dashboard eintragen; „Remote-Start“ ein. Profi-Modell und normaler Fernseher funktionieren gleich.
Panasonic Viera	Netzwerk → „TV Remote App Einstellungen“ → „TV Remote“ ein und „Einschalten per App“ ein. Neuere Modelle (ab ca. 2019) verlangen eine verschlüsselte Kopplung – dann über Home Assistant oder Infrarot.
Roku-TV (TCL, Hisense, Sharp ...)	Einstellungen → System → Erweiterte Systemeinstellungen → „Steuerung durch mobile Apps“ → „Netzwerkzugriff: Zulässig“. Die Lautstärke wird schrittweise gestellt (ungefähr).
Hisense (VIDAA), TCL, Xiaomi, Grundig, Telefunken ...	Über **Home Assistant** oder einen **Infrarot-Sender**. Android-/Google-TV-Modelle auch über **Android TV (ADB)**.

Android TV, Google TV, Fire TV und Android-Boxen (ADB)

1. Am Gerät die Entwickleroptionen freischalten: Einstellungen → Geräteeinstellungen → Info → 7× auf **Build** tippen (Fire TV: Einstellungen → Mein Fire TV → Info → 7× auf den Gerätenamen)
2. Entwickleroptionen → **USB-Debugging** und **Netzwerk-Debugging** bzw. **ADB-Debugging** einschalten
3. Im Dashboard die Art **Android TV / Google TV / Fire TV** wählen, IP-Adresse eintragen (Port bleibt 5555), speichern
4. 🔗 **Koppeln** klicken und am Gerät **„Immer von diesem Computer zulassen“** ankreuzen und bestätigen

💡 Ausschalten schickt das Android-Gerät in den Ruhezustand – über HDMI-CEC geht der Fernseher meist mit aus (am Fernseher CEC einschalten: Samsung „Anynet+“, LG

„SimpLink“, Sony „Bravia Sync“, Philips „EasyLink“). ADB braucht eine Brücke auf Raspberry Pi, Linux oder Windows (das Programm „adb“ installiert die Einrichtung mit).

Problema	Solución
Fully Kiosk Browser	In Fully: Einstellungen → Remote Administration → „Enable Remote Administration“ ein, Passwort festlegen und im Dashboard eintragen. Bildschirm an/aus, Lautstärke, Zustand.

Profi-Displays über RS232 (serielles Kabel)

1. USB-Seriell-Adapter (z. B. mit FTDI- oder CH340-Chip) an die Brücke (Raspberry Pi) stecken und mit dem RS232-Anschluss des Displays verbinden
2. Art wählen (Samsung MDC, LG, Philips, NEC oder Eigene Steuerbefehle), die **IP-Adresse leer lassen** und bei **RS232** die Schnittstelle eintragen: `/dev/ttyUSB0` (Raspberry Pi/Linux) bzw. `COM3` (Windows)
3. Baudrate wie im Menü des Displays (meist 9600), speichern und 🩺 **Gerät testen**

💡 Unter Windows braucht RS232 das Zusatzpaket pyserial – einfacher ist ein Raspberry Pi als Brücke. Mehrere Displays an einer RS232-Kette (Daisy Chain): bei jedem Display die eigene Display-ID eintragen.

Eigene Steuerbefehle – für jedes Gerät mit Steuerprotokoll

1. In der Anleitung des Geräts den Abschnitt „RS232/LAN-Steuerung“ suchen (meist im Download-Bereich des Herstellers)
2. Art **Eigene Steuerbefehle** wählen, Verbindung (TCP, UDP oder RS232), IP-Adresse und Port eintragen
3. Je Aktion den Befehl eintragen – als Text (Enter als `\r`, neue Zeile `\n`, einzelnes Byte `\x0D`) oder als Hex mit `hex:` davor
4. Lautstärke mit Platzhalter: `{v}` (z. B. 20), `{v2}`/`{v3}` (mit führenden Nullen), `{vh}`/`{vH}` (hexadezimal)
5. Für den Zustand den Abfrage-Befehl und bei **„Antwort bedeutet AN“** den Text, der in der Antwort steht, wenn das Gerät an ist

Problema	Solución
BenQ (LAN 8000/4660 oder RS232)	Ein `\r*pow=on#\r` · Aus `\r*pow=off#\r` · Lautstärke `\r*vol={v}#\r` · Zustand `\r*pow=?#\r`, Antwort bedeutet AN: `POW=ON`
Beispiel als Hex	Ein `hex:AA 11 01 01 01 14` – Bytes genau wie in der Hersteller-Tabelle
Mediensteuerungen (Crestron, Extron, AMX)	Dort einen TCP-Befehl anlegen und hier denselben Text eintragen – so schaltet das Dashboard auch Leinwand, Licht oder Verstärker.

Infrarot: jeder Fernseher mit Fernbedienung

1. Einen Infrarot-Sender mit **Tasmota** (Software „tasmota-ir“, fertig z. B. als „IR-Blaster“ für ca. 10–20 €) ins WLAN bringen und vor den Fernseher legen bzw. kleben
2. Art **Infrarot-Sender mit Tasmota** wählen, IP-Adresse eintragen
3. **Marke** wählen: Für Samsung, LG und Sony sind die Codes eingebaut (mit getrenntem „Ein“ und „Aus“, damit nichts versehentlich umschaltet)
4. Andere Marke: **Eigene Codes** wählen. Im Tasmota-Webinterface die Konsole öffnen, mit der Original-Fernbedienung auf den Sender zielen und die Taste drücken – es erscheint z. B. `{"IrReceived":{"Protocol":"NEC","Bits":32,"Data":"0x20DF10EF"}}`. Im Dashboard `NEC:32:0x20DF10EF` (oder das ganze JSON) eintragen

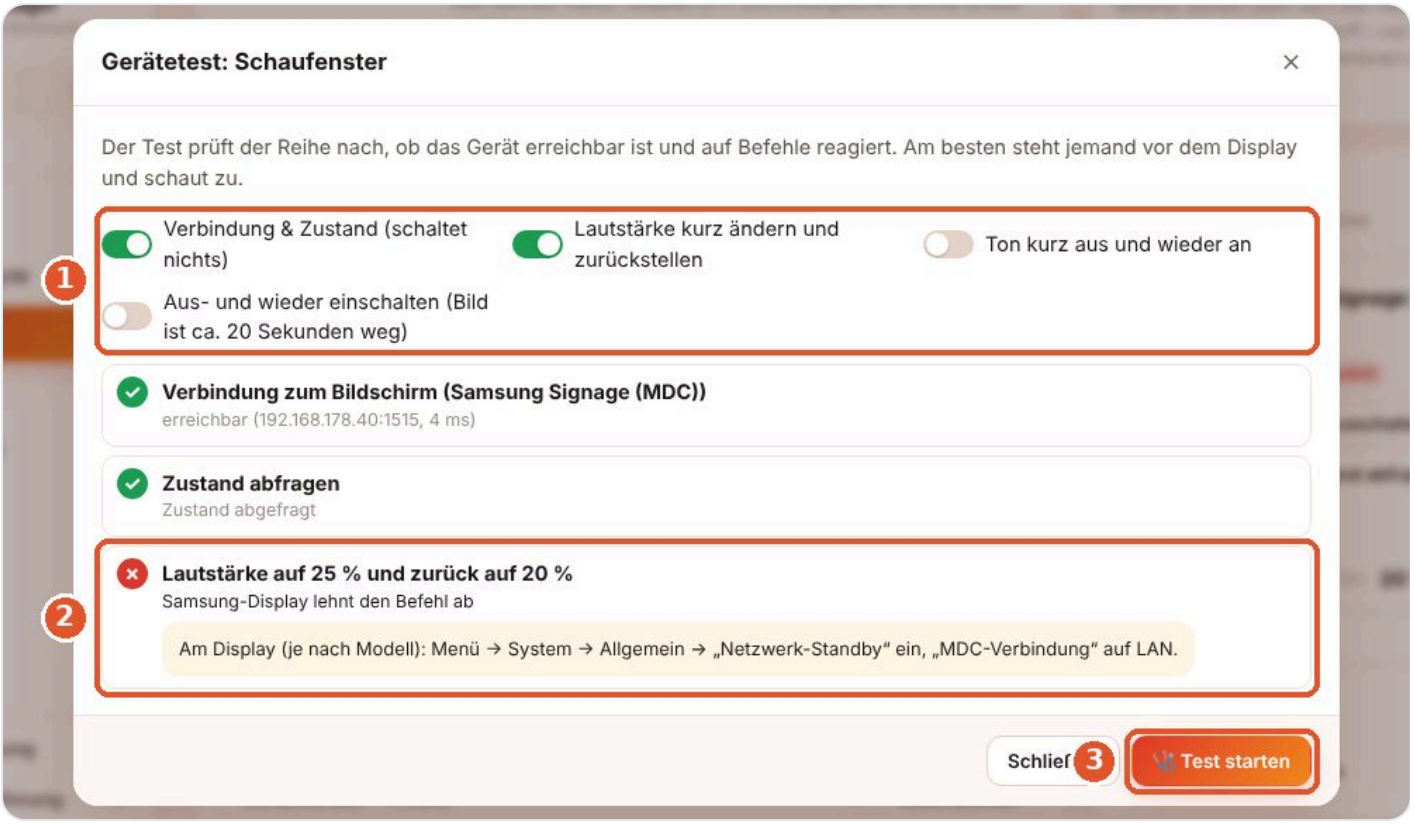
💡 Infrarot kann nicht melden, ob der Fernseher an ist. Die Lautstärke wird ungefähr gestellt (erst ganz leise, dann hochzählen). Mit **ESPHome**-Geräten geht es genauso: Art „ESPHome“, dort den Taster eintragen, z. B. `button/tv_aus`. Broadlink-Sender bitte über Home Assistant anbinden.

Smart Home: Home Assistant, MQTT, FRITZ!DECT

Problema	Solución
Home Assistant vor Ort	Art „Home Assistant im Netzwerk vor Ort“: Adresse (z. B. `http://192.168.1.20:8123`), in Home Assistant unter Profil → Sicherheit ein **langlebiges Zugriffstoken**

	erstellen und einfügen, Entität eintragen (z. B. `media_player.laden_tv` oder `switch.tv_steckdose` – steht unter Entwicklerwerkzeuge → Zustände). Damit lässt sich jeder Fernseher steuern, den Home Assistant kennt: Ein/Aus, Lautstärke, Ton, Eingang (HDMI 1–4), Zustand.
Home Assistant über das Internet	Art „Home Assistant über das Internet“ – mit Ihrer Nabu-Casa-Adresse (`https://….ui.nabu.casa`) oder eigenen https-Adresse. Keine Brücke nötig, der Server steuert direkt.
MQTT (ioBroker, Node-RED, Zigbee2MQTT)	Server-Adresse, Benutzer und Passwort, Thema zum Schalten und die Nachrichten für Ein/Aus. Beispiel Zigbee2MQTT: Thema `zigbee2mqtt/tv_steckdose/set`, Ein `{"state":"ON"}`, Aus `{"state":"OFF"}`, Zustand `zigbee2mqtt/tv_steckdose`. Tasmota: `cmnd/steckdose/POWER` mit ON/OFF, Zustand `stat/steckdose/POWER`. Port 8883 = verschlüsselt.
FRITZ!DECT 200/210	In der FRITZ!Box unter System → FRITZ!Box-Benutzer einen Benutzer mit dem Recht „Smart Home“ anlegen; Benutzer, Passwort und die **AIN** (steht auf der Steckdose) eintragen.
TP-Link Kasa	HS100/HS103/HS110/KP105 mit älterer Firmware direkt; neuere Kasa- und Tapo-Steckdosen über Home Assistant.
Shelly, Tasmota, Shelly Cloud	Wie bisher: IP-Adresse (bzw. Cloud-Server, Schlüssel und Geräte-ID).

Probar dispositivo



1. Abrir pantalla → Control de dispositivos → 🩺 **Probar dispositivo**
2. Marque qué más se debe probar (volumen, sonido, apagar/encender)
3. **Iniciar prueba** – cada paso muestra ✓ o × con una indicación de la causa; el resultado queda en el registro de la pantalla

💡 Comprobar el puente: Control de dispositivos → 🩺 **Probar puente** (todos los dispositivos del puente). In situ: ejecute el mismo comando de instalación con **--test** en lugar de la clave.

Wenn es nicht klappt

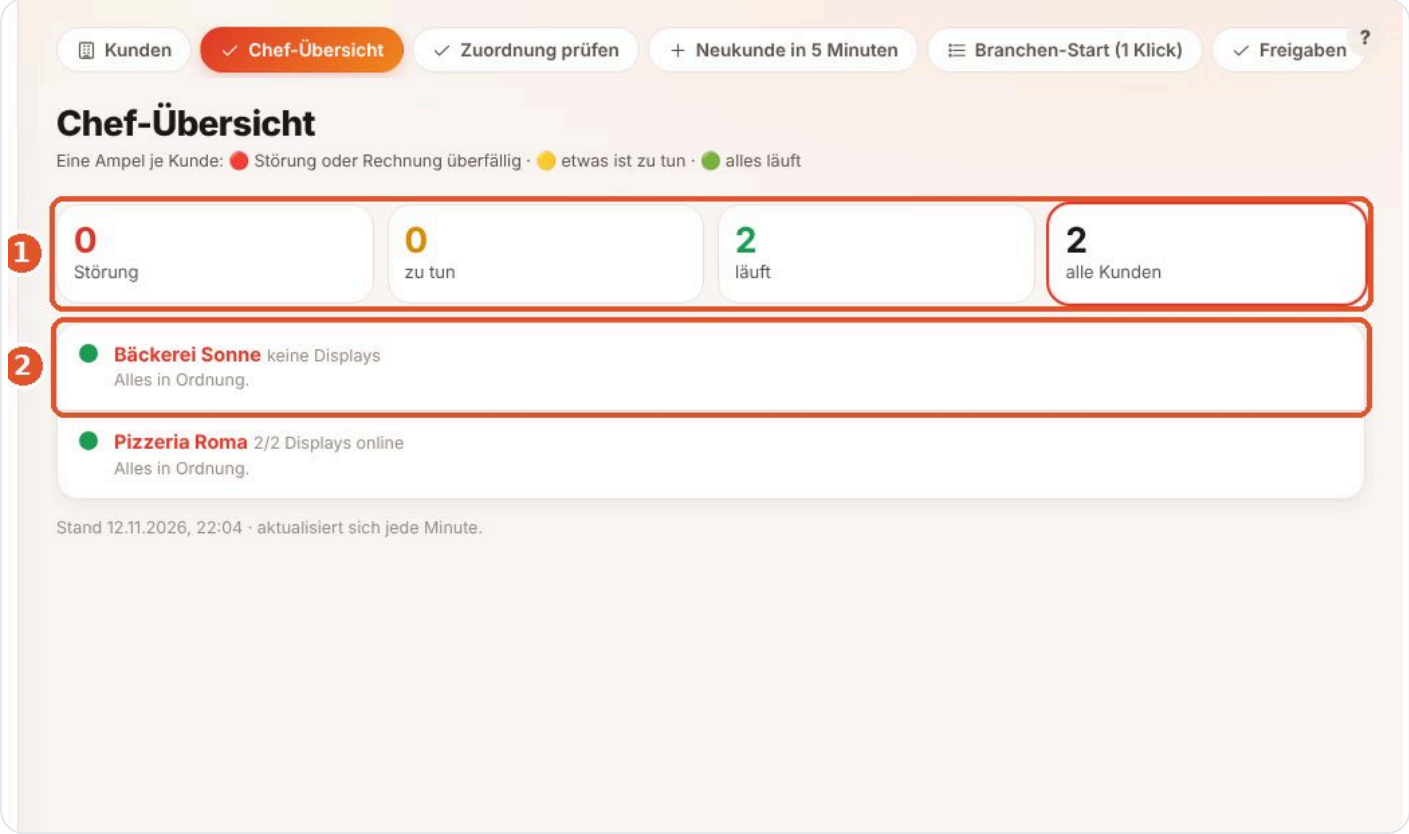
Problema	Solución
„nicht erreichbar"	IP-Adresse prüfen (hat sich nach einem Router-Neustart geändert?), Gerät eingeschaltet, Brücke im selben Netzwerk (nicht im Gäste-WLAN).
„lehnt Port … ab"	Das Gerät ist da, aber die Netzwerksteuerung ist im Menü aus – Hinweis bei der jeweiligen Art beachten.
„Noch nicht gekoppelt"	Auf der Display-Seite 🔗 **Koppeln** klicken und am Fernseher bestätigen.

Einschalten geht nicht, Ausschalten schon	Viele Fernseher schalten im Standby das Netzwerk ab. MAC-Adresse eintragen und am Fernseher „Einschalten über Netzwerk/WLAN“ erlauben – oder eine Steckdose davor nutzen.
„Diese Steuerungsart kennt die Brücke nicht“	Die Brücke ist älter als 1.63 – einmal mit dem Einrichtungsbefehl neu einrichten bzw. die Android-App aktualisieren.

💡 Technische Einzelheiten für Techniker: `docs/GERAETESTEUERUNG.md` im Paket.

17 🚦 Chef-Übersicht: Ampel je Kunde

De un vistazo, dónde hay problemas – **Vista del responsable** en el menú o el mosaico en la página de inicio.

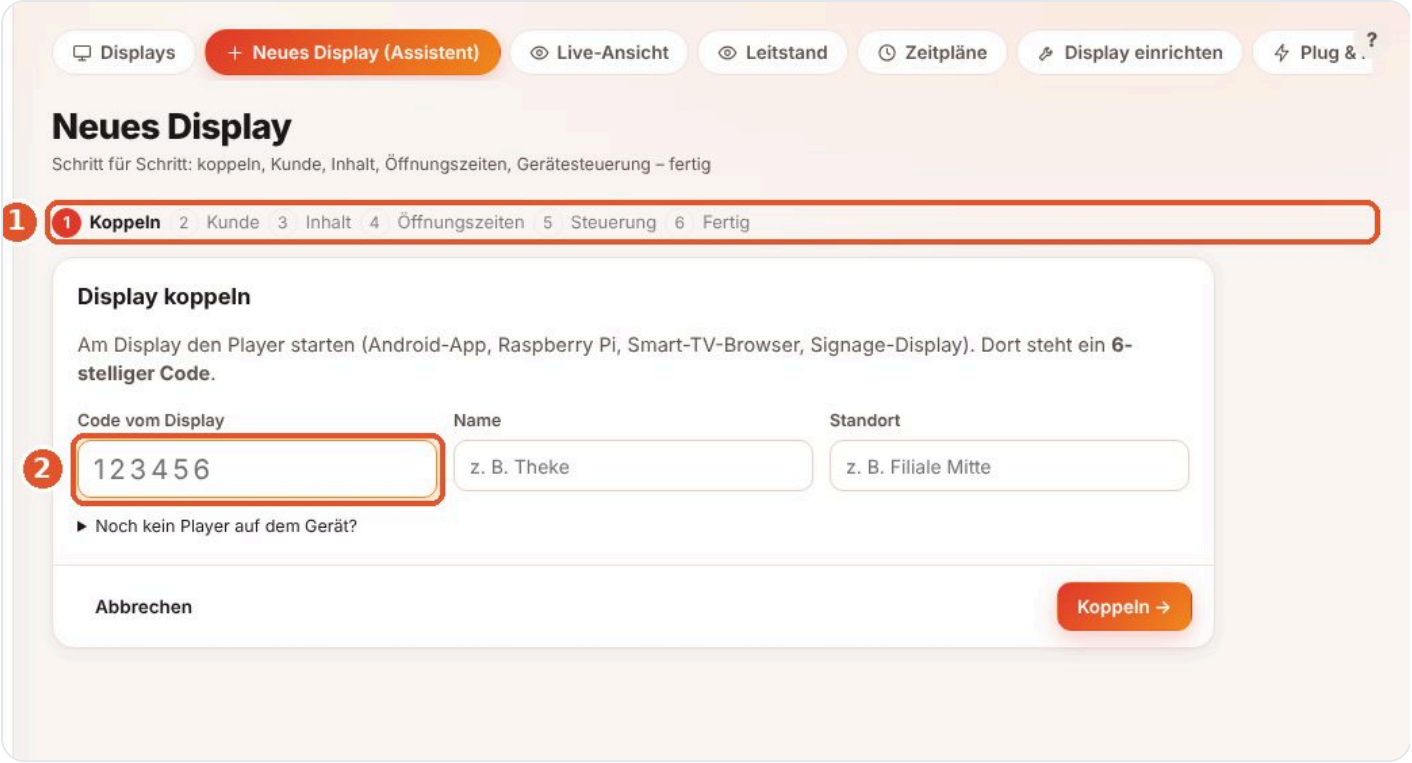


1. **Rojo**: una pantalla está sin conexión durante el horario de apertura, el monitor está apagado o hay una factura vencida
2. **Amarillo**: hay algo que hacer – playlist vacía o sin publicar, pantalla pendiente de aprobación, contrato que termina pronto, prueba del dispositivo con errores, factura pendiente
3. **Verde**: todo funciona
4. Cada motivo es un enlace directo al lugar correcto

💡 Pulsar los números de arriba filtra la lista. Los socios B2B solo ven a sus propios clientes.

18 🧭 Neues Display Schritt für Schritt

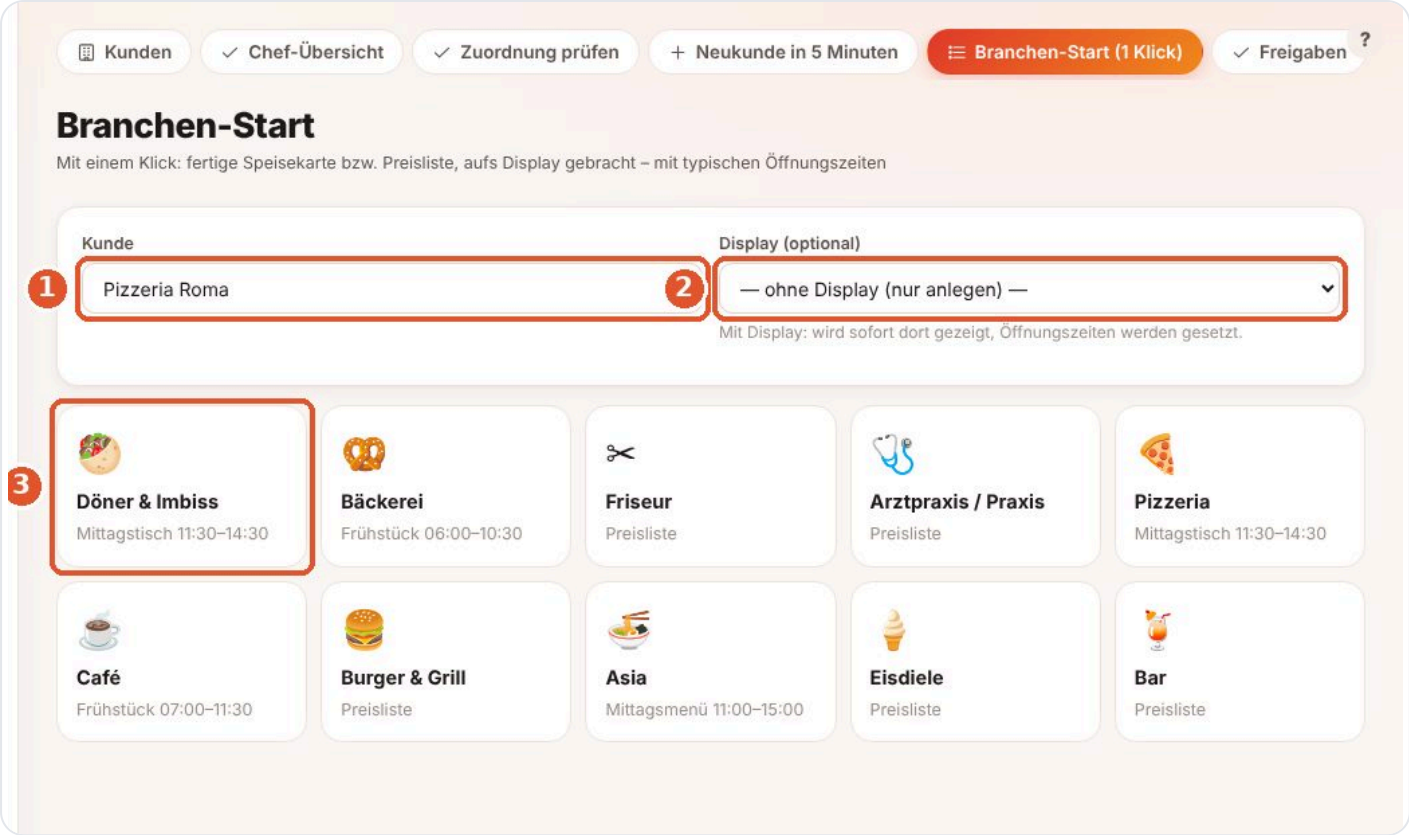
Pantallas y equipos → Nueva pantalla (asistente) o el mosaico en la página de inicio.



1. **Emparejar**: introducir el código de la pantalla, el nombre y la ubicación
2. Elegir el **cliente**
3. **Contenido**: carta lista (sector), playlist existente o una imagen/vídeo
4. **Horario de apertura**: fuera de él, la pantalla muestra negro o apaga el monitor
5. **Control de dispositivos** (opcional) y, para terminar, **Probar dispositivo ahora**

19 🍽 Branchen-Start mit einem Klick

Para clientes nuevos, en segundos una carta o lista de precios lista en la pantalla.



1. Elegir cliente y (opcionalmente) pantalla
2. Pulsar el sector: kebab, panadería, peluquería, consulta, pizzería, cafetería ...
3. La carta se crea, se publica y se reproduce en la pantalla – con un horario de apertura típico
4. **Ajustar precios** abre el editor

20 🕗 Tagesablauf: Frühstück, Mittag, Abend

Abrir pantalla → en «Campañas para esta pantalla» → **Configurar horario del día**. Para todas las pantallas de un cliente: abrir cliente → **Horario del día para todas las pantallas**.

1. Pulsar **+ Desayuno**, **+ Menú del día**, **+ Carta de cenas** (o una franja horaria propia)
2. Ajustar horas y días de la semana
3. Elegir la playlist para cada franja horaria y **Guardar**

💡 Fuera de las franjas horarias se reproduce la playlist estándar. Las campañas y la publicidad contratada siguen teniendo prioridad. Un menuboard puede además mostrar secciones concretas solo a determinadas horas.

21 📲 Ausfall-Alarm per SMS, WhatsApp oder Telegram

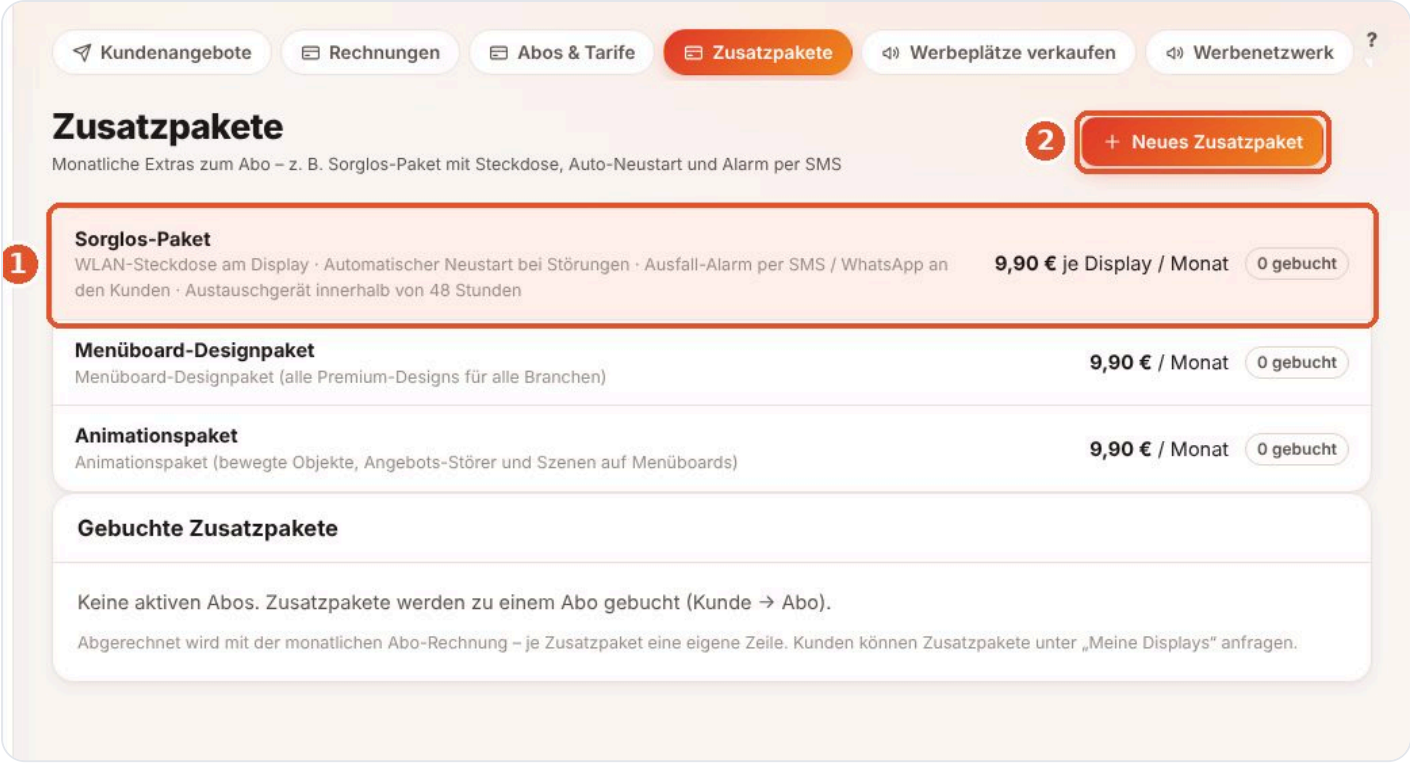
Ajustes → Avisos de incidencias – abajo «Alerta por SMS, WhatsApp o Telegram».

1. Elegir el **canal**: SMS (seven.io o Twilio), WhatsApp (Twilio o gratis al propio número a través de CallMeBot), bot de Telegram o dirección propia
2. Introducir la clave de acceso del proveedor y los destinatarios (números de móvil separados por comas) – debajo se indica dónde obtener la clave
3. **Guardar & enviar mensaje de prueba**

💡 Los clientes con Paquete Sin Preocupaciones (o todos, si lo activa) reciben la alerta en su **número de alerta** – regístrelo en el cliente en «Editar».

22 🛡 Zusatzpakete: Sorglos-Paket & Co.

Venta y facturación → Paquetes adicionales.



1. Crear un paquete adicional o ajustar el **Paquete Sin Preocupaciones** ya preparado (precio, por pantalla, contenido)
2. Abajo, en el cliente, **añadir** – aparece como línea propia en la factura mensual
3. El sistema activa por sí mismo «Reinicio automático» y «Alerta de caída por SMS» para estos clientes

💡 Los clientes ven los paquetes adicionales en «Mis pantallas» y pueden solicitarlos allí – usted recibe un correo.

23 🛒 Lizenzen verkaufen

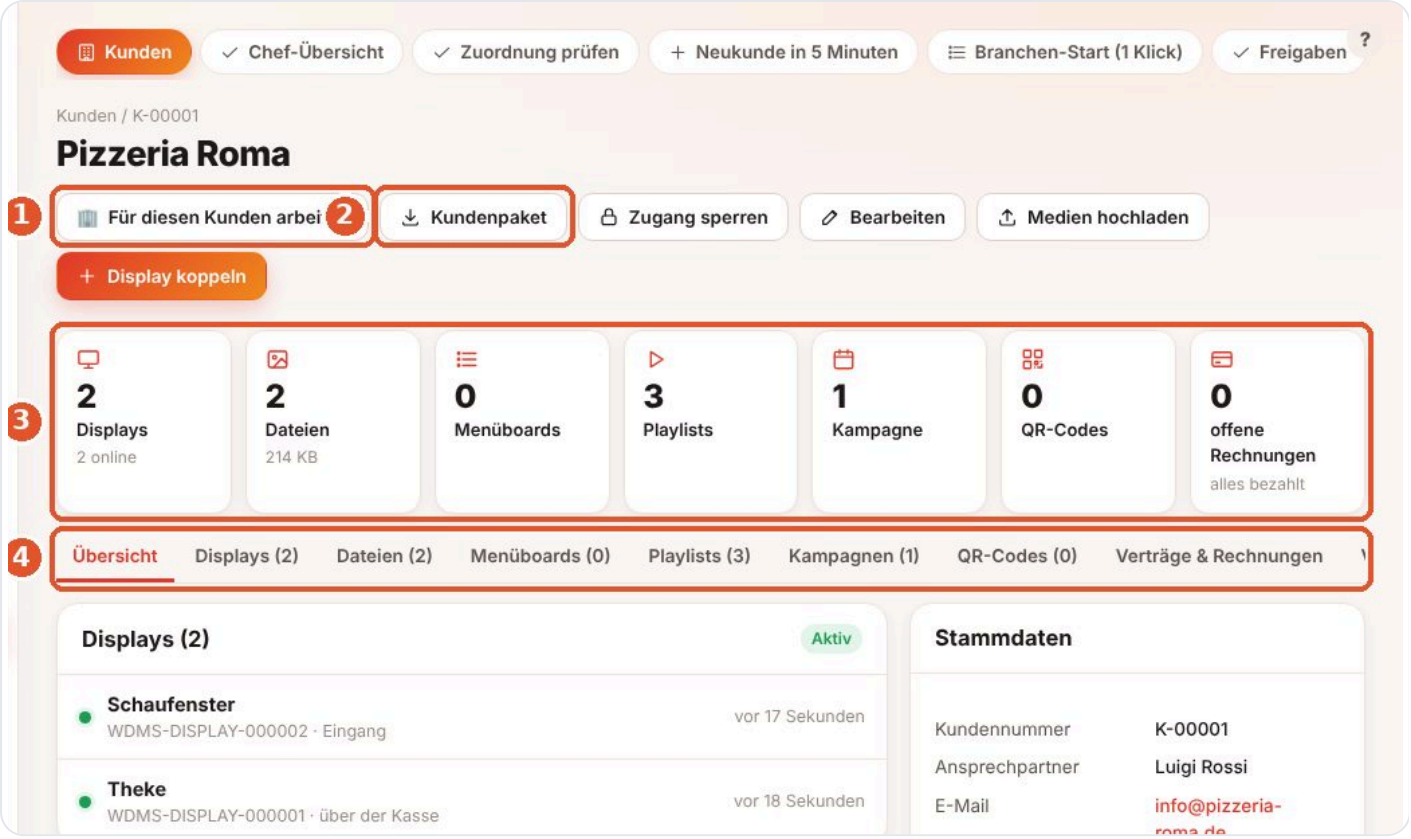
Ajustes → Venta → Vender licencias; pedidos en **Licencia & protección**.

1. Activar la página de pedido y definir paquetes con precios
2. Las empresas piden en **/lizenz-kaufen** – la factura llega al instante, con Stripe también pago online
3. En cuanto se paga la factura (online, extracto bancario o a mano), la licencia se envía automáticamente por correo

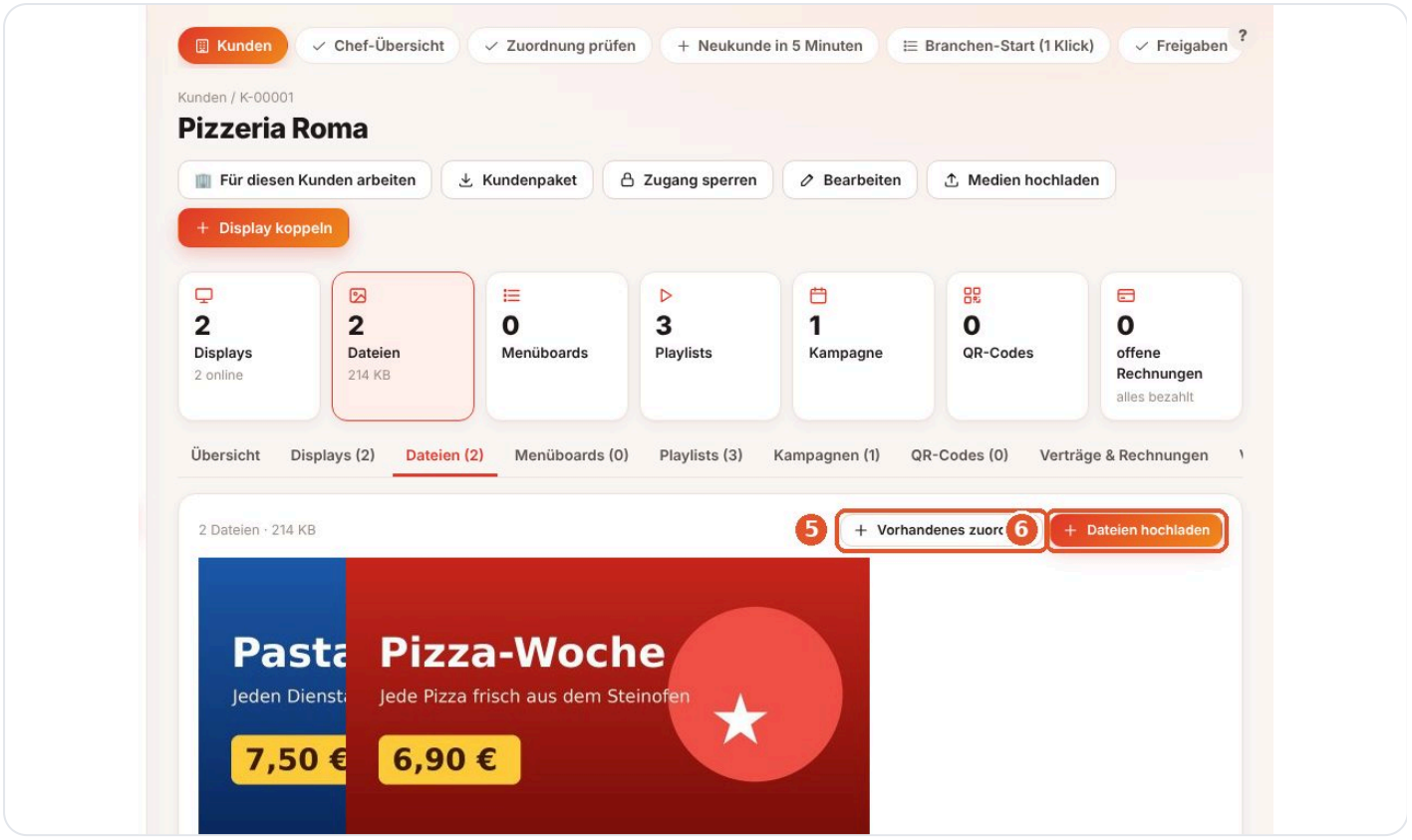
💡 Requisito: su clave de licencia está instalada (Licencia y protección).

24 🗂️ Kundenakte: alles eines Kunden an einer Stelle

Clientes → toque el cliente. Arriba hay mosaicos con todo lo que pertenece a este cliente.



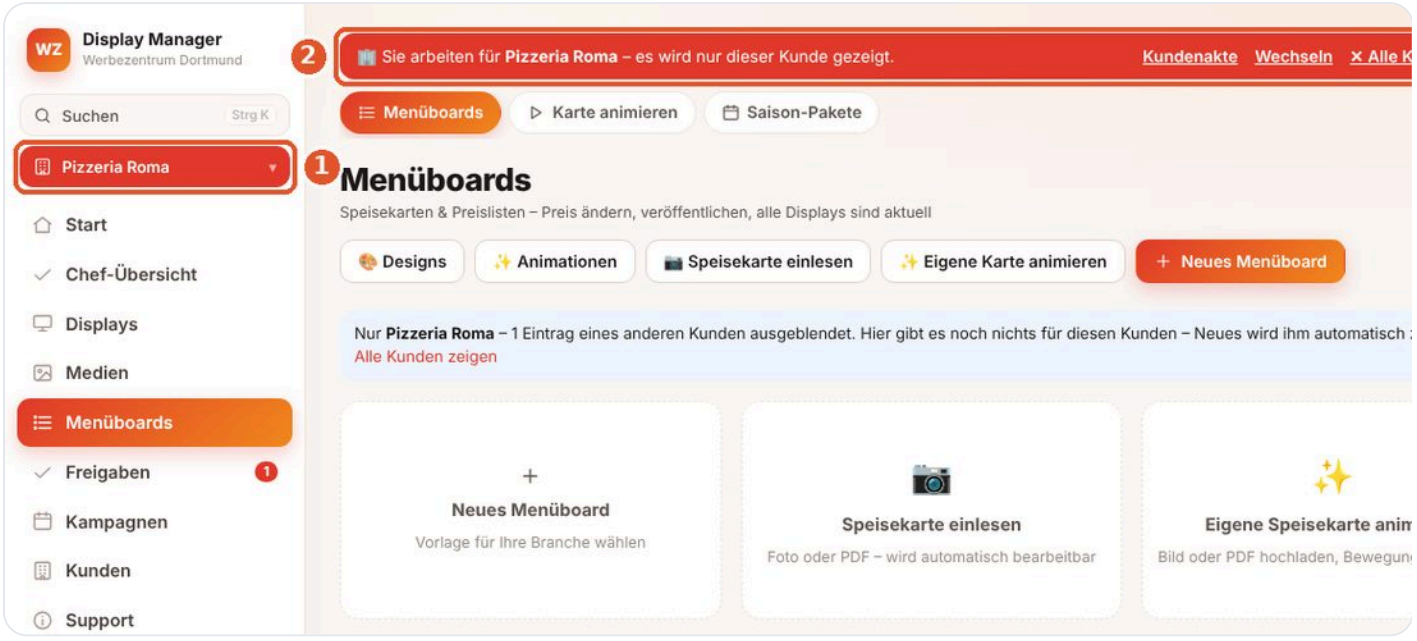
1. **Trabajar para este cliente**: todas las listas muestran solo este cliente, lo nuevo le pertenece automáticamente
2. **Paquete del cliente**: todo lo del cliente como ZIP (resumen, archivos, menuboards, códigos QR, facturas)
3. **Mosaicos**: cantidad por área – al tocarlos se abre la lista
4. **Pestañas**: vista general (datos maestros, suscripción, accesos) y una lista por área



5 **Asignar existentes**: traer aquí entradas sin cliente (o asignadas por error a otro cliente) – los archivos también se mueven en el servidor a la carpeta del cliente

6 **Nuevo**: crear directamente para este cliente

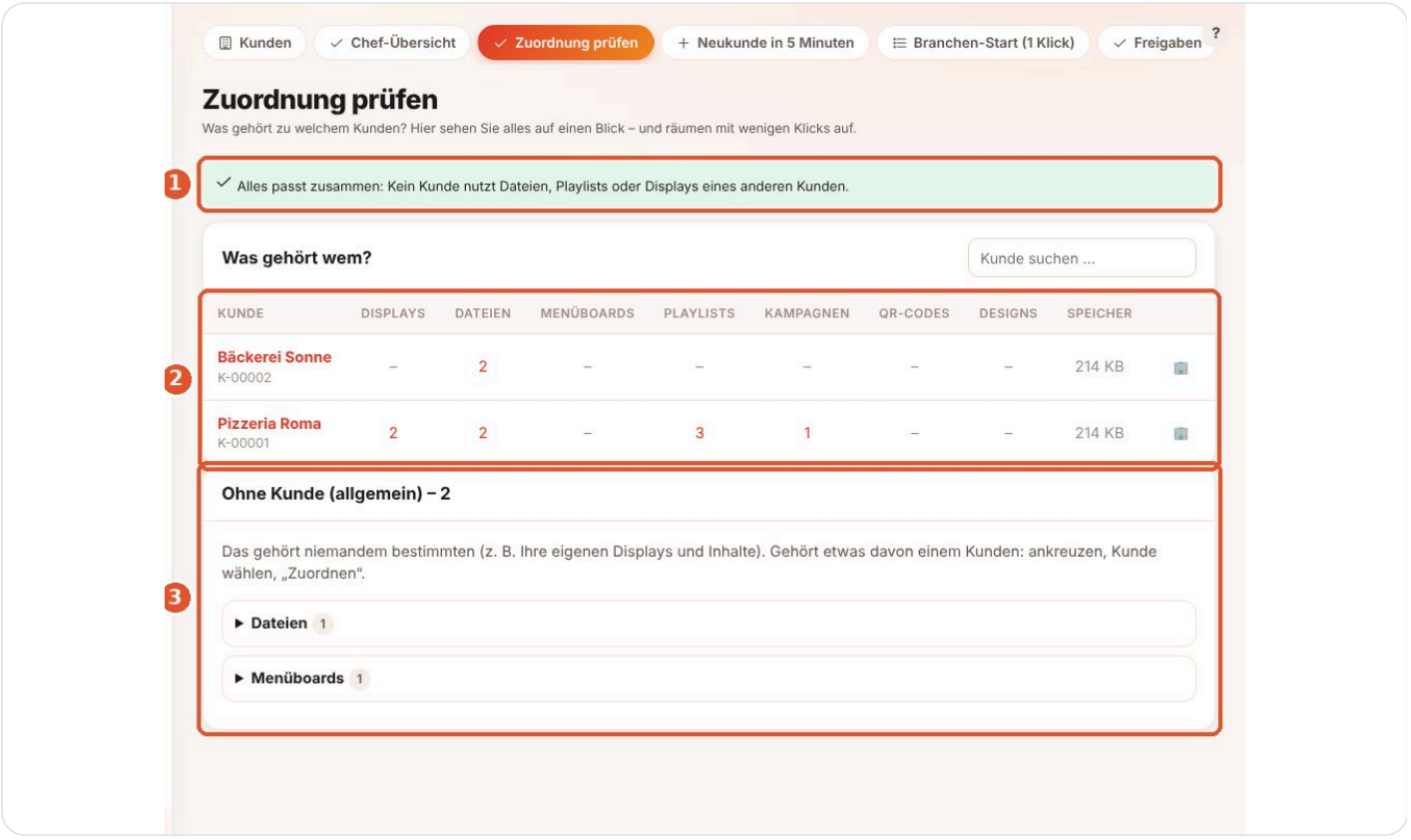
Trabajar para un cliente



1 Elija el cliente a la izquierda bajo **Buscar**

2 La franja de color muestra para quién está trabajando en este momento – ✕ **Todos los clientes** lo finaliza

Comprobar asignación



1 **No encaja**: p. ej., un archivo de otro cliente en una playlist – normalmente con un botón para solucionarlo

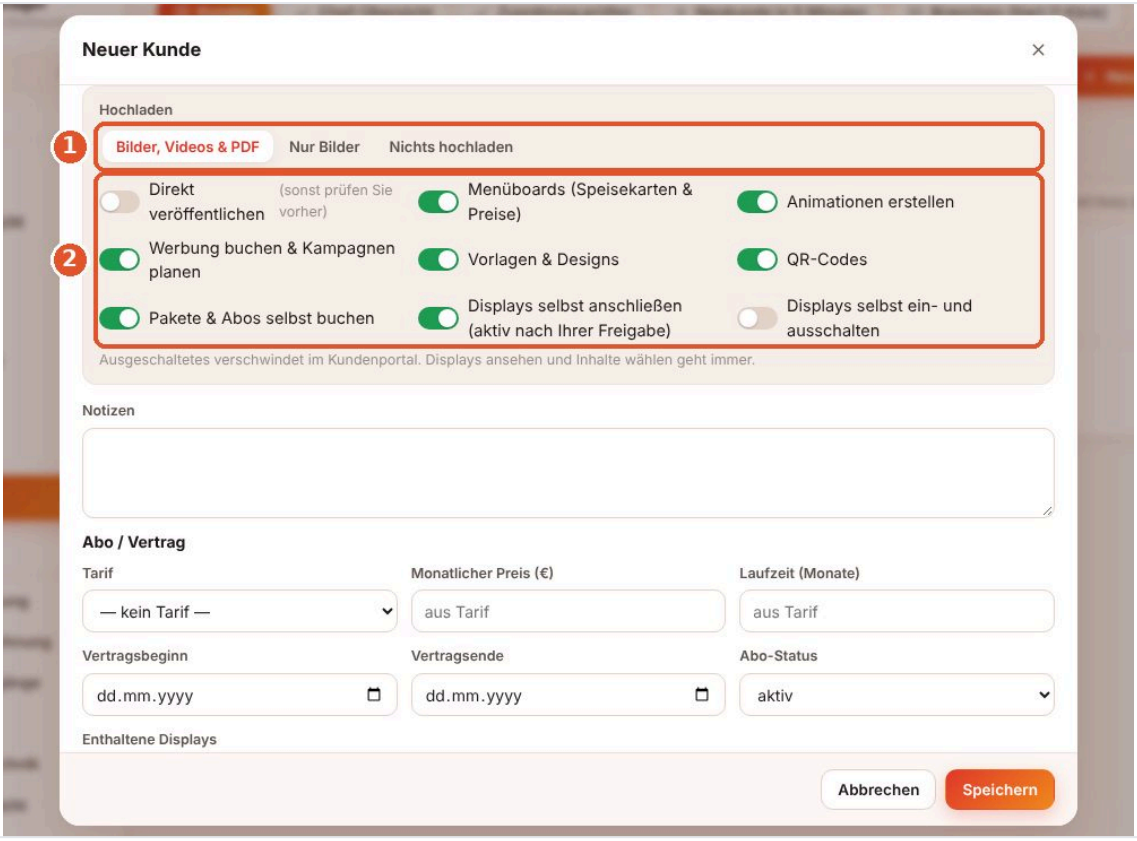
2 **¿Qué pertenece a quién?** Cifras por cliente – al tocarlas se abre la ficha del cliente

3 **Sin cliente**: marcar, elegir cliente, **Asignar**

💡 Los clientes no ven ni la ficha del cliente ni «Comprobar asignación» – solo acceden a sus propios contenidos. Los socios B2B solo ven a sus propios clientes.

25 🏢 Kunden anlegen & Rechte festlegen

Clientes → Nuevo cliente (o abrir el cliente → Editar).

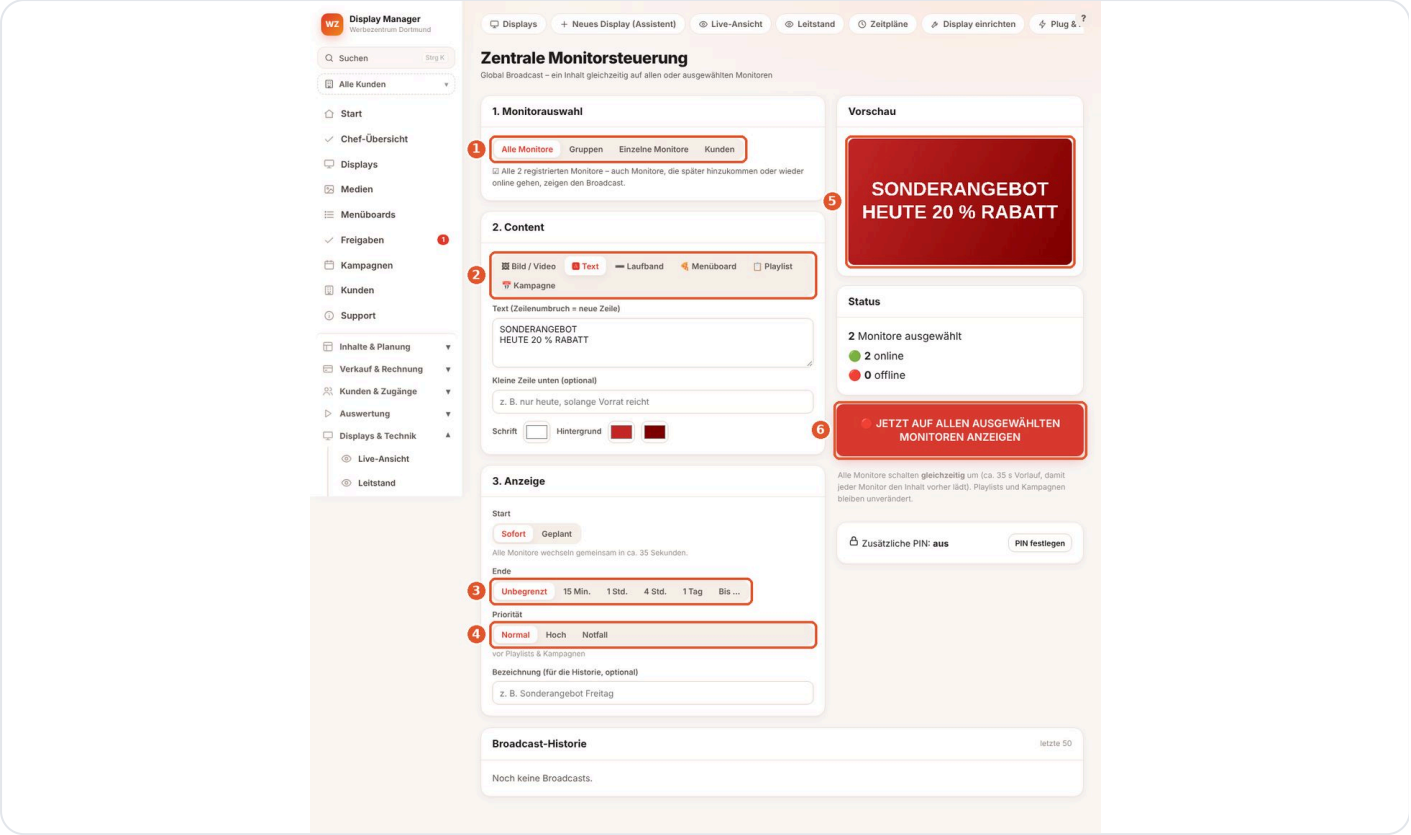


1. **Subir:** imágenes, vídeos y PDF – **solo imágenes** – o **nada**
2. Marcado = activado: publicar directamente (de lo contrario, usted lo revisa antes), menús digitales, animaciones, contratar publicidad, plantillas, códigos QR

💡 Acceso para el cliente: abrir el cliente → **Crear usuario** (correo electrónico + contraseña) – o todo de una vez con 🚀 **Nuevo cliente en 5 minutos**.

26 📢 Alle Monitore gleichzeitig (Monitorsteuerung)

Un texto, una imagen o un vídeo al instante en **todos** los monitores – p. ej., una oferta especial o una emergencia. Menú **Pantallas y técnica → Control de monitores** (solo con autorización).



1. **Elegir monitores:** todos, grupos, algunos concretos o por cliente
2. **Elegir contenido:** escribir texto, imagen/vídeo, rótulo deslizante, menú digital, lista de reproducción o campaña
3. **Fin:** ilimitado, 15 min … o hasta una hora determinada. Inicio inmediato o programado
4. **Prioridad:** Normal – Alta – **Emergencia** (se reproduce incluso en modo de mantenimiento)
5. Revisar la **Vista previa**
6. Pulsar el botón rojo y confirmar – todos cambian **a la vez** (tras una breve preparación, para que cada monitor esté listo)

💡 Arriba verá por monitor: 🟢 recibido · 🟡 actualizándose · 🔴 sin conexión · ⚠️ error.
FINALIZAR BROADCAST ACTIVO – todos los monitores vuelven a mostrar su programación normal. Las listas de reproducción y las campañas nunca se modifican.

💡 Protección: los administradores necesitan el permiso «Global Broadcast» (Clientes y accesos → Usuarios). Además, se puede definir un **PIN**.

27 👁 Live-Ansicht: Was läuft gerade? Ist der Monitor an?

Menú **Vista en directo**: todas las pantallas de un vistazo – con la imagen actual, el contenido en reproducción y el estado del reproductor y del monitor.

1. Abrir la **Vista en directo** – las imágenes llegan en pocos segundos y se actualizan continuamente (marca roja ● **LIVE**)
2. Debajo de cada imagen: **Reproductor en línea/sin conexión**, **Monitor encendido/apagado** y lo que se está **reproduciendo**
3. Borde rojo = problema (reproductor sin conexión o monitor apagado). **Solo problemas** oculta todo lo demás
4. Hacer clic en una imagen = vista ampliada con todos los detalles

Estado del monitor	
🟢 **Monitor encendido**	El televisor informa: encendido
🔴 **Monitor apagado / sin monitor**	Televisor en standby – o no hay ningún monitor conectado al cable HDMI
🔵 **Monitor conectado**	No se puede consultar si está encendido o apagado – active **HDMI-CEC** en el televisor (Samsung «Anynet+», LG «SimpLink», Sony «Bravia Sync», Philips «EasyLink»)
⚪ **desconocido**	Sin asistente de monitores: en la Raspberry Pi, ejecutar de nuevo una vez el comando de configuración (capítulo «Configurar la Raspberry Pi»)

💡 Las pantallas solo envían imágenes mientras la vista en directo está abierta – después vuelven al funcionamiento normal y económico. El estado del monitor (encendido/apagado) está disponible para Raspberry Pi; en los Smart TV con reproductor integrado verá la imagen y el estado del reproductor.

28 📱 App aufs Handy

El panel está disponible como app para **iPhone, Android, tableta y PC** – sin tienda de aplicaciones, siempre actualizado. Para usted, sus administradores, socios B2B y clientes.

1. En el menú, tocar **App en el móvil** (en la página de inicio de sesión: **Instalar como app en el móvil**)
2. En el PC: escanear el **código QR** con la cámara del móvil – la página se abre en el móvil

iPhone / iPad

1. Abrir la página en **Safari**
2. Tocar el **icono de compartir** (cuadrado con flecha hacia arriba)
3. Elegir **Añadir a pantalla de inicio**
4. **Añadir** – listo

Android

1. Abrir la página en **Chrome**
2. En el diálogo de la app, tocar **Instalar ahora** – o el menú ⋮ → **Instalar aplicación**
3. Confirmar **Instalar** – listo

App de Android como archivo (APK)

1. En el móvil, abrir la dirección **display.werbezentrum-do.de/app/handy** (o, en el diálogo de la app, en «Android», tocar **Descargar archivo de la app**)
2. Abrir el archivo descargado **WDMS-App.apk**
3. La primera vez, permitir **«Permitir instalación desde esta fuente»**
4. **Instalar** – la app «WDMS» aparece en la pantalla de inicio

💡 La app de Android puede hacer fotos directamente con la cámara y subirlas, y guarda las descargas en la carpeta «Descargas». Los enlaces con identificador de socio (.../?p=kennung) se abren directamente en la app con el logotipo del socio.

Android – como archivo de aplicación (APK)

1. En el móvil, abrir la dirección **display.werbezentrum-do.de/app/handy** (o tocar **Descargar la app WDMS** en el diálogo de la app)
2. Abrir el archivo **WDMS-App.apk**. La primera vez, Android pregunta: **permitir** «Instalar aplicaciones desconocidas» para el navegador
3. **Instalar** – la app «WDMS» aparece en la pantalla de inicio
4. En la app se pueden hacer fotos directamente con la cámara y subirlas; las descargas se guardan en la carpeta «Descargas»

💡 Inicie sesión una vez y la sesión se mantendrá iniciada. Cada usuario ve en la app exactamente lo mismo que en el PC. Los clientes de un socio B2B reciben automáticamente la app con el nombre y el logotipo del socio.

29 🤝 B2B-Partner (Wiederverkäufer)

En **Clientes y accesos → Socios B2B**: empresas que ofrecen el sistema a sus propios clientes con su propio nombre y logotipo. Usted sigue siendo el administrador principal, lo ve todo y puede bloquear o dar de baja en cualquier momento.

El socio se registra él mismo

1. Las empresas interesadas hacen clic en **Registrarse como socio B2B** en la página de inicio de sesión – o usted enlaza directamente **display.werbezentrum-do.de/#/partner-werden** (p. ej., en su sitio web)
2. Introduzca empresa, persona de contacto, dirección, teléfono, correo electrónico y contraseña – recibirá un correo electrónico
3. Abrir **Aprobaciones** → **Aprobar y fijar condiciones**: precio por cliente y por monitor, cupos, funciones – o **Rechazar**
4. El socio recibe un correo electrónico con su propia dirección de inicio de sesión. Después, usted configura el logotipo y el color en la página del socio

💡 Desactivar: **Configuración → Multimedia y portal del cliente** → quitar la marca de «Las empresas pueden registrarse ellas mismas como socios B2B».

Crear usted mismo el socio

1. Hacer clic en **Nuevo socio**: nombre de la empresa, identificador (p. ej., **mueller-media**), color, correo electrónico
2. **Facturación:** introducir el precio por cliente y el precio por monitor (al mes)
3. Si es necesario, fijar el número máximo de clientes y monitores (0 = ilimitado)
4. Elegir las funciones que el socio puede ofrecer a sus clientes – lo desactivado queda bloqueado para él y para sus clientes
5. **Guardar** y, después, en la página del socio, **Subir logotipo** (PNG, JPG, WEBP o SVG)
6. **Crear acceso** – nombre, correo electrónico, contraseña inicial. Entregar al socio la **dirección de inicio de sesión** (.../?p=kennung) y los datos de acceso

Qué puede hacer el socio por sí mismo

Problema	Solución

Clientes	crear, editar, activar, bloquear – solo los suyos
Pantallas	vincular, controlar, vista en directo – solo las de sus clientes
Contenidos	Multimedia, listas de reproducción, campañas, plantillas, menús digitales (si están habilitados), aprobaciones
Usuarios	Accesos para sus clientes y su equipo
Mi cuenta de socio	Número de clientes, monitores, liquidación mensual con usted, dirección de inicio de sesión para sus clientes

💡 Sus clientes inician sesión a través de la dirección de inicio de sesión del socio y allí solo ven su logotipo y su nombre – también en la app del móvil y en las pantallas vacías. Los nuevos registros y las solicitudes de pantallas de sus clientes se envían por correo electrónico al socio.

Facturación

1. **Clientes y accesos → Socios B2B** muestra para cada socio: clientes × precio por cliente + monitores × precio por monitor = importe mensual
2. Arriba figura el total de todos los socios
3. Una sola vez en **Configuración → Datos de la empresa para facturas**: dirección, número de identificación fiscal/NIF-IVA, datos bancarios, logotipo. **Ver factura de muestra** muestra el resultado
4. A principios de mes se crea automáticamente la liquidación del mes anterior (PDF, número correlativo). En la página del socio, en **Liquidaciones mensuales**: ver, **enviar por correo electrónico**, recalcular
5. El socio encuentra sus facturas en **Mi cuenta de socio**

💡 Con número de identificación fiscal o NIF-IVA, el documento se denomina «Factura»; sin él, «Liquidación». El envío automático por correo electrónico se puede activar en la configuración – de lo contrario, primero revisar y después enviar manualmente. Acuerde los datos de facturación con su asesor fiscal.

Bloquear y dar de baja

1. Abrir el socio → **Bloquear**: la sesión del socio y de todos sus clientes se cierra al instante y ya no pueden entrar. Los monitores siguen funcionando
2. **Desbloquear** lo restablece todo
3. **Dar de baja**: como Bloquear y, si se desea, además **bloquear todos los monitores de sus clientes**. Los datos se conservan – **Reactivar** es posible en cualquier momento

Transferir clientes del socio

1. Abrir el socio → **Transferir clientes**
2. Elija el destino: **Directo (sin socio: usted mismo atiende a los clientes)** u otro socio B2B
3. Seleccionar **Todos los clientes** o algunos concretos; si es necesario, **desbloquear de nuevo los monitores bloqueados**
4. **Aplicar** – los clientes se transfieren por completo con sus accesos, pantallas y todos sus contenidos. Después inician sesión con sus datos de acceso anteriores (con su logotipo)

💡 También verá todos los clientes de todos los socios en **Clientes** – con la columna «Socio» y un filtro. Al crear un cliente, puede elegir un socio en **Pertenece a**.

30 👤 Kundenkonten: Registrierung, Freigabe, Sperren

Los clientes nuevos pueden crearse una cuenta ellos mismos. Solo se activa cuando usted la aprueba – y el cliente solo puede usar lo que usted habilite.

Aprobar un nuevo registro

1. El cliente hace clic en **«Regístrese ahora»** en la página de inicio de sesión y rellena el formulario (opcionalmente con el paquete deseado)
2. Lo verá en **Aprobaciones → Nuevas cuentas de cliente** (número junto a la opción de menú y, si se desea, también por correo electrónico)
3. **Aprobar y fijar permisos**: subir (todo / solo imágenes / nada), publicar directamente, menús digitales, animaciones, contratar publicidad, plantillas, códigos QR, contratar paquetes
4. El cliente recibe un correo electrónico y puede iniciar sesión – o usted hace clic en **Rechazar** (con una nota)

Bloquear acceso

1. Abrir el cliente → arriba **«Bloquear acceso»**
2. La sesión del cliente se cierra de inmediato y ya no puede iniciar sesión – sus pantallas siguen funcionando con normalidad
3. Volver a habilitar: **«Desbloquear acceso»**

💡 Cambiar los permisos más tarde: abrir el cliente → **Editar** → «¿Qué puede hacer el cliente en el portal?». Desactivar por completo el registro: **Configuración** → casilla «Los nuevos clientes pueden registrarse ellos mismos».

Confirmar solicitudes de suscripción

1. Si un cliente contrata un paquete, aparece en **Aprobaciones → Solicitudes de suscripción**
2. **Confirmar suscripción** (elegir inicio) – el paquete anterior finaliza automáticamente el día antes
3. O **Rechazar** con una nota – el cliente lo ve en el portal y por correo electrónico

Pantallas conectadas por el cliente

1. Los clientes con el permiso «Conectar pantallas ellos mismos» pueden configurar y conectar su pantalla por sí mismos
2. Aparece en **Aprobaciones → Nuevas pantallas de clientes** (con indicación de si el paquete todavía tiene espacio)
3. **Aprobar pantalla** – muestra de inmediato los contenidos del cliente. **Rechazar** elimina la conexión y la pantalla vuelve a mostrar un código

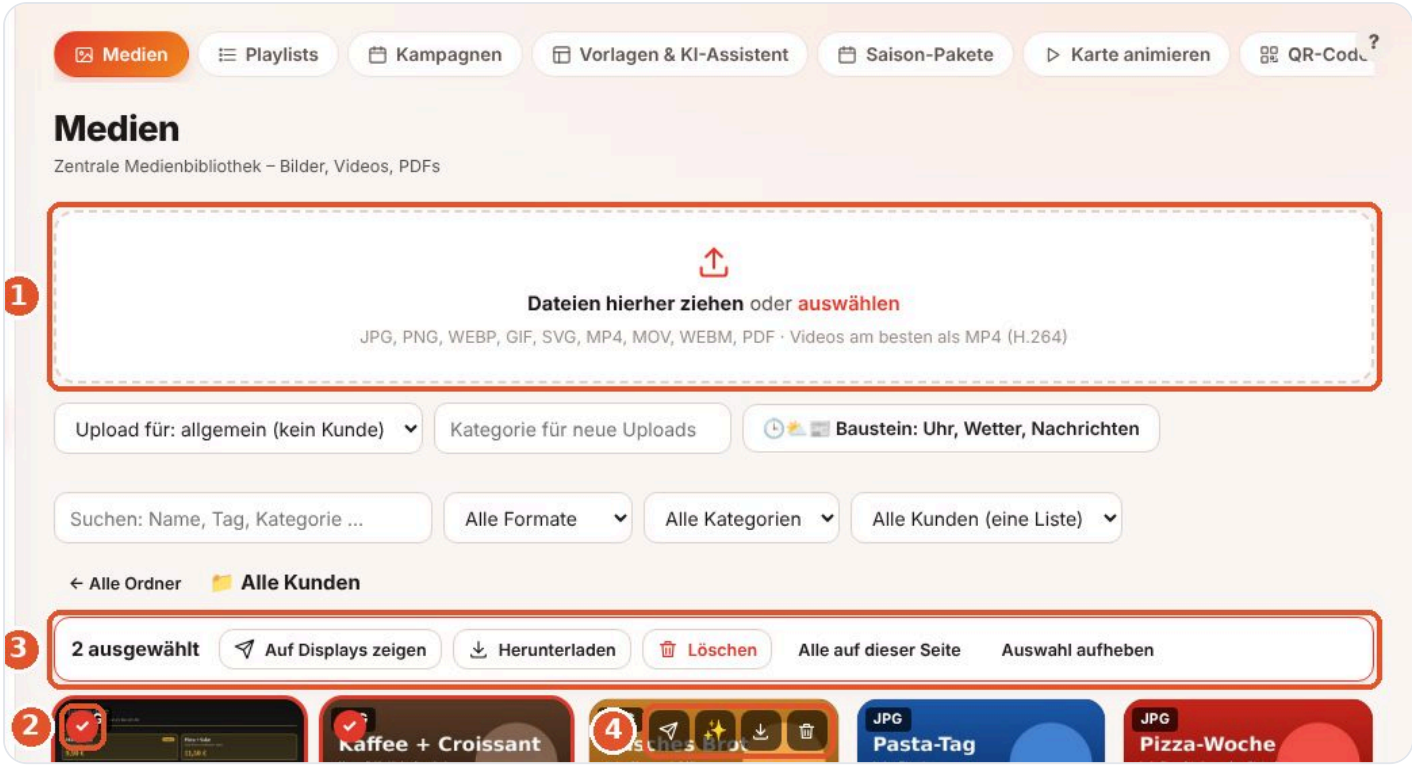
Más administradores

1. Usted es el **único superadministrador**. **Clientes y accesos → Usuarios → Añadir administrador**
2. Con **Bloquear** en la lista, la sesión de un administrador se cierra al instante – **Desbloquear** lo deshace
3. Hacer clic en la fila → **Eliminar** suprime el acceso por completo. Los administradores no pueden modificarle a usted ni su configuración

💡 Los paquetes y los precios se gestionan en **Ventas y facturación → Suscripciones y tarifas** (el cliente solo ve los paquetes con la marca «contratable»). Al confirmar se crea automáticamente la primera factura y se envía por correo electrónico al cliente (véase el capítulo Facturas).

31 🖼 Medien (alle Bilder & Videos)

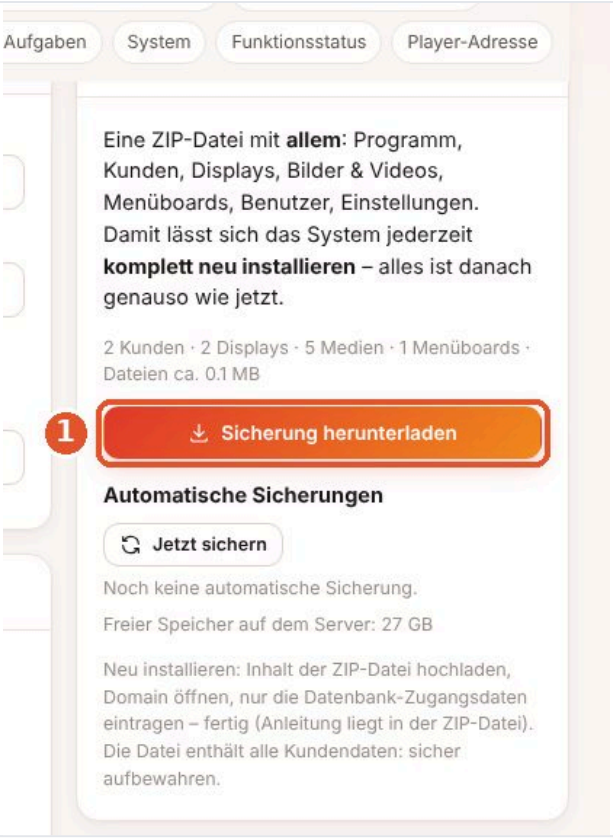
Subir, ordenar, descargar.



1. Arrastre los archivos aquí
2. Marca = seleccionar (es posible seleccionar varios)
3. **Mostrar en pantallas**, **Descargar** (varios como ZIP) o **Eliminar**
4. Al pasar el ratón por encima: ➤ mostrar en pantallas, ⭳ descargar, 🗑 **eliminar**

32 💾 Komplett-Sicherung & Neuinstallation

Un archivo con **todo**: programa, clientes, pantallas, imágenes, vídeos, menús digitales, usuarios, configuración.



1. **Configuración → Descargar copia de seguridad**
2. Guardar el archivo ZIP en un lugar seguro (p. ej., descargarlo de nuevo una vez al mes)

💡 **Reinstalar / migrar:** crear una base de datos MySQL vacía → subir todo el contenido del ZIP de la copia de seguridad → abrir el dominio → introducir solo los datos de acceso a la base de datos → **Instalar**. Después todo queda como antes; el inicio de sesión se hace con la contraseña anterior.

💡 La copia de seguridad contiene todos los datos de los clientes – no la comparta. Para las actualizaciones normales, siga usando el paquete de actualización.

Copia de seguridad automática (cada noche)

1. **Configuración → Copia de seguridad automática**: dejarla activada, fijar la hora y el número de copias (predeterminado: 3:00 h, las últimas 7)

2. A la derecha, en «Copia de seguridad completa», figuran todas las copias guardadas – **descargar** o **eliminar**. **Hacer copia ahora** crea una al instante
3. Si hay poco espacio de almacenamiento: elegir el alcance «Solo datos» (sin imágenes/vídeos – guárdelos entonces usted mismo por separado)

💡 Las copias de seguridad se guardan protegidas en su servidor. Para emergencias (pérdida del servidor), haga además una copia fuera de las instalaciones – véase más abajo.

🌍 Copia adicional fuera de las instalaciones

1. Conseguir un segundo almacenamiento, p. ej., **Hetzner Storage Box** (económico, SFTP/WebDAV), Nextcloud o su NAS – crear allí una carpeta, p. ej., **wdms**
2. **Configuración → Copia de seguridad automática → Copia adicional fuera de las instalaciones**: introducir dirección de destino, usuario y contraseña. Ejemplos: sftp://u123456.your-storagebox.de/home/wdms · https://cloud.example.de/remote.php/dav/files/NAME/wdms · ftps://nas.example.de/wdms
3. 🔌 **Probar conexión** – sube un pequeño archivo de prueba y lo vuelve a eliminar
4. A partir de ahora, cada copia de seguridad nocturna se copia también allí; **Conservar** determina cuántas se mantienen allí

💡 Si la copia nocturna falla, recibirá un correo electrónico. La dirección de estado …/api/v1/health puede introducirla en un servicio de supervisión (p. ej., UptimeRobot, gratuito) – así notará al instante si el propio servidor falla.

33 🔐 Anmeldung: Passwort vergessen, Angemeldet bleiben, Zwei-Faktor

Inicio de sesión seguro y cómodo – en el PC y en la app del móvil.

Problema	Solución
¿Ha olvidado su contraseña?	Enlace en la página de inicio de sesión: introducir el correo electrónico, hacer clic en el enlace (válido 60 minutos), establecer una contraseña nueva. Con ello se cierra la sesión en todos los demás dispositivos.
Mantener la sesión iniciada	Casilla al iniciar sesión (en el móvil ya está marcada): 30 días sin volver a iniciar sesión. **Mi cuenta → Cerrar sesión en todas partes** lo finaliza en todos los dispositivos.

Activar el inicio de sesión de doble factor (muy recomendado para administradores)

1. App de autenticación en el móvil (p. ej., **Google Authenticator** o **Microsoft Authenticator**)
2. Abajo a la izquierda, en **Mi cuenta** (icono de persona) → **Inicio de sesión de doble factor → Configurar**
3. En la app, **+** → escanear el código QR, introducir el código de 6 cifras → **Activar**
4. Imprimir o guardar los **códigos de recuperación** – con ellos también podrá entrar sin el móvil

💡 A partir de ahora, el inicio de sesión pide la contraseña Y el código actual de la app. Si alguien ha perdido su móvil: usar un código de recuperación o un administrador restablece la 2FA en **Clientes y accesos → Usuarios**.

34 🔔 Störungsmeldungen per E-Mail und aufs Handy

Recibirá un correo electrónico cuando una pantalla esté sin conexión o el monitor esté apagado – y un aviso de resolución en cuanto todo vuelva a funcionar.

1. **Configuración → Avisos de incidencias**: activar e introducir la dirección del destinatario
2. **Avisar tras**: p. ej., 15 minutos – las interrupciones breves no se notifican
3. **Avisar desde/hasta**: sin correos por la noche; lo que siga fallando por la mañana se notificará entonces
4. Si se desea, los socios B2B o los clientes también reciben el aviso para sus propias pantallas

📱 Notificación push en el móvil

1. Abrir la app en el móvil (iPhone: instalarla primero mediante «Compartir → Añadir a pantalla de inicio»)
2. Arriba a la derecha, **Mi cuenta** → 🔔 **Activar notificaciones push en este dispositivo** → permitir las notificaciones
3. **Enviar notificación de prueba** – llega en pocos segundos. A partir de ahora, el móvil avisa de cada incidencia y de su resolución

💡 Si fallan muchas pantallas a la vez (p. ej., por una incidencia de internet), llega un único correo colectivo. «Monitor apagado» está disponible para la Raspberry Pi con HDMI-CEC – durante los periodos de apagado programados no se notifica nada.

Fiable también de noche: configurar un cronjob (una sola vez)

1. **Configuración → Tareas en segundo plano**: copiar la dirección
2. All-Inkl: **KAS → Tools → Cronjobs → Neuen Cronjob anlegen** (crear nuevo cronjob)
3. Pegar la dirección, programación **cada 5 minutos** – guardar

💡 Sin cronjob, los avisos, la copia de seguridad y la liquidación mensual funcionan igualmente – siempre que las pantallas se comuniquen con el servidor.

35 ⏻ Betriebszeiten & Monitor ein/aus

Horarios de apertura fijos por pantalla: fuera de ellos se indica «Cerrado» (gris, sin advertencia), el televisor se apaga automáticamente y vuelve a encenderse por la mañana.

1. Abrir la pantalla → tarjeta **Horario de funcionamiento**
2. Marcar **Definir horario de funcionamiento** – elegir una **Plantilla** (p. ej., lu–sá 9–20, hostelería 11–23) o introducirlo usted mismo para cada día de la semana (sin marca = cerrado todo el día)
3. **Guardar** – o **Para todas las pantallas del cliente** o **También para otras pantallas …**

Problema	Solución
Cerrado (gris)	La pantalla está apagada fuera del horario de funcionamiento – sin advertencia ni correo de incidencia. Durante los 20 minutos posteriores a la apertura todavía no se avisa (el dispositivo se está iniciando).
«La pantalla se ha apagado intencionadamente»	Para pausas de temporada o reformas: sin advertencias hasta que se quite la marca.
Disponibilidad	Debajo de la tarjeta: qué porcentaje del horario de funcionamiento estuvo activa la pantalla (30 días). En el centro de control, para 7 días.
Raspberry Pi + televisor con HDMI-CEC	El televisor se enciende y se apaga realmente (standby).
Otros dispositivos / sin CEC	Fuera del horario, la pantalla muestra una imagen negra.
Botones «Encender / apagar monitor»	Cambiar al instante (Pi con CEC), p. ej., para una cita fuera del horario.

💡 Raspberry Pi configuradas antes de la versión 1.17: ejecutar de nuevo una vez el comando de configuración (capítulo «Configurar la Raspberry Pi») – la vinculación se conserva. Active HDMI-CEC en el televisor (Anynet+, SimpLink, Bravia Sync …).

36 🩺 System-Check: Ist alles eingerichtet?

Una lista con semáforo muestra lo que aún falta – con un clic se llega al ajuste correcto.

1. Abrir **Configuración** – la **Comprobación del sistema** está arriba del todo
2. Primero los puntos rojos y amarillos: **Solucionar** lleva directamente al lugar correspondiente
3. En la página de inicio aparece un aviso mientras haya algo importante pendiente

Problema	Solución
Rojo	Importante – p. ej., no hay copia de seguridad, las tareas en segundo plano no se ejecutan, no hay HTTPS.
Amarillo	Recomendado – p. ej., copia de seguridad fuera de las instalaciones, datos de la empresa para facturas.
Azul	Aviso – p. ej., logotipo de la empresa, versiones antiguas del reproductor.

37 📊 Abspiel-Nachweis

Con qué frecuencia y durante cuánto tiempo se reprodujo cada publicidad en cada pantalla – como justificante en PDF para anunciantes o como CSV para Excel.

1. Abrir **Análisis → Justificante de reproducción**
2. Elegir el periodo (p. ej., **Último mes**) y, si es necesario, el cliente, la pantalla o la publicidad
3. **Justificante en PDF** – listo para reenviarlo al anunciante. **CSV** para análisis propios

💡 Las pantallas notifican cada reproducción con hora y duración (incluso tras una caída de internet, los datos se envían después). Los clientes y los socios B2B solo ven sus propias cifras.

📊 Estadística mensual automática por correo electrónico

1. **Configuración → Facturas**: activar 📊 **Estadística mensual**
2. En el cliente, marcar **Estadística mensual por correo electrónico** – con 📊 **Prueba para mí** verá antes lo que recibirá
3. A principios de mes, cada uno de estos clientes recibe un breve resumen con el justificante de reproducción del mes anterior en PDF

💡 Los clientes cuyos contenidos no se reprodujeron en el mes no reciben un correo vacío.

38 ⛅ Bausteine: Uhr, Wetter, Nachrichten

Contenidos listos para las pantallas – simplemente añádalos a la lista de reproducción como una imagen.

1. **Multimedia → Módulo: reloj, tiempo, noticias**
2. Elegir el tipo: **Reloj y fecha**, **Tiempo**, **Reloj + tiempo** o **Noticias**
3. En el tiempo, escribir la localidad (ciudad o código postal) – la vista previa muestra el resultado al instante
4. Elegir los colores, **Crear** – después mostrar en pantallas o añadir a una lista de reproducción

💡 Tiempo: datos del Servicio Meteorológico Alemán (Deutscher Wetterdienst, de uso libre; se indica la fuente). Noticias: introducir una dirección RSS – utilice solo feeds cuyos contenidos pueda mostrar públicamente. Como **rótulo deslizante**, el módulo de noticias encaja perfectamente en la segunda zona inferior (división de pantalla).

39 🧾 Menüboard: Vorlagen, Allergene, Sprachen, Tageszeiten, Happy Hour

Todo lo que necesita una carta moderna – sin trabajo duplicado.

1. **Nuevo menú digital** → elegir la plantilla de su sector (pizzería, kebab, cafetería, panadería, heladería, hamburguesería, peluquería ...) – simplemente sobrescriba los platos de ejemplo
2. **Alérgenos**: en el plato, tocar las letras/cifras – la leyenda en la parte inferior del menú se crea automáticamente
3. **Idiomas**: elegir ＋ **Idioma** (inglés, turco ...) – todos los textos se **traducen automáticamente** al instante. Toque arriba la abreviatura del idioma para revisar o modificar las traducciones; 🌐 **Traducir automáticamente** completa más tarde los platos añadidos posteriormente. La pantalla alterna automáticamente entre los idiomas
4. **Solo a determinadas horas**: en la sección ⋯ → ⏱ **Mostrar solo a determinadas horas**, p. ej., desayuno hasta las 11:30 o menú del mediodía lu–vi de 11 a 15 h
5. 🍹 **Happy hour**: marcar la casilla, elegir la hora e introducir en las bebidas el precio de happy hour – a esa hora, la pantalla muestra automáticamente los precios de oferta

💡 Al publicar se generan todas las variantes (horas × idiomas) a la vez. Las pantallas eligen por sí mismas la adecuada – incluso sin internet.

40 📅 Menüboard: Tagesgericht, Kombi, Countdown, Wetter, Ausverkauft

Pequeños extras que venden más – una vez configurados, todo funciona solo.

Problema	Solución
📅 **Plato del día**	Sección ⋯ → **Plato del día por día de la semana**. En cada plato, elegir el día (lu … do) – la pantalla muestra automáticamente solo el plato de hoy.
Oferta combinada	En el plato, en **A** → en **Oferta combinada**, introducir el precio individual (p. ej., 12,40). En el menú aparece el precio antiguo tachado y «Ahorra 2,50 €».
⏱ **Cuenta atrás**	En 🍹 **Happy hour**, marcar la casilla **Cuenta atrás en la pantalla**: «La happy hour empieza en 45 min» o «… termina en 23 min» se actualiza en directo.
🌦 **Tiempo**	Sección ⋯ → **Solo según el tiempo** (calor, frío, lluvia, nieve) e introducir arriba la localidad o el código postal. Con 25 °C, la pantalla muestra, p. ej., automáticamente la carta de helados.
⊘ **Agotado desde el móvil**	En la lista de menús digitales, debajo del menú, **Agotado hoy …** (o en el editor ⊘ **Agotado**): en el móvil, tocar los platos y abajo **Publicar** – en la pantalla aparecen tachados.

💡 Todo se prepara al publicar – la pantalla decide por sí misma según la hora, el día de la semana y el tiempo, aunque se pierda internet un momento.

41 ✅ Menüboard: Preise prüfen, anpassen, vor dem Veröffentlichen kontrollieren

Menos errores tipográficos en la pantalla – y subidas de precios en un minuto.

Problema	Solución
Revisión de precios	Al salir del campo de precio se corrige: «9,9000» → «9,90», «7.5» → «7,50». Los precios dudosos (p. ej., «8,955» o más de 1.000 €) se marcan en **rojo**. Los textos como «desde 7,50» se quedan como están.
Antes de publicar	Si se detecta algo – traducciones que faltan, logotipo/foto/fondo eliminado, falta la pantalla de recogida o el código QR, precio llamativo – aparece una breve lista. **Volver a editar**, **Publicar de todos modos** o 🌐 **Traducir y publicar**.
% Ajustar precios	Arriba, **% Ajustar precios**: todos los platos o una sección, p. ej., «+0,50 €» o «+5 %» (para bajar, con signo menos), redondear a 0,10 €, 0,50 € o ,90. La vista previa muestra antiguo → nuevo. **Aplicar** – y, si es necesario, abajo **Deshacer**.
Protección contra eliminación	Una imagen que se usa en un menú digital (logotipo, fondo, foto) solo se puede eliminar en Multimedia cuando se haya sustituido allí – el mensaje indica el menú.

42 🎄 Saison-Pakete (Weihnachten, Ostern, Sommer ...)

Motivos listos para cada ocasión – solo se reproducen en el periodo elegido, alternando con los contenidos normales.

1. **Contenidos y planificación → Paquetes de temporada** – tocar la ocasión (el periodo correspondiente ya está introducido)
2. Ajustar título, texto y precio – la vista previa cambia al instante
3. Elegir cliente y pantallas, revisar el periodo y la duración de la visualización
4. **A las pantallas** – listo. Tras el periodo, el motivo desaparece por sí solo

💡 ¿Más diseño (foto, logotipo, colores)? **Seguir diseñando en el editor** abre el motivo como diseño. En la lista de reproducción, el motivo lleva 📅 con el periodo. Ramadán: el inicio es aproximado (avistamiento de la luna) – si es necesario, ajuste la fecha. Una buena oferta adicional para sus clientes.

43 🚀 Neukunde in 5 Minuten

En el local del cliente: todo en un solo proceso en lugar de en cuatro páginas.

1. **Clientes → 🚀 Nuevo cliente en 5 minutos**
2. **1 Cliente**: empresa, persona de contacto, correo electrónico – **Crear cliente**
3. **2 Pantalla**: introducir el código que aparece en la pantalla – **Vincular** (o «Más tarde»)
4. **3 Carta**: tocar la plantilla del sector (pizzería, kebab, cafetería ...) – se crea para el cliente
5. **4 Acceso**: **Crear acceso y enviar correo** – el cliente establece él mismo su contraseña a través del enlace (válido 7 días)
6. Por último, **Editar carta**: introducir precios, publicar, mostrar en la pantalla

44 ⇅ Preise aus Excel, Google-Tabelle oder Kasse

Cambie los precios una sola vez en su hoja de cálculo o en la caja – el menú digital los adopta.

1. Abrir el menú digital → arriba **⇅ Precios**
2. **Excel o CSV**: descargar la plantilla, introducir los precios, subir el archivo – se muestran los precios modificados, después **Aplicar**
3. **Hoja de cálculo de Google**: en Hojas de cálculo de Google, **Archivo → Compartir → Publicar en la Web (CSV)**, introducir la dirección – los precios se sincronizan periódicamente
4. **Sistema de caja**: entregar la clave y la dirección al técnico del sistema de caja – la caja envía los precios directamente

💡 Los precios nuevos de la hoja de cálculo o de la caja aparecen la próxima vez que se abra el menú digital, o automáticamente si «publicar automáticamente» está activado.

45 ⭐ Bausteine: Instagram, Google-Bewertungen, Wartenummer, Touch-Terminal

Contenidos vivos que se actualizan solos.

Problema	Solución
📷 **Muro de Instagram**	Últimas publicaciones de una cuenta de Instagram. Para ello, introduzca una vez una clave de acceso (token) de la cuenta – las instrucciones figuran en el diálogo.
⭐ **Reseñas de Google**	Estrellas, número y las mejores opiniones. En **Configuración → Servicios externos**, introducir una vez una clave de API de Google y, después, buscar el negocio en el módulo.
🛎 **Pantalla de recogida**	Números de pedido «En preparación» y «Listo para recoger» – como pantalla propia o como barra en el menú digital (véase el capítulo Menú digital). Manejo mediante tableta, móvil o sistema de caja.
🔢 **Número de espera**	Pantalla de llamada grande. Tras crearla se abre el **Servicio** (más tarde, en el módulo: 🔢 **Abrir servicio**) – un toque = siguiente número. Guarde el enlace de servicio como marcador en el móvil; funciona sin iniciar sesión.
👆 **Terminal táctil**	Mosaicos para tocar (carta, ofertas, plano de situación, texto, imagen, vídeo). Tras un rato sin tocarlos, vuelve a la página de inicio.

1. **Multimedia** → **Módulo** → elegir el tipo
2. Rellenar los ajustes, revisar la vista previa, **Crear**
3. Mostrar en pantallas o añadir a una lista de reproducción como cualquier imagen

46 ✨ Werbe-Assistent & QR-Statistik

De una frase a una diapositiva publicitaria lista – y medir cuántas veces se ha escaneado el código QR.

1. **Plantillas** → arriba ✨ **Asistente de IA**: escribir, p. ej., «Escalope con patatas fritas 9,90 € todos los viernes»
2. Tocar una de las sugerencias – la diapositiva se abre en el editor; ajustar la imagen y los colores, guardar
3. Códigos QR: **Contenidos y planificación → Códigos QR** – contenido modificable en cualquier momento, escaneos por día y por día de la semana en las estadísticas (capítulo propio «Códigos QR»)

💡 Con una clave de IA (Configuración → Servicios externos), el asistente redacta los textos libremente. Sin clave, trabaja con plantillas y reconoce por sí mismo el precio, el día y el producto.

47 ⬛ QR-Codes: Inhalt jederzeit ändern

El código QR impreso nunca cambia – lo que aparece al escanearlo se cambia aquí.

1. **Contenidos y planificación → Códigos QR → Nuevo código QR**: introducir un nombre y elegir qué aparece al escanearlo:
2. 🔗 **Redirección** (página web) · 👤 **Tarjeta de visita** (llamar, correo electrónico, ruta, «Guardar contacto») · 📝 **Página informativa** (texto con botón) · 📄 **Archivo(s)** (PDF, imágenes, vídeos, Word, Excel ...)
3. Guardar – a la derecha aparece al instante la imagen QR: **SVG (imprenta)**, **PNG 4000 px** o **PNG 1000 px**. Antes de imprimir, pruébelo una vez con el móvil
4. ¿Carta nueva? Abrir el código QR → en el archivo, tocar el icono de subida (sustituir) → **Guardar**. El código impreso muestra al instante el archivo nuevo

Diseñar

1. 🎨 **Diseñar código QR**: tocar una plantilla o elegir puntos, esquinas, forma circular, colores, degradado y marco con texto («¡Escanéame!»)
2. Subir el logotipo, ajustar tamaño y posición con los controles deslizantes – con un logotipo grande, poner la corrección de errores en **H** en **Avanzado**
3. **Guardar diseño** – el contenido sigue igual, solo cambia el aspecto. Si el contraste es insuficiente, aparece una advertencia

Los clientes lo cambian ellos mismos

1. Abrir el cliente → tarjeta **Paquete QR** → **Modificar**: paquete (Gratis, Básico, Premium o propio), duración, precio propio, pausa, funciones concretas distintas
2. El cliente ve los **códigos QR** en su acceso de cliente, cambia los contenidos y hace clic en **Enviar para aprobación** (con «sin aprobación»: en línea de inmediato)
3. Usted lo revisa en **Aprobaciones** (comparación antiguo → nuevo, vista previa) y hace clic en **Aprobar** o **Rechazar** con una justificación. Hasta entonces, la versión antigua sigue en línea
4. Si un paquete caduca o está en pausa, los códigos impresos siguen funcionando – solo se bloquea la modificación. Prolongar con **+ 1 mes** / **+ 1**

año

Problema	Solución
Paquetes QR y precios	**Contenidos y planificación → Códigos QR → Paquetes QR**: qué contiene un paquete (número de códigos, almacenamiento, vídeos, diseño, logotipo, calidad de impresión, estadísticas, sin aprobación) y cuánto cuesta. Los paquetes mensuales aparecen automáticamente en la factura mensual.
Mostrar en pantallas	En el código QR, a la derecha, **Mostrar en pantallas** – el código diseñado se guarda como imagen en Multimedia. En **Plantillas** se puede insertar un código QR dinámico con su diseño.
Versiones anteriores	Cada cambio se guarda – en **Versiones anteriores** se restaura con un clic.

Migración desde el anterior QR-Manager

1. Descargar por FTP la carpeta completa de la antigua gestión de QR (qr.ihre-firma.de) y comprimirla como ZIP
2. **Configuración → Códigos QR → Importar del anterior QR-Manager**: elegir el ZIP – la prueba muestra qué se importará → **Importar ahora**
3. Descargar la **Redirección para la antigua dirección QR** y subir su contenido (index.php, .htaccess) a la carpeta del subdominio en lugar de los archivos antiguos – así, los códigos antiguos ya impresos llevan al nuevo sistema

💡 Los clientes y sus inicios de sesión también se transfieren (misma contraseña). Opcionalmente, en Configuración → Códigos QR, introduzca la dirección https://qr.ihre-firma.de – así los códigos nuevos serán más cortos.

48 🧾 Rechnungen automatisch bei Vertragsabschluss

Cada nuevo contrato recibe su factura al instante – con numeración correlativa, en PDF por correo electrónico.

Problema	Solución
Suscripción confirmada o creada	Primera factura de inmediato: el primer mes (si la suscripción empieza a mitad de mes, de forma proporcional por días) – o, si se desea, toda la duración por adelantado. Después, mensualmente.
Asignar paquete QR	Factura del mes en curso o de la cuota anual o única.
Contratación de publicidad activada	Factura de la duración contratada (pagada con PayPal: como «pagada»).
Alquiler confirmado	Factura del periodo de alquiler o del primer mes, incl. instalación.

1. Una sola vez: rellenar **Configuración → Datos de la empresa para facturas** (dirección, número de identificación fiscal o NIF-IVA, banco) y **Ver factura de muestra**
2. **Configuración → Ventas → Facturas**: «Crear automáticamente una factura con cada contrato cerrado» y «enviar de inmediato por correo electrónico» están activados – aquí también puede elegir: primer mes o toda la duración
3. Para los meses siguientes, activar «Crear automáticamente las facturas mensuales a principios de mes» – los meses ya facturados nunca se facturan dos veces
4. **Ventas y facturación → Facturas** muestra todas las facturas: marcar como **pagada**, volver a **enviar** o **Anular**

Números, archivo y anulación

Problema	Solución
Números correlativos	Sin huecos cada año: WZ-R2026-0001, WZ-R2026-0002 … – aunque se cierren dos contratos a la vez, ningún número se repite.

Inalterable	Cada factura se archiva como PDF al crearla. Si más adelante cambia los datos de su empresa, las facturas antiguas se mantienen exactamente como se enviaron. El archivo está incluido en la copia de seguridad.
Anular en lugar de eliminar	Las facturas nunca se eliminan. **Anular** crea una factura rectificativa con número propio e importes negativos. Si el cliente había recibido la factura, recibe automáticamente la factura rectificativa.
Periodo de prestación	Figura en cada factura (dato obligatorio). En las facturas propias, introdúzcalo – vacío = fecha de la factura.

💡 Si a un cliente le falta la dirección de correo electrónico, la factura se crea de todos modos; la página de inicio lo indica y puede enviarla más tarde. Los clientes de socios no reciben facturas suyas; las emite el socio. Revise una vez los datos de facturación con su asesor fiscal.

49 🧪 Testrechnungen, Mahnwesen, Kontoauszug, E-Rechnung

Pruébelo todo sin riesgos – y el sistema vigila por usted las facturas pendientes.

Facturas de prueba (no se incluyen en las facturas reales)

1. **Ventas y facturación → Facturas** → pestaña 🧪 **Facturas de prueba**
2. **Probar factura de contrato**: elegir un cliente – recibirá exactamente la factura que él recibiría al cerrar el contrato (en su dirección, no en la del cliente)
3. O **Emitir factura de prueba** para una prueba propia
4. Después, **Eliminar facturas de prueba** – las facturas reales no se ven afectadas

💡 Las facturas de prueba tienen su propia serie de numeración (p. ej., WZ-T2026-0001), la marca roja «FACTURA DE PRUEBA», solo se envían a usted y no se cuentan en las ventas, los importes pendientes ni las reclamaciones de pago. En **Configuración → Facturas → Modo de prueba** se crean temporalmente **solo** facturas de prueba – también en la contratación en línea.

Cobros y reclamaciones de pago

Problema	Solución
Plazo de pago	En la configuración (p. ej., 14 días). Las facturas vencidas se marcan en rojo; la página de inicio avisa de ello.
Reclamar pagos automáticamente	Casilla **Reclamar automáticamente las facturas vencidas**: recordatorio de pago → 1.ª reclamación → 2.ª reclamación con el intervalo configurado y, si se desea, con gastos de reclamación. De forma individual, mediante **Reclamar** en la factura.
Importar extracto de cuenta	En la banca en línea, exportar los movimientos como CSV y subirlos en **Ventas y facturación → Facturas → Importar extracto de cuenta**. Las facturas cuyo número figure en el concepto y cuyo importe coincida se marcan como pagadas.

Factura electrónica (XRechnung)

1. Rellenar por completo los datos de la empresa (la configuración muestra lo que aún falta)
2. En el cliente, marcar **Adjuntar factura electrónica (XRechnung)** – administraciones públicas: introducir el Leitweg-ID (identificador de enrutamiento)
3. El archivo XML se adjunta entonces a cada correo de factura; se puede descargar por separado mediante **XML** en la factura

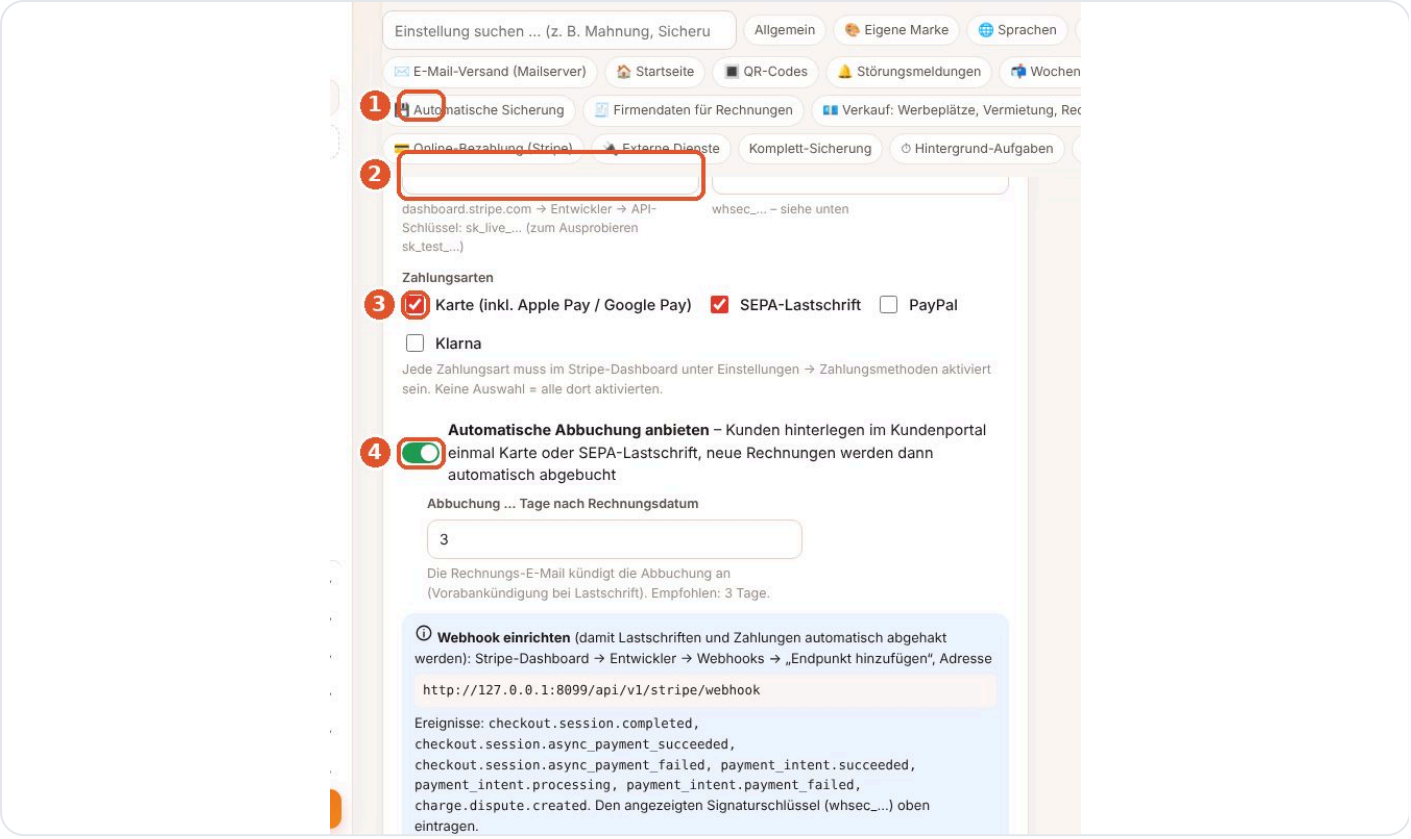
Contratación en línea

1. **Configuración → Ventas**: activar **Los clientes contratan paquetes directamente en el portal** e introducir sus condiciones contractuales (condiciones generales)
2. El cliente elige un paquete en el portal y confirma las condiciones – la suscripción se activa de inmediato
3. Recibe por correo electrónico la confirmación del contrato (PDF, con la fecha y hora de la aceptación) y la primera factura

💡 Si está desactivado, todo sigue como hasta ahora: la contratación llega como solicitud a **Aprobaciones**. Acuerde las condiciones y los datos de facturación con su asesor fiscal o abogado.

50 💳 Online-Bezahlung und automatische Abbuchung

Los clientes pagan con un clic y las facturas se marcan solas.



Configuración (una sola vez, unos 10 minutos)

1. Cree una cuenta en **Stripe** (stripe.com) e introduzca los datos de su empresa y la cuenta bancaria para los pagos que recibirá
2. En el Dashboard de Stripe, en **Configuración → Métodos de pago**, active los métodos de pago que desee (p. ej., tarjeta y adeudo directo SEPA)
3. En **Desarrolladores → Claves de API**, copie la **clave secreta** e introdúzcala en WDMS en **Configuración → Pago en línea**; para probar, utilice primero la clave de prueba (sk_test_...)
4. En **Desarrolladores → Webhooks**, cree un endpoint con la dirección que figura en la configuración de WDMS, seleccione los eventos indicados allí e introduzca la **clave de firma** (whsec_...) en WDMS
5. **Activar pago en línea**, guarde y **Probar conexión**

Cómo pagan sus clientes

Problema	Solución

Enlace de pago	Cada factura nueva incluye en el correo electrónico y en el PDF un enlace «Pague cómodamente en línea». El cliente ve el número de factura y el importe y paga en la página segura de Stripe; usted nunca ve datos de tarjetas ni de cuentas.
Portal de clientes	En **Mis facturas**, cada factura pendiente muestra **Pagar en línea**.
Marcado automático	Los pagos con tarjeta se marcan como pagados de inmediato. Con el adeudo directo se muestra «Pago en curso» hasta que el banco lo confirma (unos días); durante ese tiempo no se envían recordatorios.
Compartir el enlace de pago	En la lista de facturas, 🔗 copia el enlace, p. ej., para WhatsApp.

Cobro automático

1. Deje activado **Ofrecer cobro automático** y elija el plazo (recomendado: 3 días después de la fecha de factura)
2. El cliente hace clic en el portal, en **Mis facturas**, en **Guardar método de pago** (o marca «Cobrar automáticamente las facturas futuras» al pagar)
3. Las nuevas facturas se cobran automáticamente tras el plazo; el correo electrónico de la factura lo anuncia
4. Si no funciona (p. ej., fondos insuficientes), la factura sigue pendiente: el cliente recibe el enlace de pago y usted, un correo electrónico. Con 💳 **cobrar** puede volver a intentarlo manualmente

💡 Solo se cobran automáticamente las facturas creadas después de guardar el método de pago; las facturas pendientes más antiguas las paga el cliente mediante el enlace o las cobra usted con 💳 **cobrar**. El cliente puede desactivar el cobro en cualquier momento en el portal, y usted en la ficha del cliente, en **Cobro automático → Eliminar método de pago**. Stripe cobra una comisión por cada pago; la transferencia y la conciliación con el extracto bancario siguen funcionando.

51 💶 Werbeplätze verkaufen & Rechnungen

Venda a otras empresas tiempo de emisión en sus pantallas – el local recibe una participación.

1. **Configuración → Ventas**: activar la página «Contratar publicidad», elegir pago por factura y/o PayPal
2. **Ventas y facturación → Vender espacios publicitarios** → **Crear espacio publicitario**: pantallas, precio por semana/mes, con qué frecuencia se reproduce la publicidad, participación del local en %
3. Las empresas contratan a través de **.../werbung**, suben su publicidad y pagan. Usted lo revisa en **Vender espacios publicitarios** y hace clic en **Activar** – la publicidad se reproduce en el periodo contratado
4. Al **activar** se crea automáticamente la factura y se envía por correo electrónico al cliente (capítulo Facturas)

💡 PayPal: en Configuración → Servicios externos, introducir el Client ID y el Secret de developer.paypal.com. Para probarlo, elija primero «Prueba (Sandbox)».

52 📦 Vermietung: Display-Pakete, Event-Miete, Vorführ-Links

Alquilar pantallas por meses o por días – con disponibilidad.

1. **Ventas y facturación → Alquiler** → **Crear artículo de alquiler**: p. ej., «Starter 43 pulgadas», «Escaparate 55 pulgadas alto brillo», «Caballete publicitario digital», «Terminal táctil» – precio mensual o diario, cantidad, foto
2. Página pública **.../display-mieten** o, en el acceso de cliente, **Alquilar pantalla**: elegir el periodo, se muestra la cantidad disponible, enviar la solicitud
3. En **Alquiler**, **confirmar** o rechazar la solicitud – el cliente recibe un correo electrónico
4. **Ventas y facturación → Enlaces de demostración**: nombre, logotipo y color de un interesado → abrir el enlace: una pantalla de ejemplo con su logotipo, ideal en una reunión de ventas

💡 El calendario evita reservas dobles: si todos los dispositivos están ocupados en el periodo, ya no se puede solicitar.

53 🖥 Mehrere Monitore in einem Laden (Monitor-Verbund)

Controlar conjuntamente hasta 10 monitores en un mismo lugar – con un reproductor por monitor o un mini PC para todos.

Problema	Solución
Cada monitor con su propio contenido	p. ej., monitor 1 pizza, monitor 2 pasta, monitor 3 bebidas – gestionado desde un mismo lugar.
Todos iguales, sincronizados	Todos los monitores muestran lo mismo – exactamente a la vez; también los vídeos se reproducen sincronizados.
Videowall	Una imagen o un vídeo grande repartido en todos los monitores (p. ej., 3 en fila o 2 × 2). Compensación de marcos ajustable.
Menú digital en varios monitores	Una carta repartida automáticamente entre los monitores – cada uno muestra su parte.
Efecto de recorrido en todos	Los contenidos pasan de monitor en monitor al compás: lo que acaba de verse en el monitor 1 pasa después al monitor 2, etc. Elija al menos tantas imágenes como monitores.

Configurar

1. Conectar los monitores: o bien un reproductor por monitor (Raspberry Pi, stick, Smart TV) – o un mini PC para todos: comando de configuración con el número de monitores, p. ej., `… | bash -s -- --screens 3` (Linux) o `$env:WDMS_SCREENS=3; irm …/setup/windows.ps1 | iex` (Windows)
2. **Pantallas → Varios monitores → Nueva agrupación de monitores**: elegir nombre, cliente y tipo, **Crear agrupación**
3. **Vincular nuevo monitor**: introducir los códigos por orden (monitor 1 = izquierda). También se pueden seleccionar pantallas existentes y reordenarlas con ↑ ↓
4. **Mostrar números en los monitores** – cada monitor muestra su número en grande. Si el orden no es correcto: reordenar y guardar

5. Contenido: en «sincronizado», «videowall» y «efecto de recorrido», elegir en **Contenido común** una imagen/vídeo o una lista de reproducción; en «cada uno con su propio contenido», como siempre en la pantalla correspondiente

Carta en varios monitores

1. Abrir el menú digital → arriba, en 🖥 **Monitores**, elegir el número – la vista previa muestra todos los monitores uno al lado de otro
2. Las secciones se reparten automáticamente; en la sección, en ⋯, también se puede fijar el monitor. **Título en todos** muestra el título y el logotipo en cada monitor
3. **Publicar** – se crea el recorte correspondiente a cada monitor
4. En la agrupación de monitores, elegir el tipo **Menú digital en varios monitores** → **Elegir menú digital**

Videowall: ¿qué se reproduce y cómo?

Problema	Solución
🎭 **Show de muro (módulo)**	Movimiento en todos los monitores, dibujado en directo: pelota, coche, persona, avión, imagen propia o GIF/WebP animado, texto deslizante, haz de luz, ola, confeti, chispas, nieve ... hasta 6 capas a la vez. Nítido con cualquier número de monitores.
🖼 **Una imagen en todo el muro**	Una imagen grande en el formato del muro (3 × 1 → 5760 × 1080 píxeles) – cada monitor muestra su recorte.
🎬 **Un vídeo en todo el muro**	Adecuado hasta aprox. 4K (3840 píxeles de ancho) – es decir, 2 monitores con total nitidez o 2 × 2. Cada monitor tiene que cargar el vídeo completo.
🎬 **Vídeo de muro a partir de partes individuales**	Para 3 a 10 monitores con total nitidez: cortar la película en una parte por monitor (ayuda para recortar) y montarla en la agrupación. Todas las partes se reproducen sincronizadas.

1. Ajustar los marcos: en la agrupación, **Compensación de marcos → Calcular a partir de centímetros** (ancho visible de la imagen y marco entre dos

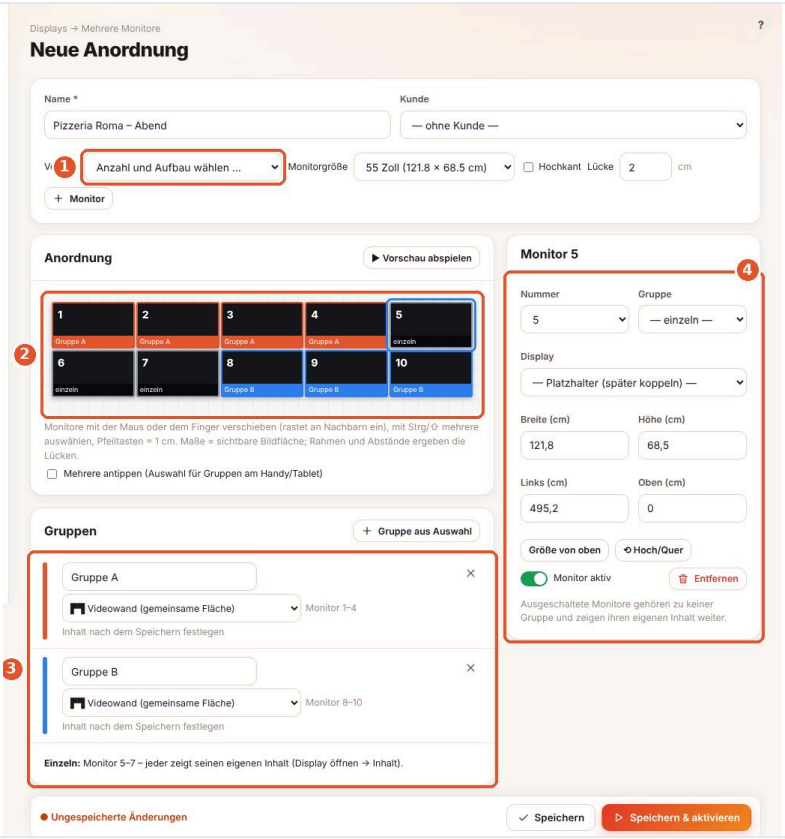
imágenes)

2. Comprobar: mostrar el módulo **Show de muro** con 📐 **Imagen de prueba** – las líneas y el círculo deben pasar rectos sobre los marcos
3. Crear un show de muro: **Multimedia → Módulo → Show de muro en todos los monitores**, añadir capas con el inicio rápido, verlo en la vista previa «como muro con ... monitores»
4. En la agrupación, en **Contenido común**, elegir el módulo – listo

💡 Un videowall funciona de la forma más uniforme cuando todos los monitores están conectados a UN mini PC (modo «Extender», una ventana del reproductor por monitor). Con un stick por monitor, cada monitor sincroniza continuamente su reloj con el servidor; con movimientos muy rápidos, aun así puede verse un desfase mínimo en los bordes. Utilice monitores iguales (tamaño, modelo).

54 Anordnungen: Monitore frei anordnen, Gruppen & Mischbetrieb

Disponga de 1 a 10 monitores tal y como están colgados en realidad – y elija libremente cuáles forman juntos un videowall y cuáles funcionan por separado.

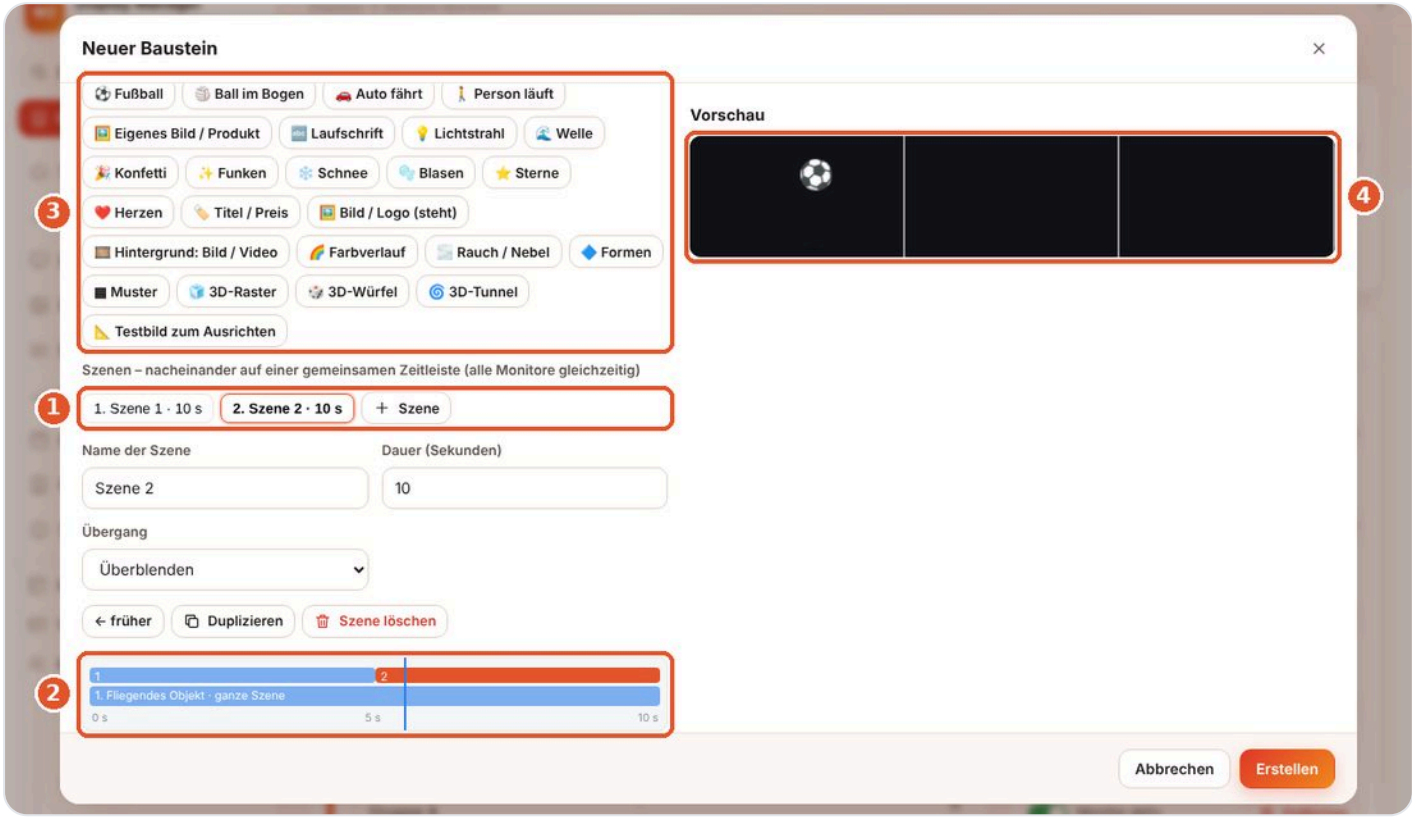


1. **Pantallas → Varios monitores → Nueva disposición**: introducir nombre y cliente
2. En **Plantilla**, elegir número y disposición (p. ej., 5 en fila o 5 × 2) y el **tamaño del monitor** (p. ej., 55 pulgadas, también en vertical)
3. Arrastrar los monitores con el ratón a la posición correcta – se encajan junto a sus vecinos. Hacer clic en un monitor → a la derecha, asignar la pantalla, tamaño y posición en cm, encender o apagar
4. Hacer clic en varios monitores con Ctrl o ⇧ → **Grupo a partir de la selección**. En el grupo, elegir el tipo: **Videowall**, todos iguales sincronizados, menú digital en los monitores, efecto de recorrido o cada uno con su propio contenido
5. **Guardar y activar** – las pantallas funcionan así de inmediato. Después, definir el **Contenido** de cada grupo; los monitores sin grupo muestran su propio contenido

6 ▶ **Reproducir vista previa** muestra toda la superficie con las animaciones en marcha – así se ve antes de publicar qué se reproduce en qué monitores

Problema	Solución
Ejemplo de funcionamiento mixto	Monitores 1–4: grupo «Videowall» (animación en los cuatro) · Monitores 5–7: individuales, cada uno con su propia carta · Monitores 8–10: segundo grupo «Videowall»
Tamaños diferentes	Cada monitor tiene su propio tamaño en cm – aun así, la animación recorre todos a escala real. Los marcos y las separaciones son simplemente los huecos entre los monitores.
Varias disposiciones	P. ej., guardar «Día» y «Noche» y cambiar entre ellas con **Guardar y activar**. **Duplicar** crea una copia con todos los grupos y contenidos.
¿Sin guardar?	Abajo aparece «● Cambios sin guardar» mientras haya algo sin guardar; al salir de la página, el sistema pregunta.

Show de muro con escenas y línea de tiempo



1. Multimedia → **Módulo** → **Show de muro en todos los monitores**
2. \+ **Escena**: varias escenas se reproducen una tras otra (p. ej., 0–5 s fondo, 5–10 s producto …) con fundido o deslizamiento
3. Añadir capas: título con animación, imagen de producto, vídeo de fondo, degradado de color, humo, formas, patrones, efectos 3D, objetos voladores, texto deslizante …
4. Para cada capa, la **zona** (p. ej., solo sobre los monitores 1–3) y la **ventana temporal** (p. ej., segundo 5–10) – o arrastrar la barra en la línea de tiempo
5. En la vista previa, verlo «como muro con … monitores», guardar y elegirlo como contenido en el grupo

Comprobar la sincronización

1. En la disposición activa, ⏱ **Sincronización** muestra para cada monitor la precisión de su reloj (± ms), cuánto se desvían los vídeos y qué velocidad de fotogramas alcanza – con semáforo y avisos
2. **Imagen de prueba de sincronización (60 s)**: todos los monitores muestran el reloj común en milisegundos, un destello en cada segundo completo y una barra a lo largo de todo el muro. **Fotografiar todos los monitores a la vez** y comparar los números
3. **Informe de prueba …**: introducir las diferencias leídas → PDF y CSV con valores medidos, hardware y resultado (p. ej., para la recepción)

💡 La precisión con la que los monitores funcionan al unísono depende del hardware: red por cable en lugar de wifi, reproductores suficientemente rápidos (p. ej., Raspberry Pi 5, mini PC) – o varios monitores en un mini PC que use el mismo reloj. El sistema muestra una advertencia si un dispositivo es demasiado impreciso.

55 🧱 LED-Wand & Passanten-Zählung

Pantallas para paredes LED y tótems publicitarios, así como cifras anónimas de alcance.

1. Abrir la pantalla → tarjeta **Pared LED y conteo** → **Pared LED / mostrar solo un recorte**: posición y tamaño en píxeles (p. ej., 0, 0, 384 × 192) – el resto queda en negro
2. Conteo de transeúntes (Raspberry Pi con cámara USB): marcar la casilla y ejecutar de nuevo una vez el comando de configuración
3. **Análisis → Conteo de transeúntes**: personas por día y por hora, para cada pantalla

💡 Privacidad: la cámara solo cuenta en el propio dispositivo – no se guardan ni se transmiten imágenes, solo cifras. Coloque un cartel informativo en el local.

56 🔌 Schnittstellen: WZ Order & Kasse

Los pedidos y los precios llegan automáticamente – sin teclear nada dos veces.

1. Abrir **Pantallas y técnica → Interfaces**
2. En la pantalla de recogida, **Generar clave** e introducir la dirección en WZ Order o en el sistema de caja
3. ▶ **Enviar pedido de prueba** – el número aparece como «En preparación» y después pasa a «Listo para recoger» (con gong)
4. Para los precios: en el menú digital, **Generar clave de caja** – la caja envía automáticamente los precios y «agotado»

💡 Eventos: **created** (nuevo), **ready** (listo), **collected** (recogido), **cancelled** (anulado). Sin número, WDMS asigna el siguiente. La respuesta contiene un enlace para los clientes – imprímalo como código QR en el ticket de caja. Los precios se asignan por número de artículo o por nombre.

57 📱 „Wo ist meine Bestellung?“ & Sprachansage

Los clientes ven el estado en el móvil y la pantalla anuncia el número.

1. Gestionar la pantalla de recogida → **Configurar impresora de tickets ...**
2. Marcar **Código QR en el ticket** – los clientes lo escanean y ven «En preparación» → «Listo para recoger» (con sonido si tocan «Activar sonido»)
3. Marcar **Aviso por voz en la pantalla** – los números listos se anuncian («Número 118»), en el idioma del menú

💡 La página para los clientes no necesita app ni inicio de sesión. Solo muestra el número y el estado. El aviso por voz necesita una pantalla con sonido (volumen del televisor activado).

58 🎨 Vorlagen-Bibliothek & Werbung aus Foto

60 diapositivas publicitarias listas – y una foto del móvil se convierte en publicidad en segundos.

1. **Contenidos y planificación → Plantillas y asistente de IA**
2. Elegir el área (hostelería, comercio, servicios, general) y, si se desea, marcar **Con los colores de mi empresa**
3. Tocar un motivo → ajustar textos, precio e imagen → **Guardar como imagen en Multimedia**
4. 📷 **Publicidad a partir de una foto**: elegir una foto, describirla brevemente («Pizza Margherita 8,90 € – todos los martes»), **Sugerencias** – tocar una de las tres

💡 Los colores se toman de la foto. Con una clave de IA (Configuración), los textos son aún más creativos.

59 📣 Werbenetzwerk: Geld mit dem Display verdienen

Los clientes ponen su pantalla a disposición de la publicidad de otras empresas y reciben una participación.

1. Activar: **Configuración → Textos legales y acceso de prueba** → Red publicitaria (participación estándar, p. ej., 30 %)
2. Cliente: **Análisis → Red publicitaria** → en la pantalla, **Participar** (se guarda el consentimiento)
3. Usted: **Vender espacios publicitarios** → crear un espacio publicitario para esta pantalla (precio, participación del cliente)
4. La publicidad contratada se reproduce automáticamente; en **Red publicitaria** verá los abonos de cada mes (también como tabla)

💡 En la página pública de contratación, los anunciantes pueden contratar **toda la red** con un clic. Sin el consentimiento del cliente no se puede crear ningún espacio publicitario en su pantalla (salvo que marque «Se dispone del consentimiento por escrito»).

60 🎁 14 Tage kostenlos testen – für Kunden und B2B-Partner

Los nuevos clientes y socios empiezan de inmediato y, tras el periodo de prueba, deciden con un clic si quieren una suscripción.

1. **Configuración → Textos legales y acceso de prueba** → tarjeta **Prueba gratuita de 14 días**
2. **Clientes**: activar «Prueba gratuita», elegir el periodo de prueba (predeterminado: 14 días) – se aplica también a los clientes que se registran a través de la dirección de un socio B2B
3. **Socios B2B**: activar «Ofrecer también a los socios B2B el periodo de prueba», fijar el cupo para el periodo de prueba (p. ej., 3 clientes, 3 pantallas) → **Guardar**
4. Crear usted mismo clientes con periodo de prueba: **Crear cliente** o **Nuevo cliente en 5 minutos** → marcar **Prueba gratuita de 14 días**

Problema	Solución
Durante el periodo de prueba	Todo se puede usar; arriba o abajo aparece un aviso con los días restantes y el botón «Elegir paquete» / «Hacerse socio».
3 días antes del final / al final	Correo electrónico automático con enlace para decidir.
Después del periodo de prueba	Todo queda guardado y visible, pero ya no se puede modificar. Al iniciar sesión aparece la página **«Su periodo de prueba»**: **Sí, continuar** (elegir un paquete o enviar una solicitud a usted o al socio) o **No, gracias** (se cierra el acceso, sin costes).
Sin decisión	Hay que decidir antes de que venza el plazo (predeterminado: 7 días tras el fin de la prueba, ajustable en «Plazo para decidir»). Después se desactiva automáticamente: acceso cerrado, pantallas bloqueadas, sin costes, los datos se conservan. Para reactivar: en el cliente o socio, **+14 días**.
Su tarea	Si elige «continuar», llega un correo electrónico. Abrir el cliente o socio → **Finalizar periodo de prueba**

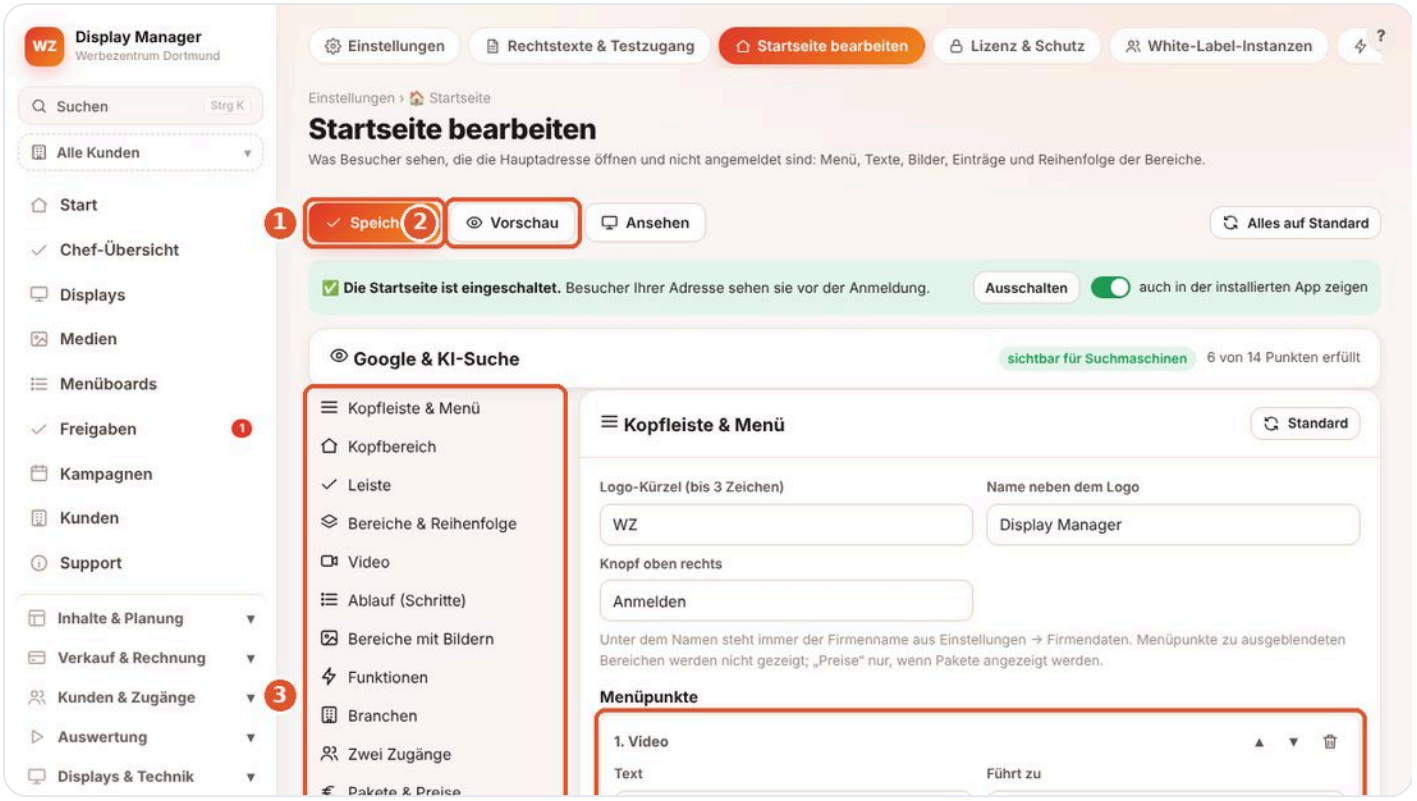
	(activar); en el caso del socio, fijar después precios y cupos. Prolongar: **+14 días**.
Enlaces directos para publicidad	Clientes: `…/#/testen` · Socios: `…/#/partner-testen`

1. Revisar las condiciones generales, la política de privacidad y el contrato de encargo del tratamiento: **Adoptar el modelo y editarlo** – o dejarlo vacío (entonces se aplica el modelo)
2. Marcar **Solicitar consentimiento** → **Guardar**

💡 Los clientes de prueba se activan al instante; su primera pantalla no necesita aprobación. **Haga revisar una vez los textos modelo por un abogado.**

61 🏠 Startseite bearbeiten (Vorstellungsseite)

Lo que ven los visitantes que abren su dirección sin haber iniciado sesión – el menú, los textos, las imágenes, las secciones y el orden los cambia usted mismo.



1. **Ajustes → Editar página de inicio** (o Ajustes → 🏠 Página de inicio → **Editar página de inicio**)
2. Elija la sección a la izquierda y cambie los textos a la derecha – mueva entradas con ▲ ▼, cópielas, elimínelas o use **Añadir entrada**
3. **Vista previa** muestra la página en el PC y en el móvil antes de guardar
4. **Guardar** – visible de inmediato para todos los visitantes

Problema	Solución
Barra superior y menú	Siglas del logotipo, nombre, elementos del menú (texto y destino: una sección de la página o una dirección propia, p. ej., su sitio web)
Cabecera	Título grande, texto, botones, puntos con marca de verificación y la imagen en la pantalla

Secciones y orden	Muestre u oculte y mueva cada sección. **Añadir sección propia** para sus propias ofertas – con texto, imagen y botón
Imágenes	**Elegir imagen**: imágenes incluidas o suba las suyas (PNG, JPG, WEBP hasta 5 MB)
Pie de página	Enlaces propios (p. ej., aviso legal, protección de datos) y un texto adicional como el horario de apertura
Traducciones	Los textos incluidos están traducidos a todos los idiomas. Para los textos modificados, introduzca aquí la traducción – de lo contrario, los visitantes en otros idiomas verán el texto en alemán

💡 **Predeterminado** en cada sección recupera los textos incluidos, **Todo por defecto** toda la página. Los precios siguen procediendo de las tarifas, el teléfono y el correo electrónico de los datos de la empresa.

62 🛰️ Leitstand: alle Displays auf einen Blick

Ver los problemas antes de que llame el cliente.

1. **Pantallas y técnica → Centro de control**
2. Arriba: cuántas pantallas están en línea, sin conexión o con aviso
3. Marcar **Solo pantallas con aviso** – sin conexión, cable HDMI desconectado, reproductor antiguo, error

💡 La página se actualiza cada 30 segundos. Un clic en el nombre abre la pantalla con mantenimiento remoto (reinicio, vaciar caché, captura de pantalla).

63 🔌 Plug & Play: Display koppelt sich selbst

Preparar el dispositivo, enchufarlo en el local del cliente – listo.

1. **Pantallas y técnica → Plug & Play** → elegir nombre, cliente y lista de reproducción inicial → **Crear código**
2. **Android Box / Fire TV:** instalar la app WDMS Player, en el primer inicio introducir el código de configuración (más tarde: mantener pulsada la tecla de menú u OK)
3. **Raspberry Pi:** ejecutar en el terminal el comando mostrado
4. **Smart TV / navegador:** abrir la dirección de configuración

💡 Un código es válido para el número de pantallas y días elegido. Mantenimiento remoto: abrir la pantalla → **Reiniciar app/navegador** o (Raspberry Pi) **Reiniciar dispositivo**.

64 🔗 Eigene Internet-Adresse (Domain)

Utilizar el sistema con su propia dirección, p. ej. display.ihre-firma.de – los datos, las pantallas y los accesos se conservan. Es posible si su proveedor gestiona el sistema por usted.

1. Abrir **Configuración → 🔗 Dirección de internet propia**, introducir la dirección deseada (preferiblemente con una palabra delante, p. ej. **display.**ihre-firma.de) → **Solicitar dirección** (Adresse beantragen)
2. En su proveedor de dominio (IONOS, Strato ...), crear el **registro DNS** que se muestra en esta página – normalmente un **CNAME** que apunta a la dirección de su proveedor
3. Su proveedor configura el resto (certificado, cambio). El estado se ve en la misma página: **Recibida → Aceptada → Cambiada**
4. Tras el cambio, abrir la nueva dirección y **volver a iniciar sesión** (mismo correo, misma contraseña), guardar de nuevo los marcadores y la app del móvil

Problema	Solución
Las pantallas muestran «dirección antigua»	En **Pantallas**, los dispositivos que aún se conectan a través de la dirección anterior aparecen con **dirección antigua** (alte Adresse). Introducir la nueva dirección en la app del reproductor o en la pantalla – hasta entonces siguen funcionando con normalidad.
«No accesible»	El registro DNS todavía no está activo o está mal escrito. Comprobar el registro – los cambios suelen tardar 15–60 minutos.
Dominio sin palabra delante (ihre-firma.de)	Solo es posible con un registro A – su sitio web actual dejaría de ser accesible en esta dirección. Mejor: display.ihre-firma.de

💡 Sus correos, su sitio web y su dominio se quedan con su proveedor actual – solo se añade un único registro DNS.

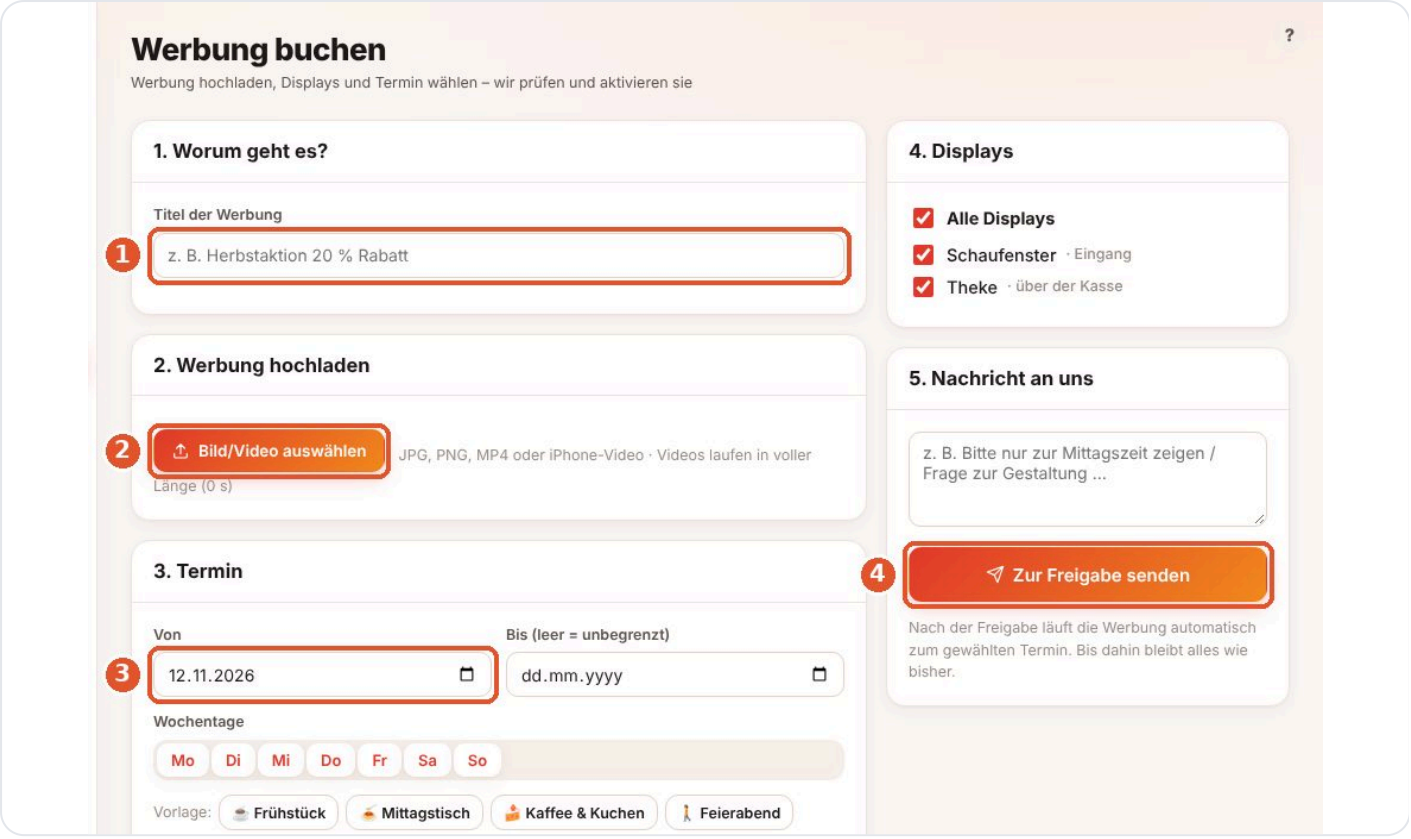
65 🛟 Wenn etwas nicht klappt

Los casos más frecuentes – normalmente resueltos en 1 minuto.

Problema	Solución
La pantalla está en **rojo (sin conexión)**	Comprobar la corriente y la conexión a internet de la pantalla. Después vuelve sola.
El monitor muestra un **número**	Es nueva o se ha eliminado: página de inicio → **Vincular pantalla**, introducir el número.
El monitor solo muestra la **hora/logotipo**	Todavía no hay nada asignado: abrir la pantalla → arrastrar una imagen a ella.
Vídeo sin sonido	Abrir la pantalla → ajustar **Sonido en vídeos**. Subir el volumen en el monitor.
El vídeo del iPhone se rechaza	iPhone: Ajustes → Cámara → Formatos → **Más compatible**, volver a grabar.
La publicidad del cliente no aparece	Página de inicio → **Aprobaciones**: aprobar. Revisar la fecha de la campaña.
Contraseña olvidada	En la página de inicio de sesión, **¿Ha olvidado su contraseña?** – enlace por correo electrónico. O el administrador la restablece en **Clientes y accesos → Usuarios**.
Móvil con la app de autenticación perdido	Iniciar sesión con un **código de recuperación** – o un administrador hace clic en **Restablecer 2FA** en la cuenta, en **Clientes y accesos → Usuarios**.
El televisor se apaga al cabo de unas horas	En el televisor, desactivar «Auto-Standby» / «Modo Eco» / «Apagar sin señal».
Imagen cortada en el borde	Ajustar el formato de imagen del televisor a «Ajuste de pantalla» / «Just Scan» / «Píxel 1:1».
Acceder al escritorio de la Pi	Véase el capítulo «Cerrar el reproductor en la Raspberry Pi».

66 📣 Werbung buchen (mit Datum & Uhrzeit)

En el acceso de cliente: opción de menú **Contratar publicidad**.



1. Introducir el título
2. Subir imagen o vídeo
3. Fecha: fecha, días de la semana, hora
4. **Enviar para aprobación**: el operador lo revisa y lo aprueba

67 🔑 Konto erstellen (Kunde)

En la página de inicio de sesión: **«¿Aún no tiene cuenta de cliente? Regístrese ahora»**.

1. Introducir empresa, persona de contacto, correo electrónico y contraseña – si se desea, elegir directamente un paquete
2. Hacer clic en **Crear cuenta**
3. En cuanto se apruebe la cuenta, recibirá un correo electrónico; después inicie sesión con su correo electrónico y contraseña

68 🖥 Display selbst anschließen (Kunde)

En el acceso de cliente: opción de menú **Conectar pantalla** (si está activada).

1. Configurar el reproductor: Raspberry Pi con el comando mostrado – o, en el Smart TV, introducir la dirección mostrada
2. La pantalla muestra un número de 6 cifras: introducir el número, el nombre y la ubicación → **Conectar pantalla**
3. La pantalla muestra «Pantalla conectada ✓ – esperando la activación»
4. Tras la aprobación por parte del Werbezentrum, su publicidad se reproduce automáticamente

69 📦 Pakete & Abo (Kunde)

En el acceso de cliente: opción de menú **Paquetes y suscripción**.

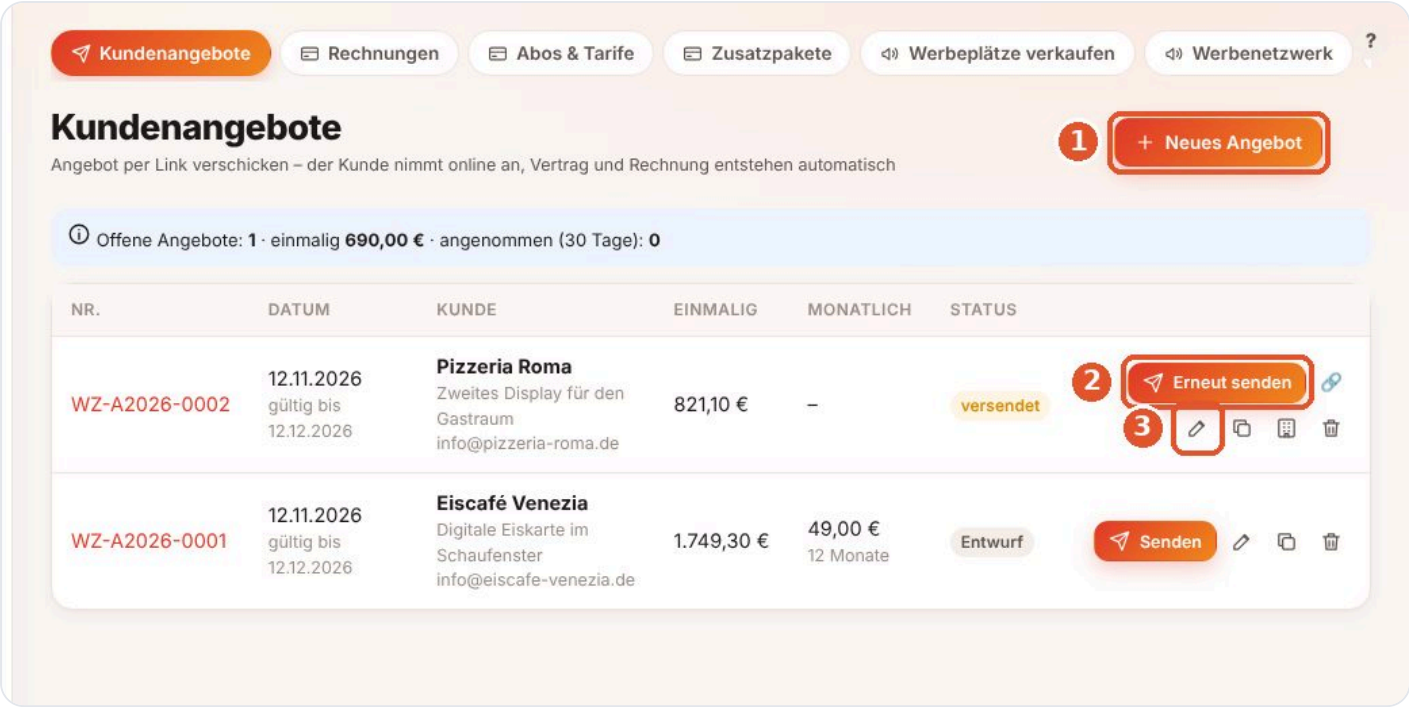
1. Arriba figura su paquete actual con la duración y las pantallas utilizadas
2. Abajo, todos los paquetes: **«Contratar este paquete»** o **«Cambiar a este paquete»**
3. Opcionalmente, escribir un mensaje → **Solicitar en firme**
4. El Werbezentrum confirma la solicitud – usted recibe un correo electrónico. Hasta entonces puede retirar la solicitud.

70 💶 Preise ändern (Kunde)

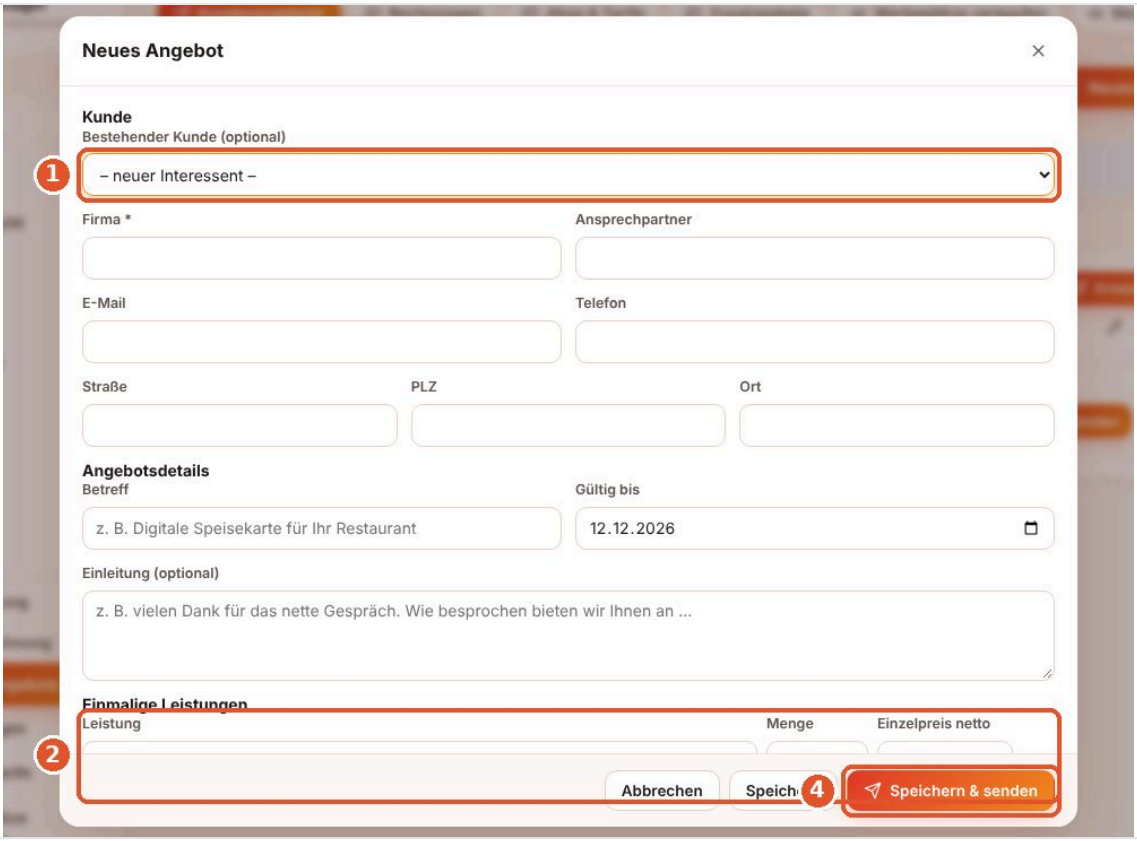
Exactamente igual que arriba en «Carta y precios» – en lugar de «Publicar», el botón se llama **Enviar para aprobación**.

71 📝 Angebote mit Online-Annahme

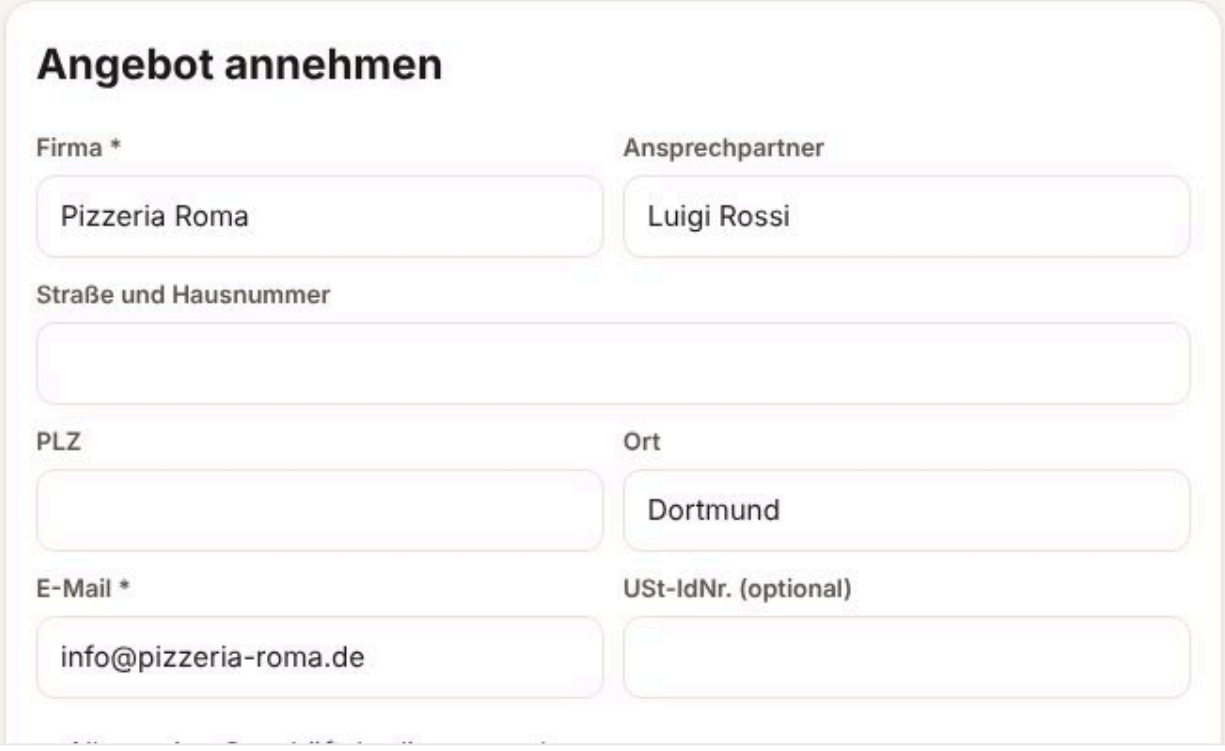
Envíe presupuestos por enlace: el cliente los acepta en línea y el contrato y la factura se crean automáticamente.



1. **Venta y facturación → Presupuestos → Nuevo presupuesto**
2. Seleccione el cliente o introduzca un nuevo cliente potencial (empresa, correo electrónico, dirección)
3. Introduzca los servicios únicos (p. ej., pantalla, montaje, configuración) y, si lo desea, un paquete mensual: tómelo de una tarifa o introdúzcalo libremente (precio, duración, pantallas, servicios)
4. **Guardar y enviar**: el cliente recibe el presupuesto en PDF con un enlace para aceptarlo



Así acepta el cliente



Problema	Solución
Aceptar	El cliente abre el enlace, comprueba sus datos, confirma las condiciones generales e introduce su

	nombre como firma. Se guardan la fecha y hora, el nombre y la dirección IP.
Después, automáticamente	Nuevo cliente con número de cliente y acceso al portal de clientes (enlace para la contraseña por correo electrónico), contrato con confirmación de contrato (PDF), factura de los servicios únicos y la primera factura de la suscripción, según el ajuste «Factura al formalizar el contrato».
Estado	Borrador → enviado → visto (el cliente ha abierto el enlace) → aceptado o rechazado (con motivo) o caducado.
Modificar	En cualquier momento hasta la aceptación. Los presupuestos caducados se vuelven a abrir con una nueva fecha «Válido hasta». 📋 copia un presupuesto como nuevo borrador.

💡 Los clientes existentes también ven los presupuestos abiertos en el portal de clientes, en **Mis facturas**. Con Stripe, el cliente puede pagar en línea la primera factura justo después de aceptar.

72 📈 Reichweiten-Bericht für Werbekunden

¿Cuántas personas pudieron ver la publicidad? El argumento más fuerte para vender espacios publicitarios.

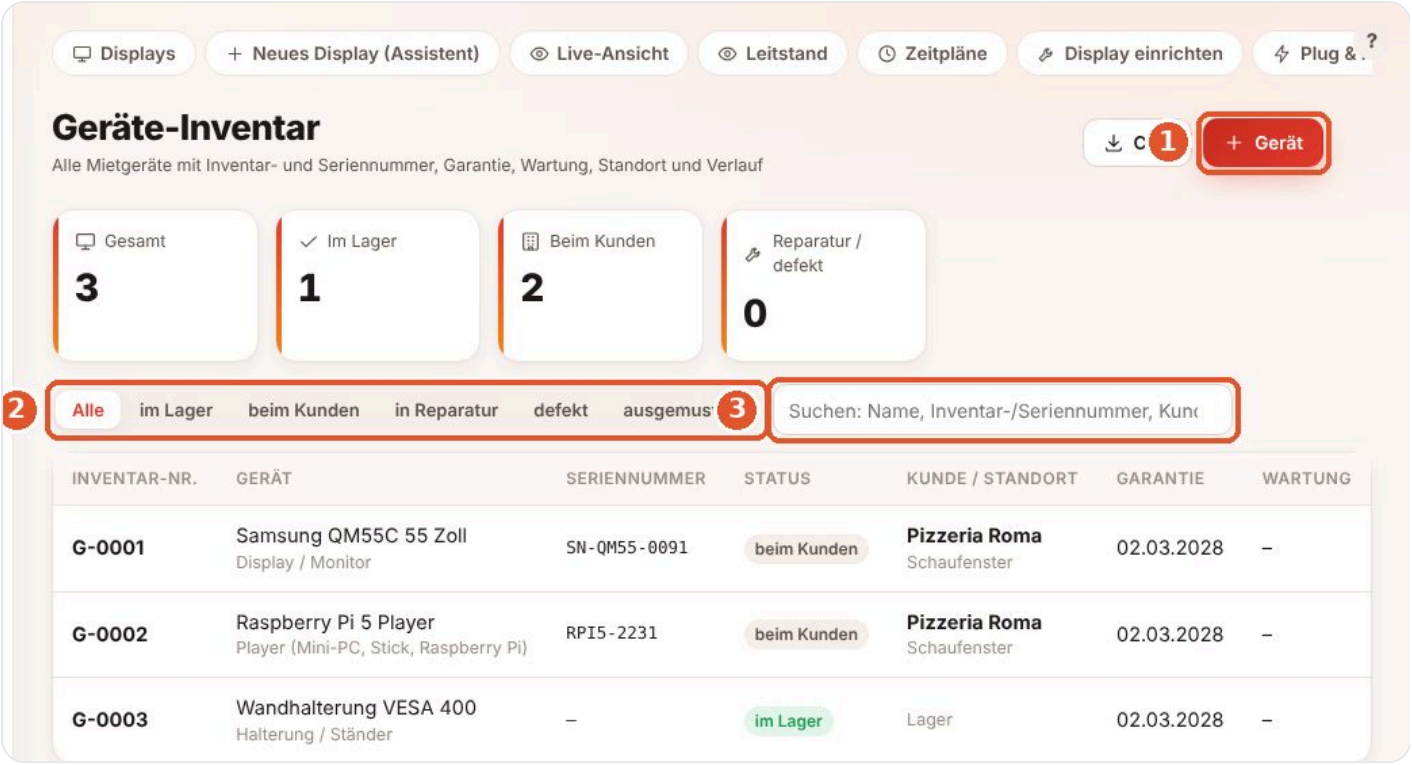
1. **Estadísticas → Alcance**: seleccione el periodo, el anunciante y, si lo desea, un anuncio concreto
2. Opcionalmente, introduzca el precio que paga el cliente por el periodo; así el informe incluye el **Precio por 1.000 contactos**
3. **Informe en PDF**: para el anunciante, con la explicación del cálculo

Problema	Solución
Contactos medidos	Las pantallas con conteo de transeúntes (cámara) proporcionan los transeúntes reales por hora.
Contactos estimados	Sin cámara, introdúzcalo en la pantalla en **Pared LED y recuento → Sin cámara: transeúntes estimados por hora** (p. ej., a partir del número de clientes del comercio).
Cálculo	Por hora: transeúntes × probabilidad de visión. Probabilidad de visión = (tiempo de emisión del anuncio + tiempo de visión por reproducción) ÷ 3.600 segundos. El tiempo de visión (5 segundos por defecto) se encuentra en Ajustes → Ventas.

💡 Los clientes ven sus propias cifras en el portal de clientes, en **Alcance**.

73 📦 Geräte-Inventar

¿Qué hay en el almacén, qué tiene cada cliente, cuándo vencen la garantía y el mantenimiento?

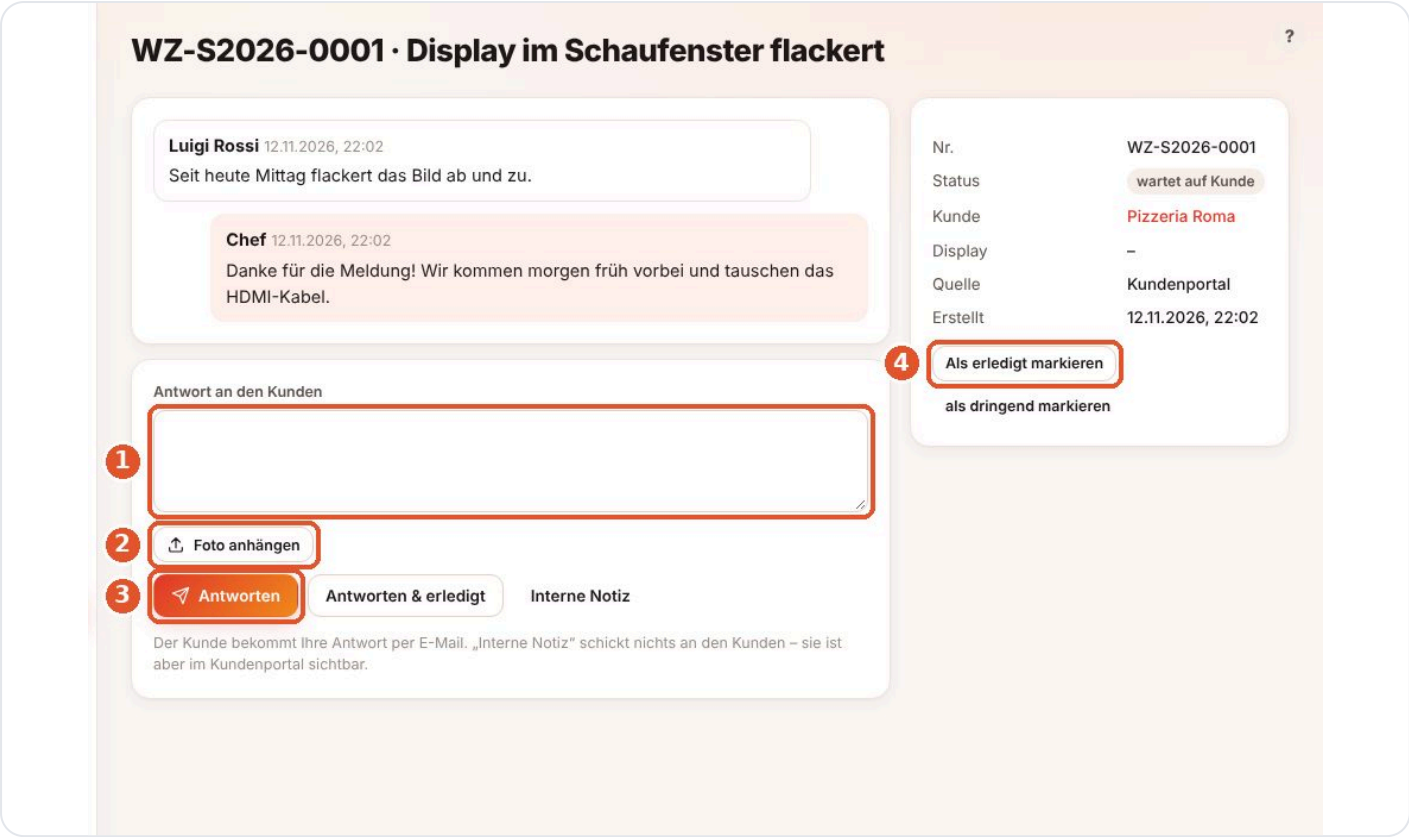


1. **Pantallas y equipos → Inventario de equipos → Dispositivo**: denominación, tipo, número de serie, compra, garantía, próximo mantenimiento
2. Haga clic en el equipo → **Entregar al cliente**: seleccione cliente, pantalla y ubicación
3. En la devolución, **Recoger**: estado (correcto / dañado) y nota; los equipos dañados pasan después a «averiado»
4. Todo queda en **Historial del dispositivo**, con fecha y quién lo registró

💡 La garantía a punto de vencer se marca en amarillo y el mantenimiento pendiente en rojo. En la ficha del cliente, la tarjeta **Equipos en el cliente** muestra todos sus equipos de alquiler. **CSV** exporta todo el inventario para Excel.

74 Support-Tickets

Todas las solicitudes y averías en un solo lugar, en lugar del caos de teléfono, correo electrónico y WhatsApp.



Problema	Solución
Del cliente	Los clientes escriben en el portal de clientes, en **Ayuda y soporte**, también con foto. Usted recibe un correo electrónico.
En caso de averías	Si una pantalla está sin conexión o el monitor está apagado, se crea automáticamente un ticket. Cuando la pantalla vuelve a funcionar, se cierra solo (Ajustes → Avisos de incidencias).
Responder	**Responder** envía un correo electrónico al cliente; **Responder y cerrar** cierra el ticket. Si el cliente responde, se vuelve a abrir.
Vista general	Elemento de menú **Soporte** con el número de tickets que esperan su respuesta. Tickets creados manualmente (p. ej., tras una llamada) mediante **Ticket**.

💡 Los socios B2B ven y responden los tickets de sus propios clientes.

75 🧮 Export für den Steuerberater (DATEV)

Una vez al mes, todas las facturas para la contabilidad, sin teclearlas.

1. **Ajustes → Asesor fiscal / DATEV**: introduzca el número de asesor y de mandante, el plan de cuentas (SKR 03/04) y la dirección de correo electrónico del asesor fiscal; él le facilitará estos datos
2. **Venta y facturación → Facturas → Asesor fiscal**: seleccione el mes
3. **Descargar ZIP** o **Enviar al asesor fiscal**, o bien active en los ajustes «Enviar automáticamente a principios de mes»

Problema	Solución
Contenido	Lote de asientos DATEV (para importar en DATEV), libro de facturas emitidas para Excel y todas las facturas del mes en PDF.
Asientos	Por factura: deudor a cuenta de ingresos (importe bruto, cuenta automática con IVA). Las facturas rectificativas de anulación, como contraasiento. Las facturas de prueba nunca se incluyen.

💡 Revise la primera exportación con su asesor fiscal (cuentas de ingresos, deudores como cuenta colectiva o por cliente). El asesor fiscal contabiliza los cobros a partir del extracto bancario.

76 💬 Hilfe & Support (Kunde)

En el acceso de cliente: elemento de menú **Ayuda y soporte**.



1. **Nueva solicitud**: de qué se trata, qué pantalla, breve descripción, también con foto
2. La respuesta aparece aquí y llega por correo electrónico
3. ¿Algo más? Simplemente responda en la misma solicitud

77 🔌 Automatisch starten – auch nach Stromausfall

Para que una pantalla vuelva a mostrar publicidad sin ayuda tras un corte de luz o un reinicio: configúrelo una vez en cada dispositivo.

Problema	Solución
Box Android como quiosco (recomendado)	En Pantallas y equipos → Plug & Play, cree un código de configuración; allí aparece el código QR «Quiosco Android». Restablezca la box a los valores de fábrica. En la pantalla de bienvenida, toque rápidamente 6 veces el mismo punto (mando a distancia: 6 veces OK). Escanee el código QR: el reproductor se instala solo, se convierte en la pantalla de inicio y se inicia cada vez que se enciende. Nadie puede cerrarlo por descuido.
Box Android, Fire TV, tableta (sin restablecer)	Instale la app y, en el primer inicio, permita «Mostrar sobre otras aplicaciones». Mejor aún: establezca WDMS Player como pantalla de inicio (aplicación de inicio): pulse el botón de inicio y elija «WDMS Player» → «Siempre». Fire TV no permite una pantalla de inicio propia; para el funcionamiento continuo, utilice una box Android TV.
Raspberry Pi	Ejecute el comando de configuración: se configuran el inicio de sesión automático, el inicio automático, la vigilancia de hardware y el reinicio por mantenimiento remoto. Utilice la fuente de alimentación original: las fuentes demasiado débiles son la causa más frecuente de bloqueos.
Mini PC con Windows	Ejecute una vez el comando de configuración en PowerShell como administrador con inicio de sesión automático (véase Windows más arriba). En la BIOS, ajuste «Restore on AC Power Loss» o «Power On after AC loss» a «Power On»; así el PC arranca solo tras un corte de luz.

Señalización Samsung (Tizen)	Menú → System → Power Control → active «Auto Power On». Ajuste la fuente de inicio («Default Content» o «Fuente al encender») a «URL Launcher».
Señalización LG (webOS)	Menú → General → Power → ajuste «Power On Status» (estado tras un corte de luz) a «Power On» o «LST». Servidor SI: modo de inicio «Local» (app WDMS) o «URL» (dirección del reproductor).
Televisor normal (sin función de señalización)	Los televisores no pueden iniciar una app por sí solos; conecte una box Android o una Raspberry Pi por HDMI. Active HDMI-CEC en el televisor (Samsung «Anynet+», LG «SimpLink», Sony «Bravia Sync», Philips «EasyLink»): así la box enciende el televisor y selecciona la entrada correcta. Desactive el apagado automático («Apagado automático tras 4 horas», «Modo Eco», «Ahorro de energía»); de lo contrario, el televisor se apaga solo al cabo de unas horas. Si está disponible: elija «Última fuente al encender».

💡 Vigilancia: Raspberry Pi y Windows se comunican además con el servidor cada minuto. Si el reproductor se bloquea, se reinicia automáticamente; si permanece en silencio durante una hora, se reinicia todo el dispositivo.