Handleiding

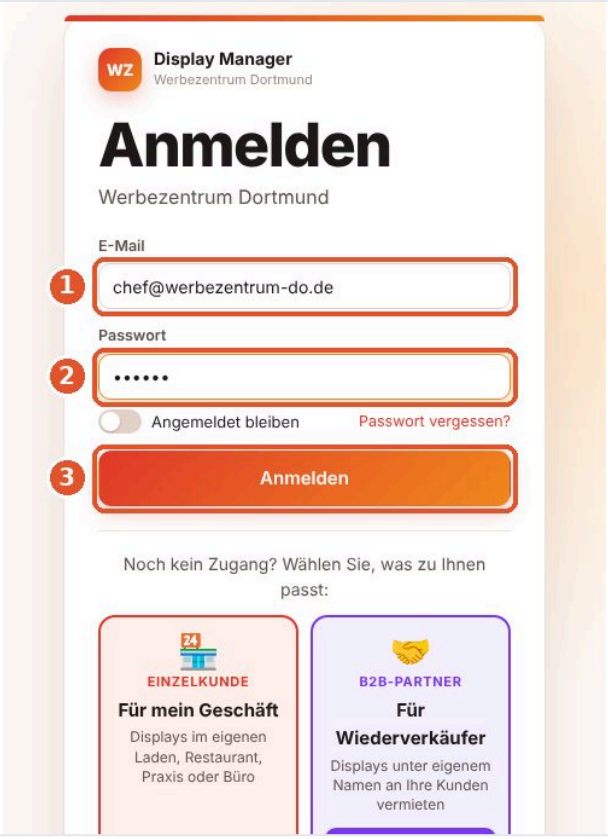
Display Manager · Werbezentrum Dortmund · Versie 1.64.1 · Stand 12.11.2026

🆕 Nieuw

- **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 🔑 Aanmelden

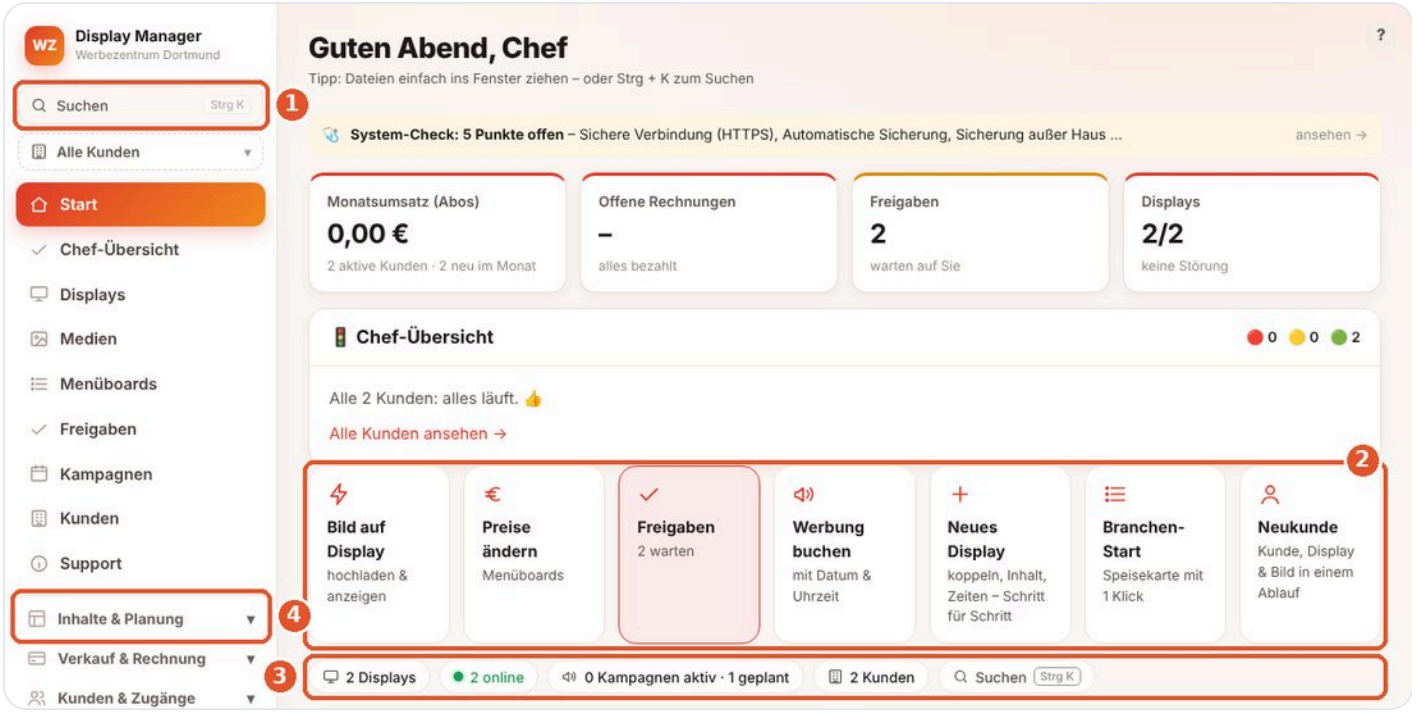
Adres in de browser openen: **display.werbezentrum-do.de**



1. E-mail intikken
2. Wachtwoord intikken
3. Op **Aanmelden** klikken

2 🏠 De startpagina

Hier ziet u alles in één oogopslag en komt u met één klik overal.



1. **Zoeken** – of toets Ctrl + K: naam intikken, Enter
2. **Snelknoppen** voor de meest voorkomende taken
3. Status: hoeveel schermen werken (groen = aan, rood = uit)
4. Daaronder de **themagroepen** (Inhoud & planning, Verkoop & facturatie ...) – aantikken klapt ze open



3 🧭 Waar vind ik wat?

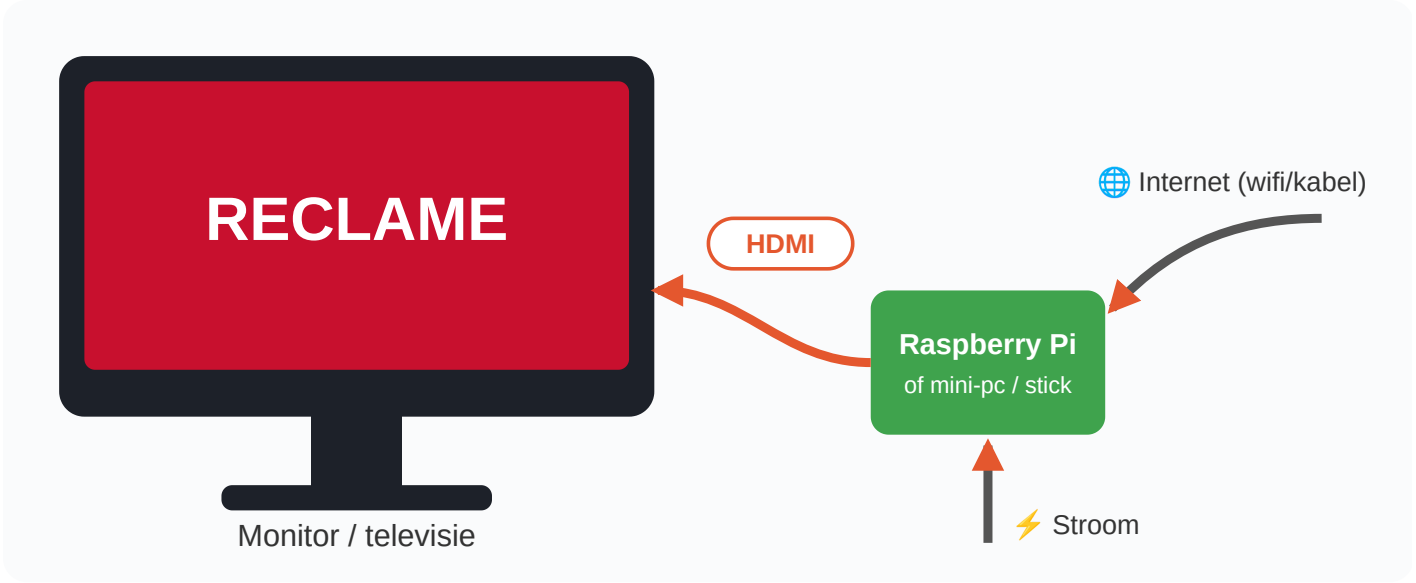
Linksboven het dagelijkse werk, daaronder zes themagroepen om open te klappen (steeds maar één open). Bovenaan elke pagina wisselt een tabbalk snel naar verwante pagina's.

Probleem	Oplossing
Dagelijks (altijd zichtbaar)	Start · Schermen · Media · Menuboards · Vrijgaven · Campagnes · Klanten
Inhoud & planning	Playlists · Tijdschema's ("Wat loopt er op ...?") · Sjablonen & AI-assistent · Seizoenspakketten · Kaart animeren · QR-codes · Reclame boeken
Verkoop & facturatie	Facturen (met testfacturen, aanmaningen, rekeningafschrift, online betalen) · Abonnementen & tarieven · Reclameplekken verkopen · Verhuur · QR-pakketten & prijzen · Demolinks · Reclamenetwerk
Klanten & toegang	Toewijzing controleren · Nieuwe klant in 5 minuten · B2B-partners · Gebruikers
Analyse	Afspeelbewijs · Passantentelling · Logboek
Schermen & techniek	Liveweergave · Controlecentrum · Scherm instellen · Plug & play · Apparaatbesturing · Monitorbesturing · Koppelingen
Instellingen	Instellingen (bovenaan de systeemcontrole, daarnaast zoekveld en snelnavigatie) · Juridische teksten & proefaccount

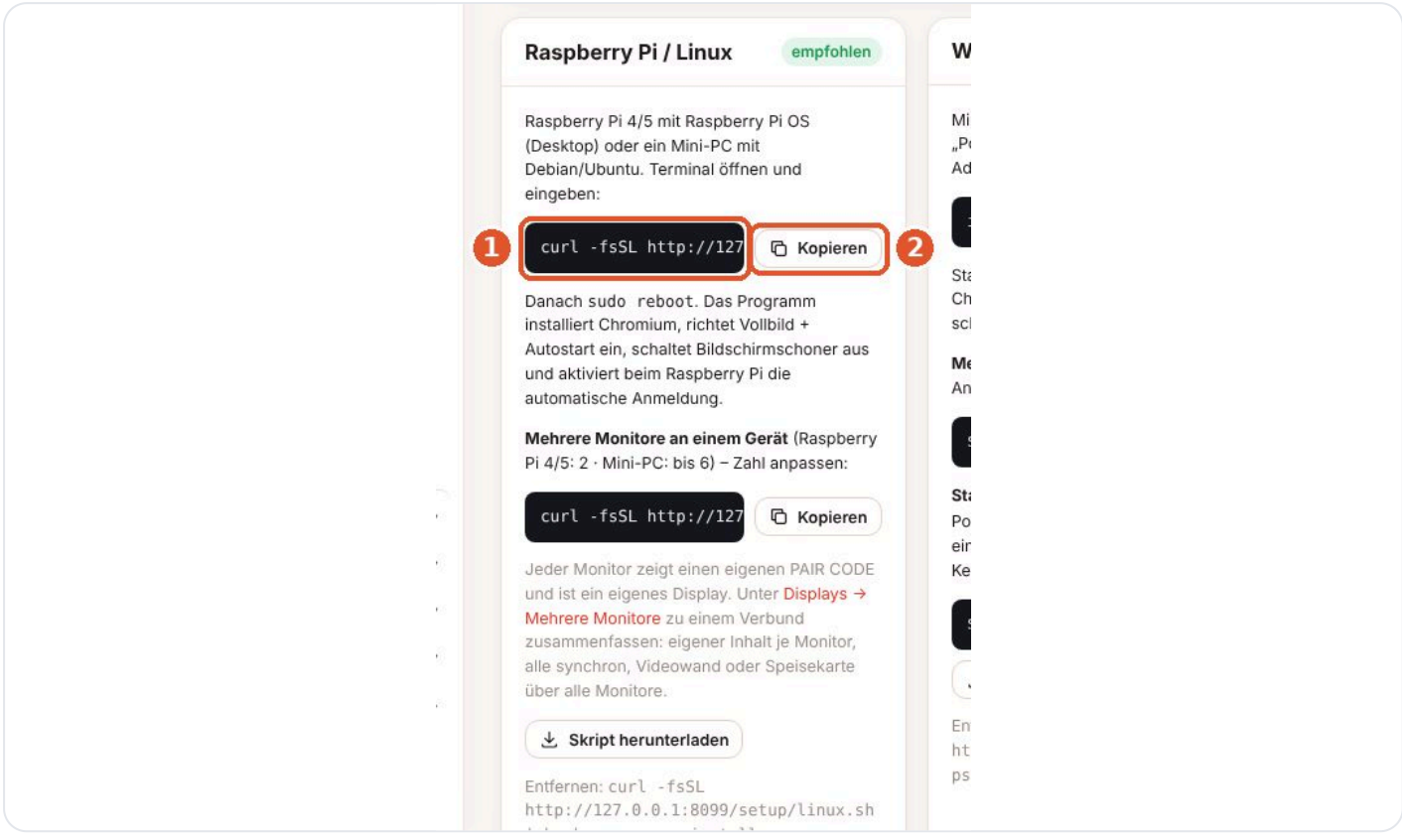
💡 Het snelst: Ctrl + K (of bovenaan "Zoeken") – pagina's, schermen, klanten, menuboards en acties intikken en met Enter openen. Op de telefoon: onderaan **Meer**.

4 🔌 Nieuw scherm aansluiten

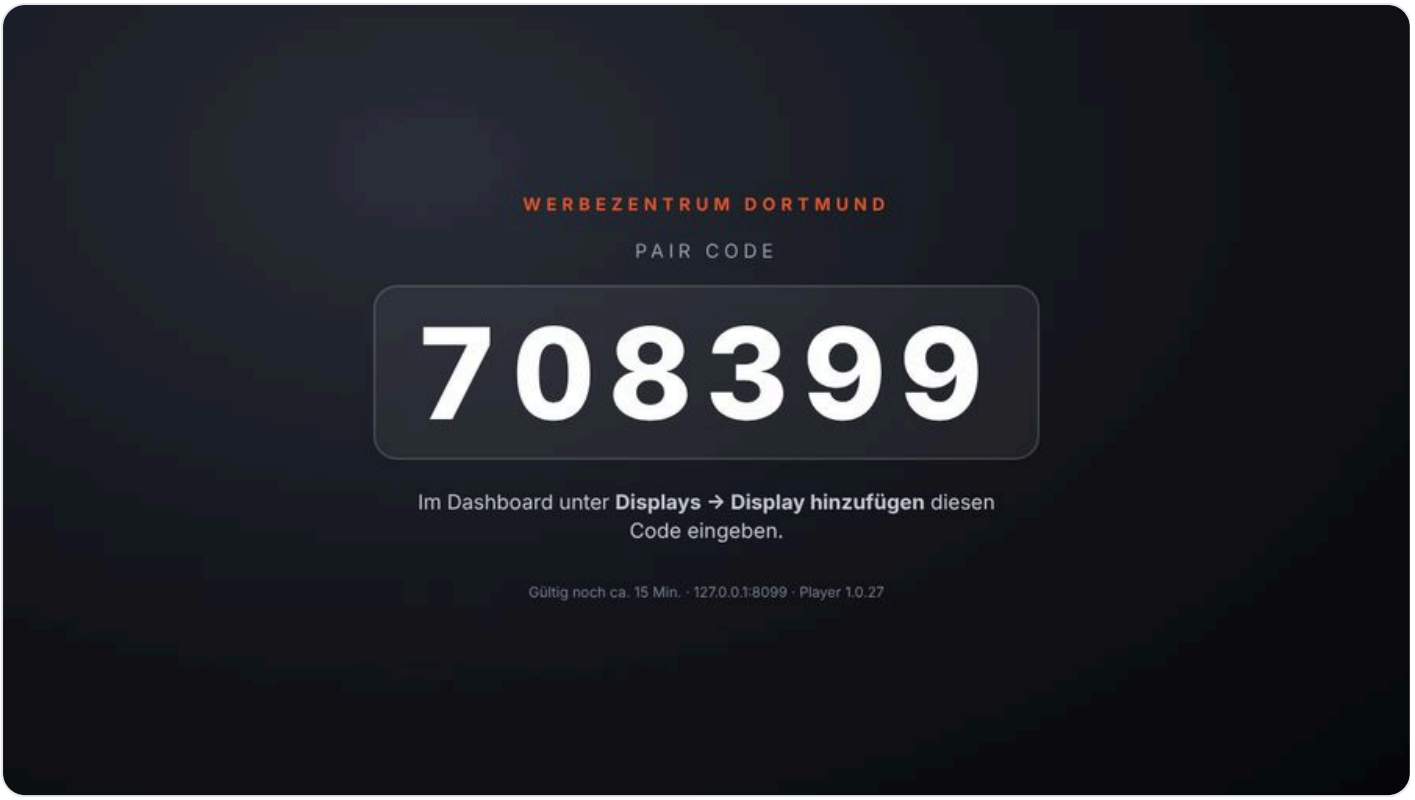
Eenmaal per scherm. Daarna loopt alles vanzelf – ook na een stroomstoring.



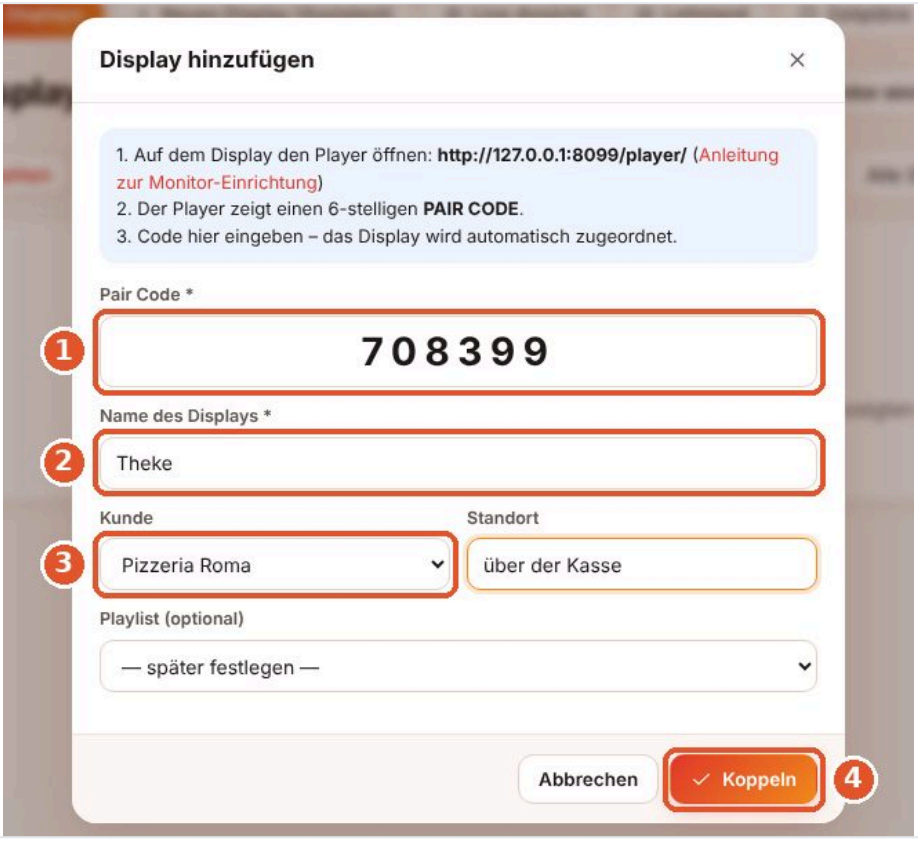
1. Kleine computer (bijv. Raspberry Pi – uitgebreid in het volgende hoofdstuk) via **HDMI** op de monitor, stroom en internet aansluiten
2. In het dashboard: **Schermen & techniek → Scherm instellen**. Opdracht **kopiëren** en op de computer plakken (eenmalig)



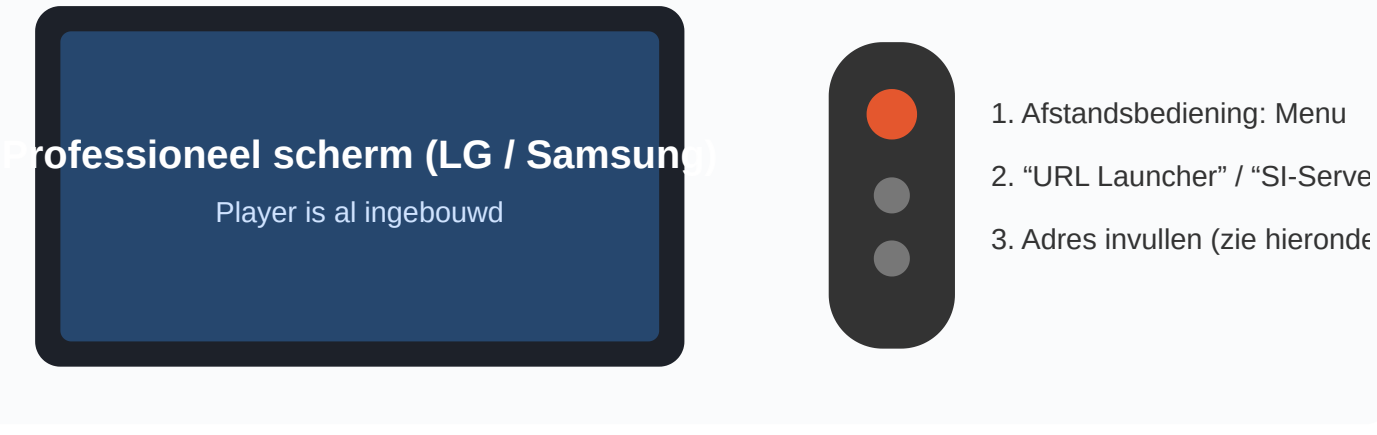
3. De monitor toont een **getal van 6 cijfers**



4. Startpagina → **Scherm koppelen**: getal intikken
5. Naam geven (bijv. “Toonbank”)
6. Klant kiezen
7. **Koppelen** – klaar!



💡 **Professioneel scherm met ingebouwde player (LG / Samsung)?** Geen computer nodig: op het scherm in het menu “URL Launcher” of “SI-Server” dit adres invullen: **display.werbezentrum-do.de/player/**



5 🍓 Raspberry Pi instellen (stap voor stap)

De kleine computer achter het scherm. Eenmaal instellen – daarna start hij bij elke keer inschakelen vanzelf met uw reclame.

Wat u nodig hebt	
Calculator	**Raspberry Pi 4 (vanaf 4 GB) of Raspberry Pi 5** – een Pi 3 is te traag voor video's
Geheugenkaart	microSD, 32 GB, merkproduct (bijv. SanDisk, Samsung)
Voeding	**Originele voeding** (Pi 5: 27 watt) – goedkope voedingen veroorzaken crashes
Kabel	Micro-HDMI naar HDMI – in de aansluiting **direct naast de stroomaansluiting**
Overig	Behuizing met koeling (continu gebruik), bij voorkeur een netwerkkabel in plaats van wifi

A) Geheugenkaart voorbereiden – op de pc

1. Programma **Raspberry Pi Imager** downloaden: **raspberrypi.com/software**
2. Pi-model kiezen → besturingssysteem **"Raspberry Pi OS (64-bit)" – met bureaublad**, NIET "Lite"
3. **Instellingen bewerken**: naam (bijv. **wdms-theke**), gebruiker + wachtwoord (opschrijven!), wifi, tijdzone **Europe/Berlin**, toetsenbord **de**, **SSH activeren**
4. Op de kaart schrijven, kaart in de Pi, inschakelen – de eerste start duurt een paar minuten

B) WDMS instellen – op de Pi (eenmalig toetsenbord + muis aansluiten)

1. Bovenaan in de balk de **terminal** openen (zwart symbool)
2. Tik deze opdracht in en druk op Enter (ook te vinden in het dashboard onder **Schermen & techniek → Scherm instellen**):

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

3. Wachtwoord van de Pi invoeren als daarom wordt gevraagd
4. Wacht tot er overal **[OK]** staat en start dan opnieuw op:

```
sudo reboot
```

C) Koppelen

1. De monitor toont een **getal van 6 cijfers**
2. Dashboard → **Scherm koppelen** → getal invoeren, naam geven, klant kiezen – klaar!
3. Toetsenbord en muis loskoppelen

💡 **Twee monitoren** met verschillende reclame op één Pi 4/5? Gebruik in stap B in plaats daarvan deze opdracht – beide verschijnen als afzonderlijke schermen in het dashboard:

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

💡 **Televisie instellen:** "Auto-standby", "Eco-modus" en "Uitschakelen zonder signaal" uitzetten – anders gaat hij na een paar uur vanzelf uit. Is het beeld afgesneden: beeldformaat op de televisie instellen op **"Schermaanpassing" / "Just Scan" / "1:1 pixel"**.

💡 **Monitor aan/uit in de liveweergave:** de opdracht installeert ook een kleine monitorhulp. Is uw Pi vóór versie 1.15 ingesteld, voer dan de opdracht uit stap B gewoon nog een keer uit en start opnieuw op – de koppeling blijft behouden.

💡 De Pi start na een stroomstoring vanzelf weer op met de reclame. Updates van de player komen automatisch van de server. Is een Pi defect: een nieuwe op dezelfde manier instellen, in het dashboard het oude scherm verwijderen, het nieuwe koppelen.

6 ■ Player op de Raspberry Pi afsluiten of uitschakelen

Als u het normale bureaublad van de Pi nodig hebt. Alleen het venster sluiten is niet genoeg – de player start na 5 seconden vanzelf opnieuw.

Tijdelijk afsluiten (tot de volgende herstart)

1. Toetsenbord op de Pi aansluiten
2. Druk op `Ctrl` + `Alt` + `T` – er opent een terminal (mogelijk achter de player)
3. Blind intikken en `Enter`:

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

4. Nu ziet u het normale bureaublad
5. Player weer starten: Pi opnieuw opstarten – of in de terminal intikken:

```
wdms-kiosk &
```

💡 **Zonder toetsenbord, vanaf de pc** (als SSH is geactiveerd): opdrachtprompt / terminal op de pc openen, **ssh BENUTZER@wdms-theke.local** invoeren (uw gebruiker en Pi-naam), wachtwoord, daarna de opdracht hierboven.

Permanent uitschakelen (Pi weer helemaal normaal gebruiken)

1. Player afsluiten zoals hierboven
2. In de terminal invoeren:

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

```
sudo reboot
```

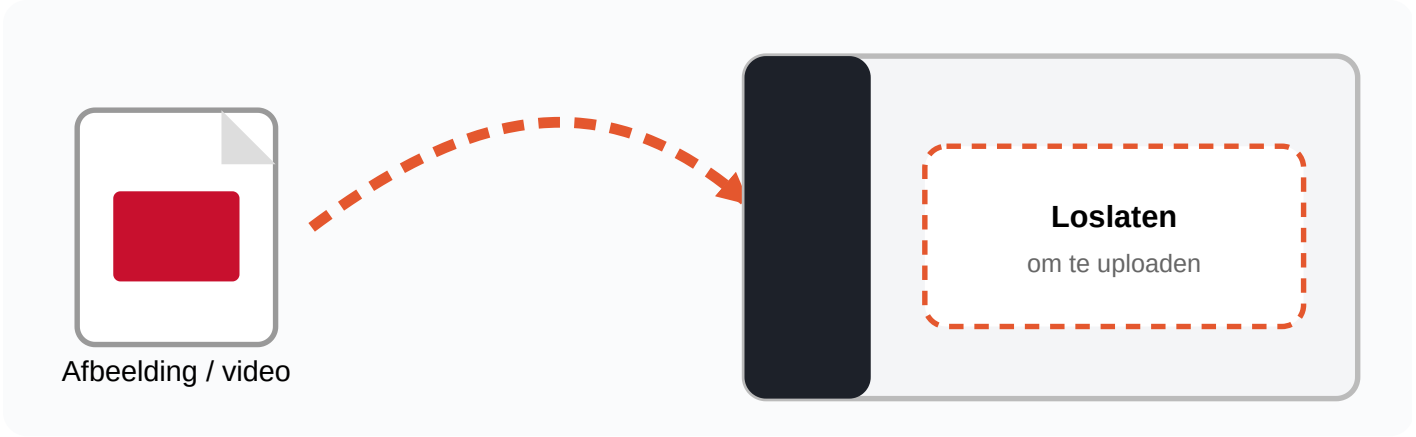
3. De Pi start nu helemaal normaal op naar het bureaublad – alleen de automatische start van de player is verwijderd
4. In het dashboard: **Schermen** → scherm openen → **Verwijderen** (anders staat het als “offline” in de lijst)

💡 **Later weer activeren:** de normale installatieopdracht uit het hoofdstuk “Raspberry Pi instellen” (stap B) opnieuw uitvoeren en opnieuw koppelen.

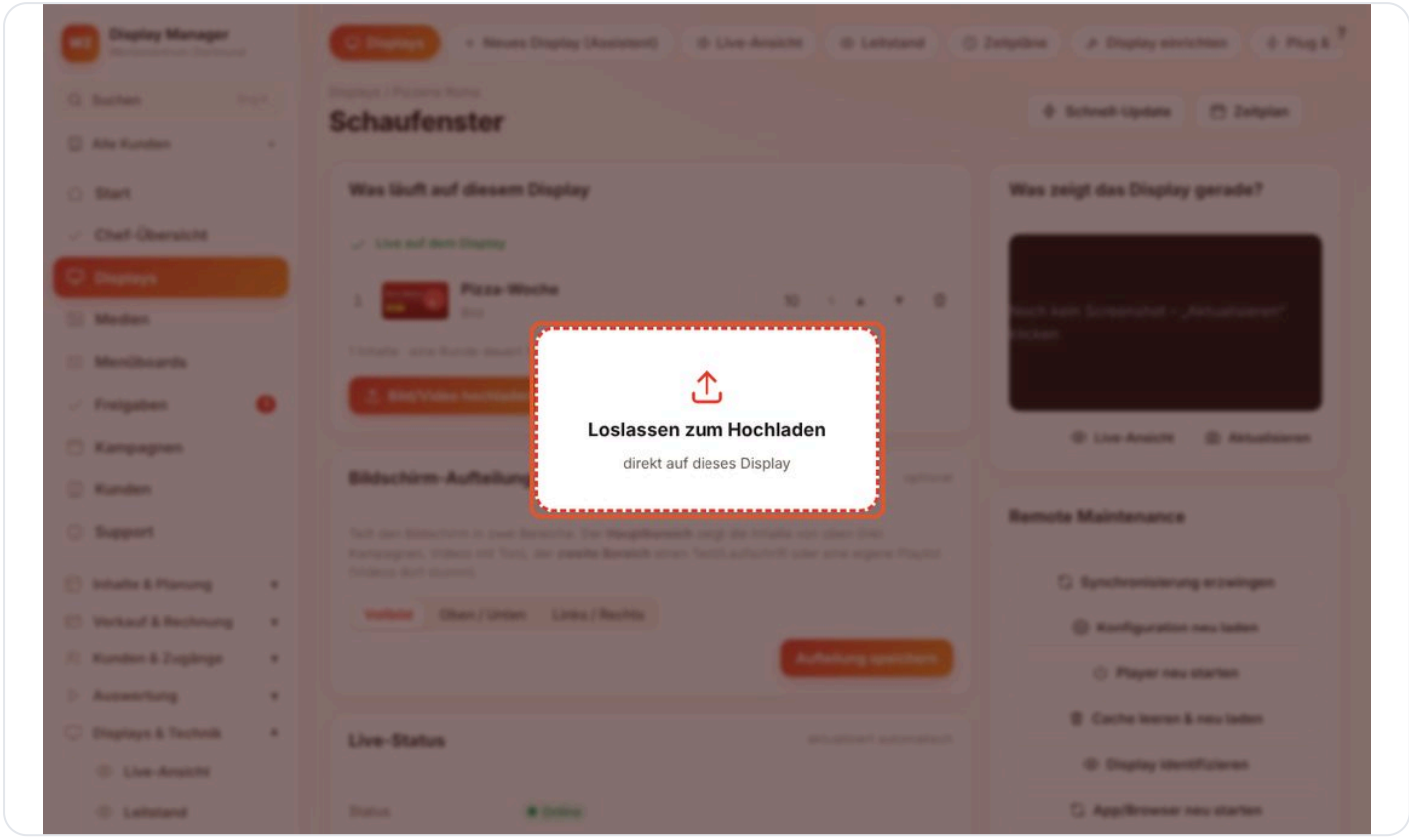
💡 **Resolutie wijzigen:** player afsluiten → op de Pi **Menu → Instellingen → Screen Configuration**.

7 ⚡ Afbeelding of video op een scherm zetten

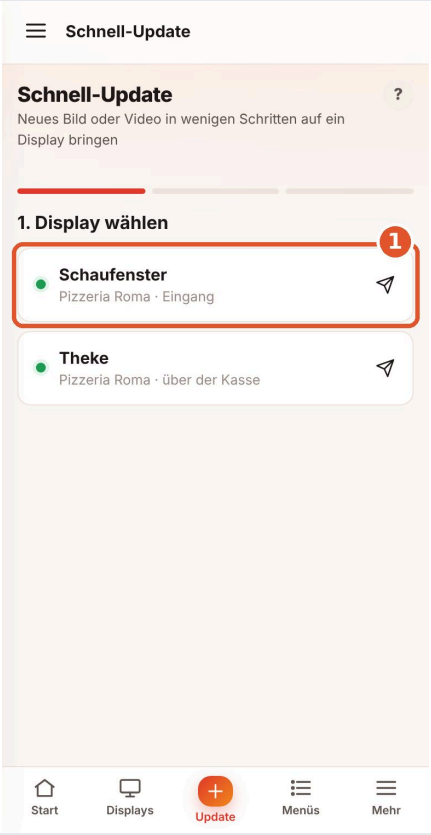
De snelste manier – ook op de telefoon.



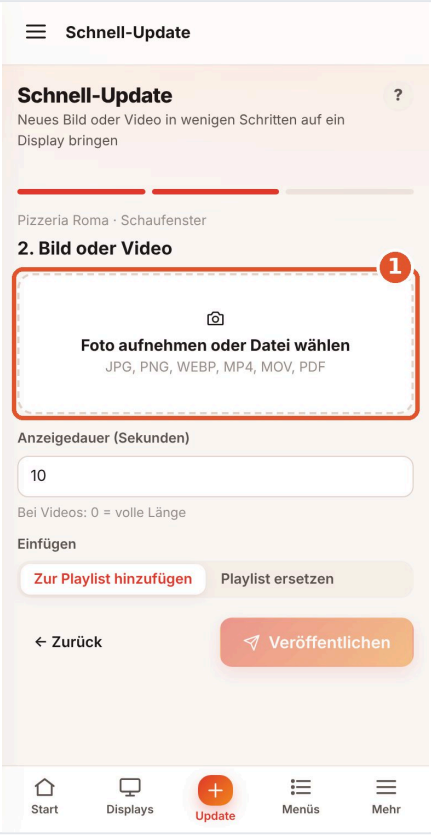
1. **Op de pc:** scherm openen en de afbeelding gewoon **in het venster slepen** – klaar



2. **Op de telefoon:** onderaan op **+ Update** tikken, scherm aantikken



3 Foto maken of bestand kiezen → **Publiceren**

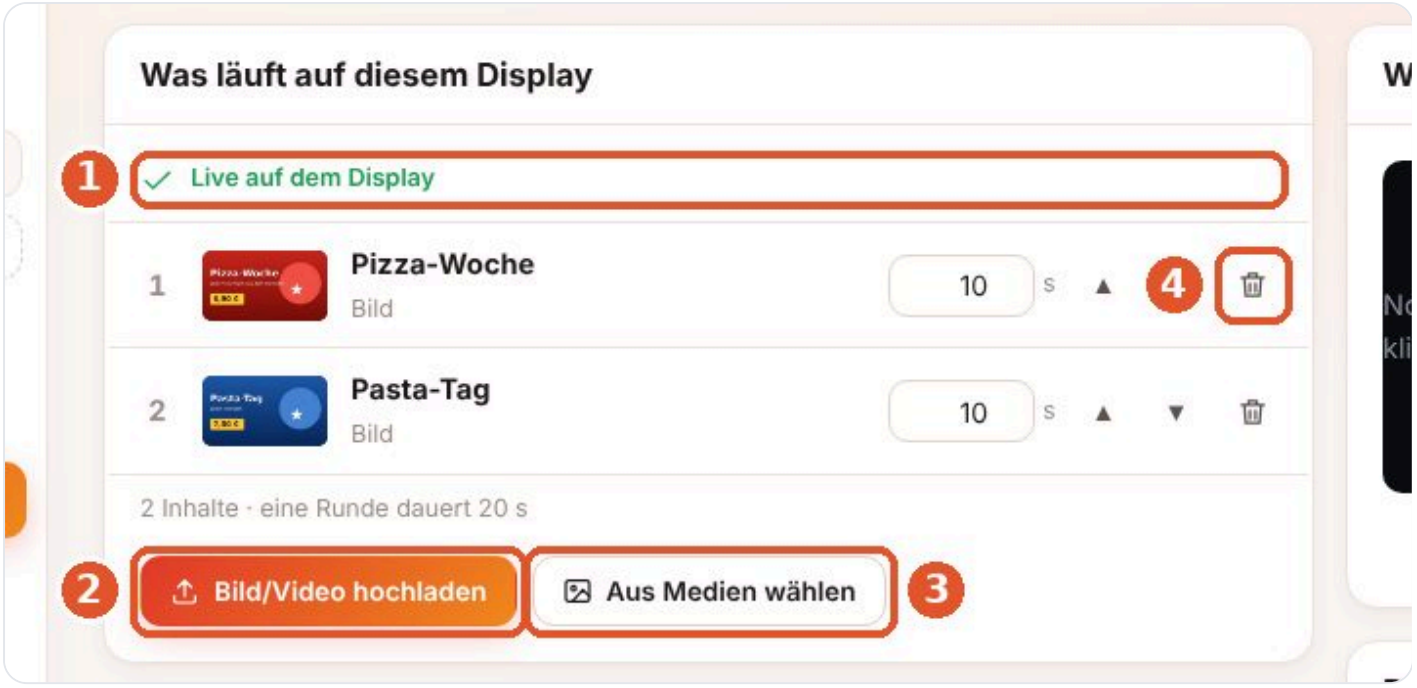


💡 Na ca. 30 seconden staat het op het scherm.

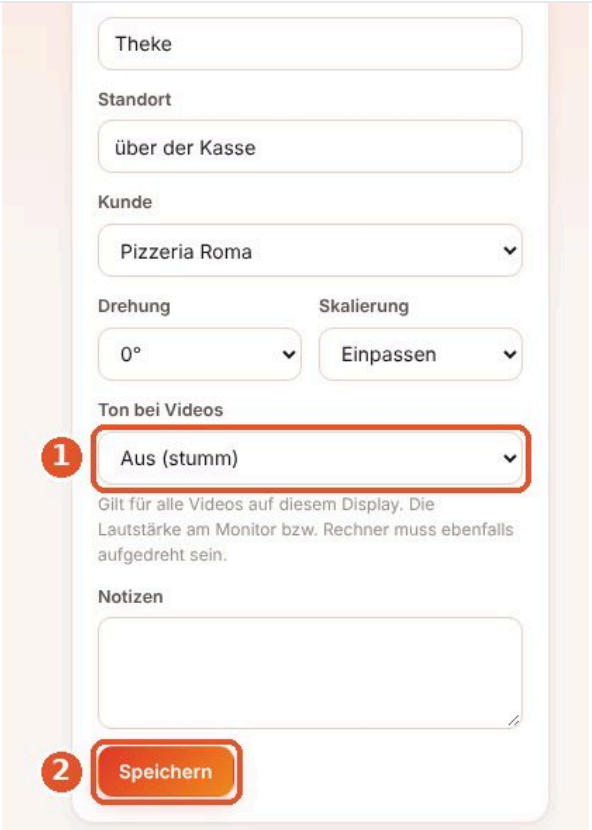

Pizza-Woche
Jede Pizza frisch aus dem Steinofen
6,90 €

8 📺 Wat wordt er op een scherm afgespeeld?

Schermen → scherm aantikken.



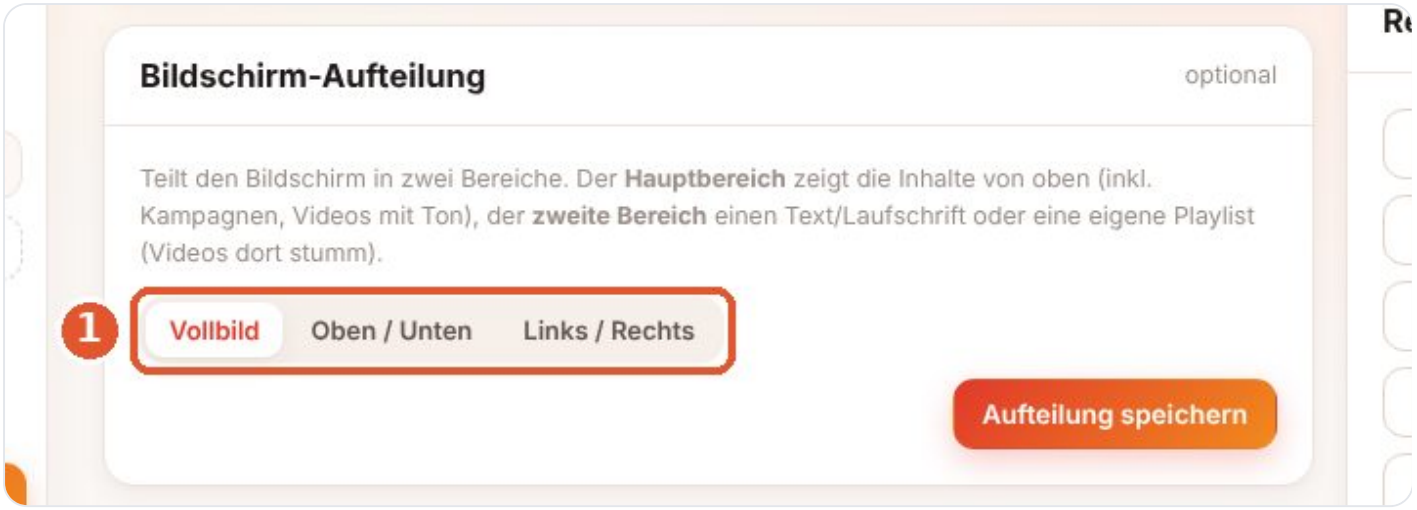
1. Groen = **wordt afgespeeld** op het scherm
2. **Uploaden**: nieuwe afbeelding/video toevoegen
3. **Uit media kiezen**: bestaand bestand toevoegen
4. 🗑 verwijdert een inhoud (getal = seconden)



1. **Geluid bij video’s** kiezen
2. **Opslaan**

9 🔲 Scherm splitsen (bijv. boven video, onder tekst)

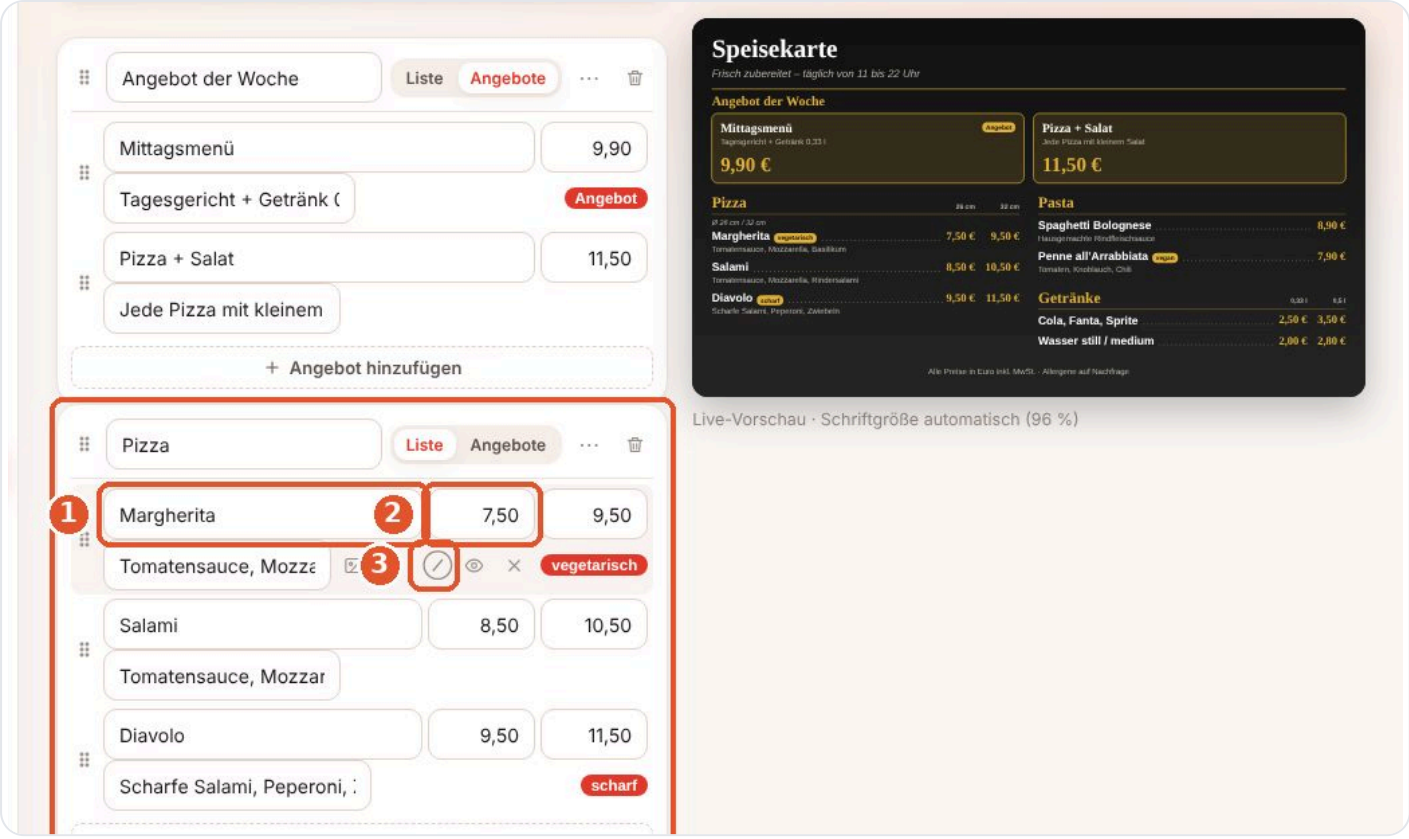
Op de schermpagina: kaart “Schermindeling”.



1. **Boven / Onder** of **Links / Rechts** kiezen, tekst of playlist voor het tweede deel invullen, **opslaan**

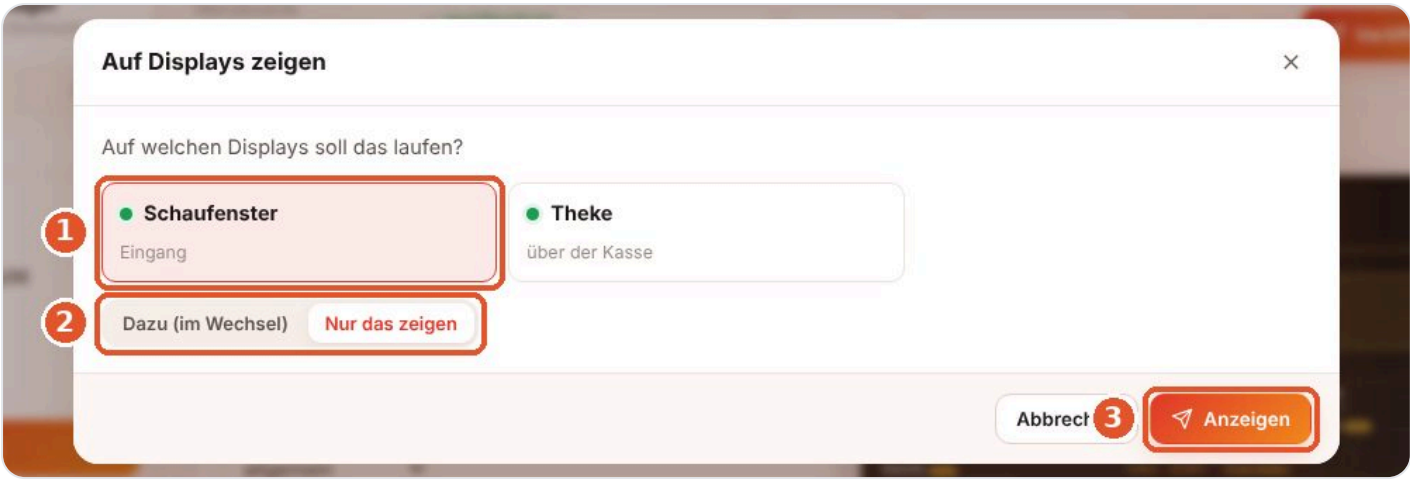
10 🍕 Menukaart & prijzen (menuboard)

Prijzen één keer wijzigen – alle schermen zijn direct actueel.



1. Gerecht intikken (Enter = nieuwe regel)
2. Prijs intikken
3. ⊘ = uitverkocht
4. Afbeeldingssymbool naast de prijs = **foto bij het gerecht**
5. Kleur/stijl met één klik
6. **Publiceren**

💡 Afbeeldingen: gedeelte → ··· → **Afbeelding boven het gedeelte**, of onderaan **Afbeelding** voor een gedeelte met alleen een afbeelding. Onder **Meer vormgeving**: eigen kleuren voor prijzen, titels en kaarten, achtergrondstijl (stippen, strepen, golven ...), achtergrondafbeelding of -video, ronde foto's.



1. De eerste keer: scherm(en) aantikken
2. Afwisselend met andere reclame of alleen de kaart
3. **Weergeven**

💡 Er wordt automatisch opgeslagen. Per ongeluk verwijderd? Onderaan op **Ongedaan maken**.

Bestelnummers op het menuboard (afhaalweergave)

1. In het menuboard 🛎 **Bestelnummers tonen** aanvinken
2. ＋ **Nieuwe afhaalweergave** (of een bestaande kiezen) – positie: balk rechts of onder, breedte smal/middel/breed
3. **Publiceren** – het board laat automatisch ruimte vrij voor de balk
4. 🛎 **Bediening openen** → **Bedieningslink genereren** en de link op de tablet in de keuken/aan de toonbank openen (zonder aanmelding)
5. Nummer intikken → **In bereiding** of **Klaar** ✔. Aantikken schuift door: in bereiding → klaar → afgehaald
6. Eigen koppen: in het menuboard onder de afhaalweergave bij **Teksten** invullen (bijv. “Klaar om af te halen”) – voor andere talen eerst bovenaan de taalcode aantikken

💡 Nieuwe nummers die klaar zijn lichten op en er klinkt een gong. Afgeronde nummers verdwijnen na 10 minuten vanzelf (instelbaar in de bouwsteen). Uw kassasysteem kan afgeronde bestellingen ook zelf melden – het adres staat in de bediening onder “Voor uw kassasysteem”. De afhaalweergave is ook beschikbaar als eigen scherm (Media → Bouwsteen → Afhaalweergave).

Bonprinter: bestelling met nummer afdrukken

1. 🛎 **Bediening openen** → onderaan **Bonprinter instellen …** → **Bonprinter gebruiken** aanvinken, papierbreedte (80 of 58 mm) en uw naam invullen, **Testbon afdrukken**, **Opslaan**
2. Bij elke bestelling: 🧾 **Nieuwe bestelling + bon** → artikel aantikken (twee keer = 2×), indien nodig een opmerking intikken (“zonder uien”)
3. 🖨 **Nummer trekken & bon afdrukken** – het volgende nummer verschijnt bij “In bereiding” op het scherm, de bon komt uit de printer
4. Is het eten klaar: nummer aantikken → het springt naar “Klaar om af te halen” (met gong)

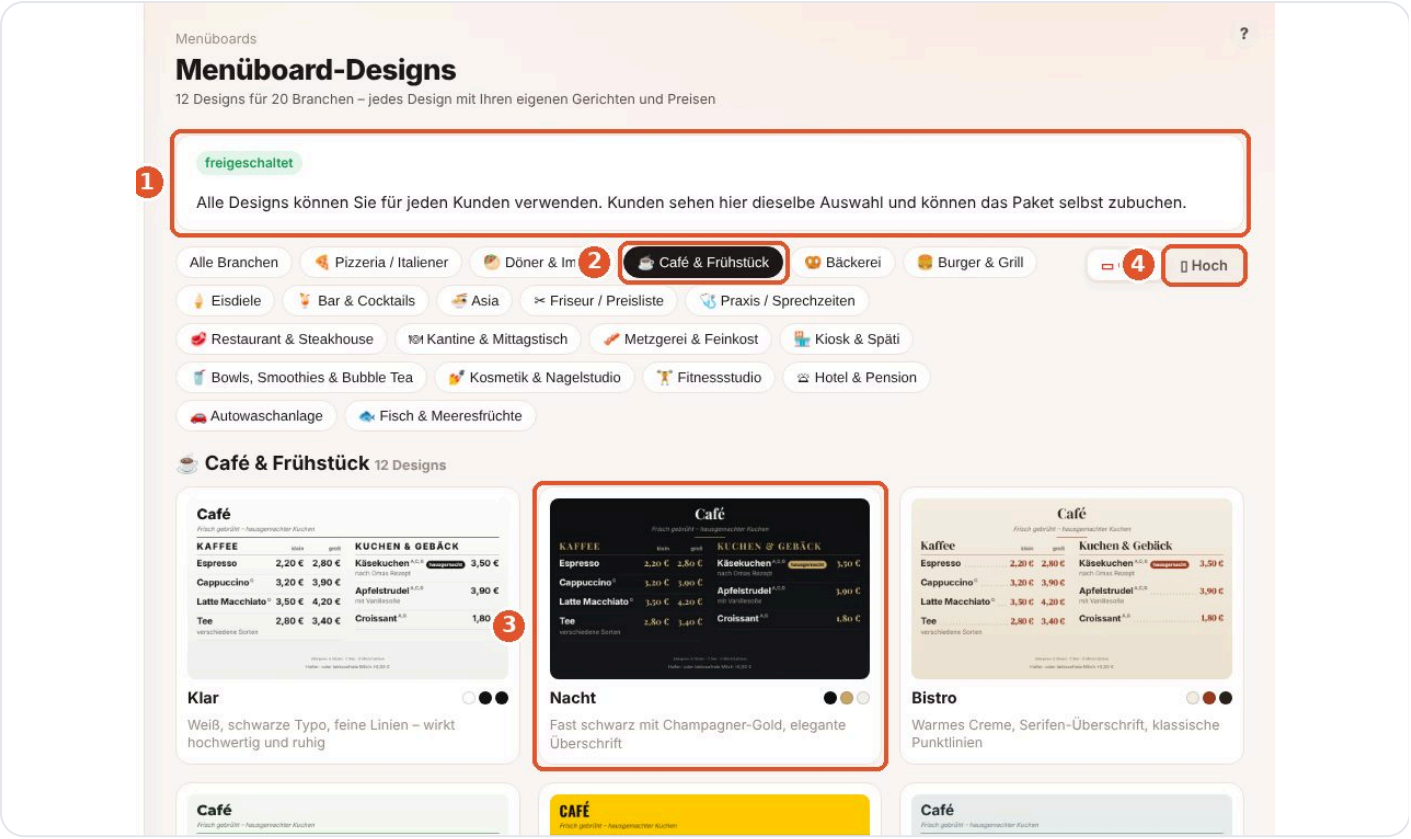
💡 De bonprinter wordt op de pc of tablet heel normaal als printer ingesteld (USB, netwerk of Bluetooth). Zodat de bon zonder afdrukvenster direct uit de printer komt: Chrome starten met de toevoeging `--kiosk-printing`. De artikelen komen automatisch uit de menukaart die deze afhaalweergave toont (uitverkochte niet). Desgewenst drukt hij ook een keukenbon af. **Belangrijk:** dit is een afhaalbon, geen kassabon – de fiscale kassabon (met TSE) drukt nog steeds uw kassa af.

QR-code, calorieën, kenmerken

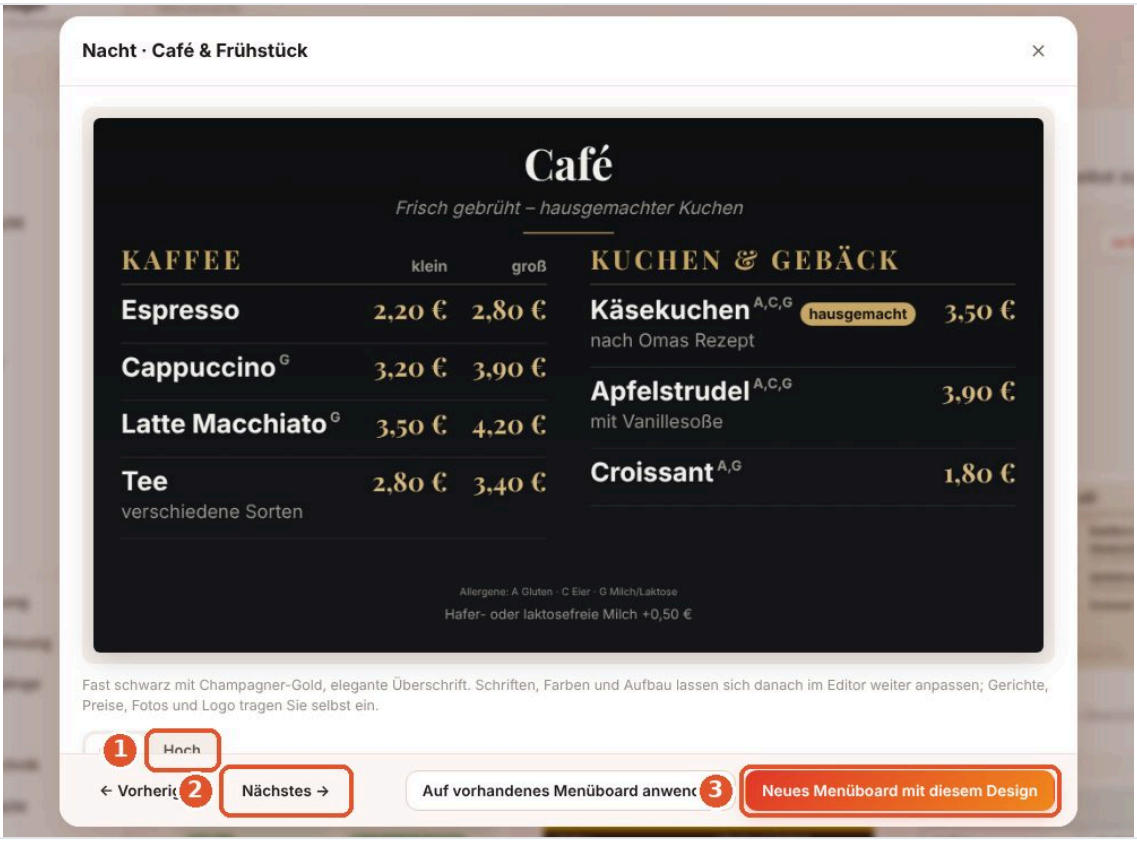
Probleem	Oplossing
▦ **QR-code**	Vinkje bij ▦ **QR-code**, een van uw QR-codes kiezen en een korte tekst eronder (bijv. “Online bestellen”) – deze verschijnt onderaan in de hoek in het vormgegeven ontwerp.
Calorieën	Bij het gerecht op **A** (allergenen) – onderaan de kcal invullen. Ze verschijnen in de beschrijving. Ook mogelijk via de prijstabel (kolom “kcal”).
Opmerkingen	Nieuw: bestseller, seizoen, glutenvrij, lactosevrij, halal, regionaal – automatisch vertaald.

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

Probleem	Oplossing
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

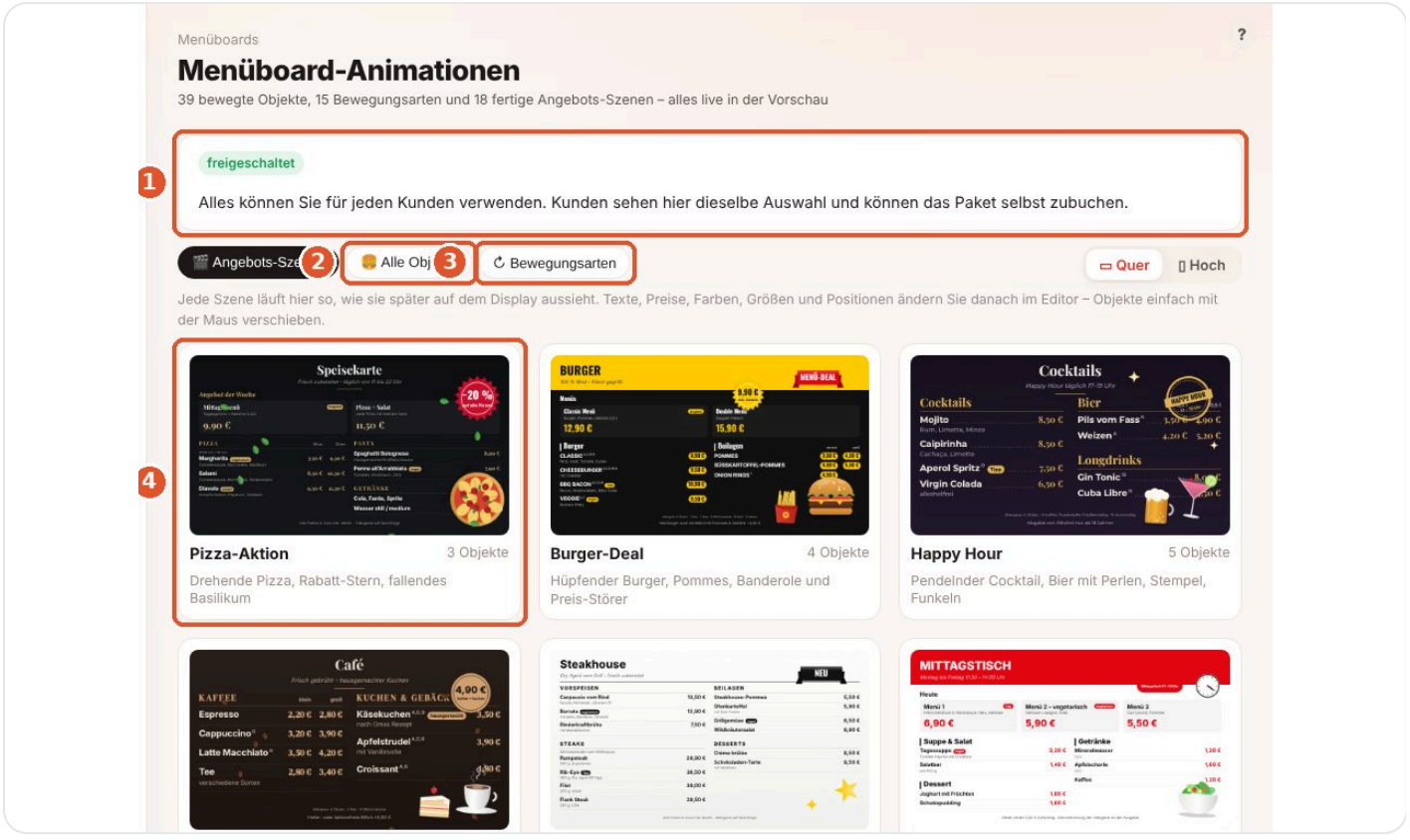
Für die Verwaltung

Probleem	Oplossing
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

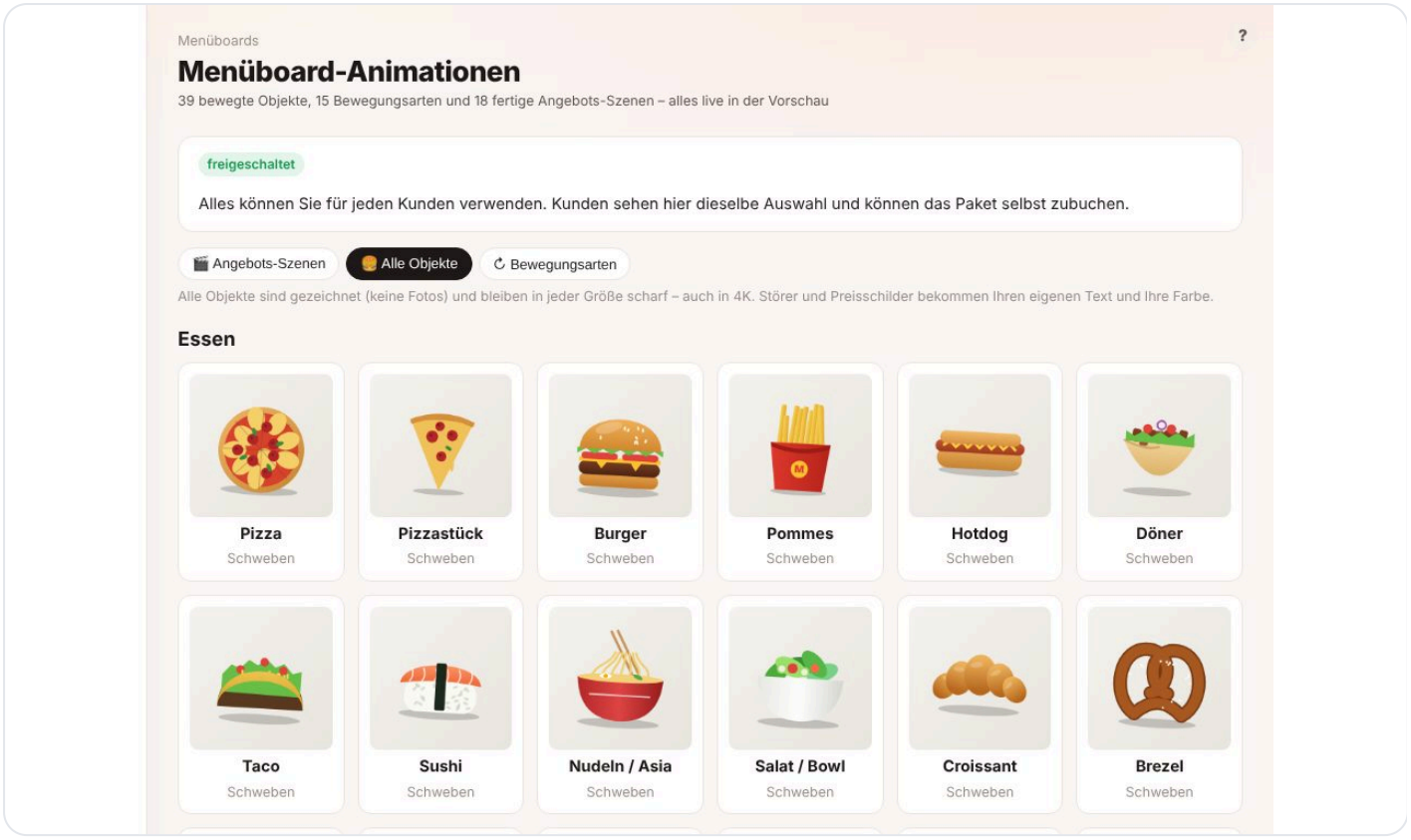
	Paket. Kunden eines B2B-Partners buchen über ihren Partner.
Benachrichtigung	Bucht ein Kunde selbst, bekommen Sie eine Nachricht; im Protokoll steht „vom Kunden selbst gebucht“.
Gekündigt?	Bereits verwendete Designs bleiben auf den Boards und weiter bearbeitbar; neue Designs lassen sich erst nach erneuter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

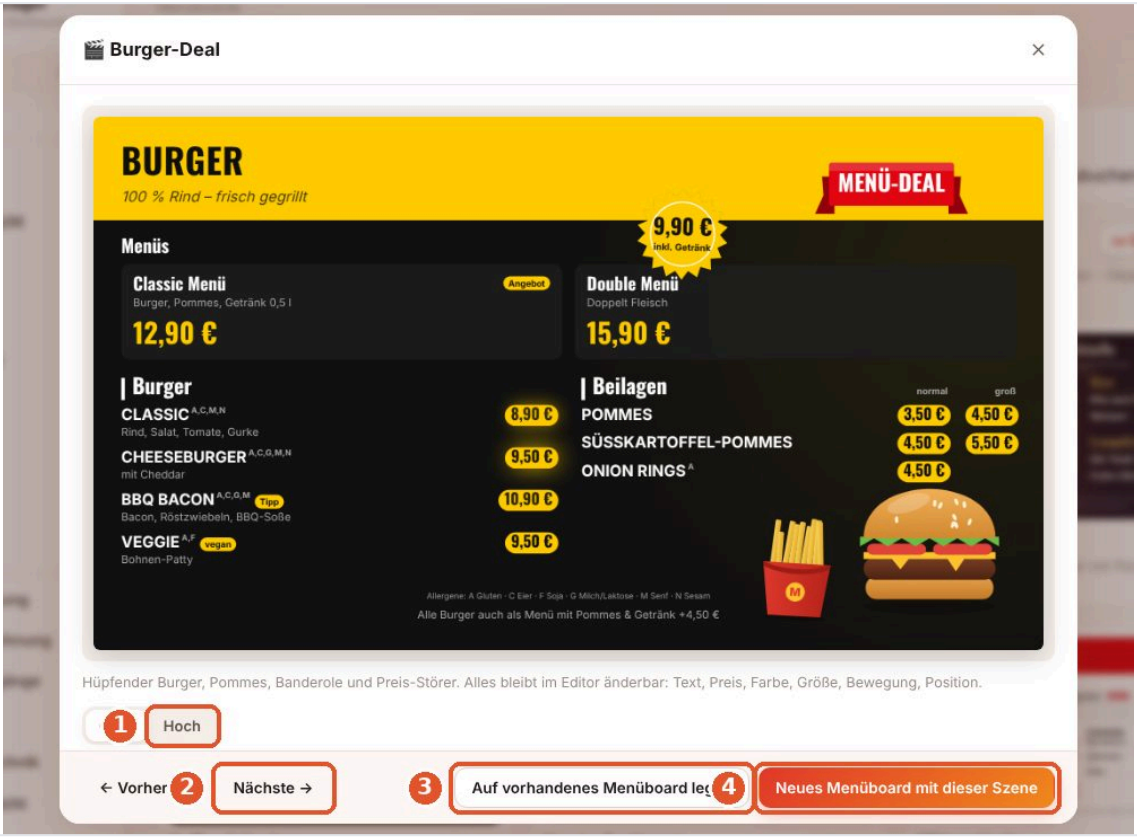
12 🎬 Animationspaket: bewegte Objekte, Angebots-Störer & Szenen

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

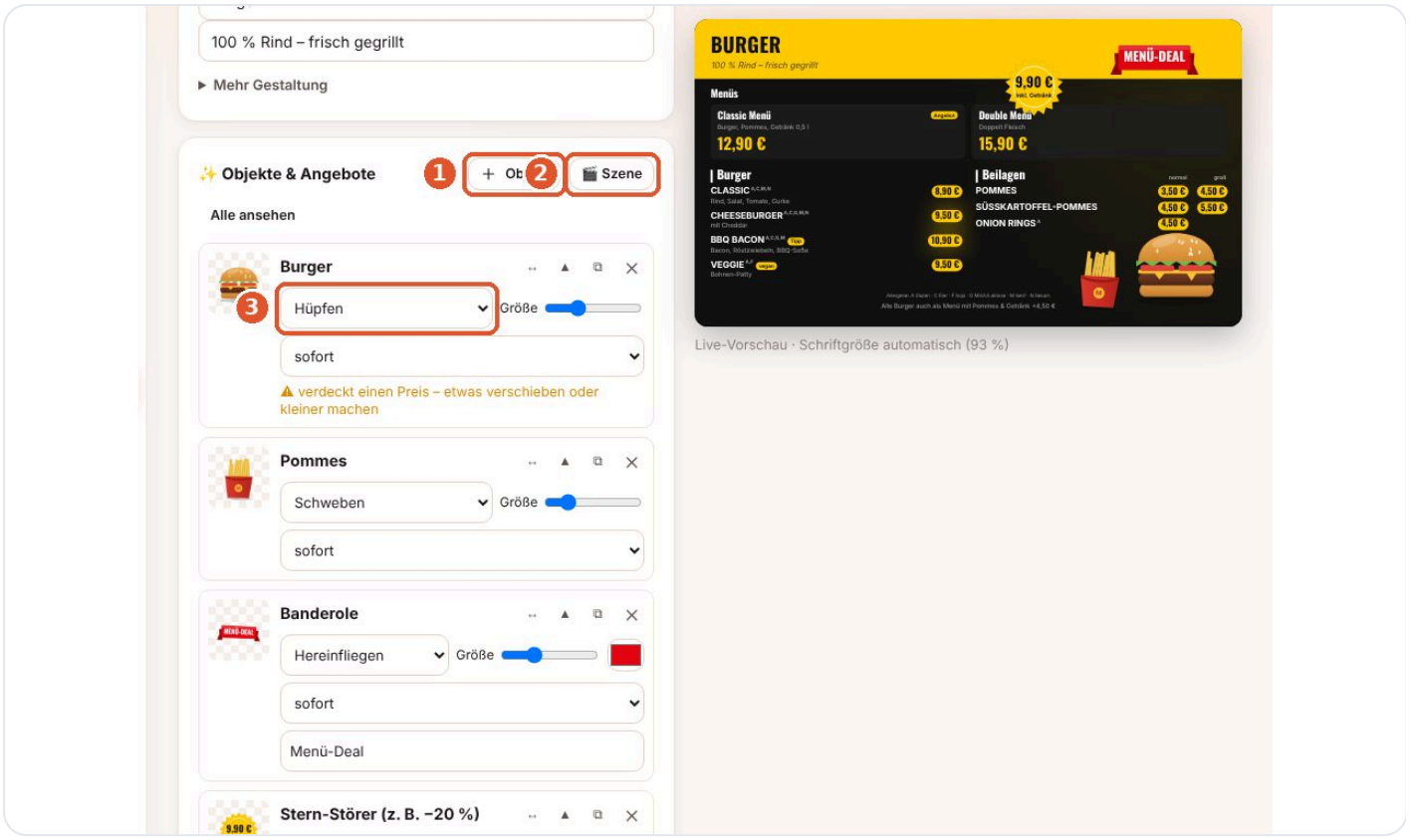




1. Zwischen Quer und Hoch wechseln
2. Mit **Vorherige / Nächste** alle Szenen durchblättern
3. **Auf vorhandenes Menüboard legen** – Gestaltung, Gerichte und Preise bleiben, die Objekte kommen darüber

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“)

Probleem	Oplossing

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

Probleem	Oplossing
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)

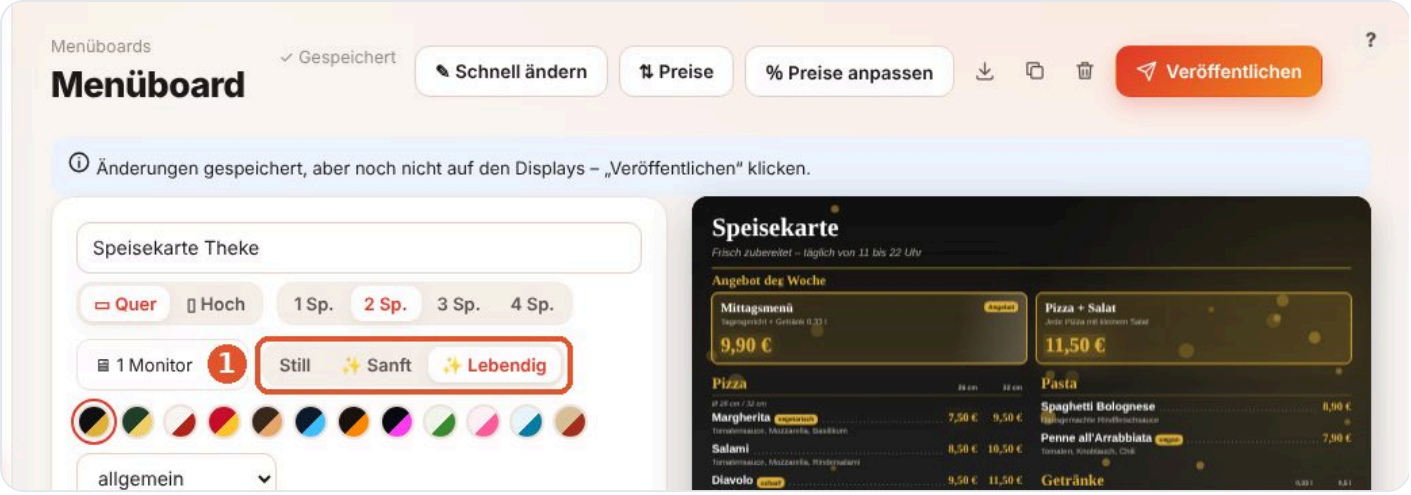
1. Alles lässt sich ohne Paket ansehen (Kennzeichnung „Vorschau“)
2. **Paket zubuchen** (Galerie) oder im Editor **+ Objekt** → Preis prüfen → Häkchen → **Jetzt kostenpflichtig zubuchen**
3. Sofort freigeschaltet – das Paket erscheint als eigene Zeile auf der nächsten Monatsrechnung

Für die Verwaltung

Probleem	Oplossing
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.

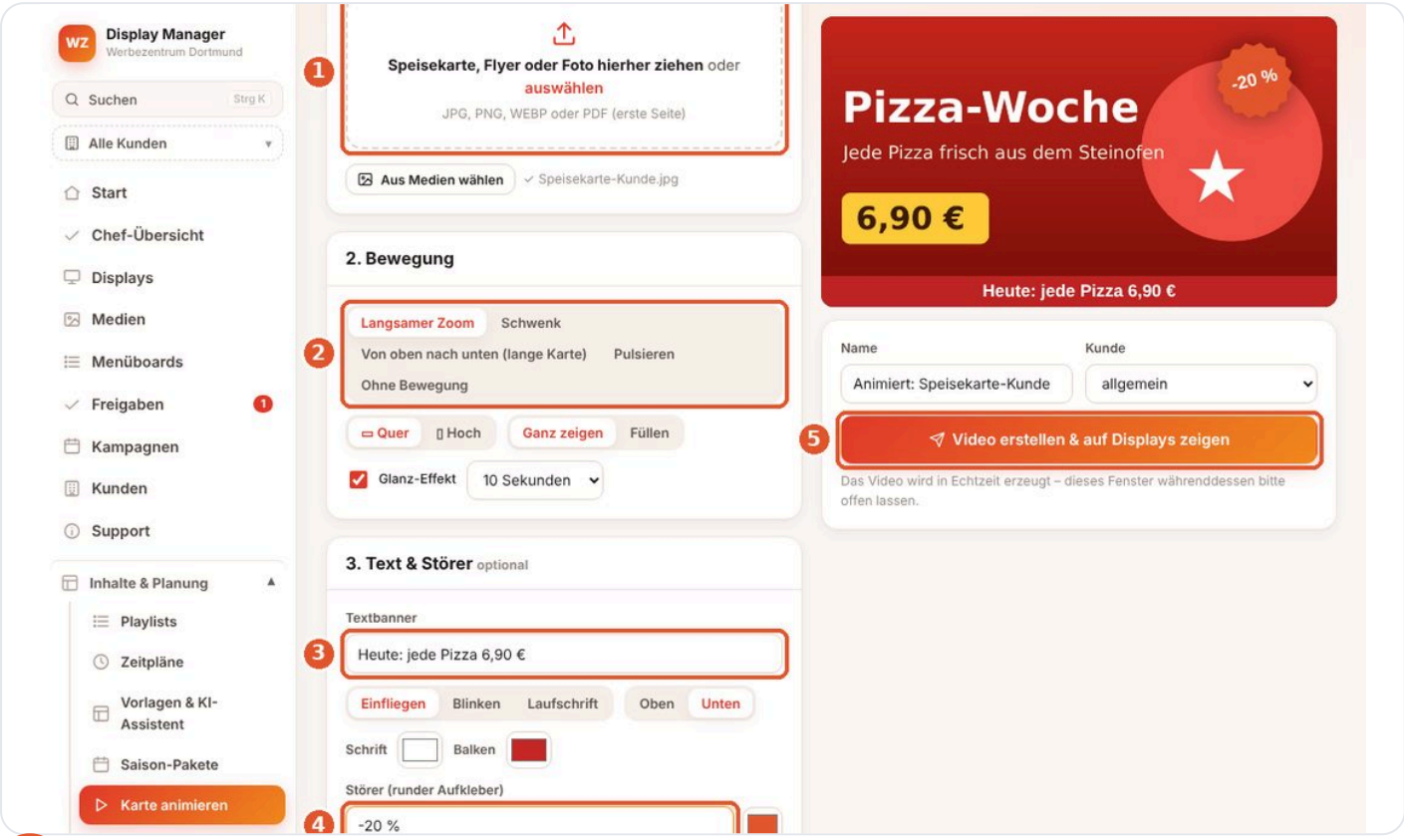
13 ✨ Bewegte Menüboards & eigene Karte animieren

Beweging trekt de aandacht – het scherm toont dan een korte video in een doorlopende lus.



1. In het menuboard bovenaan ✨ **Rustig** of ✨ **Levendig** kiezen – het voorbeeld beweegt direct
2. Optioneel daaronder: extra effect (❄ sneeuw, 🎉 confetti, 🫧 bellen, ❤ hartjes, ✨ fonkelen, 🔥 gloed, 🍂 bladeren, ♨ stoom), 🌈 kleurwisseling, 🔦 spotlight, lichtkrant onderaan (= voettekst), foto's laten bewegen
3. **Publiceren** (duurt ca. 12 seconden, venster open laten)

💡 Heeft de klant de menukaart al als afbeelding of pdf? Dan zo:

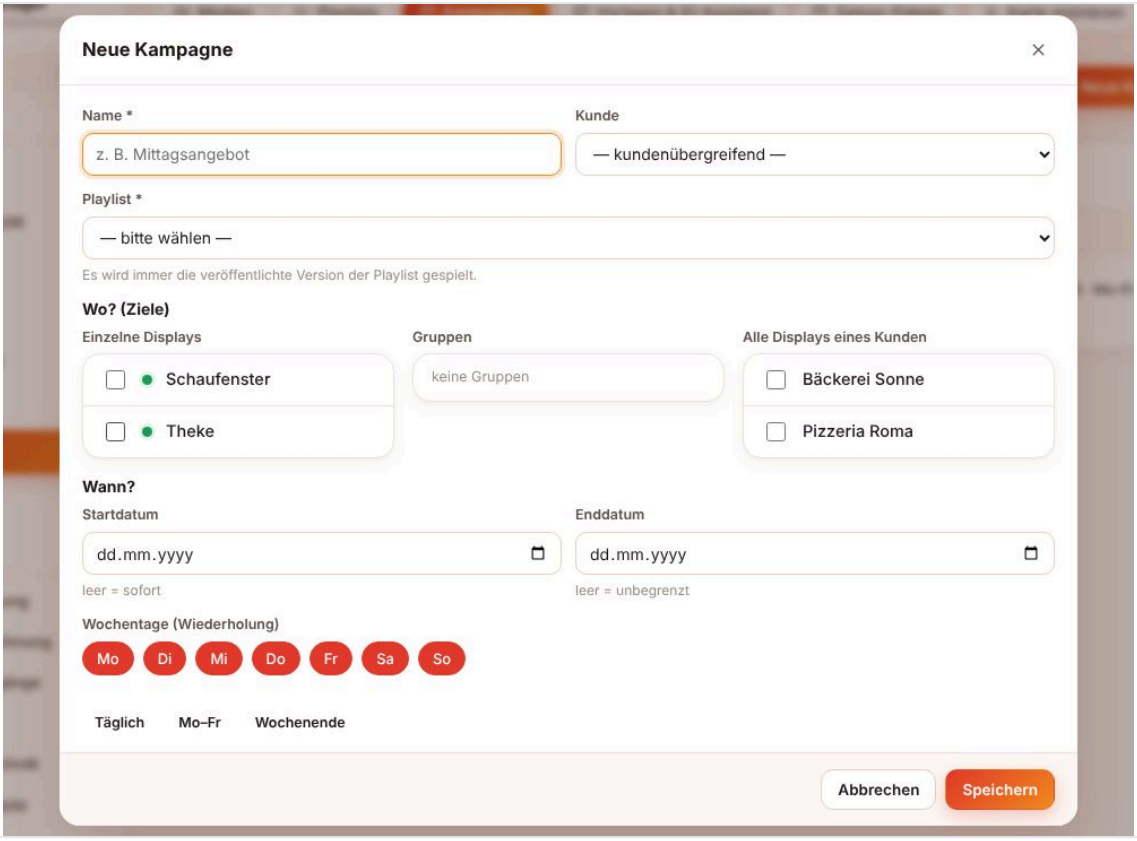


1. Menuboards → **Eigen kaart animeren**: afbeelding of pdf erin slepen
2. Beweging kiezen (lange kaarten lopen automatisch van boven naar beneden)
3. Optioneel: tekstbanner, bijv. “Vandaag pizzadag”
4. Optioneel: blikvanger, bijv. “-20 %” – in het voorbeeld op de gewenste plek klikken
5. **Video maken** → schermen aantikken → **Weergeven**

💡 Ook in de media: met de muis over een afbeelding gaan en op ✨ klikken.

14 Werbung zu bestimmten Zeiten (Kampagne)

bijv. “Lunchaanbieding ma–vr 11–14 uur”. Campagnes → Nieuwe campagne.



1. Naam en playlist kiezen
2. Schermen aanvinken
3. Datum, weekdagen, tijdstip
4. **Opslaan** – start en eindigt automatisch

🔮 Wat loopt er op …?

1. **Inhoud & planning → Tijdschema’s**, scherm kiezen
2. Bovenaan dag en tijdstip invullen (bijv. zaterdag 18:00), bij weergedeelten het weer kiezen
3. **Weergeven** – u ziet de campagne/playlist en precies de afbeeldingen die dan worden afgespeeld (happy hour, dagschotel, talen, seizoensmotieven)

15 ✅ Freigaben (Kunde hat etwas eingereicht)

Reclame van klanten verschijnt pas na uw goedkeuring. Het getal bij het menu-item toont hoeveel er wacht.





1. Afbeelding, datum en bericht controleren
2. **Vrijgeven** – wordt afgespeeld op het gewenste moment
3. **Afwijzen** – met een korte toelichting voor de klant

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.

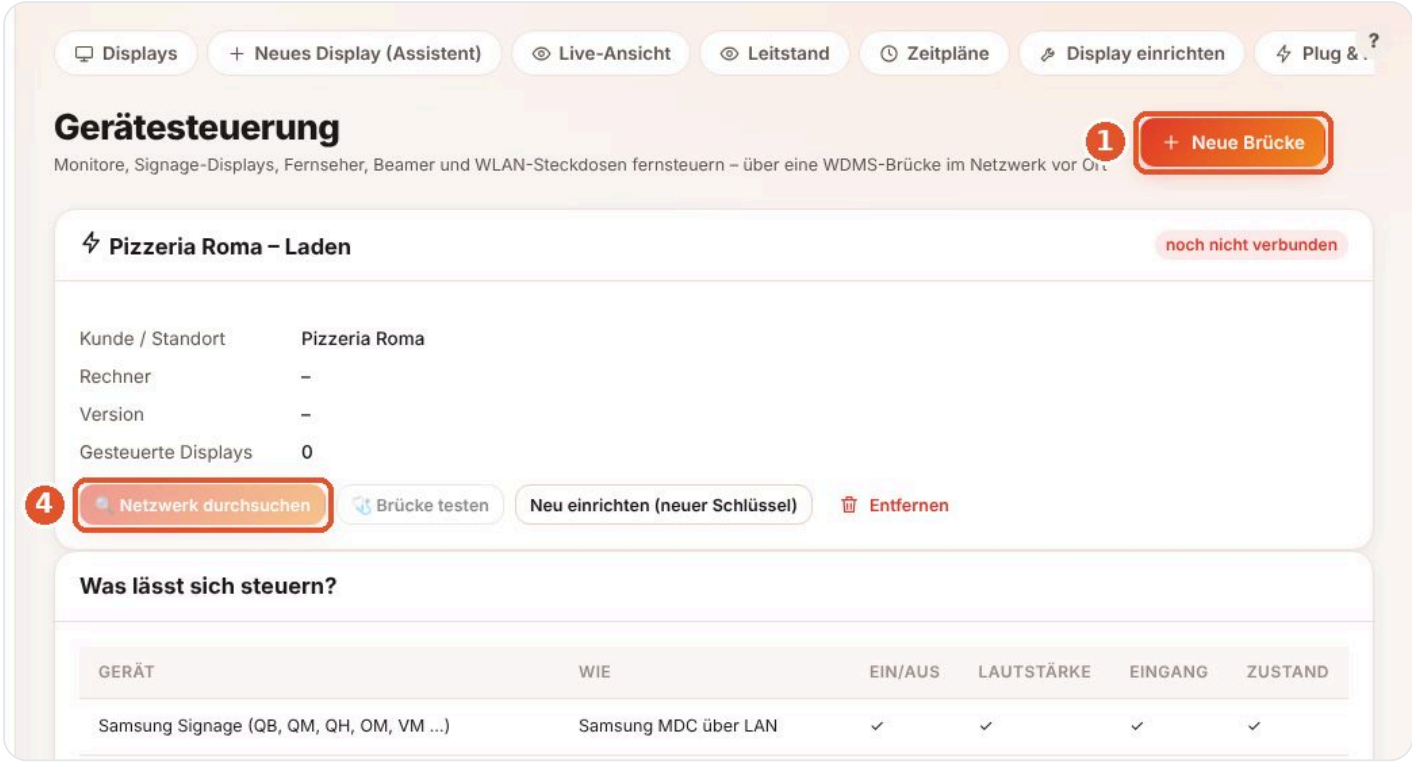
Überblick: Was passt zu welchem Gerät?

Probleem	Oplossing
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

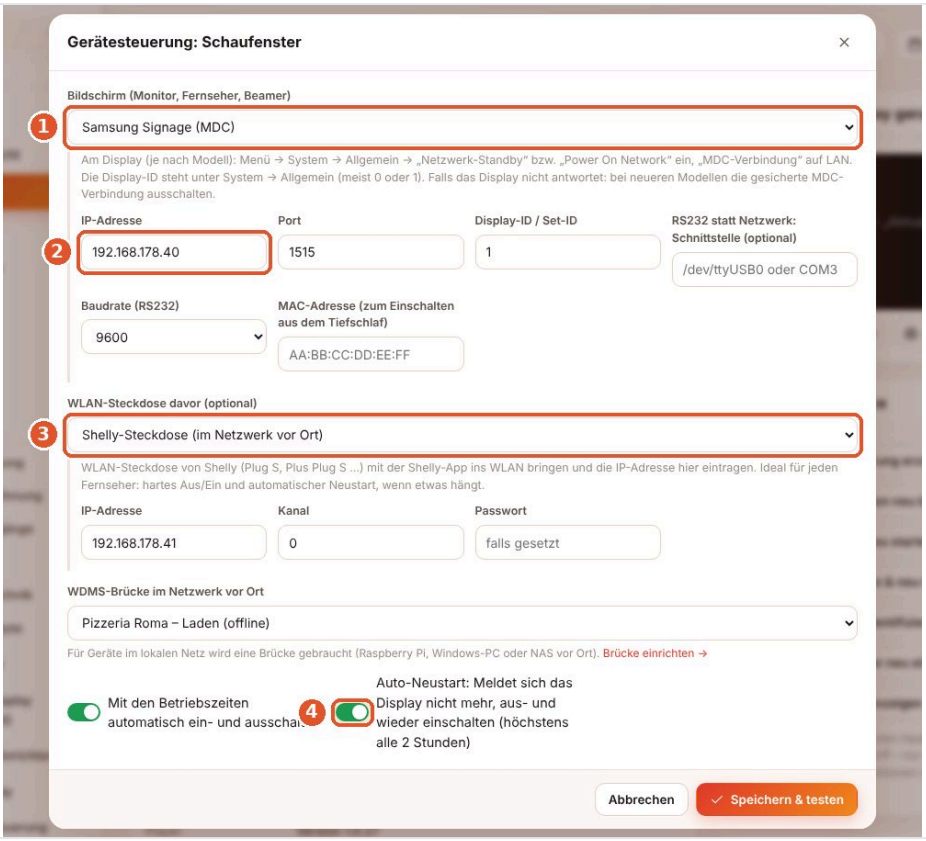


1. **Schermen & techniek → Apparaatbesturing → Nieuwe brug**: naam invoeren (bijv. “Pizzeria Roma – Winkel”)
2. Den angezeigten Befehl auf einem Rechner im Laden ausführen: **Raspberry Pi** (auch der Player selbst), **Windows-PC** (PowerShell als Administrator), **Linux-PC** oder **NAS**
3. Na enkele seconden staat de brug op **online**
4. 🔍 **Netzwerk durchsuchen**: gefundene Displays, Fernseher, Beamer und Steckdosen mit **Übernehmen** einem Display zuordnen

Probleem	Oplossing
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).

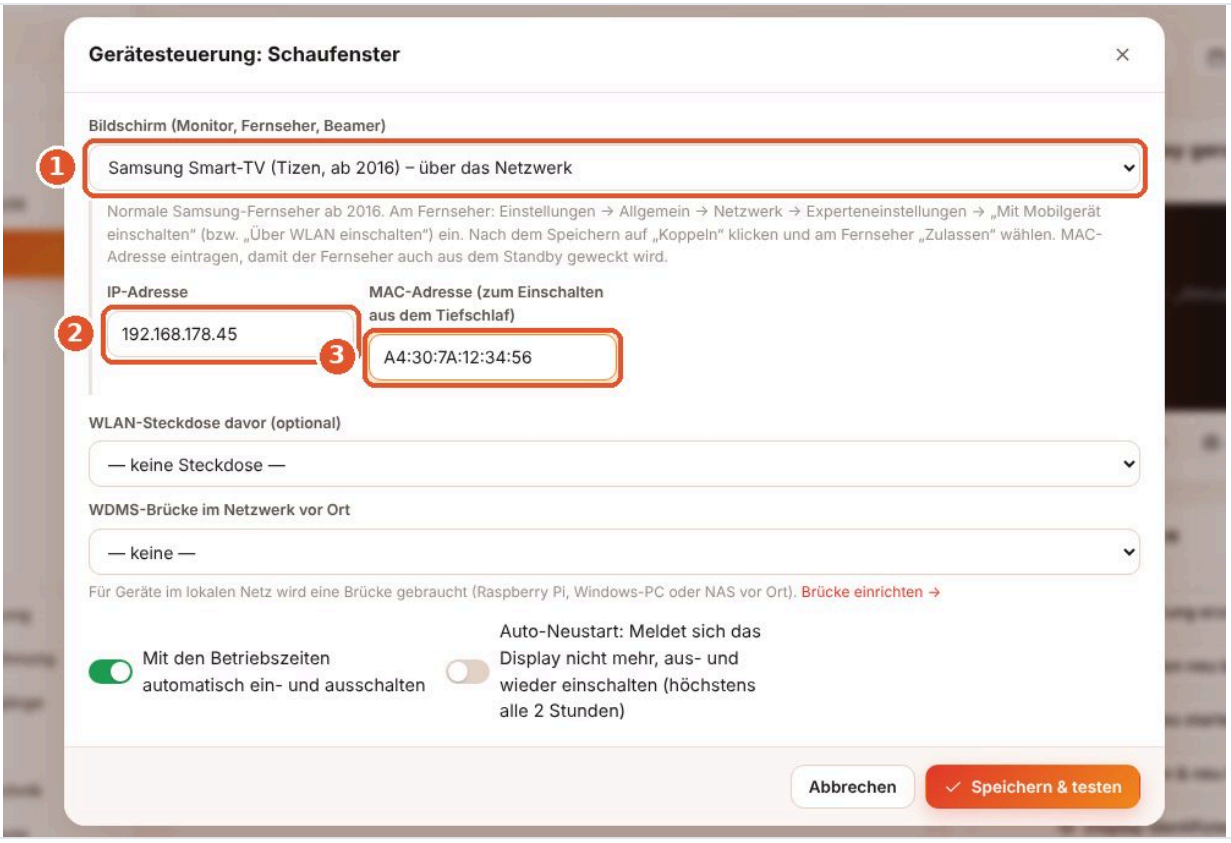
💡 Die Brücke verbindet sich nur nach außen (HTTPS). Im Router muss nichts freigegeben werden. Der Rechner sollte immer eingeschaltet sein – ein Raspberry Pi, der ohnehin als Player läuft, reicht.

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.

Probleem	Oplossing
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).

Probleem	Oplossing
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

Probleem	Oplossing
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

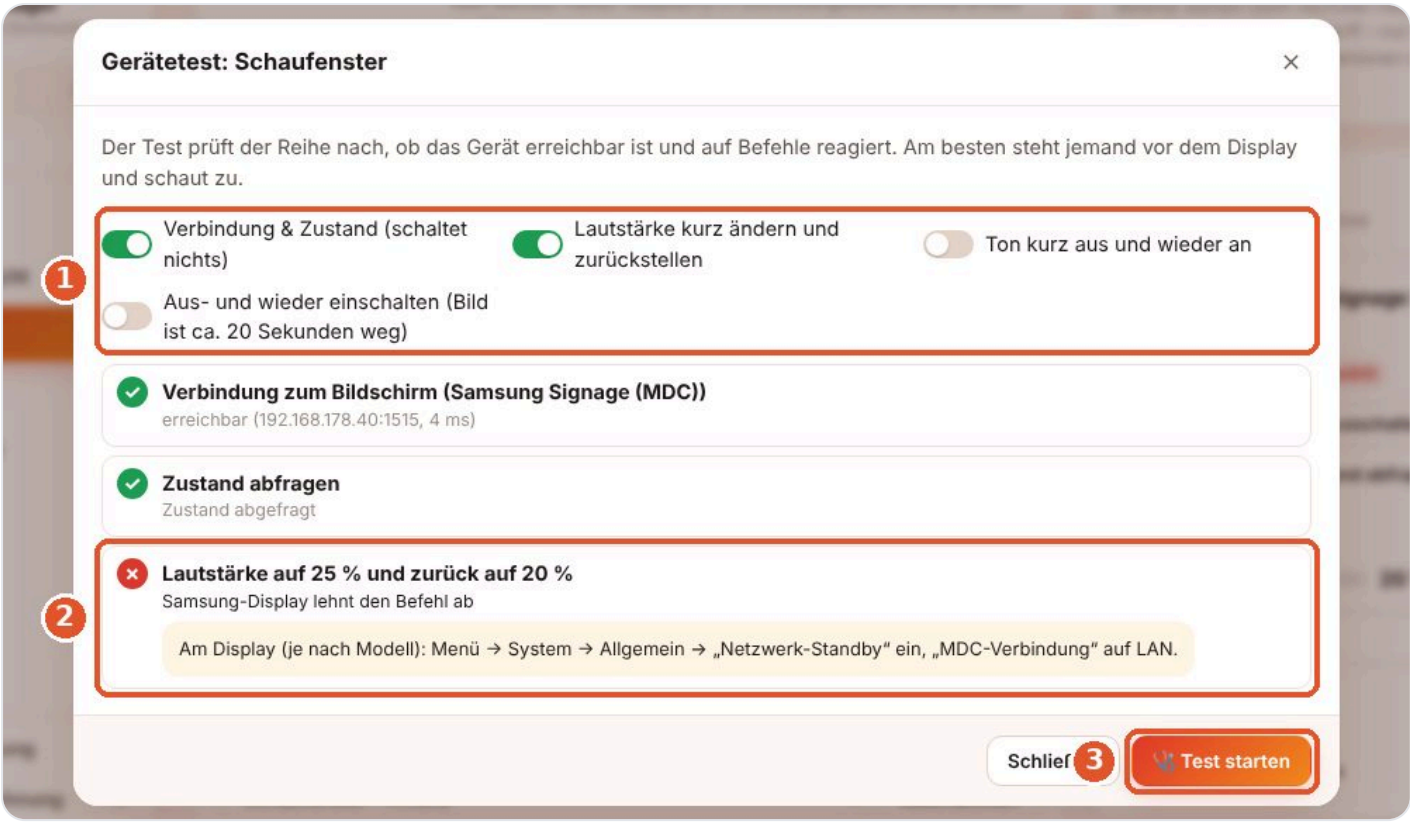
💡 Infrarot kann nicht melden, ob der Fernseher an ist. Die Lautstärke wird ungefähr gestellt (erst ganz leise, dann hochzählen). Mit **ESPHome**-Geräten geht es genauso: Art „ESPHome“, dort den Taster eintragen, z. B. `button/tv_aus`. Broadlink-Sender bitte über Home Assistant anbinden.

Smart Home: Home Assistant, MQTT, FRITZ!DECT

Probleem	Oplossing
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).

Apparaat testen



1. Scherm openen → Apparaatbesturing → 🩺 **Apparaat testen**
2. Aanvinken wat mee getest moet worden (volume, geluid, uit/aan)
3. **Test starten** – elke stap toont ✓ of × met een tip waar het aan ligt; het resultaat staat in het schermlogboek

💡 Brug controleren: Apparaatbesturing → 🩺 **Brug testen** (alle apparaten van de brug). Ter plaatse: hetzelfde installatiecommando met **--test** in plaats van de sleutel uitvoeren.

Wenn es nicht klappt

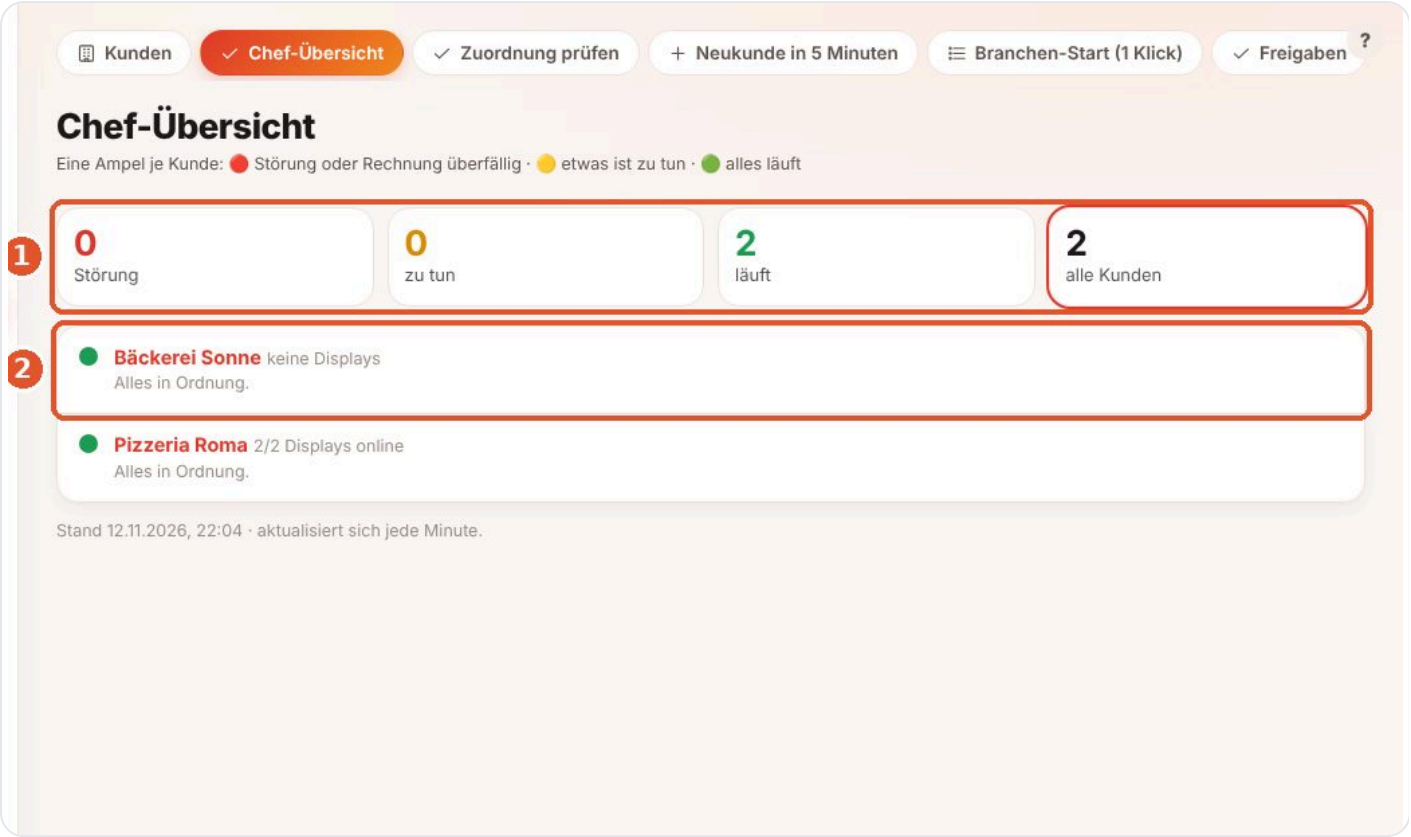
Probleem	Oplossing
„nicht erreichbar"	IP-Adresse prüfen (hat sich nach einem Router-Neustart geändert?), Gerät eingeschaltet, Brücke im selben Netzwerk (nicht im Gäste-WLAN).
„lehnt Port … ab"	Das Gerät ist da, aber die Netzwerksteuerung ist im Menü aus – Hinweis bei der jeweiligen Art beachten.
„Noch 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

In één oogopslag zien waar het hapert – **Directieoverzicht** in het menu of de tegel op de startpagina.

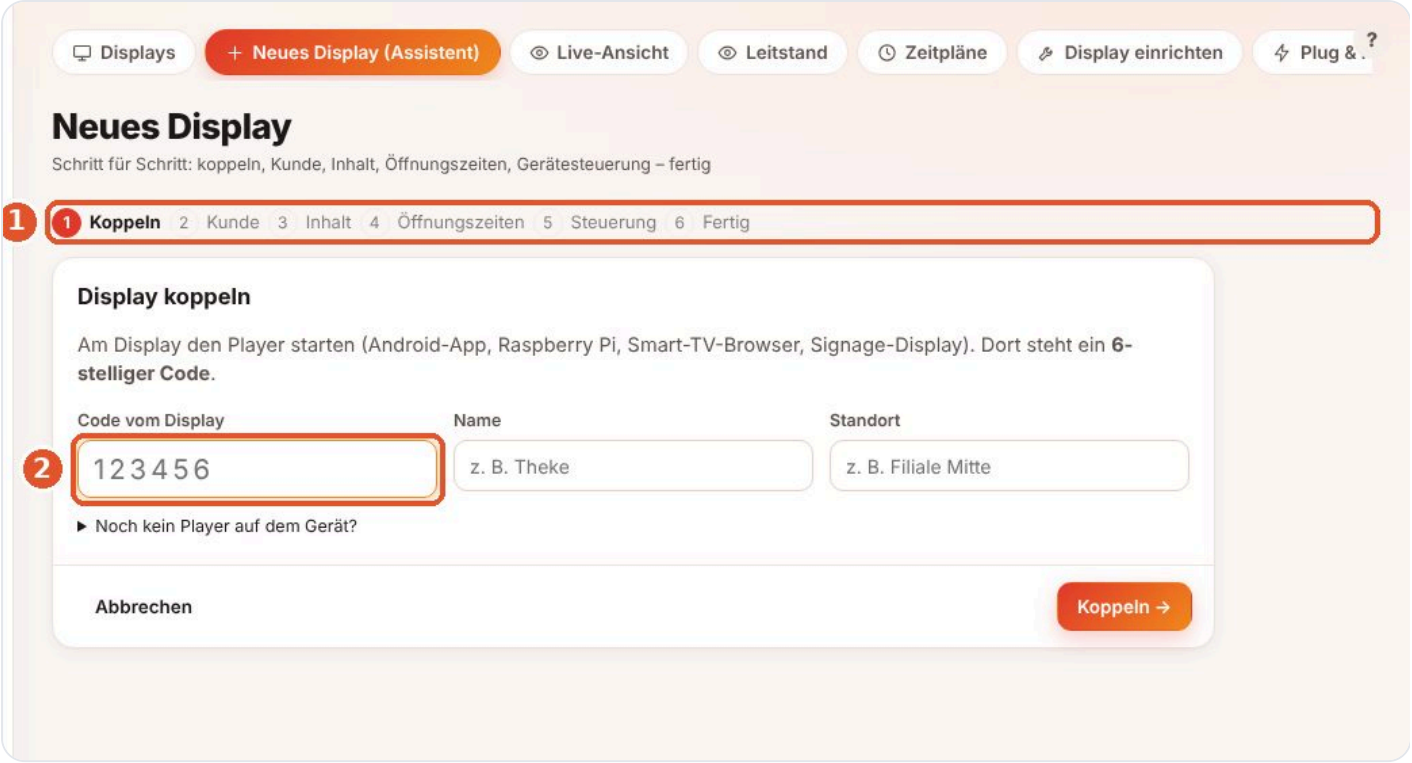


1. **Rood**: een scherm is tijdens de openingstijd offline, de monitor staat uit of een factuur is achterstallig
2. **Geel**: er is iets te doen – lege of niet-gepubliceerde playlist, scherm wacht op goedkeuring, contract loopt binnenkort af, apparaattest met fouten, openstaande factuur
3. **Groen**: alles draait
4. Elke reden is een link direct naar de juiste plek

💡 Bovenaan op de getallen tikken filtert de lijst. B2B-partners zien alleen hun eigen klanten.

18 🧭 Neues Display Schritt für Schritt

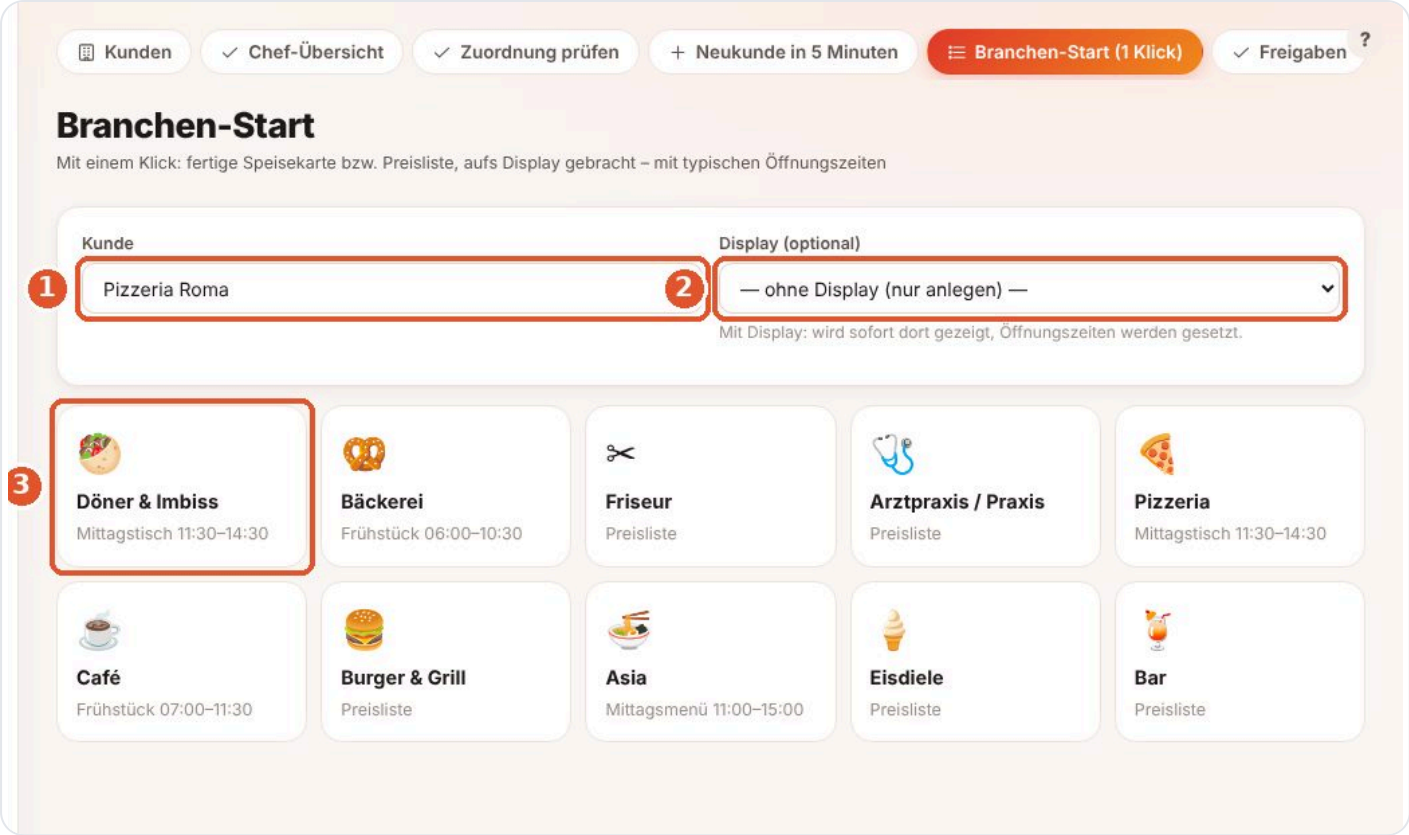
Schermen & techniek → Nieuw scherm (assistent) of de tegel op de startpagina.



1. **Koppelen**: code van het scherm invoeren, naam en locatie
2. **Klant** kiezen
3. **Inhoud**: kant-en-klare menukaart (branche), bestaande playlist of een afbeelding/video
4. **Openingstijden**: daarbuiten toont het scherm zwart of schakelt het de monitor uit
5. **Apparaatbesturing** (optioneel) en tot slot **Apparaat nu testen**

19 🍽 Branchen-Start mit einem Klick

Voor nieuwe klanten in seconden een kant-en-klare menukaart of prijslijst op het scherm.



1. Klant en (optioneel) scherm kiezen
2. Branche aantikken: döner, bakkerij, kapper, praktijk, pizzeria, café …
3. De kaart wordt aangemaakt, gepubliceerd en draait op het scherm – met typische openingstijden
4. **Prijzen aanpassen** opent de editor

20 🕘 Tagesablauf: Frühstück, Mittag, Abend

Scherm openen → onder “Campagnes voor dit scherm” → **Dagindeling instellen**. Voor alle schermen van een klant: klant openen → **Dagindeling voor alle schermen**.

1. **+ Ontbijt**, **+ Dagschotel**, **+ Avondkaart** aantikken (of een eigen tijdvenster)
2. Tijden en weekdagen aanpassen
3. Per tijdvenster de playlist kiezen en **Opslaan**

💡 Buiten de tijdvensters draait de standaardplaylist. Campagnes en geboekte reclame hebben nog steeds voorrang. Een menubord kan daarnaast afzonderlijke secties alleen op bepaalde tijden tonen.

21 📲 Ausfall-Alarm per SMS, WhatsApp oder Telegram

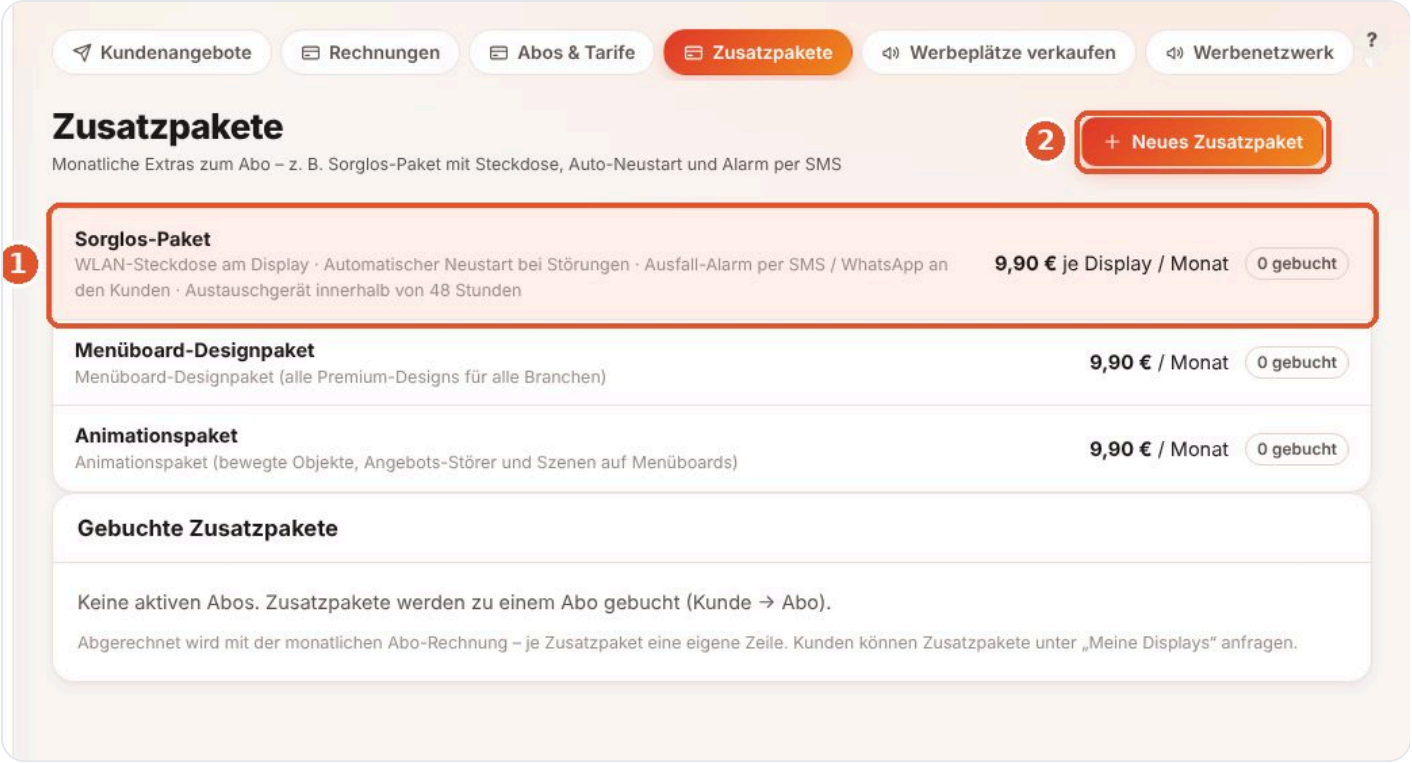
Instellingen → Storingsmeldingen – onderaan “Alarm per sms, WhatsApp of Telegram”.

1. **Kanaal** kiezen: sms (seven.io of Twilio), WhatsApp (Twilio of gratis naar het eigen nummer via CallMeBot), Telegram-bot of een eigen adres
2. Toegangssleutel van de aanbieder en ontvangers (mobiele nummers met komma) invullen – eronder staat waar u de sleutel krijgt
3. **Opslaan & testbericht sturen**

💡 Klanten met Zorgeloos-pakket (of alle klanten, als u dat inschakelt) krijgen het alarm op hun **alarmnummer** – bij de klant invullen onder “Bewerken”.

22 🛡 Zusatzpakete: Sorglos-Paket & Co.

Verkoop & facturatie → Extra pakketten.



1. Extra pakket aanmaken of het voorbereide **Zorgeloos-pakket** aanpassen (prijs, per scherm, inhoud)
2. Onderaan bij de klant **toevoegen** – het komt als eigen regel op de maandfactuur
3. “Automatische herstart” en “Uitvalalarm per sms” schakelt het systeem voor deze klanten zelf in

💡 Klanten zien extra pakketten onder “Mijn schermen” en kunnen ze daar aanvragen – u krijgt een e-mail.

23 🛒 Lizenzen verkaufen

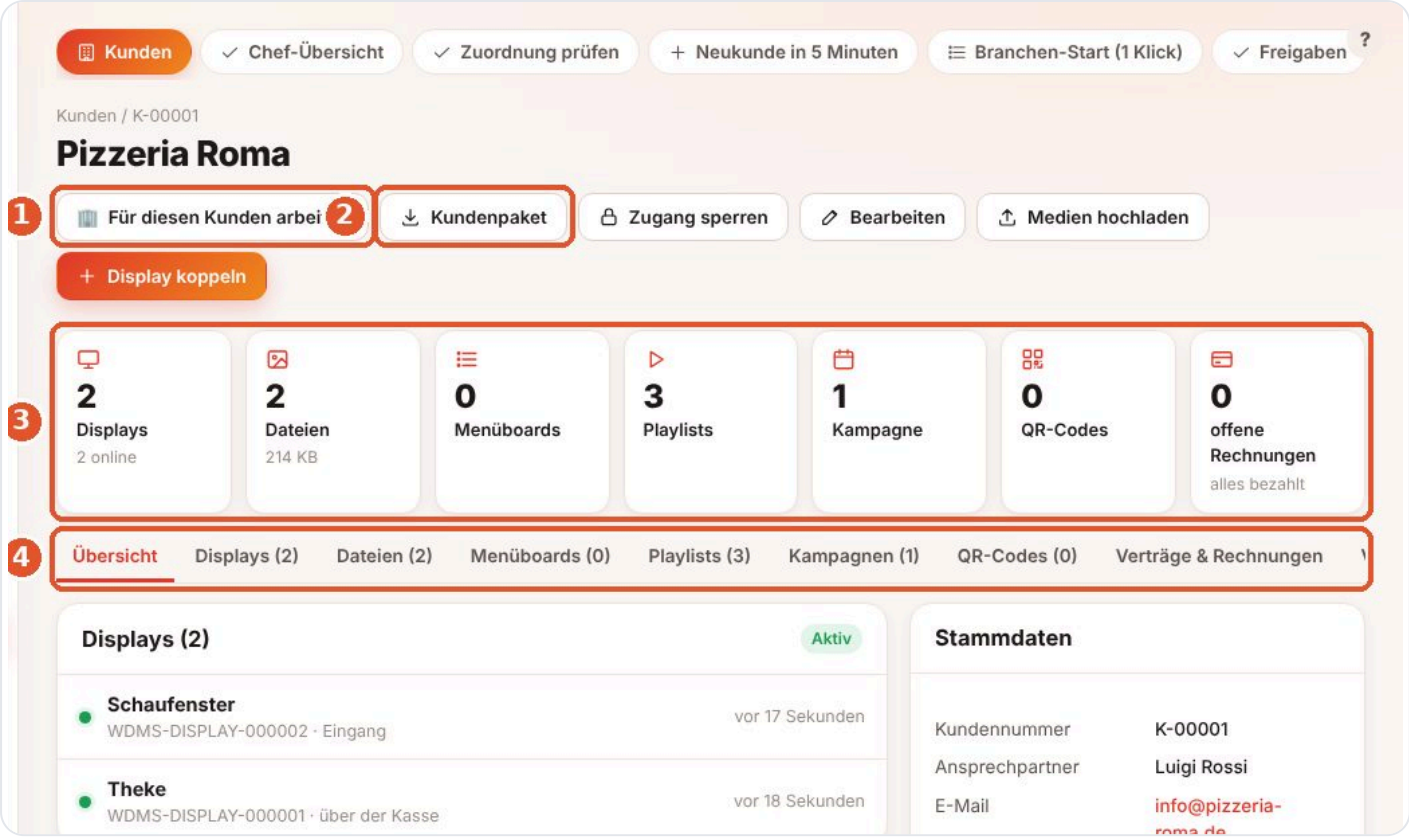
Instellingen → Verkoop → Licenties verkopen; bestellingen onder **Licentie & beveiliging**.

1. Bestelpagina inschakelen en pakketten met prijzen vastleggen
2. Bedrijven bestellen via **/lizenz-kaufen** – de factuur komt direct, met Stripe ook online betalen
3. Zodra de factuur betaald is (online, rekeningafschrift of handmatig), wordt de licentie automatisch per e-mail verstuurd

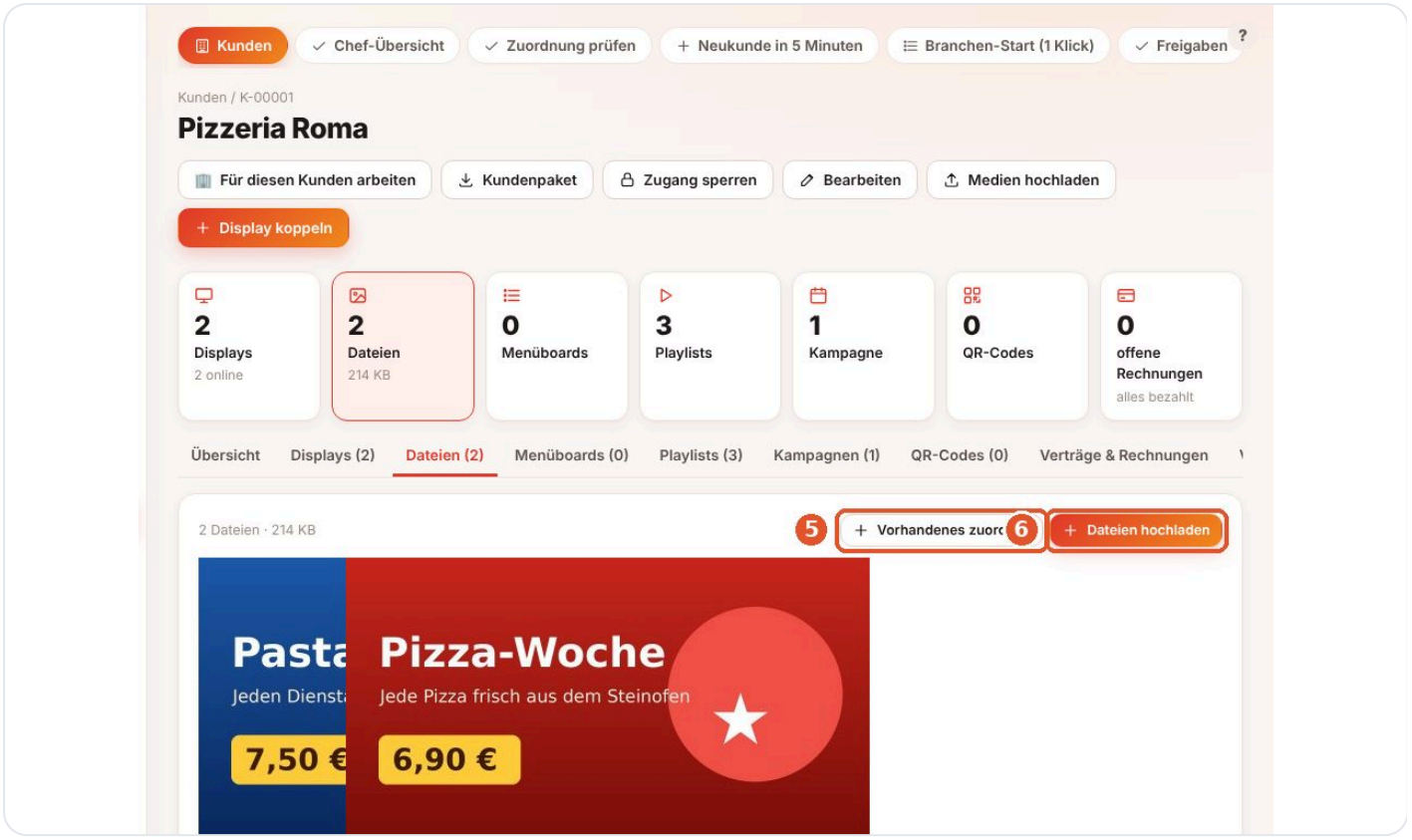
💡 Voorwaarde: uw licentiesleutel is geïmporteerd (Licentie & beveiliging).

24 🗂️ Kundenakte: alles eines Kunden an einer Stelle

Klanten → tik op de klant. Bovenaan staan tegels met alles wat bij deze klant hoort.



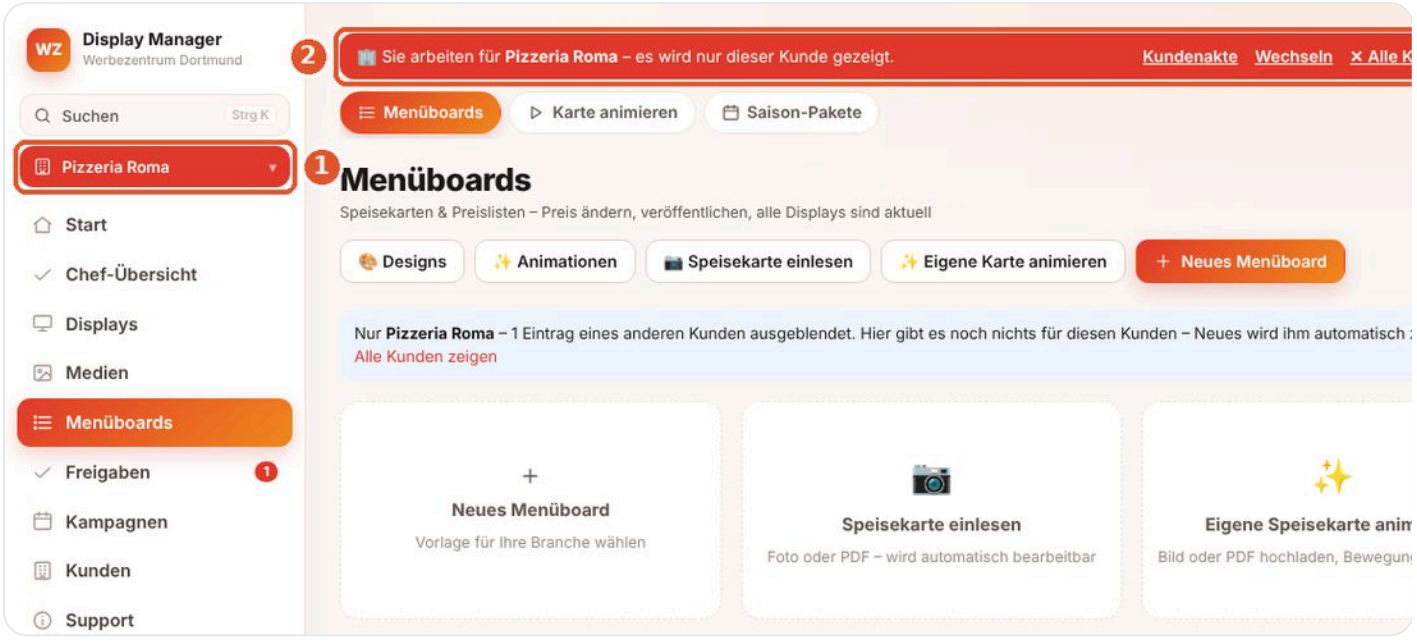
1. **Voor deze klant werken**: alle lijsten tonen alleen nog deze klant, nieuwe items horen automatisch bij deze klant
2. **Klantpakket**: alles van de klant als ZIP (overzicht, bestanden, menuborden, QR-codes, facturen)
3. **Tegels**: aantal per onderdeel – tikken opent de lijst
4. **Tabbladen**: overzicht (stamgegevens, abonnement, toegangen) en per onderdeel een lijst



5 **Bestaande items toewijzen**: items zonder klant (of per ongeluk bij een andere klant) hierheen halen – bestanden worden op de server mee verplaatst naar de map van de klant

6 **Nieuw**: direct voor deze klant aanmaken

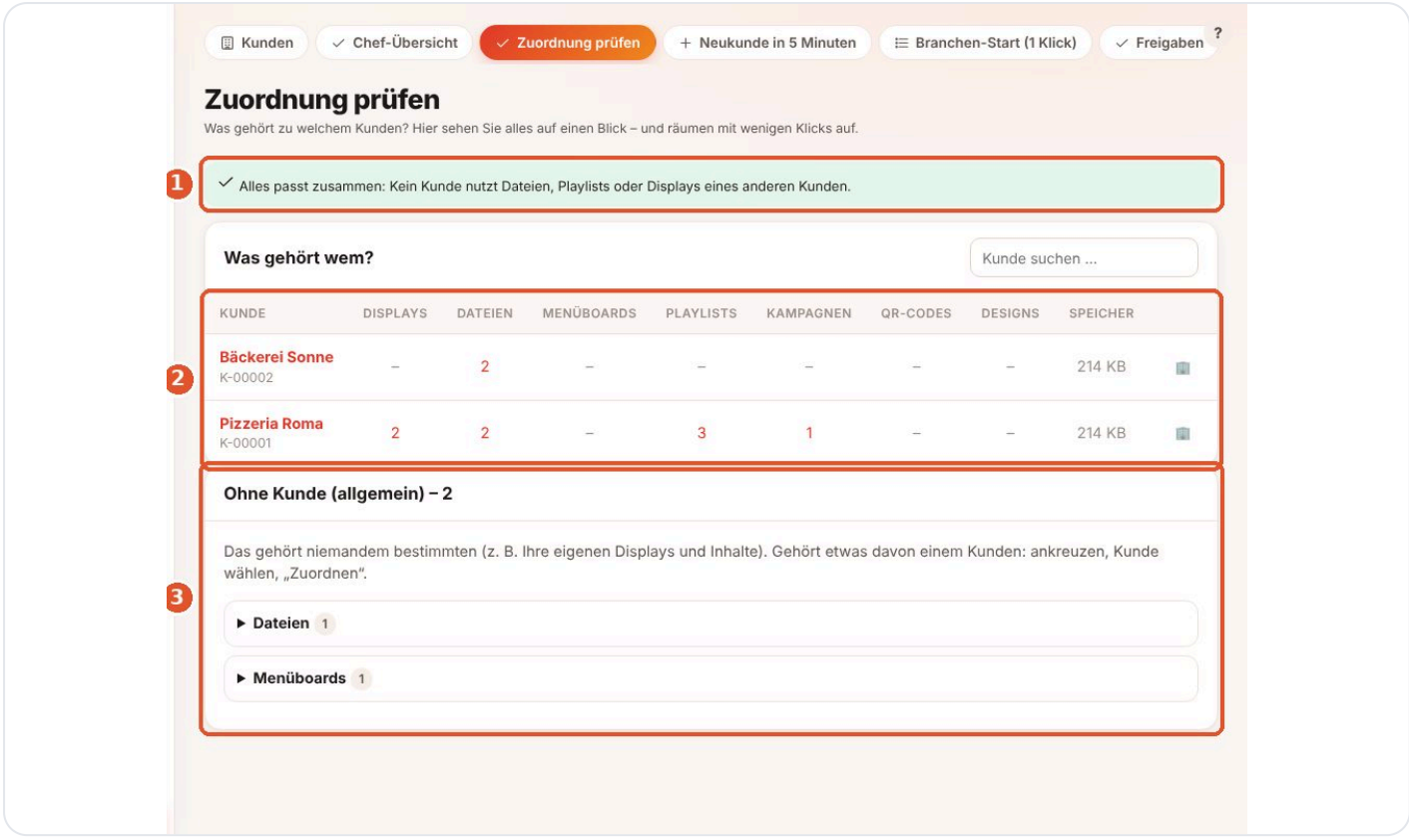
Voor een klant werken



1 Kies links onder **Zoeken** de klant

2. De gekleurde balk toont voor wie u op dit moment werkt – **✕ Alle klanten** beëindigt dit

Toewijzing controleren

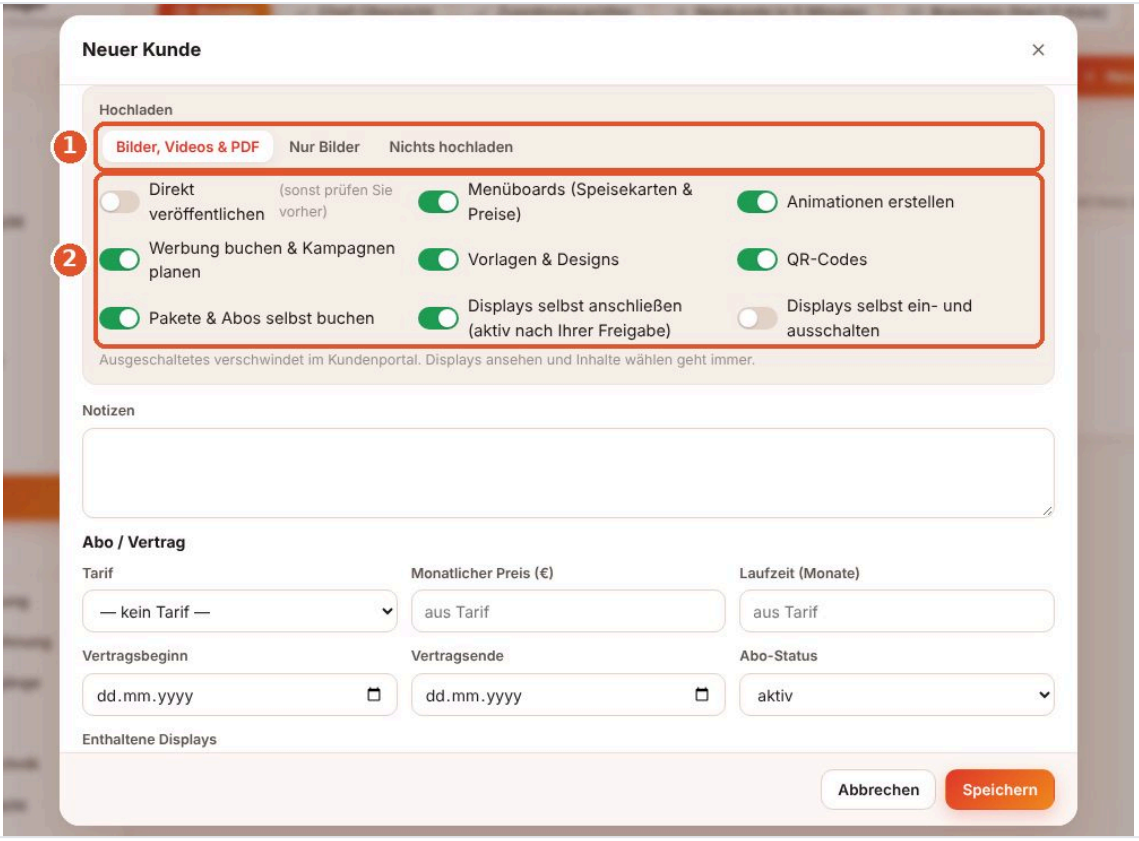


1. **Klopt niet**: bijv. een bestand van een andere klant in een playlist – meestal met een knop om het op te lossen
2. **Wat hoort bij wie?** Aantallen per klant – tikken opent het klantdossier
3. **Zonder klant**: aanvinken, klant kiezen, **Toewijzen**

💡 Klanten zien het klantdossier noch “Toewijzing controleren” – ze hebben alleen toegang tot hun eigen content. B2B-partners zien alleen hun eigen klanten.

25 🏢 Kunden anlegen & Rechte festlegen

Klanten → Nieuwe klant (of klant openen → Bewerken).

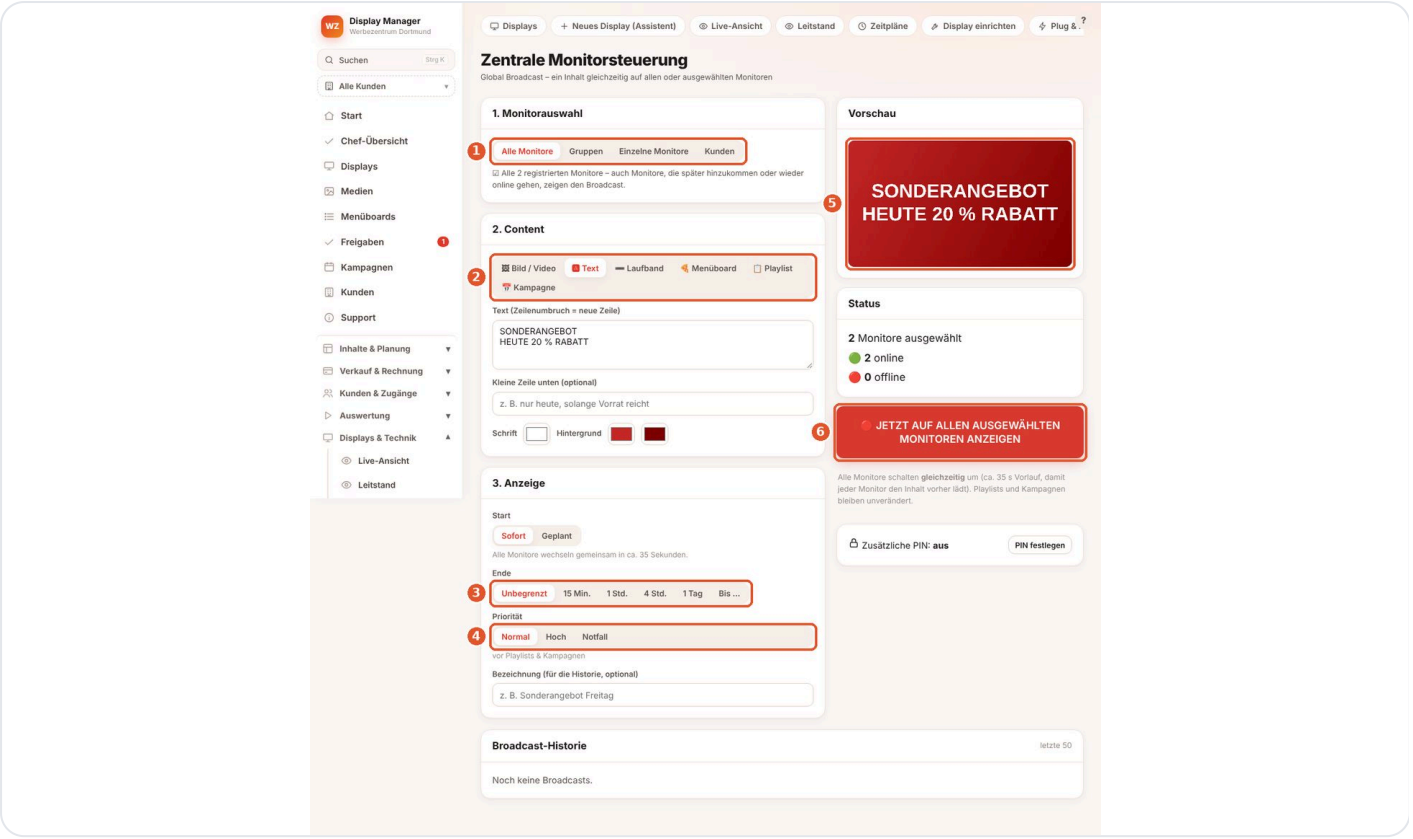


1. **Uploaden:** afbeeldingen, video's & pdf – **alleen afbeeldingen** – of **niets**
2. Vinkje = vrijgegeven: direct publiceren (anders controleert u eerst), menuboards, animaties, reclame boeken, sjablonen, QR-codes

💡 Toegang voor de klant: klant openen → **Gebruiker aanmaken** (e-mail + wachtwoord) – of meteen alles met 🚀 **Nieuwe klant in 5 minuten**.

26 📢 Alle Monitore gleichzeitig (Monitorsteuerung)

Een tekst, afbeelding of video direct op **alle** monitoren – bijv. een speciale aanbieding of een noodgeval. Menu **Schermen & techniek → Monitorbesturing** (alleen met bevoegdheid).



1. **Monitoren kiezen:** alle, groepen, afzonderlijke of per klant
2. **Inhoud kiezen:** tekst intikken, afbeelding/video, lichtkrant, menuboard, playlist of campagne
3. **Einde:** onbeperkt, 15 min. … of tot een tijdstip. Start direct of gepland
4. **Prioriteit:** Normaal – Hoog – **Noodgeval** (wordt zelfs in de onderhoudsmodus afgespeeld)
5. **Voorbeeld** controleren
6. Rode knop indrukken en bevestigen – alle monitoren wisselen **tegelijk** (na een korte aanloop, zodat elke monitor klaar is)

💡 Bovenaan ziet u per monitor: 🟢 ontvangen · 🟡 wordt bijgewerkt · 🔴 offline · ⚠️ fout. **ACTIEVE BROADCAST BEËINDIGEN** – alle monitoren tonen weer hun normale programma. Playlists en campagnes worden nooit gewijzigd.

💡 Beveiliging: beheerders hebben de bevoegdheid “Global Broadcast” nodig (Klanten &

toegang → Gebruikers). Daarnaast kan een **pincode** worden ingesteld.

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

Menu **Liveweergave**: alle schermen in één oogopslag – met actueel beeld, lopende inhoud, player- en monitorstatus.

1. **Liveweergave** openen – de beelden komen na enkele seconden en worden voortdurend vernieuwd (rood label ● **LIVE**)
2. Onder elke afbeelding: **player online/offline**, **monitor aan/uit** en wat er nu **wordt afgespeeld**
3. Rood omrand = probleem (player offline of monitor uit). **Alleen problemen** verbergt al het andere
4. Op een afbeelding klikken = grote weergave met alle details

Monitorstatus	
🟢 **Monitor aan**	De televisie meldt: ingeschakeld
🔴 **Monitor uit / geen monitor**	Televisie in stand-by – of geen monitor aan de HDMI-kabel
🔵 **Monitor aangesloten**	Aan/uit kan niet worden opgevraagd – schakel op de televisie **HDMI-CEC** in (Samsung “Anynet+”, LG “SimpLink”, Sony “Bravia Sync”, Philips “EasyLink”)
⚪ **onbekend**	Geen monitorhulp: voer op de Raspberry Pi de installatieopdracht nog een keer uit (hoofdstuk “Raspberry Pi instellen”)

💡 De schermen sturen alleen beelden zolang de liveweergave open is – daarna weer normaal, zuinig gebruik. De monitorstatus (aan/uit) is beschikbaar voor de Raspberry Pi; bij smart-tv’s met ingebouwde player ziet u het beeld en de playerstatus.

28 📱 App aufs Handy

Het dashboard is beschikbaar als app voor **iPhone, Android, tablet en pc** – zonder app store, altijd actueel. Voor u, uw beheerders, B2B-partners en klanten.

1. Tik in het menu op **App op de telefoon** (op de aanmeldpagina: **Als app op de telefoon installeren**)
2. Op de pc: de **QR-code** met de camera van de telefoon scannen – de pagina opent op de telefoon

iPhone / iPad

1. Pagina openen in **Safari**
2. Tik op het **deelsymbool** (vierkant met pijl omhoog)
3. **Zet op beginscherm** kiezen
4. **Toevoegen** – klaar

Android

1. Pagina openen in **Chrome**
2. Tik in het app-venster op **Nu installeren** – of menu ⋮ → **App installeren**
3. **Installeren** bevestigen – klaar

Android-app als bestand (APK)

1. Open op de telefoon het adres **display.werbezentrum-do.de/app/handy** (of tik in het app-venster onder “Android” op **App-bestand downloaden**)
2. Open het gedownloade bestand **WDMS-App.apk**
3. De eerste keer **“Installatie uit deze bron toestaan”** toestaan
4. **Installeren** – de app “WDMS” verschijnt op het startscherm

💡 De Android-app kan foto’s direct met de camera maken en uploaden en slaat downloads op in de map “Downloads”. Links met partner-ID (.../?p=kennung) openen direct in de app met het partnerlogo.

Android – als app-bestand (APK)

1. Open op de telefoon het adres **display.werbezentrum-do.de/app/handy** (of tik in het app-venster op **WDMS-app downloaden**)
2. Open het bestand **WDMS-App.apk**. De eerste keer vraagt Android: “Onbekende apps installeren” voor de browser **toestaan**
3. **Installeren** – de app “WDMS” verschijnt op het startscherm
4. Foto’s kunnen in de app direct met de camera worden gemaakt en geüpload; downloads komen in de map “Downloads” terecht

💡 Eén keer aanmelden, daarna blijft u aangemeld. Iedereen ziet in de app precies wat hij ook op de pc ziet. Klanten van een B2B-partner krijgen de app automatisch met de naam en het logo van de partner.

29 🤝 B2B-Partner (Wiederverkäufer)

Onder **Klanten & toegang → B2B-partners**: bedrijven die het systeem onder eigen naam en logo aan hun eigen klanten doorleveren. U blijft hoofdbeheerder, ziet alles en kunt op elk moment blokkeren of opzeggen.

Partner registreert zich zelf

1. Geïnteresseerde bedrijven klikken op de aanmeldpagina op **Registreren als B2B-partner** – of u linkt direct naar **display.werbezentrum-do.de/#/partner-werden** (bijv. op uw website)
2. U voert bedrijf, contactpersoon, adres, telefoon, e-mail en wachtwoord in – u krijgt een e-mail
3. **Vrijgaven** openen → **Vrijgeven & voorwaarden vastleggen**: prijs per klant en per monitor, contingenten, functies – of **Afwijzen**
4. De partner krijgt een e-mail met zijn eigen aanmeldadres. Logo en kleur stelt u daarna in op de partnerpagina

💡 Uitschakelen: **Instellingen → Media & klantenportaal** → vinkje bij “Bedrijven mogen zich zelf als B2B-partner registreren” weghalen.

Partner zelf aanmaken

1. Op **Nieuwe partner** klikken: bedrijfsnaam, ID (bijv. **mueller-media**), kleur, e-mail
2. **Facturering:** prijs per klant en prijs per monitor (per maand) invullen
3. Indien nodig het maximale aantal klanten en monitoren vastleggen (0 = onbeperkt)
4. Functies kiezen die de partner aan zijn klanten mag aanbieden – wat uitgeschakeld is, is voor hem en zijn klanten geblokkeerd
5. **Opslaan**, daarna op de partnerpagina **Logo uploaden** (PNG, JPG, WEBP of SVG)
6. **Toegang aanmaken** – naam, e-mail, startwachtwoord. Geef de partner het **aanmeldadres** (.../?p=kennung) en de inloggegevens

Wat de partner zelf kan

Probleem	Oplossing
Klanten	aanmaken, bewerken, vrijgeven, blokkeren – alleen zijn eigen
Schermen	koppelen, besturen, liveweergave – alleen die van zijn klanten
Inhoud	Media, playlists, campagnes, sjablonen, menuboards (indien vrijgegeven), vrijgaven
Gebruikers	Toegangen voor zijn klanten en zijn team
Mijn partneraccount	Aantal klanten, monitoren, maandelijkse afrekening met u, aanmeldadres voor zijn klanten

💡 Zijn klanten melden zich aan via het aanmeldadres van de partner en zien daar alleen zijn logo en zijn naam – ook in de telefoonapp en op lege schermen. Nieuwe registraties en schermaanvragen van zijn klanten gaan per e-mail naar de partner.

Facturering

1. **Klanten & toegang → B2B-partners** toont voor elke partner: klanten × prijs per klant + monitoren × prijs per monitor = bedrag per maand
2. Bovenaan staat het totaal over alle partners
3. Eenmalig onder **Instellingen → Bedrijfsgegevens voor facturen**: adres, fiscaal nummer/btw-identificatienummer, bankgegevens, logo. **Proeffactuur bekijken** toont het resultaat
4. Aan het begin van de maand wordt automatisch de afrekening voor de vorige maand aangemaakt (pdf, doorlopend nummer). Op de partnerpagina onder **Maandafrekeningen**: bekijken, **per e-mail versturen**, opnieuw berekenen
5. De partner vindt zijn facturen onder **Mijn partneraccount**

💡 Met fiscaal nummer of btw-identificatienummer heet het document “Factuur”, zonder “Afrekening”. Automatisch per e-mail versturen kan in de instellingen worden ingeschakeld – anders eerst controleren en daarna handmatig versturen. Stem de factuurgegevens af met uw belastingadviseur.

Blokkeren en opzeggen

1. Partner openen → **Blokkeren**: de partner en al zijn klanten zijn direct afgemeld en komen er niet meer in. De monitoren blijven werken
2. **Deblokkeren** herstelt alles
3. **Opzeggen**: zoals blokkeren, desgewenst ook **alle monitoren van zijn klanten blokkeren**. De gegevens blijven bewaard – **Heractiveren** is altijd mogelijk

Klanten van de partner overnemen

1. Partner openen → **Klanten overnemen**
2. Kies het doel: **Direct (zonder partner – u begeleidt de klanten zelf)** of een andere B2B-partner
3. **Alle klanten** of afzonderlijke klanten selecteren; indien nodig **geblokkeerde monitoren weer vrijgeven**
4. **Overnemen** – de klanten worden volledig overgezet met toegangen, schermen en alle inhoud. Ze melden zich daarna aan met hun bestaande inloggegevens (onder uw logo)

💡 Alle klanten van alle partners ziet u ook onder **Klanten** – met kolom “Partner” en filter. Bij het aanmaken van een klant kunt u onder **Hoort bij** een partner kiezen.

30 👤 Kundenkonten: Registrierung, Freigabe, Sperren

Nieuwe klanten kunnen zelf een account aanmaken. Het wordt pas actief als u het vrijgeeft – en de klant kan alleen gebruiken wat u vrijgeeft.

Nieuwe registratie vrijgeven

1. De klant klikt op de aanmeldpagina op **“Nu registreren”** en vult het formulier in (optioneel met gewenst pakket)
2. U ziet het onder **Vrijgaven → Nieuwe klantaccounts** (getal bij het menu-item, desgewenst ook per e-mail)
3. **Vrijgeven & rechten vastleggen**: uploaden (alles / alleen afbeeldingen / niets), direct publiceren, menuboards, animaties, reclame boeken, sjablonen, QR-codes, pakketten boeken
4. De klant krijgt een e-mail en kan zich aanmelden – of u klikt op **Afwijzen** (met toelichting)

Toegang blokkeren

1. Klanten openen → bovenaan **“Toegang blokkeren”**
2. De klant is direct afgemeld en kan zich niet meer aanmelden – zijn schermen blijven normaal werken
3. Weer vrijgeven: **“Toegang deblokkeren”**

💡 Rechten later wijzigen: klant openen → **Bewerken** → “Wat mag de klant in het portaal?”. Registratie helemaal uitschakelen: **Instellingen** → vinkje “Nieuwe klanten mogen zich zelf registreren”.

Abonnementsaanvragen bevestigen

1. Boekt een klant een pakket, dan verschijnt het onder **Vrijgaven → Abonnementsaanvragen**
2. **Abonnement bevestigen** (startdatum kiezen) – een eerder pakket eindigt automatisch op de dag ervoor
3. Of **Afwijzen** met toelichting – de klant ziet het in het portaal en per e-mail

Door de klant aangesloten schermen

1. Klanten met het recht “Schermen zelf aansluiten” kunnen hun scherm zelf instellen en verbinden
2. Het verschijnt onder **Vrijgaven → Nieuwe schermen van klanten** (met melding of het pakket nog ruimte heeft)
3. **Scherm vrijgeven** – het toont direct de inhoud van de klant. **Afwijzen** verwijdert de verbinding, het scherm toont weer een code

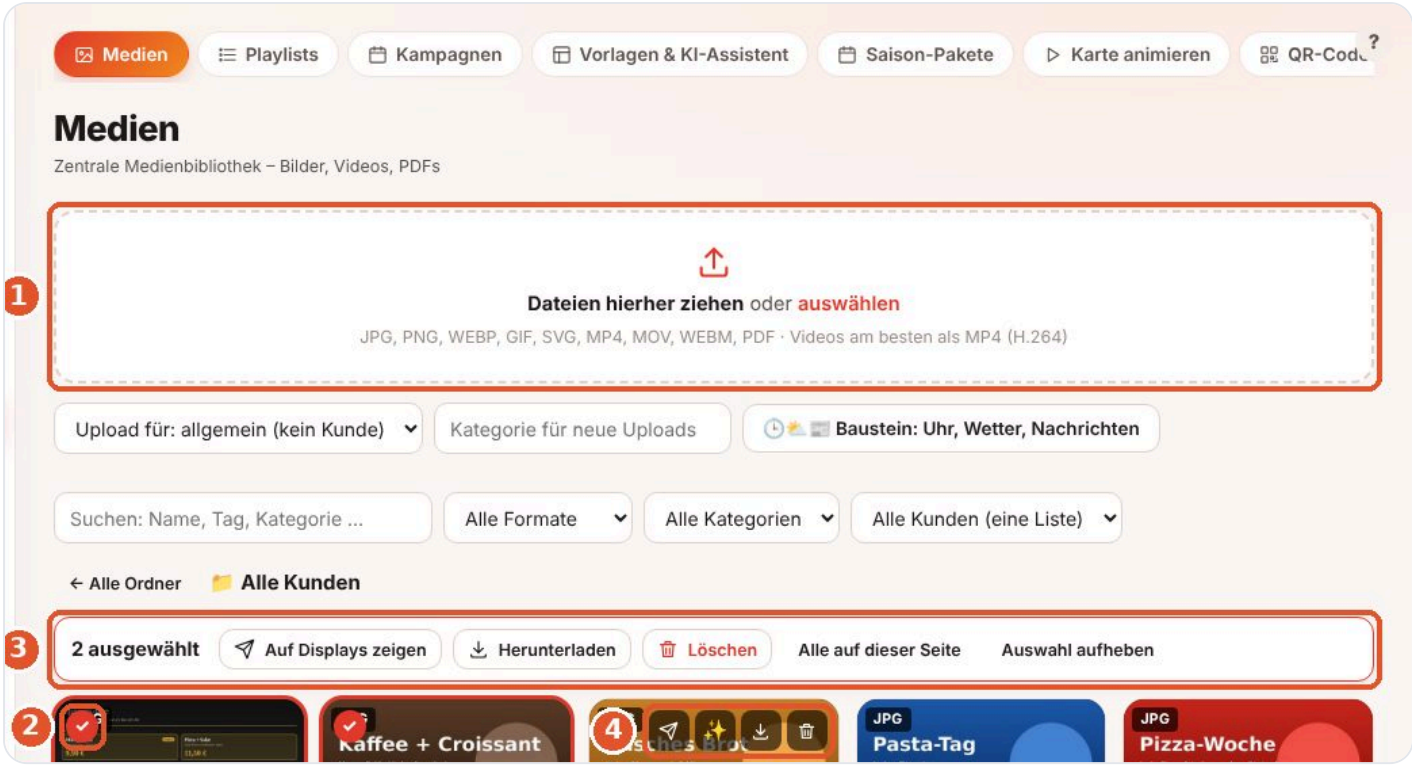
Meer beheerders

1. U bent de **enige superbeheerder**. **Klanten & toegang → Gebruikers → Beheerder toevoegen**
2. Met **Blokkeren** in de lijst is een beheerder direct afgemeld – **Vrijgeven** maakt dit ongedaan
3. Regel aanklikken → **Verwijderen** verwijdert de toegang volledig. Beheerders kunnen u en uw instellingen niet wijzigen

💡 Pakketten en prijzen beheert u onder **Verkoop & facturatie → Abonnementen & tarieven** (alleen pakketten met vinkje “boekbaar” ziet de klant). Met het bevestigen wordt automatisch de eerste factuur aangemaakt en per e-mail naar de klant gestuurd (zie hoofdstuk Facturen).

31 🖼 Medien (alle Bilder & Videos)

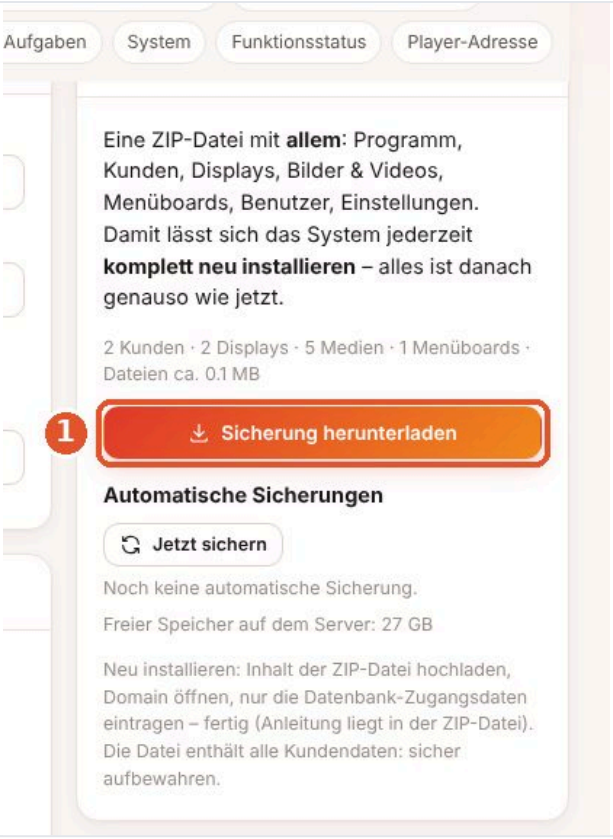
Uploaden, sorteren, downloaden.



1. Bestanden hierheen slepen
2. Vinkje = selecteren (meerdere mogelijk)
3. **Op schermen tonen**, **Downloaden** (meerdere als ZIP) of **Verwijderen**
4. Bij aanwijzen met de muis: ➤ op schermen tonen, ⭳ downloaden, 🗑 **verwijderen**

32 💾 Komplett-Sicherung & Neuinstallation

Eén bestand met **alles**: programma, klanten, schermen, afbeeldingen, video's, menuboards, gebruikers, instellingen.



1. **Instellingen → Back-up downloaden**
2. Het ZIP-bestand veilig bewaren (bijv. eens per maand opnieuw downloaden)

💡 **Opnieuw installeren / verhuizen:** lege MySQL-database aanmaken → volledige inhoud van de back-up-ZIP uploaden → domein openen → alleen de toegangsgegevens van de database invullen → **Installeren**. Daarna is alles zoals voorheen, aanmelden met het bestaande wachtwoord.

💡 De back-up bevat alle klantgegevens – niet doorgeven. Gebruik voor normale updates nog steeds het updatepakket.

Automatische back-up (elke nacht)

1. **Instellingen → Automatische back-up**: ingeschakeld laten, tijdstip en aantal vastleggen (standaard: 3 uur 's nachts, de laatste 7)
2. Rechts onder "Volledige back-up" staan alle opgeslagen back-ups – **downloaden** of **verwijderen**. **Nu back-uppen** maakt er direct een aan

3. Bij weinig opslagruimte: omvang “Alleen gegevens” kiezen (zonder afbeeldingen/video’s – bewaar die dan zelf apart)

💡 De back-ups staan beveiligd op uw server. Voor noodgevallen (server weg) ook extern back-uppen – zie hieronder.

🌍 Ook extern back-uppen

1. Zorg voor een tweede opslag, bijv. **Hetzner Storage Box** (voordelig, SFTP/WebDAV), Nextcloud of uw NAS – maak daar een map aan, bijv. **wdms**
2. **Instellingen → Automatische back-up → Ook extern back-uppen**: doeladres, gebruiker, wachtwoord invullen. Voorbeelden: sftp://u123456.your-storagebox.de/home/wdms · https://cloud.example.de/remote.php/dav/files/NAME/wdms · ftps://nas.example.de/wdms
3. 🔌 **Verbinding testen** – uploadt een klein testbestand en verwijdert het weer
4. Vanaf nu wordt elke nachtelijke back-up ook daarheen gekopieerd; **Bewaren** bepaalt hoeveel er daar blijven

💡 Lukt het kopiëren ’s nachts niet, dan krijgt u een e-mail. Het statusadres …/api/v1/health kunt u bij een bewakingsdienst invullen (bijv. UptimeRobot, gratis) – dan merkt u direct wanneer de server zelf uitvalt.

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

Veilig en gemakkelijk aanmelden – op de pc en in de telefoonapp.

Probleem	Oplossing
Wachtwoord vergeten?	Link op de aanmeldpagina: e-mail invoeren, op de link klikken (60 minuten geldig), nieuw wachtwoord instellen. Alle andere apparaten worden daarbij afgemeld.
Aangemeld blijven	Vinkje bij de aanmelding (op de telefoon al gezet): 30 dagen zonder opnieuw aanmelden. **Mijn account → Overal afmelden** beëindigt dit op alle apparaten.

Tweefactoraanmelding inschakelen (voor beheerders sterk aanbevolen)

1. Authenticator-app op de telefoon (bijv. **Google Authenticator** of **Microsoft Authenticator**)
2. Linksonder op **Mijn account** (persoonssymbool) → **Tweefactoraanmelding → Instellen**
3. In de app **+** → QR-code scannen, de 6-cijferige code invoeren → **Inschakelen**
4. De **herstelcodes** afdrukken of opslaan – daarmee komt u ook zonder telefoon binnen

💡 Vanaf nu vraagt de aanmelding om het wachtwoord ÉN de actuele code uit de app. Wie zijn telefoon kwijt is: herstelcode gebruiken of een beheerder reset 2FA onder **Klanten & toegang → Gebruikers**.

34 🔔 Störungsmeldungen per E-Mail und aufs Handy

U krijgt een e-mail als een scherm offline is of de monitor uit staat – en een herstelmelding zodra alles weer werkt.

1. **Instellingen → Storingsmeldingen**: inschakelen, e-mailadres van de ontvanger invullen
2. **Melden na**: bijv. 15 minuten – korte onderbrekingen worden niet gemeld
3. **Melden van/tot**: ’s nachts geen e-mails; wat ’s ochtends nog gestoord is, wordt dan gemeld
4. Desgewenst krijgen B2B-partners of klanten de melding voor hun eigen schermen ook

📱 Pushmelding op de telefoon

1. Open de app op de telefoon (iPhone: eerst installeren via “Delen → Zet op beginscherm”)
2. Rechtsboven **Mijn account** → 🔔 **Push op dit apparaat activeren** → meldingen toestaan
3. **Testmelding versturen** – komt na enkele seconden binnen. Vanaf nu meldt de telefoon zich bij elke storing en elk herstel

💡 Vallen veel schermen tegelijk uit (bijv. internetstoring), dan komt er één verzamelmail. “Monitor uit” is beschikbaar voor de Raspberry Pi met HDMI-CEC – tijdens geplande uit-tijden wordt niets gemeld.

Betrouwbaar, ook ’s nachts: cronjob instellen (eenmalig)

1. **Instellingen → Achtergrondtaken**: adres kopiëren
2. All-Inkl: **KAS → Tools → Cronjobs → Nieuwe cronjob aanmaken**
3. Adres invoegen, schema **elke 5 minuten** – opslaan

💡 Zonder cronjob werken meldingen, back-up en maandafrekening toch – telkens wanneer schermen zich bij de server melden.

35 ⏻ Betriebszeiten & Monitor ein/aus

Vaste openingstijden per scherm: daarbuiten staat er “Gesloten” (grijs, geen waarschuwing), de televisie gaat automatisch uit en ’s ochtends weer aan.

1. Scherm openen → kaart **Bedrijfstijden**
2. Vinkje bij **Bedrijfstijden vastleggen** – een **sjabloon** kiezen (bijv. ma–za 9–20, horeca 11–23) of per weekdag zelf invullen (vinkje weg = hele dag gesloten)
3. **Opslaan** – of **Voor alle schermen van de klant** resp. **Ook voor andere schermen …**

Probleem	Oplossing
Gesloten (grijs)	Scherm is buiten de bedrijfstijd uit – geen waarschuwing, geen storingsmail. Tot 20 minuten na opening wordt nog niet gewaarschuwd (apparaat start op).
“Scherm is bewust uitgeschakeld”	Voor een seizoenspauze of verbouwing: geen waarschuwingen totdat het vinkje weer weg is.
Beschikbaarheid	Onder de kaart: hoeveel procent van de bedrijfstijd het scherm draaide (30 dagen). In het controlecentrum voor 7 dagen.
Raspberry Pi + televisie met HDMI-CEC	De televisie wordt echt in- en uitgeschakeld (stand-by).
Andere apparaten / zonder CEC	Buiten de tijden toont het scherm een zwart beeld.
Knoppen “Monitor inschakelen / uitschakelen”	Direct schakelen (Pi met CEC), bijv. voor een afspraak buiten de tijden.

💡 Raspberry Pi’s die vóór versie 1.17 zijn ingesteld: de installatieopdracht (hoofdstuk “Raspberry Pi instellen”) nog een keer uitvoeren – de koppeling blijft behouden. Op de televisie HDMI-CEC inschakelen (Anynet+, SimpLink, Bravia Sync …).

36 🩺 System-Check: Ist alles eingerichtet?

Een lijst met verkeerslicht toont wat er nog ontbreekt – met één klik naar de juiste instelling.

1. **Instellingen** openen – de **systeemcontrole** staat helemaal bovenaan
2. Rode en gele punten eerst: **Verhelpen** springt direct naar de juiste plek
3. Op de startpagina verschijnt een melding zolang er iets belangrijks openstaat

Probleem	Oplossing
Rood	Belangrijk – bijv. geen back-up, achtergrondtaken worden niet uitgevoerd, geen HTTPS.
Geel	Aanbevolen – bijv. externe back-up, bedrijfsgegevens voor facturen.
Blauw	Opmerking – bijv. bedrijfslogo, oudere playerversies.

37 📊 Abspiel-Nachweis

Hoe vaak en hoe lang welke reclame op welk scherm liep – als pdf-bewijs voor adverteerders of als CSV voor Excel.

1. **Analyse → Afspeelbewijs** openen
2. Periode kiezen (bijv. **Vorige maand**), indien nodig klant, scherm of reclame
3. **Bewijs als pdf** – klaar om door te sturen naar de adverteerder. **CSV** voor eigen analyses

💡 De schermen melden elke weergave met tijdstip en duur (ook na een internetstoring worden de gegevens nageleverd). Klanten en B2B-partners zien alleen hun eigen cijfers.

📊 Maandstatistiek automatisch per e-mail

1. **Instellingen → Facturen**: 📊 **Maandstatistiek** inschakelen
2. Bij de klant **Maandelijkse statistiek per e-mail** aanvinken – met 📊 **Proef naar mij** ziet u vooraf wat hij krijgt
3. Aan het begin van de maand krijgt elk van deze klanten een korte samenvatting met het afspeelbewijs van de vorige maand als pdf

💡 Klanten van wie de inhoud in die maand niet is afgespeeld, krijgen geen lege e-mail.

38 ⛅ Bausteine: Uhr, Wetter, Nachrichten

Kant-en-klare inhoud voor de schermen – gewoon net als een afbeelding in de playlist zetten.

1. **Media → Bouwsteen: klok, weer, nieuws**
2. Type kiezen: **Klok & datum**, **Weer**, **Klok + weer** of **Nieuws**
3. Bij het weer de plaats intikken (stad of postcode) – het voorbeeld toont direct het resultaat
4. Kleuren kiezen, **Maken** – daarna op schermen tonen of in een playlist zetten

💡 Weer: gegevens van de Deutscher Wetterdienst (Duitse weerdienst; vrij te gebruiken, de bron wordt getoond). Nieuws: een RSS-adres invullen – gebruik alleen feeds waarvan u de inhoud openbaar mag tonen. Als **lichtkrant** past de nieuwsbouwsteen ideaal in het tweede gedeelte onderaan (schermindeling).

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

Alles wat een moderne menukaart nodig heeft – zonder dubbel werk.

1. **Nieuw menuboard** → sjabloon voor uw branche kiezen (pizzeria, döner, café, bakkerij, ijssalon, burger, kapper …) – voorbeeldgerechten gewoon overschrijven
2. **Allergenen**: bij het gerecht de letters/cijfers aantikken – de legenda onderaan het board ontstaat automatisch
3. **Talen**: ＋ **Taal** kiezen (Engels, Turks …) – alle teksten worden direct **automatisch vertaald**. Bovenaan op de taalcode tikken om vertalingen te controleren of te wijzigen; 🌐 **Automatisch vertalen** vult later toegevoegde gerechten aan. Het scherm wisselt automatisch tussen de talen
4. **Alleen op bepaalde tijden**: in het gedeelte ⋯ → ⏱ **Alleen op bepaalde tijden tonen**, bijv. ontbijt tot 11:30 of lunch ma–vr 11–15 uur
5. 🍹 **Happy hour**: vinkje zetten, tijdstip kiezen en bij de drankjes de happy-hourprijs invullen – op het tijdstip toont het scherm automatisch de actieprijzen

💡 Bij het publiceren worden alle varianten (tijdstippen × talen) in één keer gegenereerd. De schermen kiezen zelf de juiste – ook zonder internet.

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

Kleine extra's die meer verkopen – eenmaal ingesteld, loopt alles vanzelf.

Probleem	Oplossing
📅 **Dagschotel**	Gedeelte ⋯ → **Dagschotel per weekdag**. Kies bij elk gerecht de dag (ma … zo) – het scherm toont automatisch alleen het gerecht van vandaag.
Combi-aanbieding	Bij het gerecht op **A** → onder **Combi-aanbieding** de losse prijs invullen (bijv. 12,40). Op het board staat de oude prijs doorgestreept en "U bespaart 2,50 €".
⏱️ **Aftelklok**	Bij 🍹 **Happy hour** het vinkje **Aftelklok op het scherm** zetten: "Happy hour begint over 45 min." of "… eindigt over 23 min." loopt live mee.
🌦️ **Weer**	Gedeelte ⋯ → **Alleen bij weer** (hitte, kou, regen, sneeuw) en bovenaan de plaats of de postcode invullen. Bij 25 °C toont het scherm bijv. automatisch de ijskaart.
⊘ **Uitverkocht via de telefoon**	In de menuboardlijst onder het board **Vandaag uitverkocht …** (of in de editor ⊘ **Uitverkocht**): op de telefoon de gerechten aantikken, onderaan **Publiceren** – op het scherm zijn ze doorgestreept.

💡 Alles wordt bij het publiceren voorbereid – het scherm beslist zelf op basis van tijdstip, weekdag en weer, ook als het internet even wegvalt.

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

Minder typefouten op het scherm – en prijsverhogingen in één minuut.

Probleem	Oplossing
Prijscontrole	Bij het verlaten van het prijsveld wordt gecorrigeerd: “9,9000” → “9,90”, “7.5” → “7,50”. Onduidelijke prijzen (bijv. “8,955” of meer dan 1.000 €) worden **rood** gemarkeerd. Teksten zoals “vanaf 7,50” blijven zoals ze zijn.
Vóór het publiceren	Valt er iets op – ontbrekende vertalingen, verwijderd logo/foto/achtergrond, afhaalweergave of QR-code ontbreekt, opvallende prijs – dan verschijnt een korte lijst. **Terug naar bewerken**, **Toch publiceren** of 🌐 **Vertalen & publiceren**.
% Prijzen aanpassen	Bovenaan **% Prijzen aanpassen**: alle gerechten of één gedeelte, bijv. “+0,50 €” of “+5 %” (verlagen met min), afronden op 0,10 €, 0,50 € of ,90. Het voorbeeld toont oud → nieuw. **Overnemen** – en onderaan indien nodig **Ongedaan maken**.
Verwijderbeveiliging	Een afbeelding die in een menuboard wordt gebruikt (logo, achtergrond, foto) kan pas onder Media worden verwijderd als deze daar is vervangen – de melding noemt het board.

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

Kant-en-klare motieven voor elke gelegenheid – worden alleen in de gekozen periode afgewisseld met de normale inhoud.

1. **Inhoud & planning → Seizoenspakketten** – gelegenheid aantikken (de bijbehorende periode is al ingevuld)
2. Kop, tekst, prijs aanpassen – het voorbeeld verandert direct
3. Klant en schermen kiezen, periode en weergaveduur controleren
4. **Naar de schermen** – klaar. Na de periode verdwijnt het motief vanzelf

💡 Meer vormgeven (foto, logo, kleuren)? **Verder vormgeven in de editor** opent het motief als ontwerp. In de playlist staat bij het motief 📅 met de periode. Ramadan: het begin is bij benadering (maanwaarneming) – pas indien nodig de datum aan. Een mooie extra dienst voor uw klanten.

43 🚀 Neukunde in 5 Minuten

Ter plaatse bij de klant: alles in één doorloop in plaats van op vier pagina's.

1. **Klanten → 🚀 Nieuwe klant in 5 minuten**
2. **1 Klant**: bedrijf, contactpersoon, e-mail – **Klant aanmaken**
3. **2 Scherm**: code van het scherm intikken – **Koppelen** (of "Later")
4. **3 Menukaart**: branchesjabloon aantikken (pizzeria, döner, café ...) – deze wordt voor de klant aangemaakt
5. **4 Toegang**: **Toegang aanmaken & e-mail versturen** – de klant stelt via de link zelf zijn wachtwoord in (7 dagen geldig)
6. Tot slot **Menukaart bewerken**: prijzen invullen, publiceren, op het scherm tonen

44 ⇅ Preise aus Excel, Google-Tabelle oder Kasse

Prijzen één keer in uw tabel of kassa wijzigen – het menuboard neemt ze over.

1. Menuboard openen → bovenaan **⇅ Prijzen**
2. **Excel of CSV**: sjabloon downloaden, prijzen invullen, bestand uploaden – gewijzigde prijzen worden getoond, daarna **Overnemen**
3. **Google-spreadsheet**: in Google Spreadsheets **Bestand → Delen → Publiceren op internet (CSV)**, adres invullen – de prijzen worden regelmatig gesynchroniseerd
4. **Kassasysteem**: sleutel en adres aan de kassatechnicus geven – de kassa stuurt prijzen direct door

💡 Nieuwe prijzen uit de tabel of kassa verschijnen na de volgende keer openen van het menuboard, of automatisch als “automatisch publiceren” is ingeschakeld.

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

Levendige inhoud die zichzelf bijwerkt.

Probleem	Oplossing
📷 **Instagram-wand**	Nieuwste berichten van een Instagram-account. Daarvoor eenmalig een toegangssleutel (token) van het account invullen – de instructies staan in het venster.
⭐ **Google-reviews**	Sterren, aantal en de beste reviews. Onder **Instellingen → Externe diensten** eenmalig een Google-API-sleutel invullen, daarna in de bouwsteen het bedrijf zoeken.
🛎 **Afhaalweergave**	Bestelnummers “In bereiding” en “Klaar om af te halen” – als eigen scherm of als balk in het menuboard (zie hoofdstuk Menuboard). Bediening via tablet, telefoon of kassasysteem.
🔢 **Wachtnummer**	Groot oproepscherm. Na het aanmaken opent de **bediening** (later in de bouwsteen: 🔢 **Bediening openen**) – één tik = volgend nummer. Sla de bedieningslink op de telefoon op als bladwijzer; hij werkt zonder aanmelding.
👆 **Touchterminal**	Tegels om aan te tikken (menukaart, aanbiedingen, plattegrond, tekst, afbeelding, video). Na een tijdje zonder aanraking gaat het terug naar de startpagina.

1. **Media** → **Bouwsteen** → type kiezen
2. Instellingen invullen, voorbeeld controleren, **Maken**
3. Zoals elke afbeelding op schermen tonen of in een playlist zetten

46 ✨ Werbe-Assistent & QR-Statistik

Van een zin naar een kant-en-klare reclameslide – en meten hoe vaak de QR-code is gescand.

1. **Sjablonen** → bovenaan ✨ **AI-assistent**: bijv. “Schnitzel met friet 9,90 € elke vrijdag” intikken
2. Een van de voorstellen aantikken – de slide opent in de editor, afbeelding en kleuren aanpassen, opslaan
3. QR-codes: **Inhoud & planning → QR-codes** – inhoud op elk moment te wijzigen, scans per dag en weekdag in de statistiek (eigen hoofdstuk “QR-codes”)

💡 Met een AI-sleutel (Instellingen → Externe diensten) schrijft de assistent de teksten vrij. Zonder sleutel werkt hij met sjablonen en herkent hij prijs, dag en product zelf.

47 ⬛ QR-Codes: Inhalt jederzeit ändern

De gedrukte QR-code blijft altijd hetzelfde – wat er bij het scannen verschijnt, wijzigt u hier.

1. **Inhoud & planning → QR-codes → Nieuwe QR-code**: naam invoeren en kiezen wat er bij het scannen verschijnt:
2. 🔗 **Doorverwijzing** (website) · 👤 **Visitekaartje** (bellen, e-mail, route, “Contact opslaan”) · 📝 **Infopagina** (tekst met knop) · 📄 **Bestand(en)** (pdf, afbeeldingen, video’s, Word, Excel ...)
3. Opslaan – rechts verschijnt direct de QR-afbeelding: **SVG (drukkerij)**, **PNG 4000 px** of **PNG 1000 px**. Vóór het drukken één keer met de telefoon testen
4. Nieuwe menukaart? QR-code openen → bij het bestand op het uploadsymbool (vervangen) → **Opslaan**. De gedrukte code toont direct het nieuwe bestand

Vormgeven

1. 🎨 **QR-code vormgeven**: sjabloon aantikken of punten, hoeken, cirkelvorm, kleuren, verloop en kader met tekst (“Scan mij!”) kiezen
2. Logo uploaden, grootte en positie met de schuifregelaars instellen – bij een groot logo onder **Geavanceerd** de foutcorrectie op **H** zetten
3. **Ontwerp opslaan** – de inhoud blijft gelijk, alleen het uiterlijk is nieuw. Bij te weinig contrast verschijnt een waarschuwing

Klanten wijzigen zelf

1. Klant openen → kaart **QR-pakket** → **Wijzigen**: pakket (Gratis, Basis, Premium of eigen), looptijd, eigen prijs, pauze, afzonderlijke functies afwijkend
2. De klant ziet in de klanttoegang **QR-codes**, wijzigt de inhoud en klikt op **Ter vrijgave indienen** (bij “zonder vrijgave”: direct live)
3. U controleert onder **Vrijgaven** (vergelijking oud → nieuw, voorbeeld) en klikt op **Vrijgeven** of **Afwijzen** met toelichting. Tot die tijd blijft de oude versie live
4. Verloopt een pakket of is het gepauzeerd, dan blijven de gedrukte codes werken – alleen wijzigen is geblokkeerd. Verlengen met **+ 1 maand** / **+ 1 jaar**

Probleem	Oplossing

QR-pakketten & prijzen	**Inhoud & planning → QR-codes → QR-pakketten**: wat een pakket bevat (aantal codes, opslag, video's, vormgeving, logo, afdrukkwaliteit, statistiek, zonder vrijgave) en wat het kost. Maandelijkse pakketten verschijnen automatisch op de maandfactuur.
Op schermen tonen	Rechts bij de QR-code **Op schermen tonen** – de vormgegeven code komt als afbeelding in de media. In **Sjablonen** kan een dynamische QR-code inclusief vormgeving worden ingevoegd.
Eerdere versies	Elke wijziging wordt opgeslagen – onder **Eerdere versies** met één klik herstellen.

Verhuizing vanuit de vorige QR-manager

1. Map van het oude QR-beheer (qr.ihre-firma.de) via FTP volledig downloaden en als ZIP inpakken
2. **Instellingen → QR-codes → Overnemen uit de vorige QR-manager**: ZIP kiezen – de proefrun toont wat wordt overgenomen → **Nu overnemen**
3. **Doorverwijzing voor oud QR-adres** downloaden en de inhoud (index.php, .htaccess) in plaats van de oude bestanden naar de map van het subdomein uploaden – oude gedrukte codes leiden dan naar het nieuwe systeem

💡 Klanten en hun logins worden mee overgenomen (zelfde wachtwoord). Optioneel onder Instellingen → QR-codes het adres https://qr.ihre-firma.de invullen – nieuwe codes worden dan korter.

48 🧾 Rechnungen automatisch bei Vertragsabschluss

Elk nieuw contract krijgt direct zijn factuur – doorlopend genummerd, als pdf per e-mail.

Probleem	Oplossing
Abonnement bevestigd of aangemaakt	Eerste factuur direct: de eerste maand (begint het abonnement midden in de maand, dan naar rato per dag) – of desgewenst de hele looptijd vooraf. Daarna maandelijks.
QR-pakket toekennen	Factuur voor de lopende maand of de jaar- of eenmalige vergoeding.
Reclameboeking vrijgegeven	Factuur over de geboekte looptijd (met PayPal betaald: als “betaald”).
Huur bevestigd	Factuur over de huurperiode of de eerste maand incl. installatie.

1. Eenmalig: **Instellingen → Bedrijfsgegevens voor facturen** invullen (adres, fiscaal nummer of btw-identificatienummer, bank) en **Proeffactuur bekijken**
2. **Instellingen → Verkoop → Facturen**: “Bij elke afgesloten overeenkomst automatisch een factuur aanmaken” en “direct per e-mail versturen” zijn ingeschakeld – kies hier ook: eerste maand of de gehele looptijd
3. Voor de volgende maanden “Aan het begin van de maand automatisch de maandfacturen aanmaken” inschakelen – al berekende maanden worden nooit dubbel berekend
4. **Verkoop & facturatie → Facturen** toont alle facturen: als **betaald** markeren, opnieuw **versturen** of **crediteren**

Nummers, archief en creditering

Probleem	Oplossing
Doorlopende nummers	Per jaar zonder hiaten: WZ-R2026-0001, WZ-R2026-0002 … – ook als twee contracten tegelijk worden afgesloten, wordt geen nummer dubbel gebruikt.

Onveranderbaar	Elke factuur wordt bij het aanmaken als pdf gearchiveerd. Wijzigt u later uw bedrijfsgegevens, dan blijven oude facturen precies zoals ze zijn verstuurd. Het archief is in de back-up opgenomen.
Crediteren in plaats van verwijderen	Facturen worden nooit verwijderd. **Crediteren** maakt een creditnota aan met een eigen nummer en negatieve bedragen. Had de klant de factuur al, dan krijgt hij de creditnota automatisch.
Prestatieperiode	Staat op elke factuur (verplicht gegeven). Bij eigen facturen invullen – leeg = factuurdatum.

💡 Ontbreekt bij een klant het e-mailadres, dan wordt de factuur toch aangemaakt; de startpagina wijst hierop en u kunt deze later verzenden. Partnerklanten krijgen geen factuur van u – zij worden door de partner gefactureerd. Stem de factuurgegevens één keer af met uw belastingadviseur.

49 🧪 Testrechnungen, Mahnwesen, Kontoauszug, E-Rechnung

Alles zonder risico uitproberen – en het systeem houdt openstaande facturen voor u in de gaten.

Testfacturen (tellen niet mee bij de echte facturen)

1. **Verkoop & facturatie → Facturen** → tabblad 🧪 **Testfacturen**
2. **Contractfactuur testen**: klant kiezen – u krijgt precies de factuur die hij bij het afsluiten van de overeenkomst zou krijgen (naar uw adres, niet naar de klant)
3. Of **Testfactuur schrijven** voor een eigen proef
4. Daarna **Testfacturen verwijderen** – echte facturen blijven onaangeroerd

💡 Testfacturen hebben een eigen nummerreeks (bijv. WZ-T2026-0001), de rode opdruk “TESTFACTUUR”, gaan alleen naar u en tellen niet mee bij omzet, openstaande bedragen en aanmaningen. Onder **Instellingen → Facturen → Testmodus** worden tijdelijk **alleen** testfacturen aangemaakt – ook bij het online afsluiten van een contract.

Betalingsontvangst & aanmaningen

Probleem	Oplossing
Betalingstermijn	In de instellingen (bijv. 14 dagen). Achterstallige facturen zijn rood gemarkeerd; de startpagina wijst erop.
Automatisch aanmanen	Vinkje **Achterstallige facturen automatisch aanmanen**: betalingsherinnering → 1e aanmaning → 2e aanmaning met de ingestelde tussenpoos, desgewenst met aanmaningskosten. Afzonderlijk kan het via **Aanmanen** bij de factuur.
Rekeningafschrift inlezen	Exporteer in internetbankieren de transacties als CSV en upload ze bij **Verkoop & facturatie → Facturen → Rekeningafschrift inlezen**. Facturen waarvan het nummer in de omschrijving staat en waarvan het bedrag klopt, worden als betaald gemarkeerd.

E-factuur (XRechnung)

1. Bedrijfsgegevens volledig invullen (de instellingen tonen wat er nog ontbreekt)
2. Bij de klant **E-factuur (XRechnung) meesturen** aanvinken – overheidsinstanties: Leitweg-ID (Duits routerings-ID) invullen
3. Het XML-bestand wordt dan aan elke factuur-e-mail toegevoegd; los te downloaden via **XML** bij de factuur

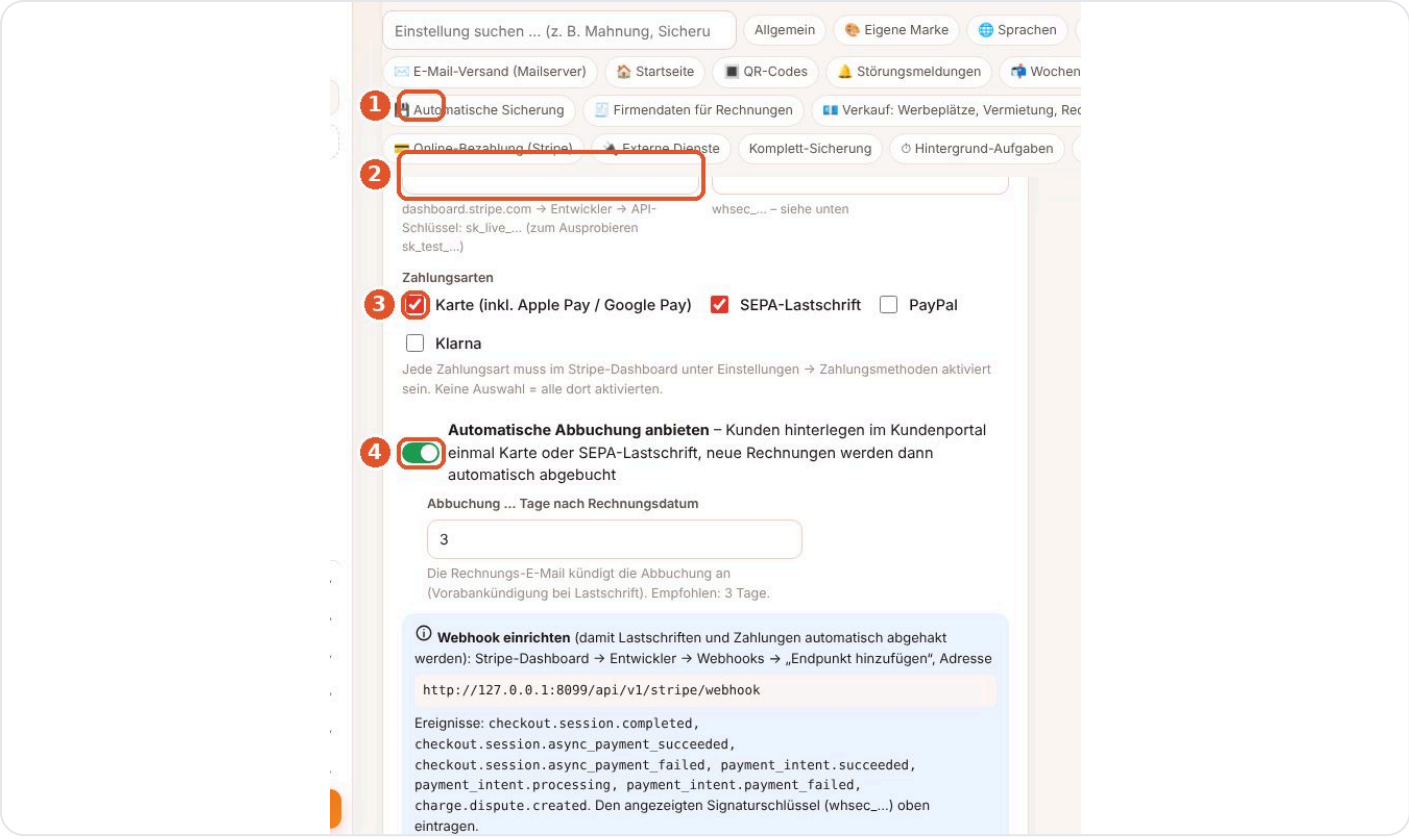
Online contract afsluiten

1. **Instellingen → Verkoop**: **Klanten boeken pakketten direct in het portaal** inschakelen en uw contractvoorwaarden (algemene voorwaarden) invullen
2. De klant kiest in het portaal een pakket, bevestigt de voorwaarden – het abonnement is direct actief
3. Hij krijgt de contractbevestiging (pdf, met tijdstip van instemming) en de eerste factuur per e-mail

💡 Uitgeschakeld blijft het zoals voorheen: de boeking komt als aanvraag binnen onder **Vrijgaven**. Stem de voorwaarden en factuurgegevens af met uw belastingadviseur of advocaat.

50 💳 Online-Bezahlung und automatische Abbuchung

Klanten betalen met één klik – en facturen worden vanzelf afgevinkt.



Instellen (eenmalig, ca. 10 minuten)

1. Maak een account aan bij **Stripe** (stripe.com) en vul uw bedrijfsgegevens en de bankrekening voor uitbetalingen in
2. Activeer in het Stripe-dashboard onder **Instellingen → Betaalmethoden** de gewenste betaalmethoden (bijv. kaart en SEPA-incasso)
3. Kopieer onder **Ontwikkelaars → API-sleutels** de **geheime sleutel** en vul deze in WDMS in onder **Instellingen → Online betalen** – gebruik om te testen eerst de testsleutel (sk_test_...)
4. Maak onder **Ontwikkelaars → Webhooks** een eindpunt aan met het adres uit de WDMS-instellingen, kies de daar genoemde gebeurtenissen en vul het **ondertekeningsgeheim** (whsec_...) in WDMS in
5. **Online betalen inschakelen**, opslaan en **verbinding testen**

Zo betalen uw klanten

Probleem	Oplossing

Betaallink	Elke nieuwe factuur bevat in de e-mail en op de pdf een link “Gemakkelijk online betalen”. De klant ziet het factuurnummer en het bedrag en betaalt op de beveiligde pagina van Stripe – u ziet nooit kaart- of rekeninggegevens.
Klantenportaal	Onder **Mijn facturen** staat bij elke openstaande factuur **Online betalen**.
Afvinken	Kaartbetalingen worden direct als betaald gemarkeerd. Bij een incasso staat er “Betaling onderweg” totdat de bank bevestigt (enkele dagen) – in die tijd wordt niet aangemaand.
Betaallink doorgeven	In de factuurlijst kopieert 🔗 de link, bijv. voor WhatsApp.

Automatische afschrijving

1. Laat **Automatische afschrijving aanbieden** ingeschakeld en kies de termijn (aanbevolen: 3 dagen na de factuurdatum)
2. De klant klikt in het portaal onder **Mijn facturen** op **Betaalmethode opslaan** (of vinkt bij het betalen “Toekomstige facturen automatisch afschrijven” aan)
3. Nieuwe facturen worden na de termijn automatisch afgeschreven; de factuur-e-mail kondigt dit aan
4. Lukt het niet (bijv. onvoldoende saldo), dan blijft de factuur openstaan: de klant krijgt de betaallink, u een e-mail. Met 💳 **afschrijven** probeert u het handmatig opnieuw

💡 Automatisch afgeschreven worden alleen facturen die na het opslaan van de betaalmethode ontstaan – oudere openstaande facturen betaalt de klant via de link of schrijft u af met 💳 **afschrijven**. De klant kan de afschrijving op elk moment in het portaal beëindigen, u bij de klant onder **Automatische afschrijving → Betaalmethode verwijderen**. Stripe rekent per betaling een vergoeding; overschrijving en de afstemming met rekeningafschriften blijven werken.

51 💶 Werbeplätze verkaufen & Rechnungen

Zendtijd op uw schermen aan andere bedrijven verkopen – de locatie krijgt een aandeel.

1. **Instellingen → Verkoop**: pagina “Reclame boeken” inschakelen, betaling op factuur en/of via PayPal kiezen
2. **Verkoop & facturatie → Reclameplekken verkopen → Reclameplek aanmaken**: schermen, prijs per week/maand, hoe vaak de reclame wordt afgespeeld, aandeel van de locatie in %
3. Bedrijven boeken via **.../werbung**, uploaden hun reclame en betalen. U controleert onder **Reclameplekken verkopen** en klikt op **Vrijgeven** – de reclame loopt in de geboekte periode
4. Bij het **vrijgeven** wordt automatisch de factuur aangemaakt en per e-mail naar de klant gestuurd (hoofdstuk Facturen)

💡 PayPal: onder Instellingen → Externe diensten de client-ID en het secret van developer.paypal.com invullen. Kies om uit te proberen eerst “Test (sandbox)”.

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

Schermen per maand of per dag verhuren – met beschikbaarheid.

1. **Verkoop & facturatie → Verhuur → Huurartikel aanmaken**: bijv. “Starter 43 inch”, “Etalage 55 inch helder”, “Digitaal stoepbord”, “Touchterminal” – maand- of dagprijs, aantal, foto
2. Openbare pagina **.../display-mieten** of in de klanttoegang **Scherm huren**: periode kiezen, het vrije aantal wordt getoond, aanvraag versturen
3. Onder **Verhuur** de aanvraag **bevestigen** of afwijzen – de klant krijgt een e-mail
4. **Verkoop & facturatie → Demolinks**: naam, logo en kleur van een geïnteresseerde → link openen: een voorbeeldscherm met zijn logo, ideaal tijdens het verkoopgesprek

💡 De kalender voorkomt dubbele boekingen: zijn alle apparaten in de periode verhuurd, dan kan er niet meer worden aangevraagd.

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

Maximaal 10 monitoren op één locatie samen aansturen – met één player per monitor of één mini-pc voor alle.

Probleem	Oplossing
Elke monitor eigen inhoud	bijv. monitor 1 pizza, monitor 2 pasta, monitor 3 drankjes – op één plek beheerd.
Allemaal gelijk, synchroon	Alle monitoren tonen hetzelfde – exact tegelijk, ook video's lopen synchroon.
Videowand	Eén grote afbeelding of video verdeeld over alle monitoren (bijv. 3 naast elkaar of 2 × 2). Randcompensatie instelbaar.
Menuboard over meerdere monitoren	Eén menukaart, automatisch verdeeld over de monitoren – elke monitor toont zijn deel.
Loopeffect over alle	De inhoud schuift in de maat van monitor naar monitor: wat net op monitor 1 liep, komt daarna op monitor 2 enz. Kies minstens zoveel afbeeldingen als er monitoren zijn.

Instellen

1. Monitoren aansluiten: ofwel één player per monitor (Raspberry Pi, stick, smart-tv) – of één mini-pc voor alle: installatieopdracht met het aantal monitoren, bijv. `… | bash -s -- --screens 3` (Linux) of `$env:WDMS_SCREENS=3; irm …/setup/windows.ps1 | iex` (Windows)
2. **Schermen → Meerdere monitoren → Nieuwe monitorgroep**: naam, klant en type kiezen, **Groep aanmaken**
3. **Nieuwe monitor koppelen**: de codes op volgorde invoeren (monitor 1 = links). Bestaande schermen kunnen ook worden geselecteerd en met ↑ ↓ worden herschikt
4. **Nummers op de monitoren tonen** – elke monitor toont groot zijn nummer. Klopt de volgorde niet: herschikken en opslaan

5. Inhoud: bij “synchroon”, “videowand” en “loopeffect” onder **Gemeenschappelijke inhoud** afbeelding/video of playlist kiezen; bij “elk eigen inhoud” zoals gewoonlijk bij het betreffende scherm

Menukaart over meerdere monitoren

1. Menuboard openen → bovenaan bij 🖥 **Monitoren** het aantal kiezen – het voorbeeld toont alle monitoren naast elkaar
2. De gedeelten worden automatisch verdeeld; in het gedeelte onder ⋯ kan de monitor ook vast worden gekozen. **Kop overal** toont titel en logo op elke monitor
3. **Publiceren** – voor elke monitor ontstaat zijn eigen uitsnede
4. In de monitorgroep het type **Menuboard over meerdere monitoren** kiezen → **Menuboard kiezen**

Videowand: wat loopt hoe?

Probleem	Oplossing
🎭 **Wandshow (bouwsteen)**	Beweging over alle monitoren, live getekend: bal, auto, persoon, vliegtuig, eigen afbeelding of geanimeerde GIF/WebP, lichtkrant, lichtstraal, golf, confetti, vonken, sneeuw … maximaal 6 lagen tegelijk. Bij elk aantal haarscherp.
🖼 **Eén afbeelding over de hele wand**	Eén grote afbeelding in het formaat van de wand (3 × 1 → 5760 × 1080 pixels) – elke monitor toont zijn uitsnede.
🎬 **Eén video over de hele wand**	Geschikt tot ongeveer 4K (3840 pixels breed) – dus 2 monitoren in volle scherpte of 2 × 2. Elke monitor moet de hele video laden.
🎬 **Wandvideo uit losse delen**	Voor 3 tot 10 monitoren in volle scherpte: de film in één deel per monitor knippen (hulp bij het bijsnijden) en in de groep samenstellen. Alle delen lopen synchroon.

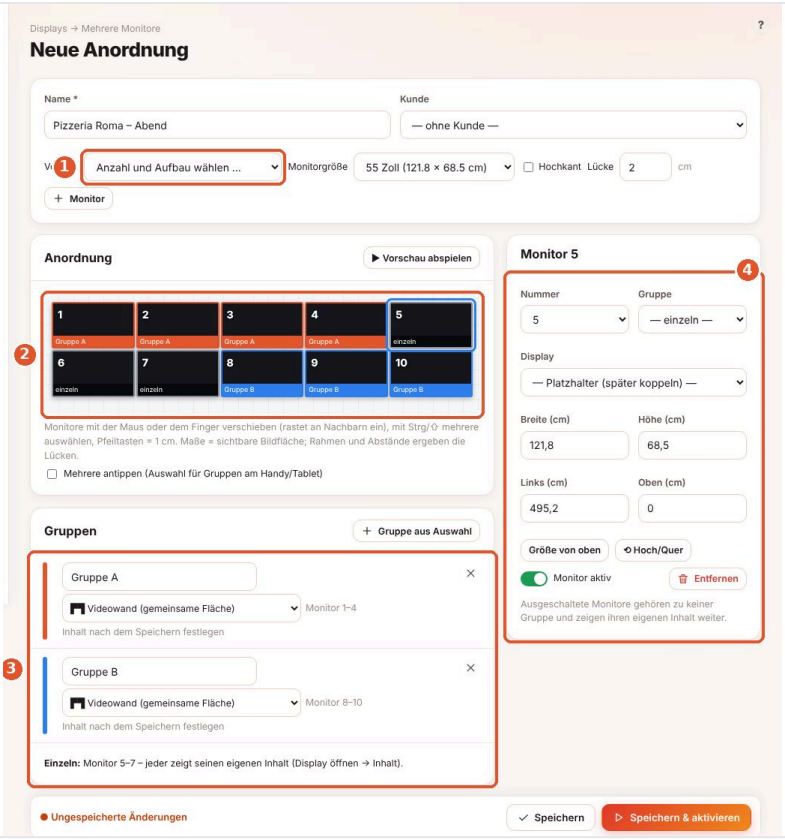
1. Randen instellen: in de groep **Randcompensatie → Berekenen uit centimeters** (zichtbare beeldbreedte en rand tussen twee beelden)

2. Controleren: bouwsteen **Wandshow** met 📐 **Testbeeld** tonen – lijnen en cirkel moeten recht over de randen lopen
3. Wandshow aanmaken: **Media → Bouwsteen → Wandshow over alle monitoren**, lagen via snelstart toevoegen, in het voorbeeld “als wand met … monitoren” bekijken
4. In de groep onder **Gemeenschappelijke inhoud** de bouwsteen kiezen – klaar

💡 Een videowand loopt het gelijkmatigst als alle monitoren aan ÉÉN mini-pc hangen (weergave “Uitbreiden”, één playervenster per monitor). Met een stick per monitor stemt elke monitor zijn klok voortdurend af met de server; bij zeer snelle bewegingen kan aan de randen toch een minimale verschuiving zichtbaar zijn. Gebruik identieke monitoren (grootte, model).

54 🧩 Anordnungen: Monitore frei anordnen, Gruppen & Mischbetrieb

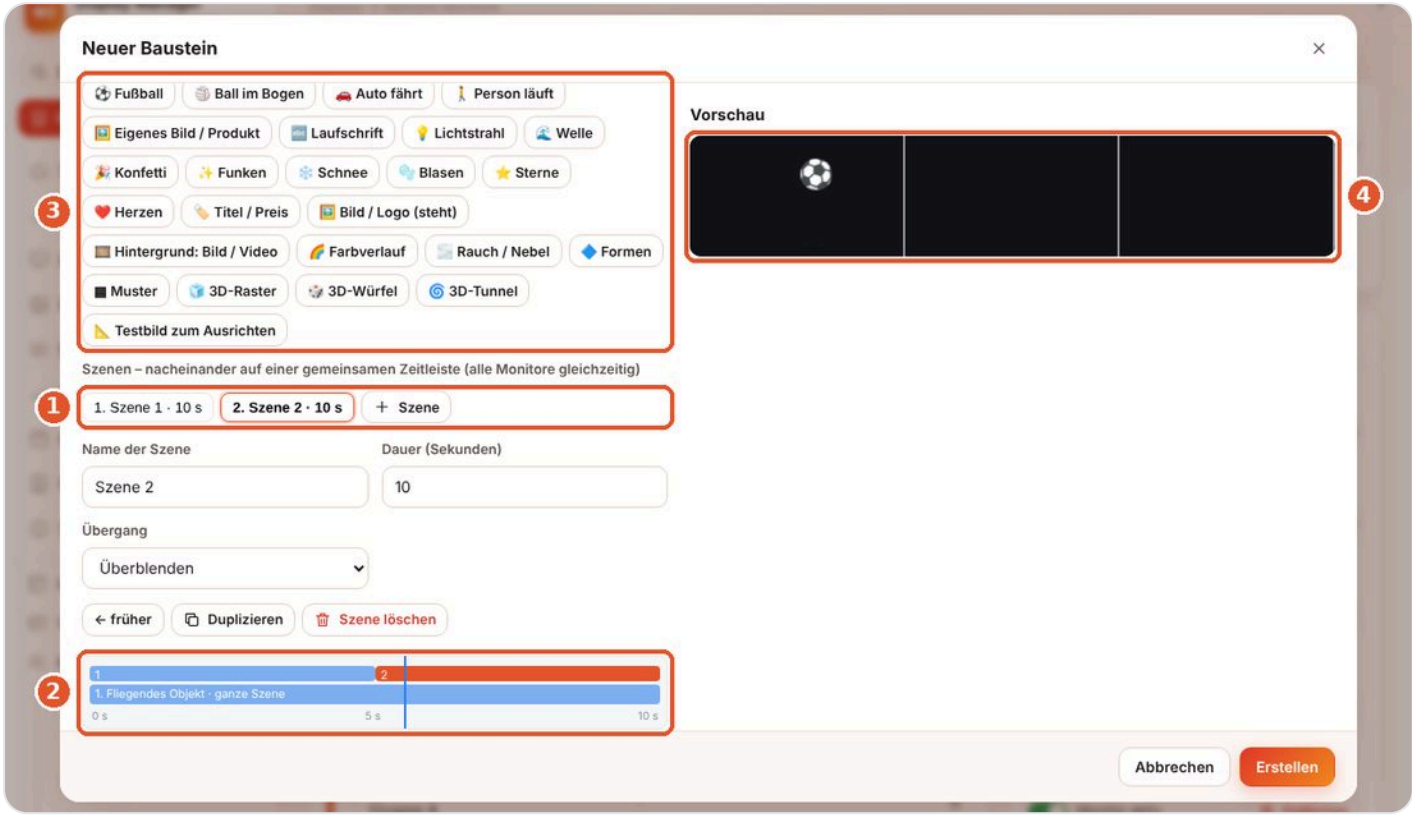
1–10 monitoren zo rangschikken als ze echt hangen – en vrij kiezen welke samen een videowand vormen en welke afzonderlijk draaien.



1. **Schermen → Meerdere monitoren → Nieuwe opstelling**: naam en klant invullen
2. Bij **Sjabloon** aantal en indeling kiezen (bijv. 5 naast elkaar of 5 × 2) en de **monitorgrootte** (bijv. 55 inch, ook staand)
3. Monitoren met de muis naar de juiste plek slepen – ze klikken vast aan hun buren. Monitor aanklikken → rechts scherm toewijzen, grootte en positie in cm, in- of uitschakelen
4. Meerdere monitoren met Ctrl of ⇧ aanklikken → **Groep uit selectie**. Bij de groep het type kiezen: **Videowand**, allemaal gelijk synchroon, menuboard over de monitoren, loopeffect of elk eigen inhoud
5. **Opslaan & activeren** – de schermen draaien direct zo. Daarna bij elke groep de **inhoud** vastleggen; monitoren zonder groep tonen hun eigen inhoud
6. ▶ **Voorbeeld afspelen** toont het hele oppervlak met lopende animaties – zo ziet u vóór het publiceren wat over welke monitoren loopt

Probleem	Oplossing
Voorbeeld gemengd gebruik	Monitor 1–4: groep “Videowand” (animatie over alle vier) · monitor 5–7: afzonderlijk, elk met een eigen menukaart · monitor 8–10: tweede groep “Videowand”
Verschillende formaten	Elke monitor heeft zijn eigen grootte in cm – de animatie loopt toch op schaal over alle monitoren. Randen en afstanden zijn gewoon de tussenruimtes tussen de monitoren.
Meerdere opstellingen	Bijv. “Dag” en “Avond” opslaan en via **Opslaan & activeren** omschakelen. **Dupliceren** maakt een kopie met alle groepen en inhoud.
Niet opgeslagen?	Onderaan staat “● Niet-opgeslagen wijzigingen” zolang iets niet is opgeslagen; bij het verlaten van de pagina vraagt het systeem om bevestiging.

Wandshow met scènes en tijdlijn



1 Media → **Bouwsteen** → **Wandshow over alle monitoren**

2. ＋ **Scène**: meerdere scènes lopen na elkaar (bijv. 0–5 s achtergrond, 5–10 s product …) met overvloeien of inschuiven
3. Lagen toevoegen: titel met animatie, productafbeelding, achtergrondvideo, kleurverloop, rook, vormen, patronen, 3D-effecten, vliegende objecten, lichtkrant …
4. Per laag **bereik** (bijv. alleen over monitor 1–3) en **tijdvenster** (bijv. seconde 5–10) – of in de tijdlijn de balk verslepen
5. In het voorbeeld “als wand met … monitoren” bekijken, opslaan en in de groep als inhoud kiezen

Synchronisatie controleren

1. In de actieve opstelling toont ⏱ **Synchronisatie** voor elke monitor hoe nauwkeurig zijn klok is (± ms), hoe sterk video’s afwijken en welke beeldsnelheid hij haalt – met verkeerslicht en tips
2. **Sync-testbeeld (60 s)**: alle monitoren tonen de gemeenschappelijke klok in milliseconden, een flits bij elke volle seconde en een balk over de hele wand. Alle monitoren **tegelijk fotograferen** en de getallen vergelijken
3. **Testrapport …**: de afgelezen verschillen invullen → pdf en CSV met meetwaarden, hardware en resultaat (bijv. voor de oplevering)

💡 Hoe nauwkeurig de monitoren synchroon lopen, hangt af van de hardware: bekabeld netwerk in plaats van wifi, voldoende snelle players (bijv. Raspberry Pi 5, mini-pc) – of meerdere monitoren aan één mini-pc die dezelfde klok gebruikt. Het systeem toont een waarschuwing als een apparaat te onnauwkeurig is.

55 🧱 LED-Wand & Passanten-Zählung

Schermen voor ledwanden en reclamezuilen en anonieme bereikcijfers.

1. Scherm openen → kaart **Ledwand & telling** → **Ledwand / alleen een uitsnede weergeven**: positie en grootte in pixels (bijv. 0, 0, 384 × 192) – de rest blijft zwart
2. Passantentelling (Raspberry Pi met USB-camera): vinkje zetten, installatieopdracht nog een keer uitvoeren
3. **Analyse → Passantentelling**: personen per dag en per tijdstip, per scherm

💡 Privacy: de camera telt alleen op het apparaat – er worden geen beelden opgeslagen of verzonden, alleen getallen. Breng op de locatie een informatiebord aan.

56 🔌 Schnittstellen: WZ Order & Kasse

Bestellingen en prijzen komen automatisch binnen – niets dubbel intikken.

1. **Schermen & techniek → Koppelingen** openen
2. Bij de afhaalweergave **Sleutel genereren** en het adres in WZ Order of de kassa invullen
3. ▶ **Testbestelling versturen** – het nummer verschijnt bij “In bereiding” en springt dan naar “Klaar om af te halen” (met gong)
4. Voor prijzen: bij het menuboard **Kassasleutel genereren** – de kassa stuurt prijzen en “uitverkocht” automatisch

💡 Gebeurtenissen: **created** (nieuw), **ready** (klaar), **collected** (afgehaald), **cancelled** (geannuleerd). Zonder nummer kent WDMS het volgende toe. Het antwoord bevat een link voor gasten – druk deze als QR-code op de kassabon af. Prijzen worden toegewezen via artikelnummer of naam.

57 📱 „Wo ist meine Bestellung?“ & Sprachansage

Gasten zien de status op hun telefoon, het scherm roept het nummer om.

1. Afhaalweergave bedienen → **Bonprinter instellen …**
2. **QR-code op de bon** aanvinken – gasten scannen hem en zien “In bereiding” → “Klaar om af te halen” (met geluid als ze op “Geluid inschakelen” tikken)
3. **Spraakomroep op het scherm** aanvinken – nummers die klaar zijn worden omgeroepen (“Nummer 118”), in de taal van het board

💡 De gastenpagina heeft geen app en geen aanmelding nodig. Ze toont alleen het nummer en de status. De spraakomroep heeft een scherm met geluid nodig (volume van de televisie aan).

58 🎨 Vorlagen-Bibliothek & Werbung aus Foto

60 kant-en-klare reclameslides – en van een foto met uw telefoon maakt u in enkele seconden reclame.

1. **Inhoud & planning → Sjablonen & AI-assistent**
2. Gebied kiezen (horeca, handel, dienstverlening, algemeen), desgewenst **In mijn huiskleur** aanvinken
3. Motief aantikken → teksten, prijs en afbeelding aanpassen → **Als afbeelding in media opslaan**
4. 📷 **Reclame uit een foto**: foto kiezen, kort beschrijven (“Pizza Margherita 8,90 € – elke dinsdag”), **Voorstellen** – een van de drie aantikken

💡 De kleuren worden uit de foto overgenomen. Met een AI-sleutel (Instellingen) worden de teksten nog creatiever.

59 📣 Werbenetzwerk: Geld mit dem Display verdienen

Klanten stellen hun scherm beschikbaar voor reclame van andere bedrijven en krijgen een aandeel.

1. Inschakelen: **Instellingen → Juridische teksten & proefaccount** → Reclamenetwerk (standaardaandeel, bijv. 30 %)
2. Klant: **Analyse → Reclamenetwerk** → bij het scherm **Deelnemen** (instemming wordt opgeslagen)
3. U: **Reclameplekken verkopen** → reclameplek voor dit scherm aanmaken (prijs, klantaandeel)
4. Geboekte reclame loopt automatisch; onder **Reclamenetwerk** ziet u de creditnota's per maand (ook als tabel)

💡 Op de openbare boekingspagina kunnen adverteerders met één klik **het hele netwerk** boeken. Zonder instemming van de klant kan op zijn scherm geen reclameplek worden aangemaakt (tenzij u "Instemming ligt schriftelijk voor" aanvinkt).

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

Nieuwe klanten en partners gaan direct aan de slag en beslissen na de proefperiode met één klik of ze een abonnement willen.

1. **Instellingen → Juridische teksten & proefaccount** → kaart **14 dagen gratis uitproberen**
2. **Klanten**: “Gratis uitproberen” inschakelen, proefperiode kiezen (standaard 14 dagen) – geldt ook voor klanten die zich via het adres van een B2B-partner registreren
3. **B2B-partners**: “Proefperiode ook aan B2B-partners aanbieden” inschakelen, contingent voor de proefperiode vastleggen (bijv. 3 klanten, 3 schermen) → **Opslaan**
4. Klanten zelf met proefperiode aanmaken: **Klant aanmaken** of **Nieuwe klant in 5 minuten** → vinkje **14 dagen gratis uitproberen**

Probleem	Oplossing
Tijdens de proefperiode	Alles bruikbaar, boven- of onderaan een melding met de resterende dagen en de knop “Pakket kiezen” / “Partner worden”.
3 dagen voor het einde / aan het einde	Automatische e-mail met link om te beslissen.
Na de proefperiode	Alles blijft opgeslagen en zichtbaar, maar kan niet meer worden gewijzigd. Bij het aanmelden verschijnt de pagina **“Uw proefperiode”**: **Ja, doorgaan** (pakket kiezen of aanvraag aan u of de partner) of **Nee, bedankt** (toegang wordt gesloten, geen kosten).
Geen beslissing	Tot de termijn (standaard 7 dagen na het einde van de proefperiode, instelbaar onder “Termijn om te beslissen”) moet er worden beslist. Daarna wordt automatisch gedeactiveerd: toegang gesloten, schermen geblokkeerd, geen kosten, gegevens blijven bewaard. Opnieuw activeren: bij de klant of partner **+14 dagen**.

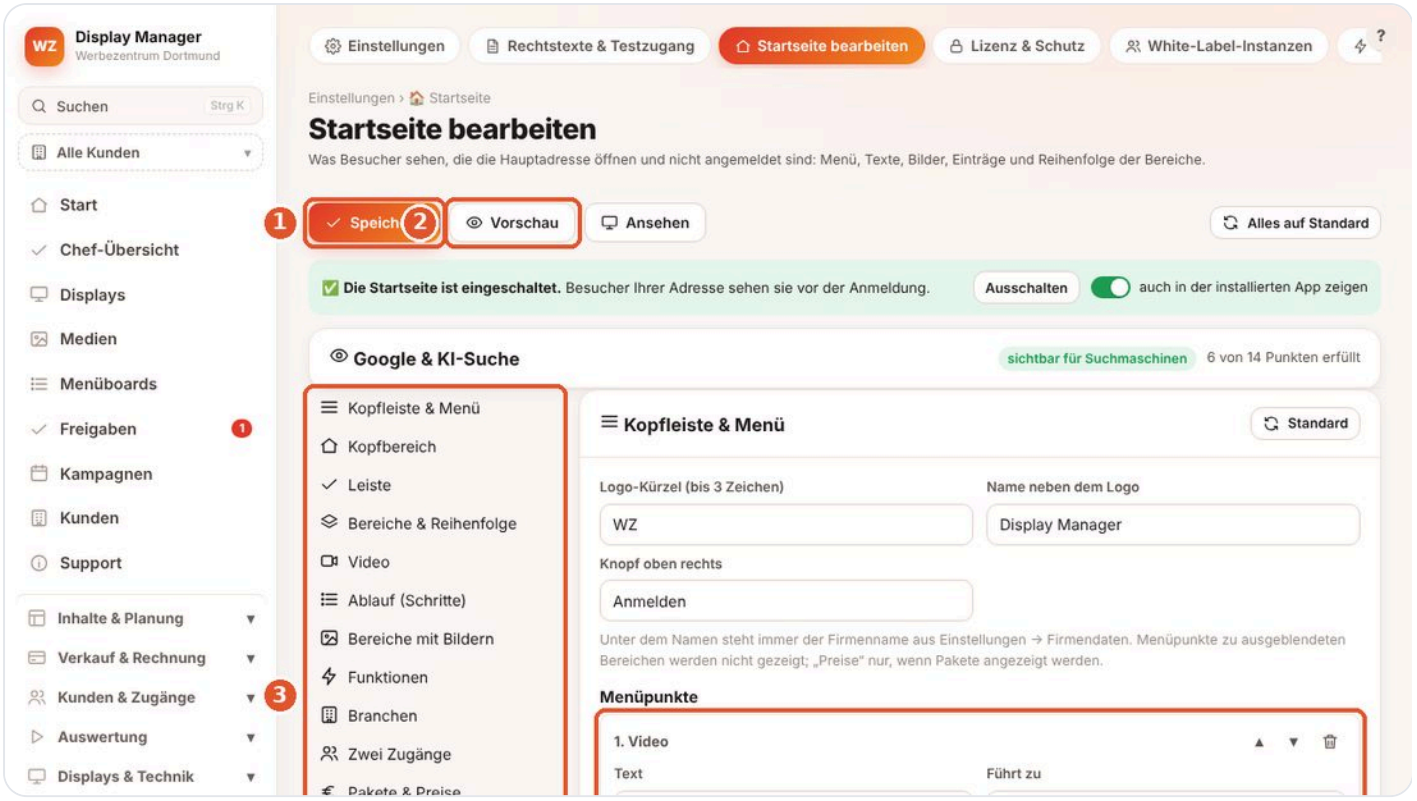
Uw taak	Bij “doorgaan” komt er een e-mail. Klant of partner openen → **Proefperiode beëindigen (vrijgeven)**; bij de partner daarna prijzen en contingenten vastleggen. Verlengen: **+14 dagen**.
Directe links voor reclame	Klanten: `…/#/testen` · Partners: `…/#/partner-testen`

1. Algemene voorwaarden, privacyverklaring en verwerkersovereenkomst controleren: **Voorbeeld overnemen en bewerken** – of leeg laten (dan geldt het voorbeeld)
2. **Laten instemmen** aanvinken → **Opslaan**

💡 Testklanten zijn direct vrijgegeven, hun eerste scherm heeft geen vrijgave nodig. **Laat de voorbeeldteksten één keer juridisch controleren door een advocaat.**

61 🏠 Startseite bearbeiten (Vorstellungsseite)

Wat bezoekers zien die uw adres openen en niet zijn aangemeld – menu, teksten, afbeeldingen, secties en volgorde wijzigt u zelf.



1. **Instellingen → Startpagina bewerken** (of Instellingen → 🏠 Startpagina → **Startpagina bewerken**)
2. Links de sectie kiezen, rechts teksten wijzigen – items met ▲ ▼ verplaatsen, kopiëren, verwijderen of **Item toevoegen**
3. **Voorbeeld** toont de pagina op pc en mobiel voordat u opslaat
4. **Opslaan** – direct zichtbaar voor alle bezoekers

Probleem	Oplossing
Kopbalk & menu	Logo-afkorting, naam, menu-items (tekst en doel: een sectie van de pagina of een eigen adres, bijv. uw website)
Koptekst	Grote kop, tekst, knoppen, punten met vinkje en de afbeelding in het scherm

Secties & volgorde	Elke sectie tonen of verbergen en verplaatsen. **Eigen sectie toevoegen** voor eigen aanbiedingen – met tekst, afbeelding en knop
Afbeeldingen	**Afbeelding kiezen**: meegeleverde afbeeldingen of eigen afbeeldingen uploaden (PNG, JPG, WEBP tot 5 MB)
Voettekst	Eigen links (bijv. colofon, privacyverklaring) en een extra tekst zoals openingstijden
Vertalingen	Meegeleverde teksten zijn in alle talen vertaald. Voor gewijzigde teksten vult u hier de vertaling in – anders zien bezoekers in andere talen de Duitse tekst

💡 **Standaard** bij elke sectie haalt de meegeleverde teksten terug, **Alles standaard** de hele pagina. Prijzen komen nog steeds uit de abonnementen, telefoon en e-mail uit de bedrijfsgegevens.

62 🛰️ Leitstand: alle Displays auf einen Blick

Problemen zien voordat de klant belt.

1. **Schermen & techniek → Controlecentrum**
2. Bovenaan: hoeveel schermen online, offline, met melding
3. **Alleen schermen met melding** aanvinken – offline, HDMI-kabel los, oude player, fout

💡 De pagina wordt elke 30 seconden vernieuwd. Een klik op de naam opent het scherm met beheer op afstand (herstarten, cache legen, schermafbeelding).

63 🔌 Plug & Play: Display koppelt sich selbst

Apparaat voorbereiden, bij de klant insteken – klaar.

1. **Schermen & techniek → Plug & Play** → naam, klant en start-playlist kiezen → **Code aanmaken**
2. **Android-box / Fire TV:** WDMS-player-app installeren, bij de eerste start de installatiecode invoeren (later: menutoets of OK lang indrukken)
3. **Raspberry Pi:** de getoonde opdracht in de terminal uitvoeren
4. **Smart-tv / browser:** het installatieadres openen

💡 Een code geldt voor het gekozen aantal schermen en dagen. Beheer op afstand: scherm openen → **App/browser herstarten** of (Raspberry Pi) **Apparaat herstarten**.

64 🔗 Eigene Internet-Adresse (Domain)

Uw systeem onder uw eigen adres gebruiken, bijv. display.ihre-firma.de – gegevens, schermen en toegangen blijven behouden. Dit kan als uw aanbieder het systeem voor u beheert.

1. **Instellingen** → 🔗 **Eigen internetadres** openen, het gewenste adres invullen (bij voorkeur met een woord ervoor, bijv. **display.**ihre-firma.de) → **Adres aanvragen** (Adresse beantragen)
2. Bij uw domeinaanbieder (IONOS, Strato …) de **DNS-record** aanmaken die op deze pagina wordt getoond – meestal een **CNAME** naar het adres van uw aanbieder
3. Uw aanbieder regelt de rest (certificaat, omschakeling). De status ziet u op dezelfde pagina: **Ontvangen → Geaccepteerd → Omgeschakeld**
4. Na de omschakeling het nieuwe adres openen en **opnieuw inloggen** (zelfde e-mail, zelfde wachtwoord), bladwijzers en de mobiele app opnieuw opslaan

Probleem	Oplossing
Schermen tonen ‘oud adres’	Onder **Schermen** staat bij apparaten die zich nog via het vorige adres melden **oud adres** (alte Adresse). In de player-app of op het scherm het nieuwe adres invullen – tot die tijd blijven ze gewoon werken.
‘Niet bereikbaar’	De DNS-record is nog niet actief of verkeerd geschreven. Record controleren – wijzigingen duren vaak 15–60 minuten.
Domein zonder woord ervoor (ihre-firma.de)	Kan alleen met een A-record – uw huidige website zou dan niet meer onder dit adres bereikbaar zijn. Beter: display.ihre-firma.de

💡 Uw e-mail, uw website en uw domein blijven bij uw huidige aanbieder – er komt maar één DNS-record bij.

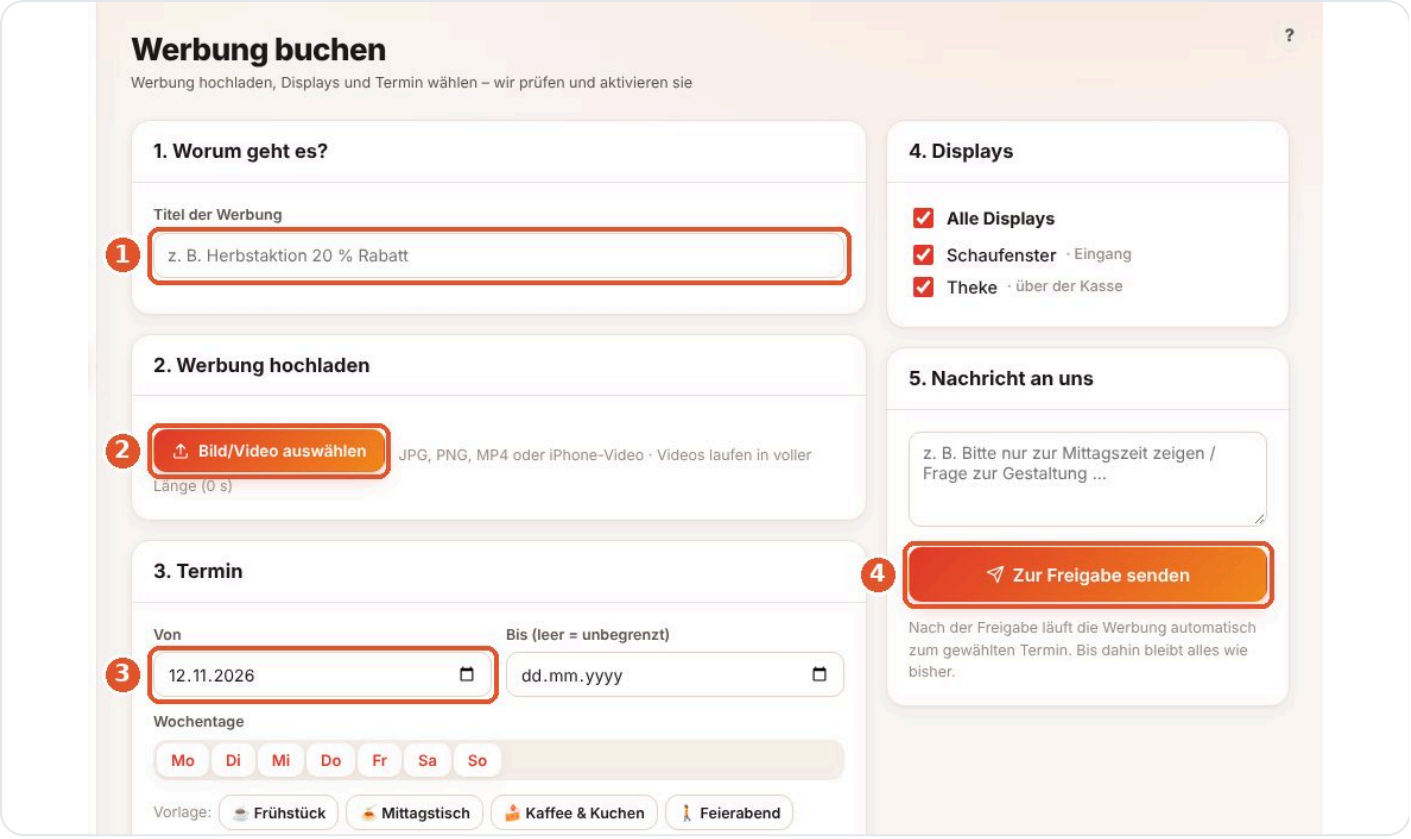
65 🛟 Wenn etwas nicht klappt

De meest voorkomende gevallen – meestal in 1 minuut opgelost.

Probleem	Oplossing
Scherm is rood (offline)	Stroom en internet bij het scherm controleren. Daarna komt het vanzelf weer terug.
Monitor toont een getal	Het is nieuw of werd verwijderd: startpagina → **Scherm koppelen**, getal invoeren.
Monitor toont alleen tijd/logo	Er is nog niets toegewezen: scherm openen → afbeelding erin slepen.
Video zonder geluid	Scherm openen → **Geluid bij video's** instellen. Volume op de monitor hoger zetten.
iPhone-video wordt geweigerd	iPhone: Instellingen → Camera → Formaten → **Meest compatibel**, opnieuw opnemen.
Reclame van klant verschijnt niet	Startpagina → **Vrijgaven**: vrijgeven. Datum van de campagne controleren.
Wachtwoord vergeten	Op de aanmeldpagina **Wachtwoord vergeten?** – link per e-mail. Of de beheerder stelt het opnieuw in onder **Klanten & toegang → Gebruikers**.
Telefoon met authenticator-app kwijt	Aanmelden met een **herstelcode** – of een beheerder klikt onder **Klanten & toegang → Gebruikers** bij het account op **2FA resetten**.
Televisie gaat na enkele uren uit	Op de televisie "Auto-standby" / "Eco-modus" / "Uitschakelen zonder signaal" uitzetten.
Beeld aan de rand afgesneden	Beeldformaat op de televisie instellen op "Schermaanpassing" / "Just Scan" / "1:1 pixel".
Op de Pi naar het bureaublad gaan	Zie hoofdstuk "Player op de Raspberry Pi afsluiten".

66 📣 Werbung buchen (mit Datum & Uhrzeit)

In de klanttoegang: menu-item **Reclame boeken**.



1. Titel invullen
2. Afbeelding of video uploaden
3. Planning: datum, weekdagen, tijdstip
4. **Ter goedkeuring verzenden** – de beheerder controleert en geeft vrij

67 🔑 Konto erstellen (Kunde)

Op de aanmeldpagina: **“Nog geen klantaccount? Nu registreren”**.

1. Bedrijf, contactpersoon, e-mail en wachtwoord invullen – desgewenst meteen een pakket kiezen
2. Op **Account aanmaken** klikken
3. Zodra het account is vrijgegeven, komt er een e-mail – meld u dan aan met e-mail en wachtwoord

68 🖥 Display selbst anschließen (Kunde)

In de klanttoegang: menu-item **Scherm aansluiten** (indien vrijgegeven).

1. Player instellen: Raspberry Pi met de getoonde opdracht – of bij de smart-tv het getoonde adres invullen
2. Het scherm toont een getal van 6 cijfers: getal, naam en locatie invullen → **Scherm verbinden**
3. Het scherm toont “Scherm verbonden ✓ – wacht op vrijgave”
4. Na de vrijgave door het Werbezentrum wordt uw reclame automatisch afgespeeld

69 📦 Pakete & Abo (Kunde)

In de klanttoegang: menu-item **Pakketten & abonnement**.

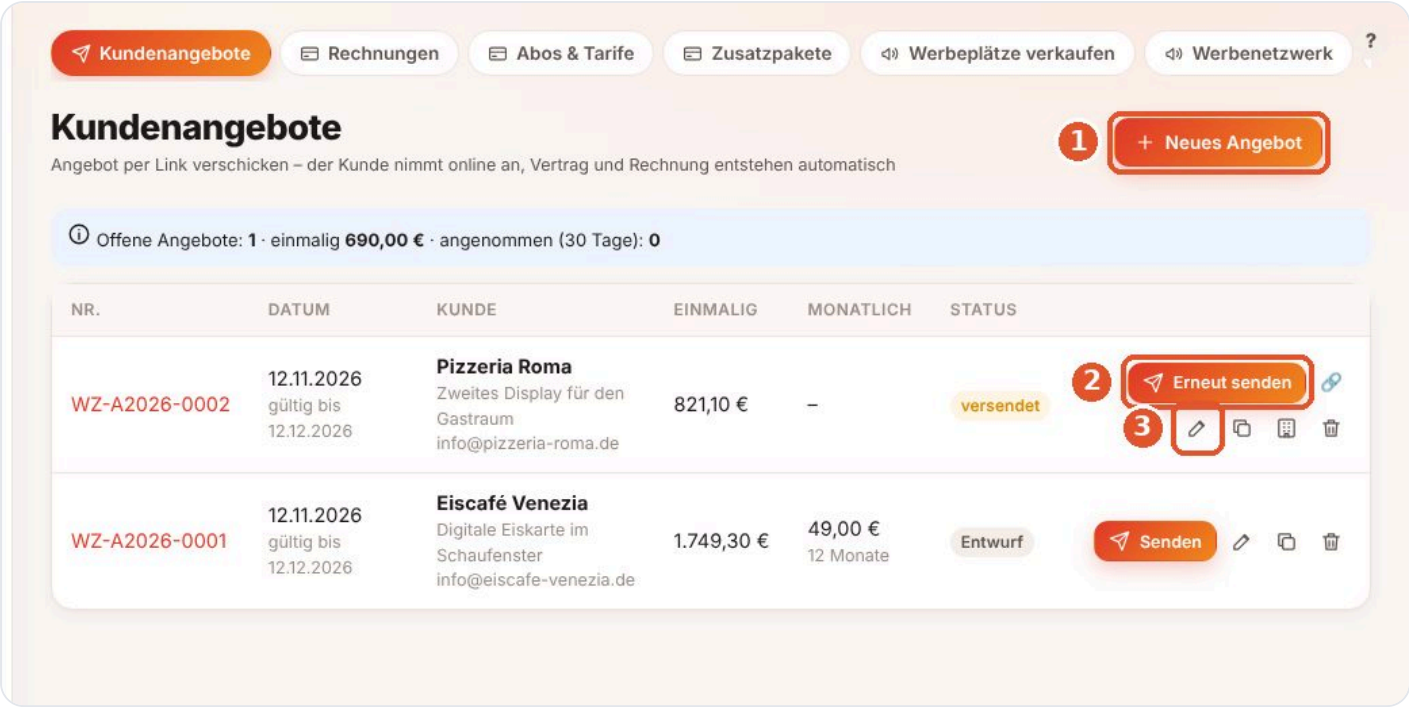
1. Bovenaan staat uw huidige pakket met looptijd en gebruikte schermen
2. Onderaan alle pakketten: **“Dit pakket boeken”** of **“Naar dit pakket overstappen”**
3. Optioneel een bericht schrijven → **Bindend aanvragen**
4. Het Werbezentrum bevestigt de aanvraag – u krijgt een e-mail. Tot die tijd kunt u de aanvraag intrekken.

70 💶 Preise ändern (Kunde)

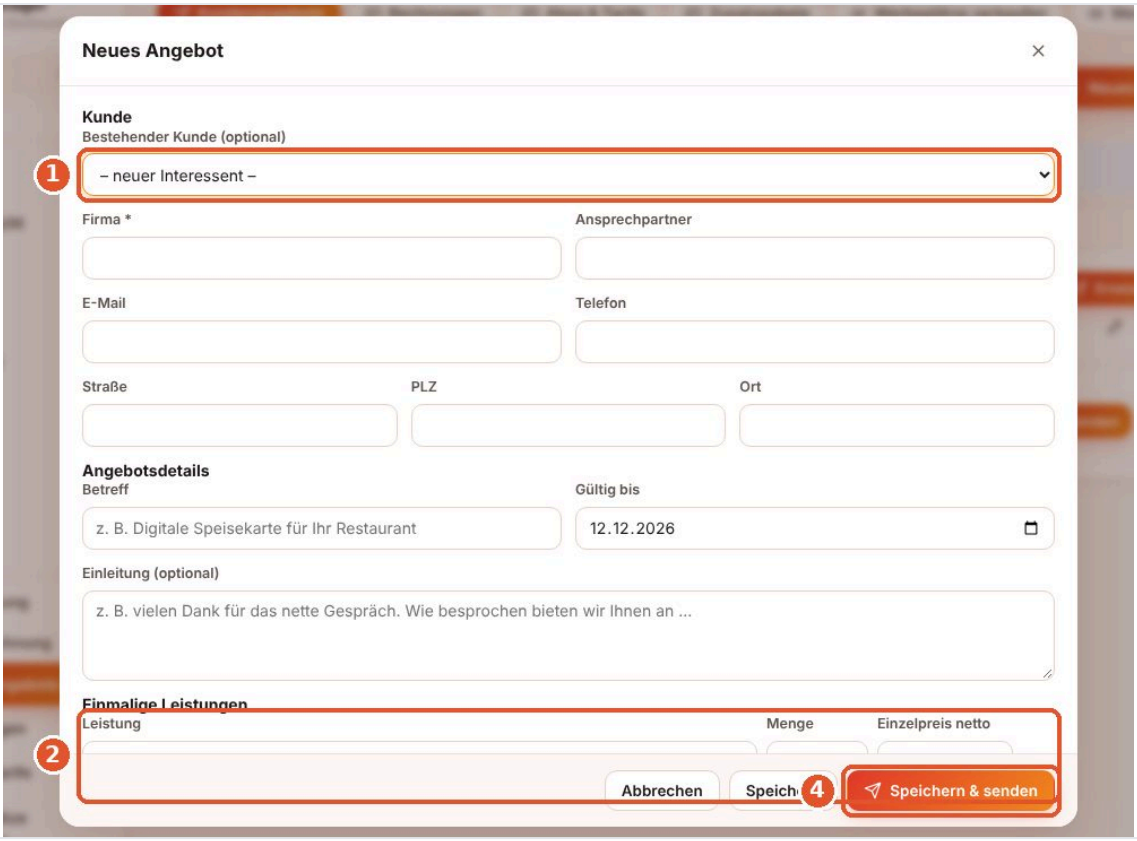
Precies zoals hierboven bij “Menukaart & prijzen” – in plaats van “Publiceren” heet de knop **Ter vrijgave versturen**.

71 📝 Angebote mit Online-Annahme

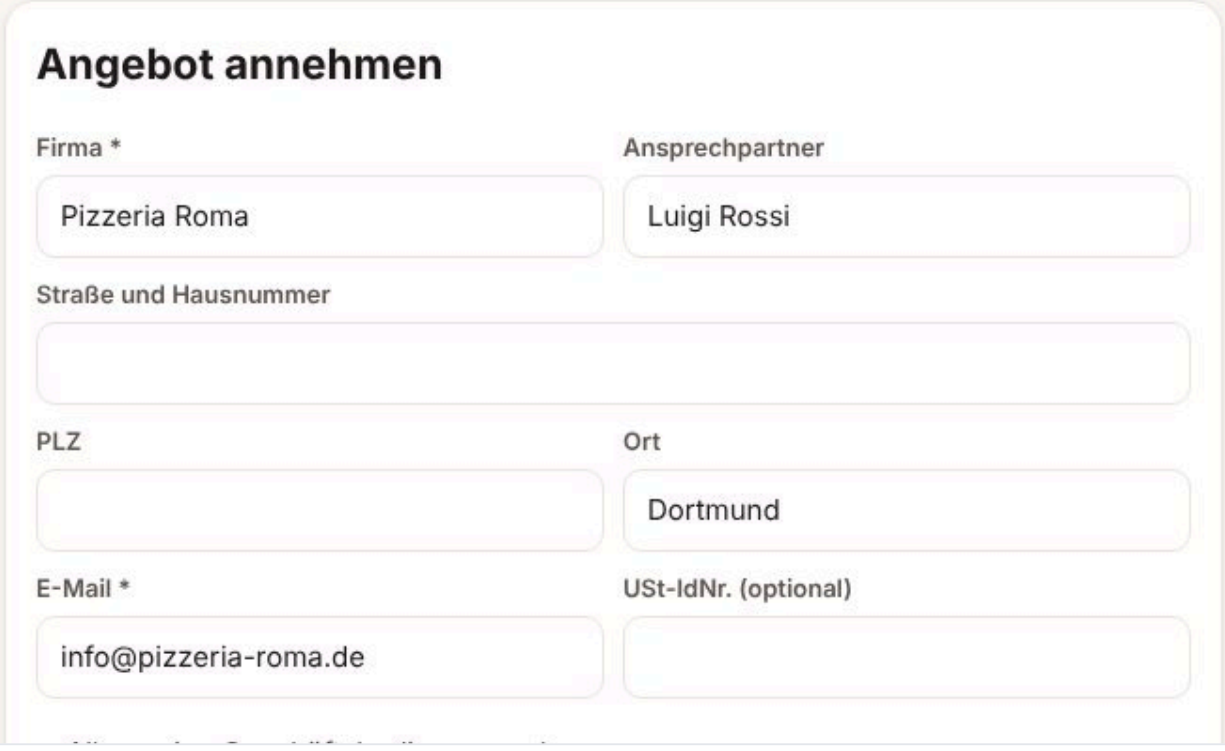
Offerte per link versturen – de klant accepteert online, contract en factuur worden automatisch aangemaakt.



1. **Verkoop & facturatie → Offertes → Nieuwe offerte**
2. Kies een klant of voer een nieuwe prospect in (bedrijf, e-mail, adres)
3. Voer eenmalige diensten in (bijv. scherm, montage, inrichting) en – indien gewenst – een maandelijks pakket: overnemen uit een tarief of vrij invullen (prijs, looptijd, schermen, diensten)
4. **Opslaan & verzenden**: de klant ontvangt de offerte als pdf met een acceptatielink



Zo accepteert de klant



Probleem	Oplossing
Accepteren	De klant opent de link, controleert zijn gegevens, bevestigt de algemene voorwaarden en vult zijn naam

	in als handtekening. Tijdstip, naam en IP-adres worden opgeslagen.
Daarna automatisch	Nieuwe klant met klantnummer en toegang tot het klantenportaal (wachtwoordlink per e-mail), contract met contractbevestiging (pdf), factuur voor de eenmalige diensten en de eerste abonnementsfactuur – afhankelijk van de instelling “Factuur bij contractafsluiting”.
Status	Concept → verzonden → bekeken (de klant heeft de link geopend) → geaccepteerd of afgewezen (met reden) of verlopen.
Wijzigen	Op elk moment tot de acceptatie. Verlopen offertes met een nieuwe “Geldig tot” weer openen. 📋 kopieert een offerte als nieuw concept.

💡 Bestaande klanten zien openstaande offertes ook in het klantenportaal onder **Mijn facturen**. Met Stripe kan de klant de eerste factuur direct na de acceptatie online betalen.

72 📈 Reichweiten-Bericht für Werbekunden

Hoeveel mensen konden de reclame zien? Het sterkste argument bij de verkoop van reclameplekken.

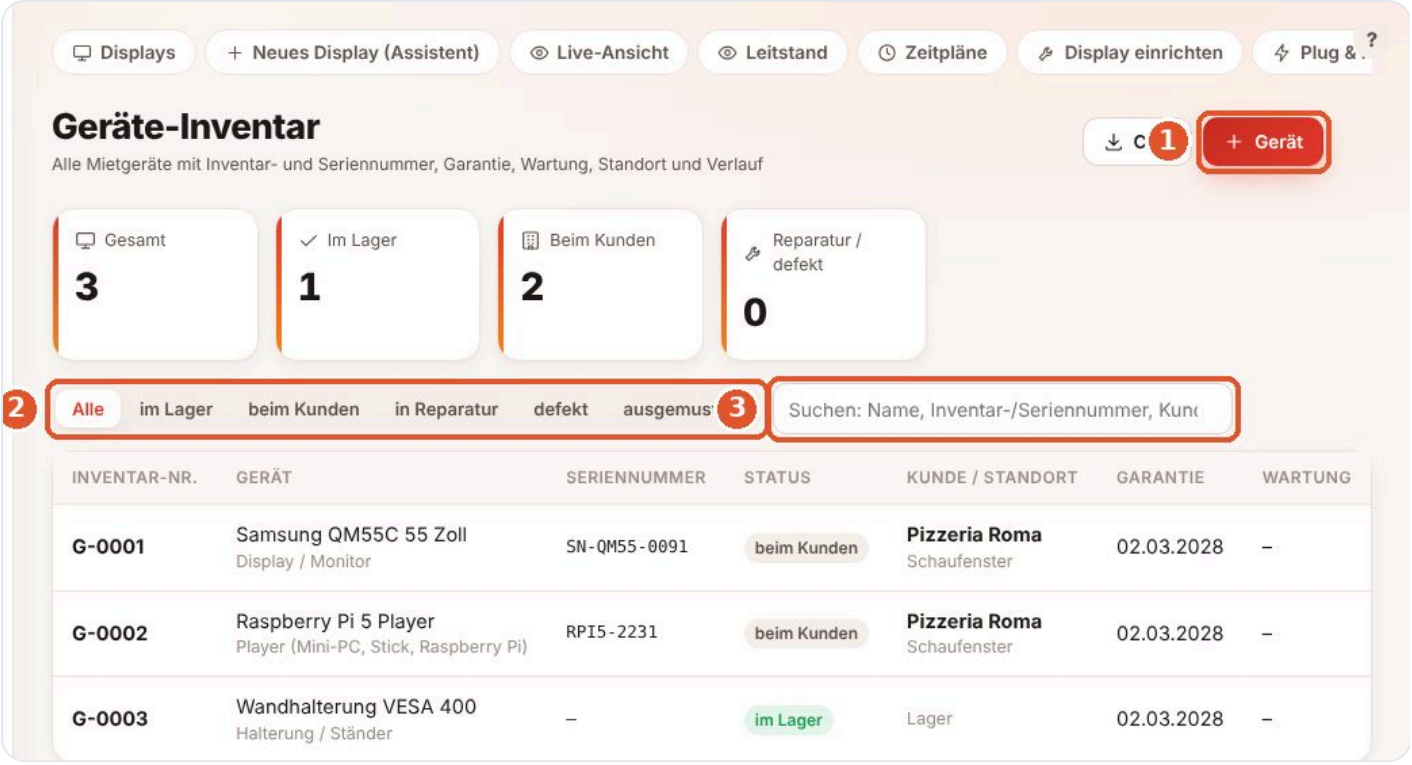
1. **Analyse → Bereik**: kies de periode, de adverteerder en – indien gewenst – één afzonderlijke reclame
2. Vul optioneel de prijs in die de klant voor de periode betaalt – dan staat de **Prijs per 1.000 contacten** in het rapport
3. **Rapport als pdf** – voor de adverteerder, met uitleg van de berekening

Probleem	Oplossing
Contacten gemeten	Schermen met passantentelling (camera) leveren de echte passanten per uur.
Contacten geschat	Zonder camera bij het scherm onder **Ledwand & telling → Zonder camera: geschatte passanten per uur** invullen (bijv. op basis van het aantal klanten van de winkel).
Berekening	Per uur: passanten × zichtkans. Zichtkans = (zendtijd van de reclame + kijkduur per afspeelbeurt) ÷ 3.600 seconden. De kijkduur (standaard 5 seconden) staat onder Instellingen → Verkoop.

💡 Klanten zien in het klantenportaal onder **Bereik** hun eigen cijfers.

73 📦 Geräte-Inventar

Wat ligt er in het magazijn, wat is bij welke klant, wanneer lopen garantie en onderhoud af?

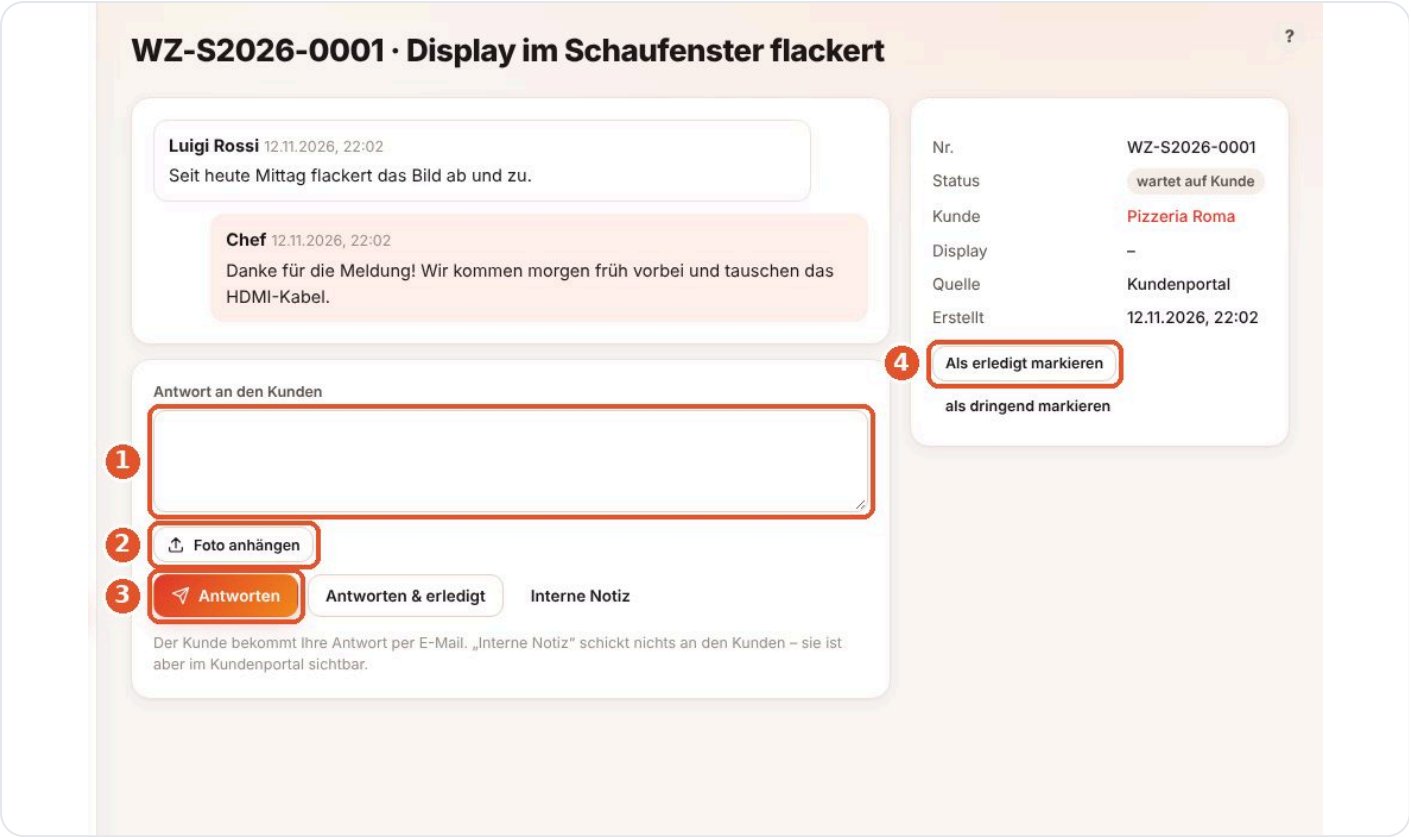


1. **Schermen & techniek → Apparatuurinventaris → Apparaat**: omschrijving, soort, serienummer, aankoop, garantie, volgend onderhoud
2. Klik op het apparaat → **Uitgeven aan klant**: kies klant, scherm en locatie
3. Bij retour **Terugnemen**: staat (in orde / beschadigd) en notitie – beschadigde apparaten staan daarna op “defect”
4. Alles staat onder **Geschiedenis van het apparaat** – met datum en wie het heeft ingevoerd

💡 Binnenkort aflopende garantie is geel, verschuldigd onderhoud rood gemarkeerd. Bij de klant toont de kaart **Apparaten bij klant** al zijn huurapparaten. **CSV** exporteert de hele inventaris voor Excel.

74 Support-Tickets

Alle aanvragen en storingen op één plek – in plaats van chaos via telefoon, e-mail en WhatsApp.



Probleem	Oplossing
Van de klant	Klanten schrijven in het klantenportaal onder **Hulp & support** – graag met foto. U ontvangt een e-mail.
Bij storingen	Is een scherm offline of de monitor uit, dan wordt automatisch een ticket aangemaakt. Werkt het scherm weer, dan sluit het zich vanzelf (Instellingen → Storingsmeldingen).
Antwoorden	**Antwoorden** stuurt de klant een e-mail; **Antwoorden & afgehandeld** sluit het ticket. Antwoordt de klant, dan gaat het weer open.
Overzicht	Menu-item **Support** met het aantal tickets dat op uw antwoord wacht. Handmatig aangemaakte tickets (bijv. na een telefoontje) via **Ticket**.

💡 B2B-partners zien en beantwoorden de tickets van hun eigen klanten.

75 🧮 Export für den Steuerberater (DATEV)

Eén keer per maand alle facturen voor de boekhouding – zonder overtypen.

1. **Instellingen → Belastingadviseur / DATEV**: vul adviseurs- en cliëntnummer, rekeningschema (SKR 03/04) en het e-mailadres van de belastingadviseur in – de gegevens krijgt u van hem
2. **Verkoop & facturatie → Facturen → Belastingadviseur**: kies een maand
3. **ZIP downloaden** of **Naar belastingadviseur sturen** – of schakel onder Instellingen “Aan het begin van de maand automatisch verzenden” in

Probleem	Oplossing
Inhoud	DATEV-boekingsbatch (om in DATEV in te lezen), verkoopfacturenboek voor Excel en alle facturen van de maand als pdf.
Boekingen	Per factuur: debiteur aan omzetrekening (brutobedrag, automatische rekening met btw). Creditfacturen als tegenboeking. Testfacturen zijn nooit inbegrepen.

💡 Stem de eerste export één keer af met de belastingadviseur (omzetrekeningen, debiteuren als verzamelrekening of per klant). Betalingsontvangsten boekt de belastingadviseur vanuit het rekeningafschrift.

76 💬 Hilfe & Support (Kunde)

In de klanttoegang: menu-item **Hulp & support**.



1. **Nieuwe aanvraag**: waar het om gaat, welk scherm, korte beschrijving – graag met foto
2. Het antwoord staat hier en komt per e-mail
3. Nog iets? Gewoon in dezelfde aanvraag antwoorden

77 🔌 Automatisch starten – auch nach Stromausfall

Zodat een scherm na een stroomuitval of herstart zonder hulp weer reclame toont – per apparaat één keer instellen.

Probleem	Oplossing
Android-box als kiosk (aanbevolen)	Maak onder Schermen & techniek → Plug & Play een installatiecode aan – daar verschijnt de QR-code “Android-kiosk”. Zet de box terug naar de fabrieksinstellingen. Tik op het welkomstscherm 6 keer snel op dezelfde plek (afstandsbediening: 6 keer OK). Scan de QR-code – de player installeert zichzelf, is het startscherm en start bij elke keer inschakelen. Niemand kan hem per ongeluk sluiten.
Android-box, Fire TV, tablet (zonder resetten)	Installeer de app en sta bij de eerste start “Weergeven vóór andere apps” toe. Nog beter: stel WDMS Player in als startscherm (home-app) – druk op de home-knop en kies “WDMS Player” → “Altijd”. Fire TV staat geen eigen startscherm toe – gebruik voor continu gebruik een Android-TV-box.
Raspberry Pi	Voer de installatieopdracht uit: automatische aanmelding, autostart, hardwarebewaking en herstart via beheer op afstand worden ingesteld. Gebruik de originele voeding – te zwakke voedingen zijn de meest voorkomende oorzaak van crashes.
Windows-mini-pc	Voer de installatieopdracht één keer uit in PowerShell als administrator met automatische aanmelding (zie Windows hierboven). Zet in het BIOS “Restore on AC Power Loss” of “Power On after AC loss” op “Power On” – dan start de pc na een stroomuitval vanzelf op.

Samsung-signage (Tizen)	Menu → System → Power Control → “Auto Power On” inschakelen. Zet de startbron (“Default Content” of “Bron bij inschakelen”) op “URL Launcher”.
LG-signage (webOS)	Menu → Algemeen → Power → “Power On Status” (status na stroomuitval) op “Power On” of “LST” zetten. SI-server: startmodus “Local” (WDMS-app) of “URL” (playeradres).
Gewone televisie (zonder signagefunctie)	Televisies kunnen zelf geen app starten – sluit een Android-box of een Raspberry Pi aan op HDMI. Schakel op de televisie HDMI-CEC in (Samsung “Anynet+”, LG “SimpLink”, Sony “Bravia Sync”, Philips “EasyLink”): dan schakelt de box de televisie in en kiest de juiste ingang. Schakel automatisch uitschakelen uit (“Automatisch uit na 4 uur”, “Eco-modus”, “Energiebesparing”) – anders gaat de televisie na enkele uren vanzelf uit. Indien aanwezig: “Laatste bron bij inschakelen” kiezen.

💡 Bewaking: Raspberry Pi en Windows melden zich bovendien elke minuut bij de server. Hangt de player, dan wordt deze automatisch herstart; blijft hij een uur stil, dan wordt het hele apparaat herstart.