Návod na obsluhu

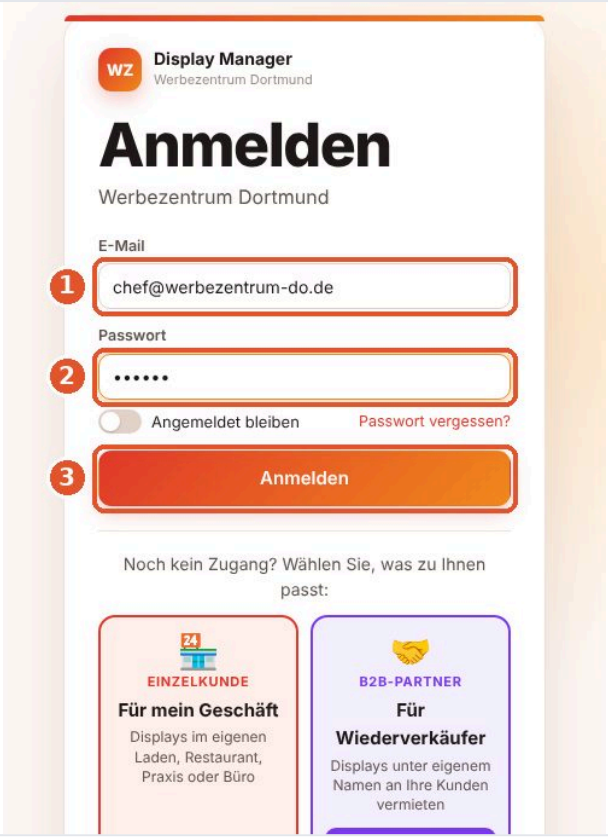
Display Manager · Werbezentrum Dortmund · Verzia 1.64.1 · Stav k 12.11.2026

🆕 Nové

- **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 🔑 Prihlásenie

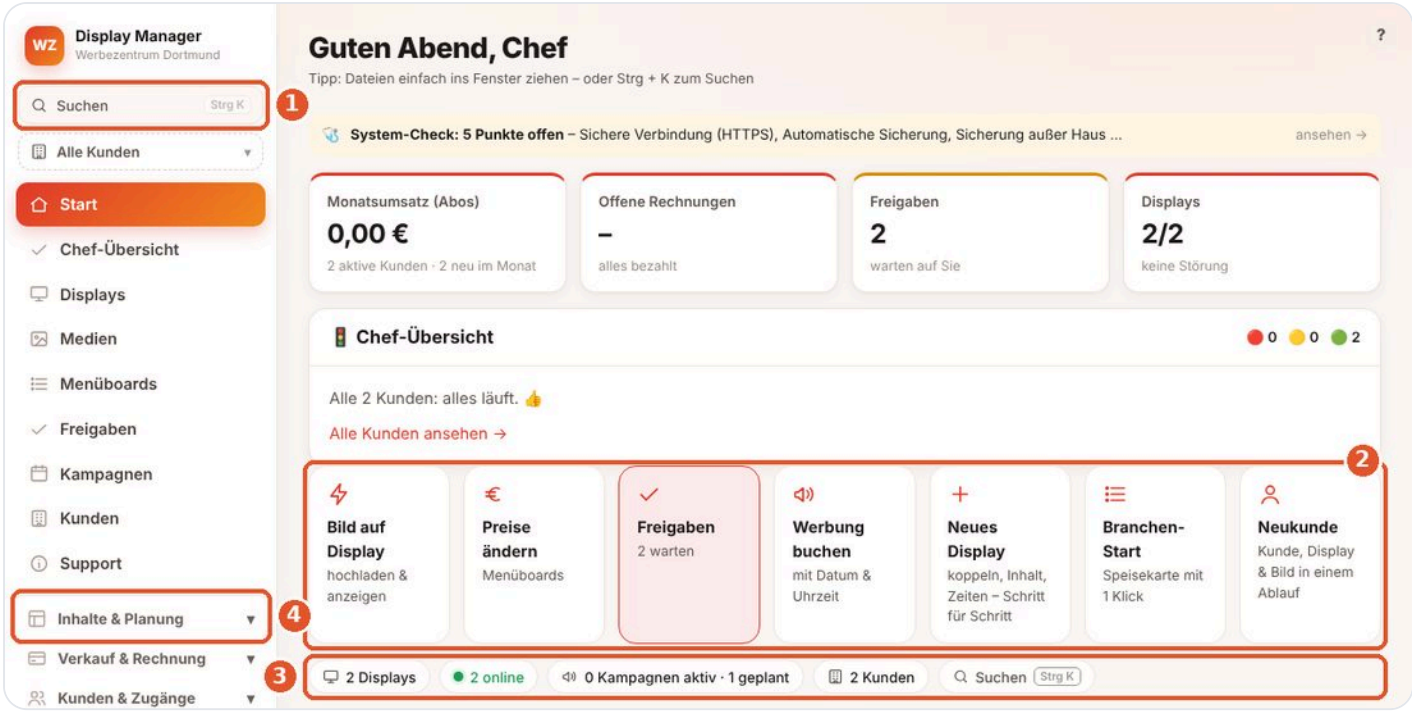
Otvorte v prehliadači adresu: **display.werbezentrum-do.de**



1. Zadajte e-mail
2. Zadajte heslo
3. Kliknite na **Prihlásiť sa**

2 🏠 Úvodná stránka

Tu vidíte všetko na prvý pohľad a jedným kliknutím sa dostanete kamkoľvek.



1. **Hľadať** – alebo klávesy Ctrl + K: napíšte názov, Enter
2. **Rýchle tlačidlá** pre najčastejšie úlohy
3. Stav: koľko displejov beží (zelená = zap., červená = vyp.)
4. Pod tým **tematické skupiny** (Obsah & plánovanie, Predaj & fakturácia ...) – ťuknutím sa rozbalia



3 🧭 Kde čo nájdem?

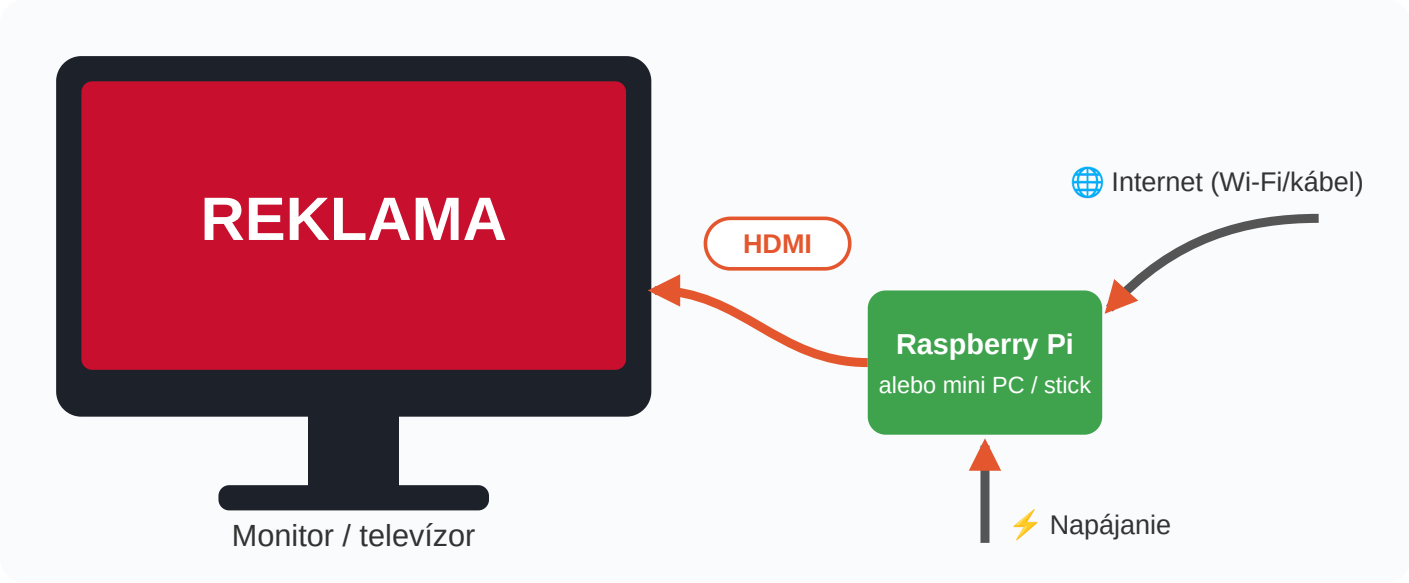
Vľavo hore každodenné položky, pod nimi šesť rozbaľovacích tematických skupín (vždy iba jedna otvorená). Hore na každej stránke rýchlo prepína lišta kariet na súvisiace stránky.

Problém	Riešenie
Denne (vždy viditeľné)	Štart · Displeje · Médiá · Menu tabule · Schválenia · Kampane · Zákazníci
Obsah & plánovanie	Playlisty · Časové plány („Čo beží v …?“) · Šablóny & AI asistent · Sezónne balíky · Animovať lístok · QR kódy · Objednať reklamu
Predaj & fakturácia	Faktúry (s testovacími faktúrami, upomienkami, výpisom z účtu, online platbou) · Predplatné a tarify · Predaj reklamných miest · Prenájom · QR balíky a ceny · Ukážkové odkazy · Reklamná sieť
Zákazníci & prístupy	Skontrolovať priradenie · Nový zákazník za 5 minút · B2B partneri · Používatelia
Vyhodnotenie	Doklad o prehrávaní · Počítanie okoloidúcich · Protokol
Displeje & technika	Živý náhľad · Riadiace centrum · Nastaviť displej · Plug & Play · Ovládanie zariadení · Ovládanie monitorov · Rozhrania
Nastavenia	Nastavenia (hore kontrola systému, k tomu vyhľadávacie pole a navigačná lišta) · Právne texty & skúšobný prístup

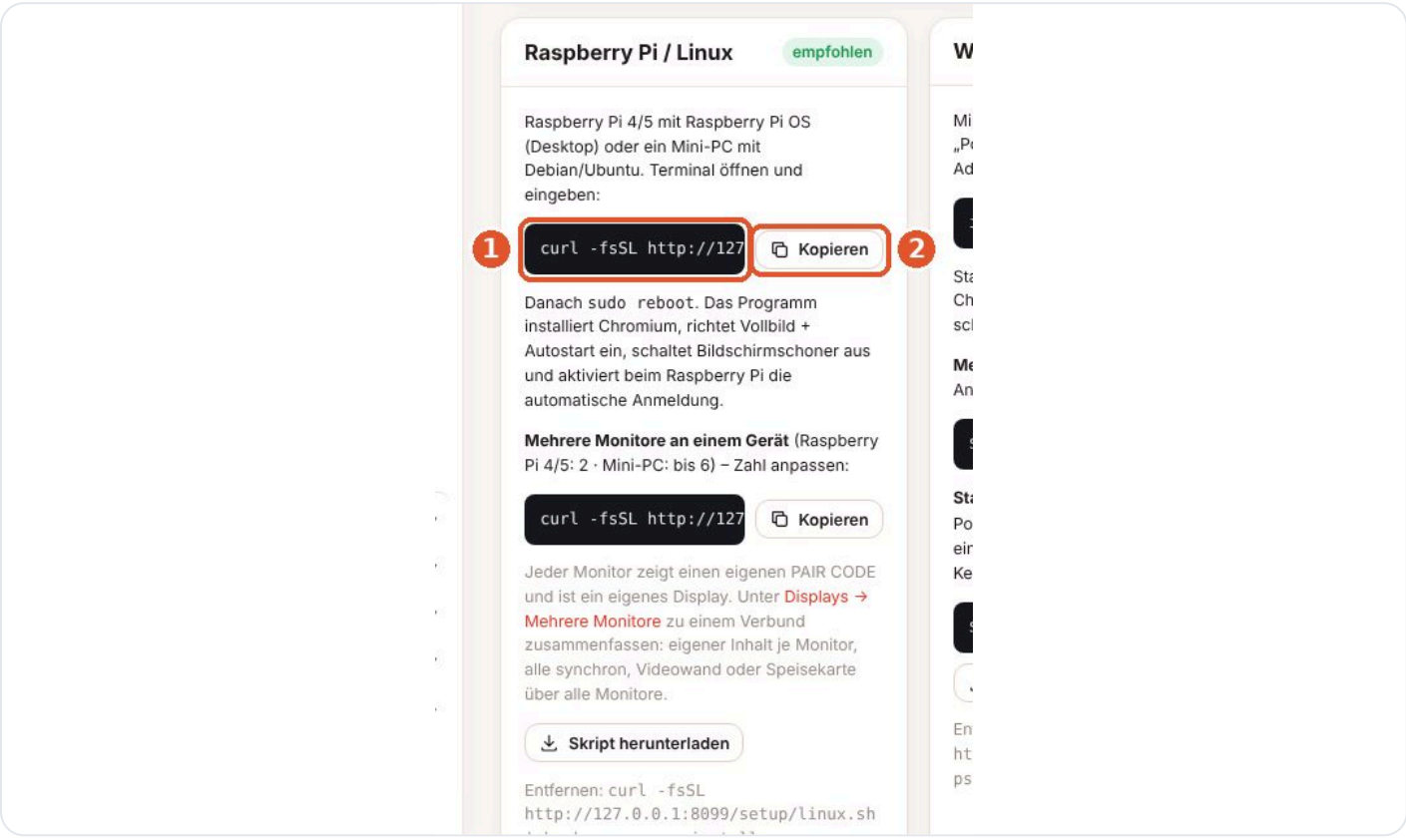
💡 Najrýchlejšie: Ctrl + K (alebo hore „Hľadať“) – napíšte stránky, displeje, zákazníkov, menu tabule a akcie a otvorte ich klávesom Enter. Na mobile: dole **Viac**.

4 🔌 Pripojenie novej obrazovky

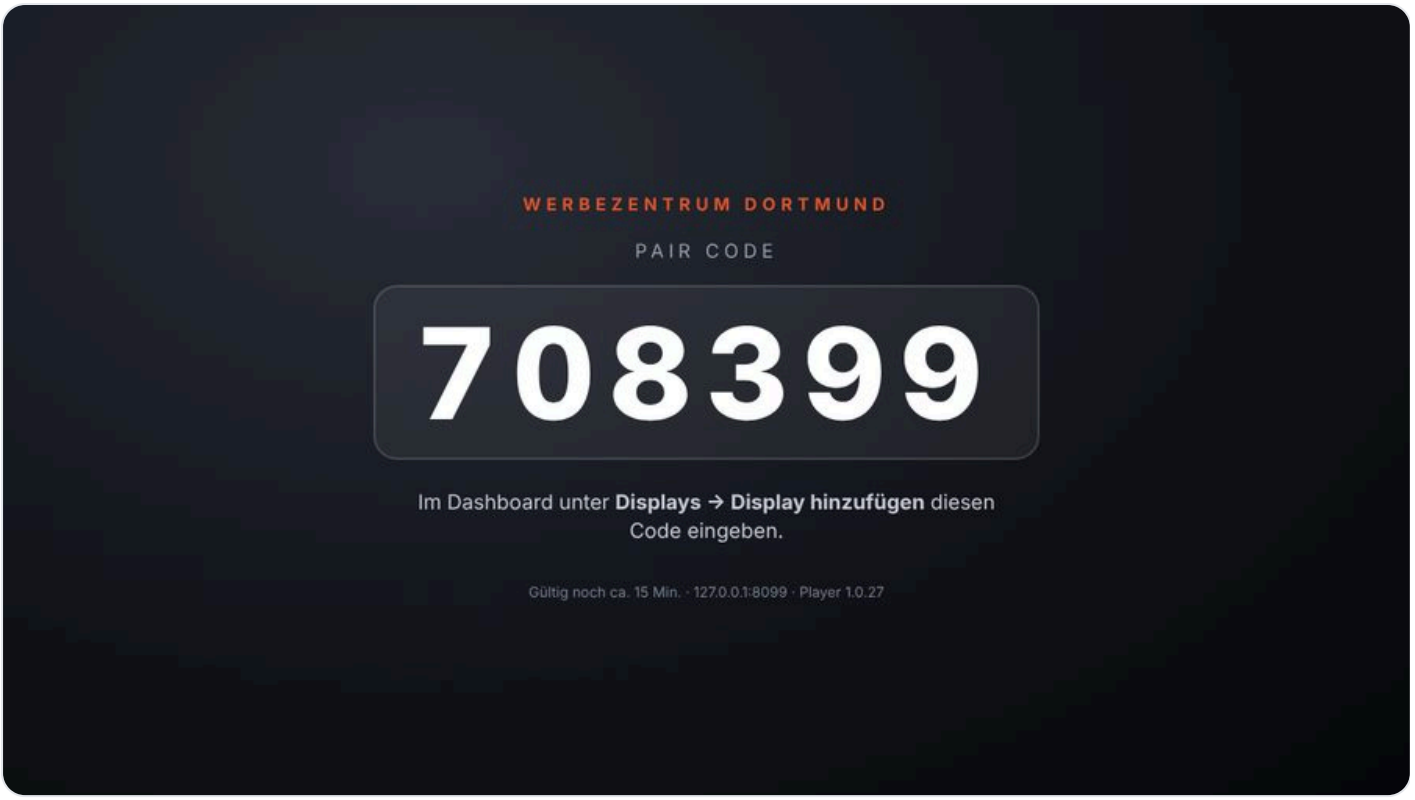
Raz pre každú obrazovku. Potom všetko beží samo – aj po výpadku prúdu.



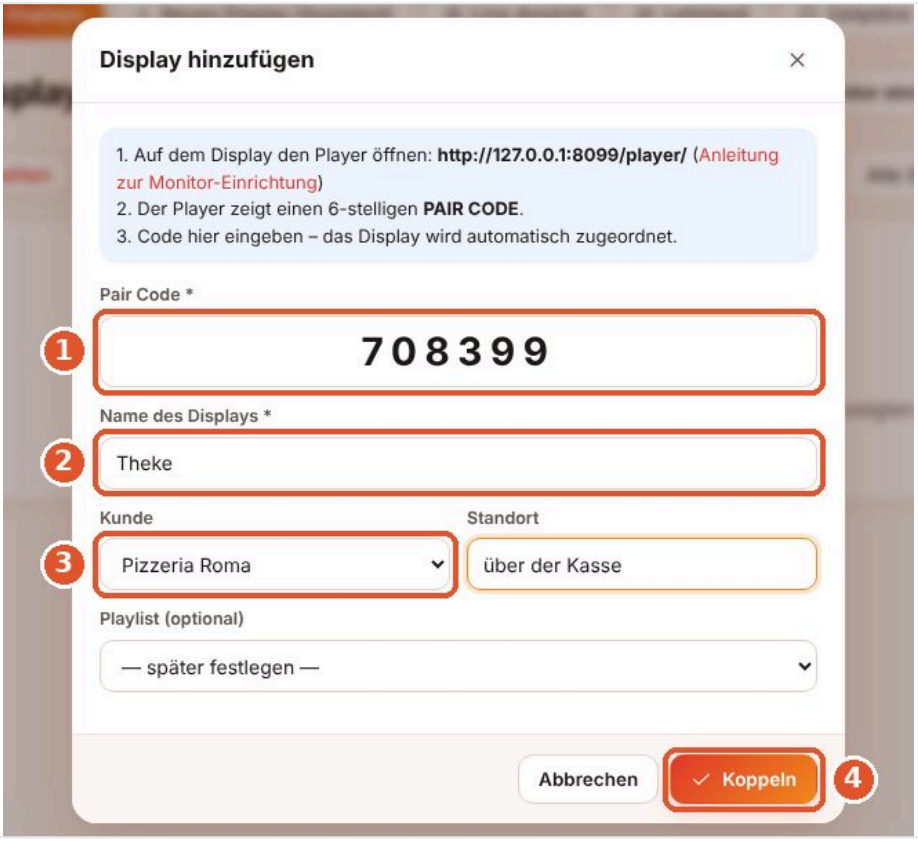
1. Malý počítač (napr. Raspberry Pi – podrobne v ďalšej kapitole) pripojte cez **HDMI** k monitoru, k napájaniu a internetu
2. V dashboarde: **Displeje & technika → Nastaviť displej**. Príkaz **skopírujte** a vložte na počítači (jednorazovo)



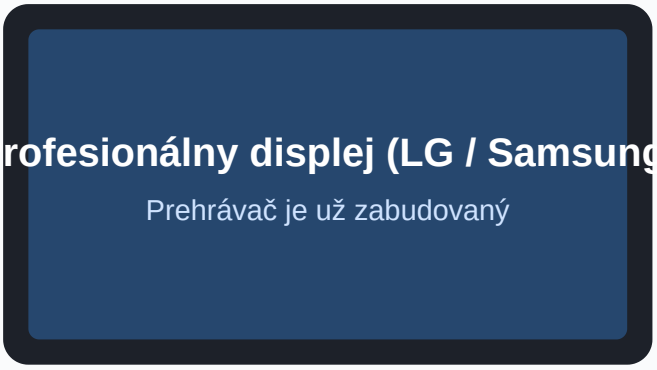
3. Monitor zobrazuje **6-miestne číslo**

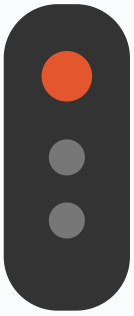


4. Úvodná stránka → **Spárovať displej**: zadajte číslo
5. Pomenujte (napr. „Pult“)
6. Zvoľte zákazníka
7. **Spárovať** – hotovo!



💡 **Profesionálny displej so zabudovaným prehrávačom (LG / Samsung)?** Netreba žiadny počítač: na displeji v menu „URL Launcher“, resp. „SI-Server“ zadajte túto adresu: **display.werbezentrum-do.de/player/**





1. Diaľkový ovládač: Menu
2. „URL Launcher“ / „SI-Serve
3. Zadajte adresu (pozri nižšie

5 🍓 Nastavenie Raspberry Pi (krok za krokom)

Malý počítač za obrazovkou. Raz nastavte – potom sa pri každom zapnutí sám spustí s vašou reklamou.

Čo potrebujete	
Kalkulačka	**Raspberry Pi 4 (od 4 GB) alebo Raspberry Pi 5** – Pi 3 je na videá príliš pomalý
Pamäťová karta	microSD, 32 GB, značková (napr. SanDisk, Samsung)
Zdroj napájania	**Originálny zdroj napájania** (Pi 5: 27 W) – lacné zdroje spôsobujú pády
Kábel	Micro-HDMI na HDMI – do konektora **hneď vedľa napájacieho konektora**
Ostatné	Puzdro s chladením (nepretržitá prevádzka), najlepšie sieťový kábel namiesto Wi-Fi

A) Príprava pamäťovej karty – na PC

1. Stiahnite program **Raspberry Pi Imager**: **raspberrypi.com/software**
2. Zvoľte model Pi → operačný systém **„Raspberry Pi OS (64-bit)“ – s pracovnou plochou**, NIE „Lite“
3. **Upraviť nastavenia**: názov (napr. **wdms-theke**), používateľ + heslo (zapíšte si!), Wi-Fi, časové pásmo **Europe/Berlin**, klávesnica **de**, **Povoliť SSH**
4. Zapíšte na kartu, kartu vložte do Pi, zapnite – prvé spustenie trvá niekoľko minút

B) Nastavenie WDMS – na Pi (jednorazovo pripojte klávesnicu + myš)

1. Hore v lište otvorte **Terminál** (čierna ikona)
2. Napíšte tento príkaz a stlačte Enter (nájdete ho aj v dashboarde v **Displeje & technika → Nastaviť displej**):

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

3. Ak sa systém opýta, zadajte heslo Pi

4. Počkajte, kým všade nebude **[OK]**, potom reštartujte:

```
sudo reboot
```

C) Spárovanie

1. Monitor zobrazuje **6-miestne číslo**
2. Dashboard → **Spárovať displej** → zadajte číslo, pomenujte, zvoľte zákazníka – hotovo!
3. Odpojte klávesnicu a myš

💡 **Dva monitory** s rôznou reklamou na jednom Pi 4/5? V kroku B použite namiesto toho tento príkaz – oba sa zobrazia v dashboarde ako samostatné displeje:

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

💡 **Nastavenie televízora:** vypnite „Auto-Standby“, „Eco režim“ a „Vypnúť bez signálu“ – inak sa po niekoľkých hodinách sám vypne. Ak je obraz orezaný: formát obrazu na televízore nastavte na **„Prispôsobenie obrazovke“ / „Just Scan“ / „1:1 pixel“**.

💡 **Monitor zap./vyp. v živom náhľade:** príkaz nastaví aj malého pomocníka monitora. Ak bol váš Pi nastavený pred verziou 1.15, jednoducho ešte raz spustite príkaz z kroku B a reštartujte – spárovanie zostane zachované.

💡 Pi sa po výpadku prúdu sám znova spustí s reklamou. Aktualizácie prehrávača prichádzajú automaticky zo servera. Ak je Pi chybný: nový nastavte rovnako, v dashboarde odstráňte starý displej, spárujte nový.

6 ■ Ukončenie alebo vypnutie prehrávača na Raspberry Pi

Keď potrebujete bežnú pracovnú plochu Pi. Iba zatvoriť okno nestačí – prehrávač sa po 5 sekundách sám znova spustí.

Dočasne ukončiť (do ďalšieho reštartu)

1. Pripojte klávesnicu k Pi
2. Stlačte Ctrl + Alt + T – otvorí sa terminál (príp. za prehrávačom)
3. Napíšte naslepo a stlačte Enter:

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

4. Teraz vidíte bežnú pracovnú plochu
5. Opätovné spustenie prehrávača: reštartujte Pi – alebo zadajte v termináli:

```
wdms-kiosk &
```

💡 **Bez klávesnice, z PC** (ak je SSH aktivované): otvorte príkazový riadok / terminál na PC, zadajte **ssh BENUTZER@wdms-theke.local** (váš používateľ a názov Pi), heslo, potom príkaz vyššie.

Natrvalo vypnúť (Pi opäť používať úplne normálne)

1. Ukončite prehrávač ako vyššie
2. Zadajte v termináli:

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

```
sudo reboot
```

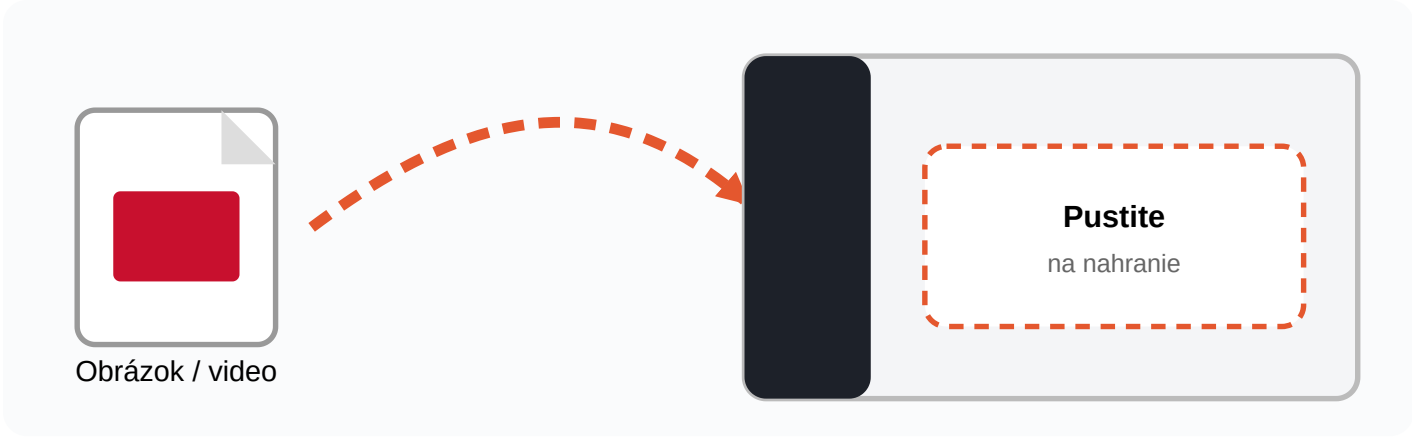
3. Pi teraz štartuje úplne normálne na pracovnú plochu – odstránilo sa iba spúšťanie prehrávača
4. V dashboarde: **Displeje** → otvorte displej → **Odstrániť** (inak zostane v zozname ako „offline“)

💡 **Neskoršia opätovná aktivácia:** znova spustite bežný inštalačný príkaz z kapitoly „Nastavenie Raspberry Pi“ (krok B) a znova spárujte.

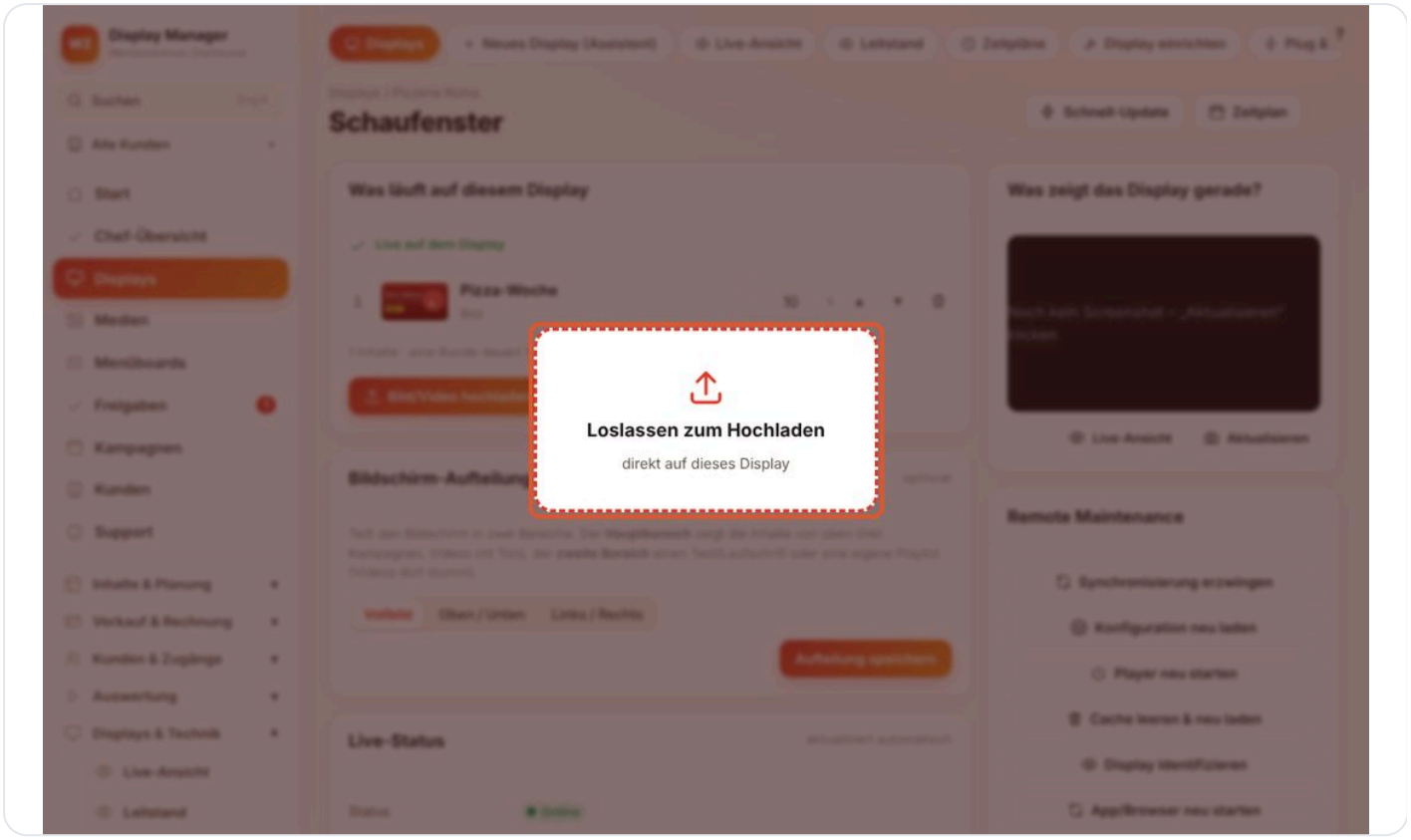
💡 **Zmena rozlíšenia:** ukončite prehrávač → na Pi **Menu → Preferences → Screen Configuration**.

7 ⚡ Ako dostať obrázok alebo video na displej

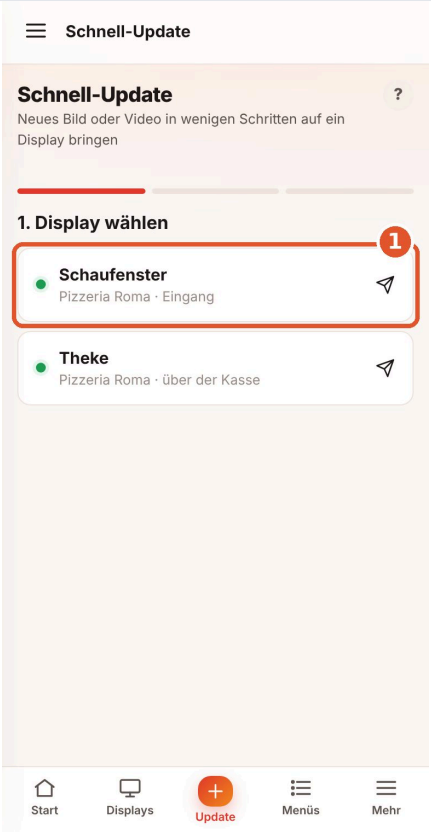
Najrýchlejšia cesta – aj na mobile.



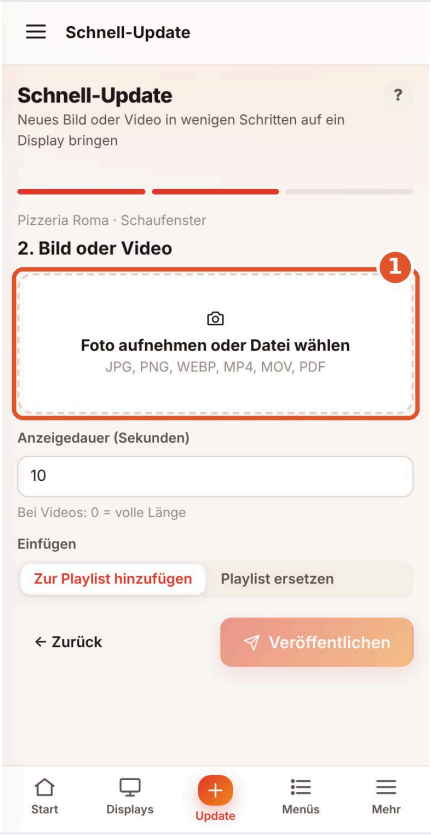
1. **Na PC:** otvorte displej a obrázok jednoducho **pretiahnite do okna** – hotovo



2. **Na mobile:** ťuknite dole na **+ Update**, ťuknite na displej



3 Odfoťte alebo zvoľte súbor → **Zverejniť**

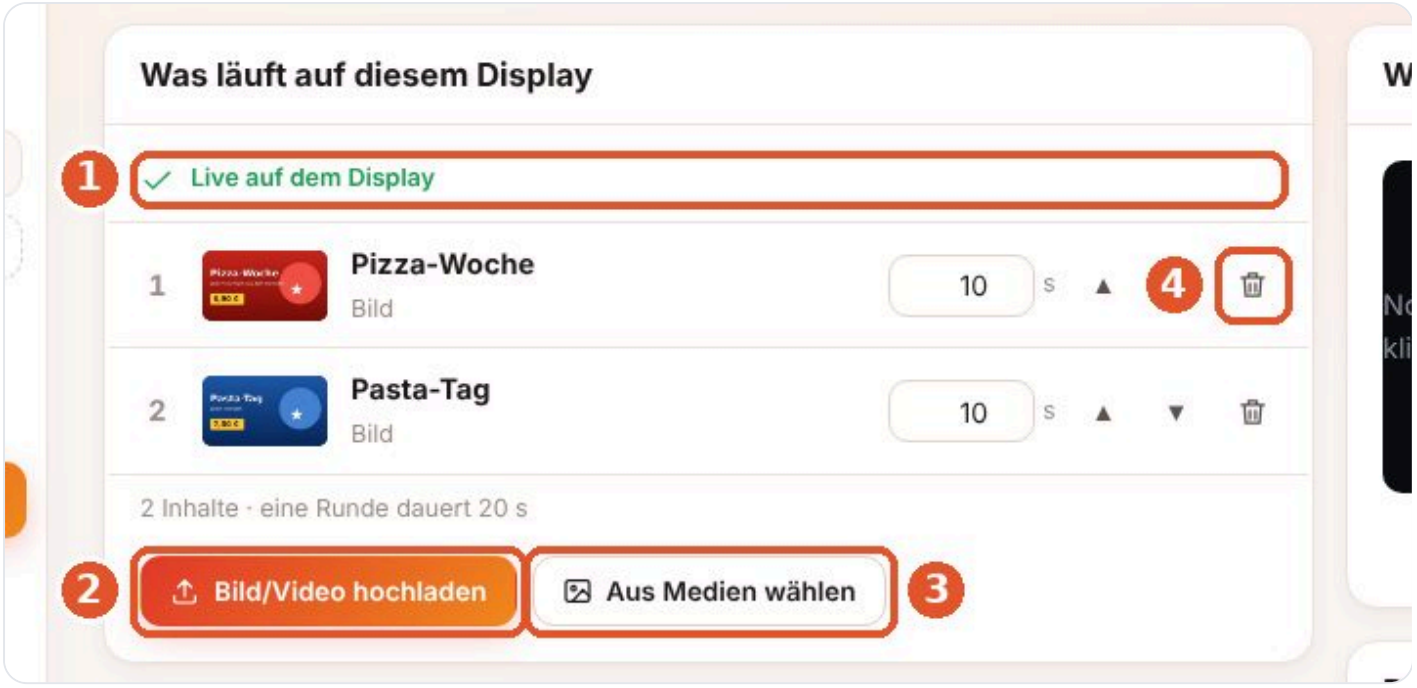


💡 Asi po 30 sekundách je na obrazovke.

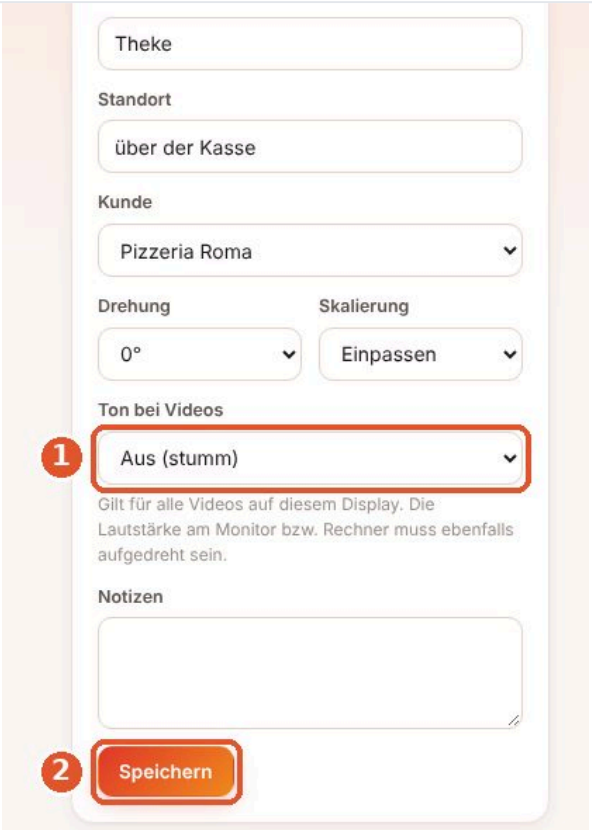

Pizza-Woche
Jede Pizza frisch aus dem Steinofen
6,90 €

8 📺 Čo beží na displeji?

Displeje → ťuknite na displej.



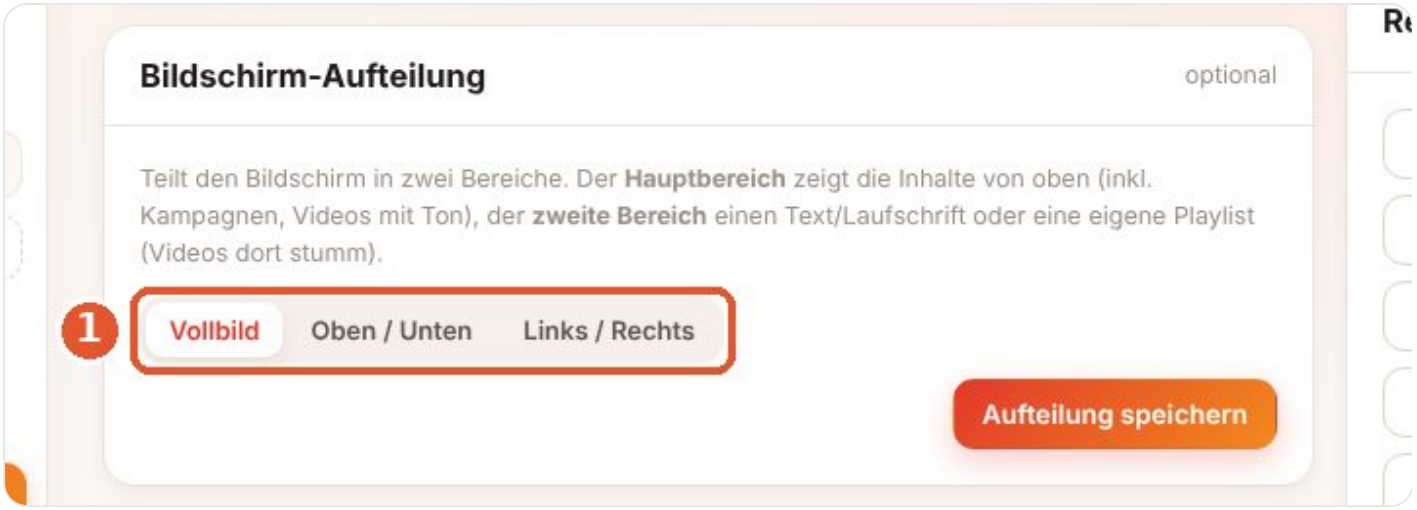
1. Zelená = **beží** na displeji
2. **Nahrať**: pridať nový obrázok/video
3. **Vybrať z médií**: pridať existujúci súbor
4. 🗑 odstráni obsah (číslo = sekundy)



1. Zvoľte **Zvuk pri videách**
2. **Uložiť**

9 🔲 Rozdelenie obrazovky (napr. hore video, dole text)

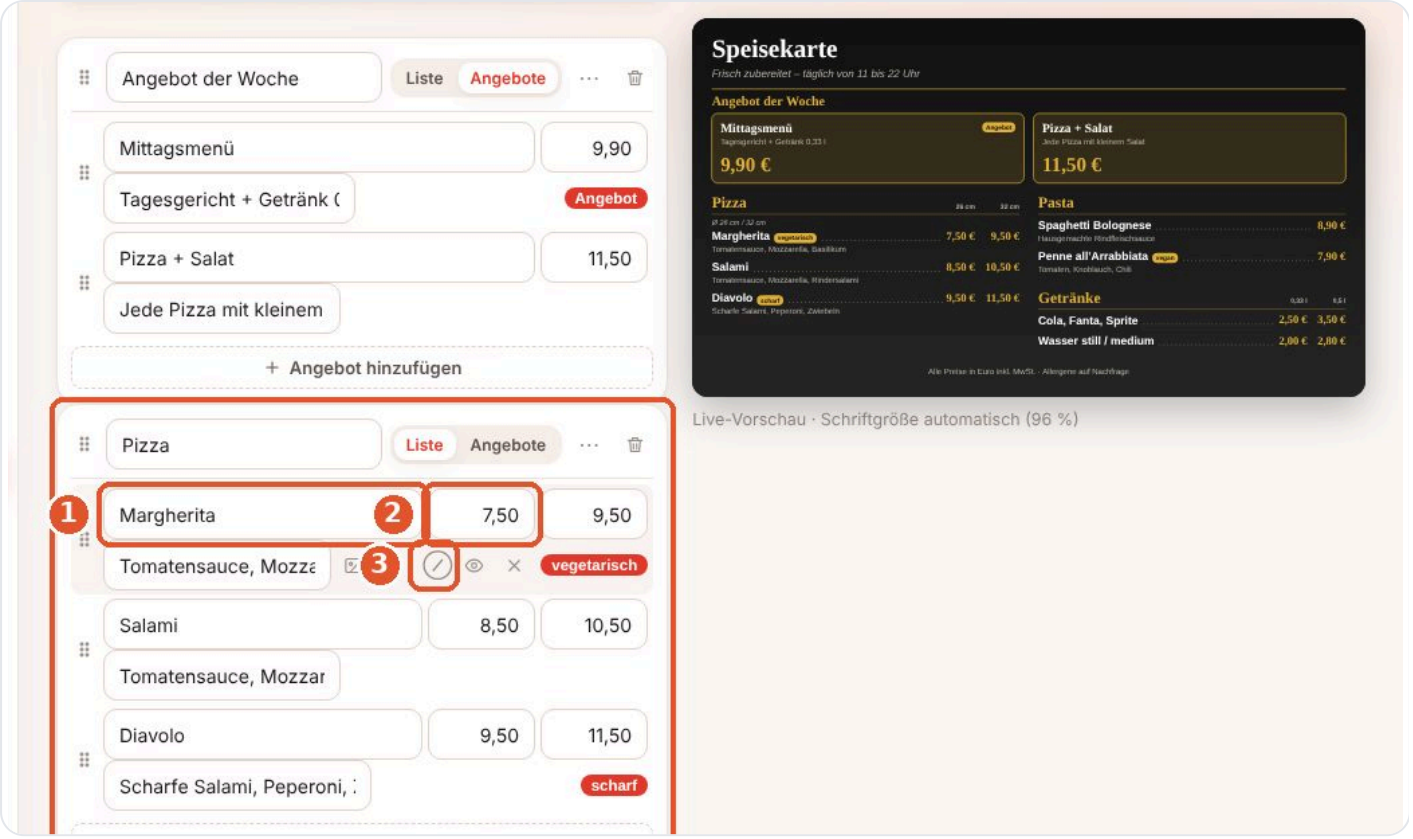
Na stránke displeja: karta „Rozdelenie obrazovky“.



1. Zvoľte **Hore / Dole** alebo **Vľavo / Vpravo**, zadajte text alebo playlist pre druhú časť, **uložiť**

10 🍕 Jedálny lístok & ceny (menu tabuľa)

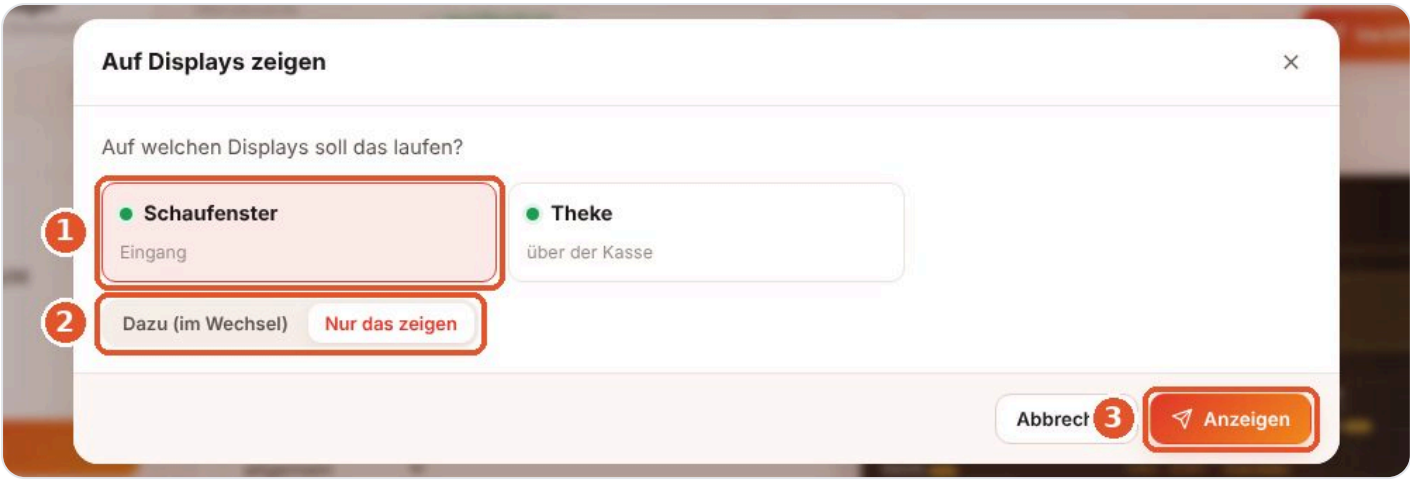
Ceny zmeňte raz – všetky displeje sú okamžite aktuálne.



Live-Vorschau · Schriftgröße automatisch (96 %)

1. Napíšte jedlo (Enter = nový riadok)
2. Zadajte cenu
3. ⊘ = vypredané
4. Ikona obrázka vedľa ceny = **fotka k jedlu**
5. Farba/štýl jedným kliknutím
6. **Zverejniť**

💡 Obrázky: sekcia → ⋯ → **Obrázok nad sekciou**, alebo dole **Obrázok** pre čisto obrázkovú sekciu. V časti **Viac dizajnu**: vlastné farby pre ceny, tituly a karty, štýl pozadia (bodky, pruhy, vlny ...), obrázok alebo video na pozadí, okrúhle fotky.



1. Pri prvom použití: ťuknite na displej(e)
2. Striedavo s inou reklamou alebo iba lístok
3. **Zobraziť**

💡 Ukladá sa automaticky. Omylom odstránené? Dole na **Späť**.

Čísla objednávok na menu tabuli (zobrazenie výdaja)

1. V menu tabuli zaškrtnite 🛎 **Zobraziť čísla objednávok**
2. ＋ **Nové zobrazenie výdaja** (alebo zvoľte existujúce) – poloha: lišta vpravo alebo dole, šírka úzka/stredná/široká
3. **Zverejniť** – tabuľa automaticky ponechá miesto pre lištu
4. 🛎 **Otvoriť obsluhu** → **Vytvoriť odkaz pre obsluhu** a odkaz otvorte na tablete v kuchyni/pri pulte (bez prihlásenia)
5. Napíšte číslo → **Pripravuje sa** alebo **Hotové** ✔. Ťuknutie posúva ďalej: pripravuje sa → hotové → vyzdvihnuté
6. Vlastné nadpisy: v menu tabuli pod zobrazením výdaja zadajte v časti **Texty** (napr. „Pripravené na vyzdvihnutie“) – pre iné jazyky najprv hore ťuknite na skratku jazyka

💡 Nové hotové čísla sa rozsvietia a zaznie gong. Hotové čísla po 10 minútach samy zmiznú (nastaviteľné v module). Váš pokladničný systém môže hotové objednávky hlásiť aj sám – adresa je v obsluhe v časti „Pre váš pokladničný systém“. Zobrazenie výdaja je k dispozícii aj ako samostatná obrazovka (Médiá → Modul → Zobrazenie výdaja).

Tlačiareň bločkov: vytlačenie objednávky s číslom

1. 🛎 **Otvoriť obsluhu** → dole **Nastaviť tlačiareň bločkov …** → zaškrtnite **Používať tlačiareň bločkov**, zadajte šírku papiera (80 alebo 58 mm) a svoj názov, **Vytlačiť testovací bloček**, **Uložiť**
2. Pri každej objednávke: 🧾 **Nová objednávka + bloček** → ťuknite na položky (dvakrát = 2×), podľa potreby napíšte poznámku („bez cibule“)
3. 🖨 **Vziať číslo & vytlačiť bloček** – ďalšie číslo sa zobrazí na displeji ako „Pripravuje sa“, bloček vyjde z tlačiarne
4. Keď je jedlo hotové: ťuknite na číslo → preskočí na „Pripravené na vyzdvihnutie“ (s gongom)

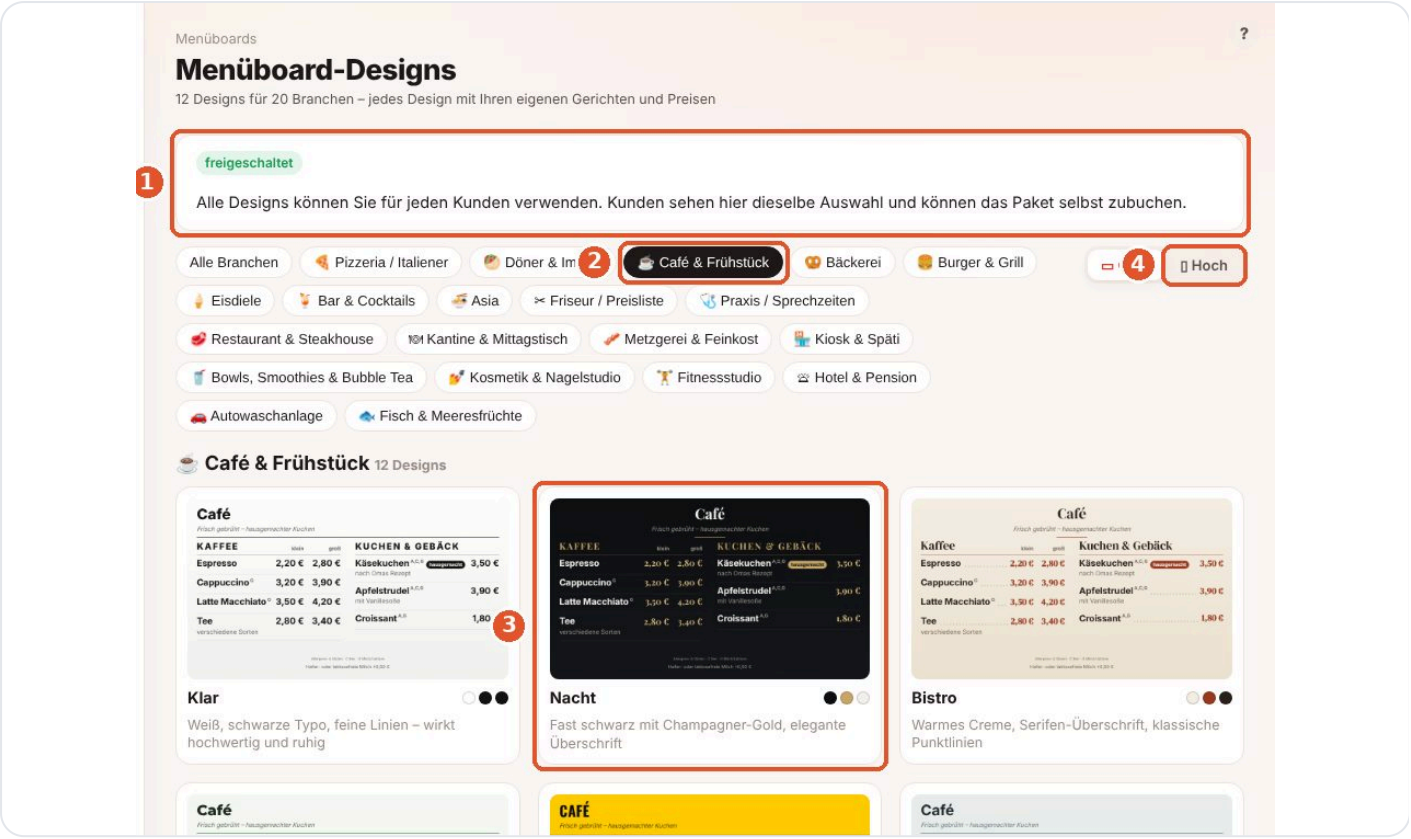
💡 Tlačiareň bločkov sa na PC alebo tablete nastaví úplne bežne ako tlačiareň (USB, sieť alebo Bluetooth). Aby bloček vyšiel okamžite bez dialógového okna tlače: spustite Chrome s parametrom `--kiosk-printing`. Položky sa automaticky preberajú z jedálneho lístka, ktorý toto zobrazenie výdaja zobrazuje (vypredané nie). Na želanie vytlačí navyše aj lístok pre kuchyňu. **Dôležité:** Ide o bloček na vyzdvihnutie, nie o pokladničný doklad – pokladničný doklad (v Nemecku s TSE) naďalej tlačí vaša pokladňa.

QR kód, kalórie, označenia

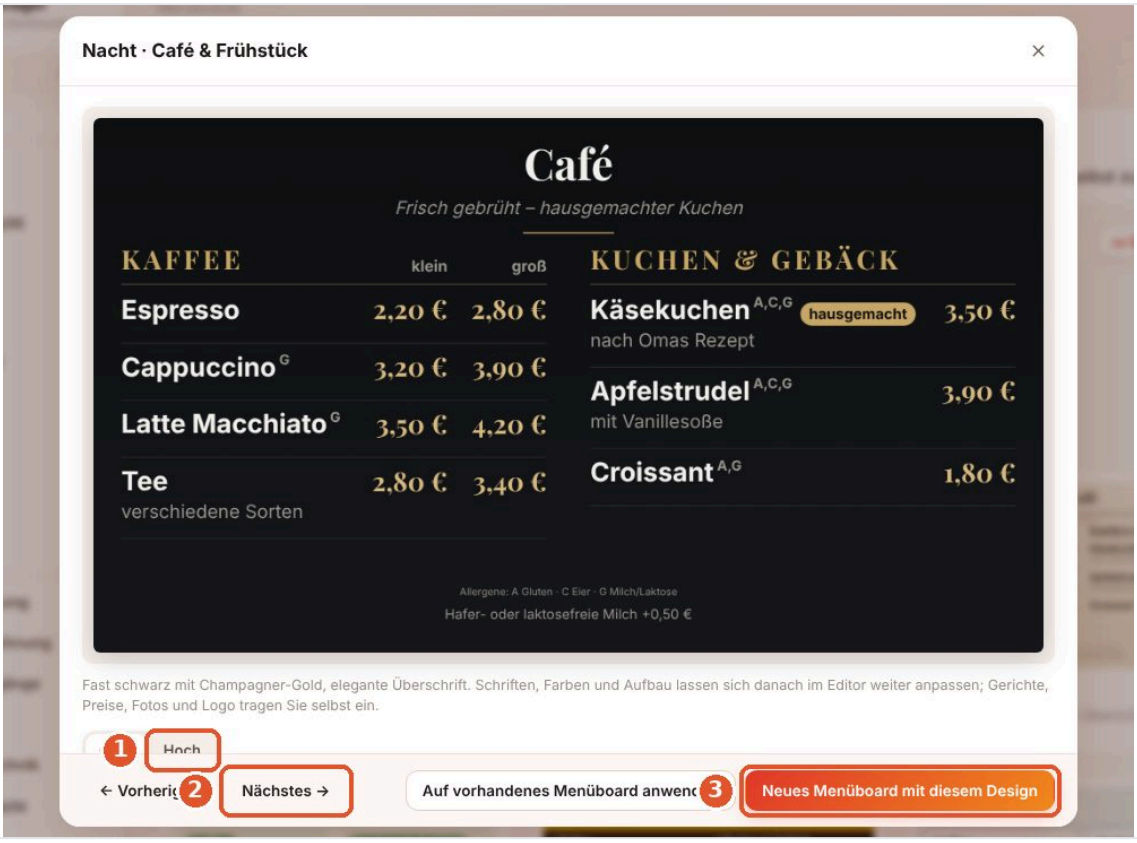
Problém	Riešenie
▦ **QR kód**	Zaškrtnite ▦ **QR kód**, zvoľte jeden zo svojich QR kódov a krátky text pod ním (napr. „Objednať online“) – zobrazí sa dole v rohu v navrhnutom dizajne.
Kalórie	Pri jedle ťuknite na **A** (alergény) – dole zadajte kcal. Zobrazia sa v popise. Možné aj cez cenovú tabuľku (stĺpec „kcal“).
Upozornenia	Novinka: bestseller, sezóna, bez lepku, bez laktózy, halal, regionálne – automaticky preložené.

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

Problém	Riešenie
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

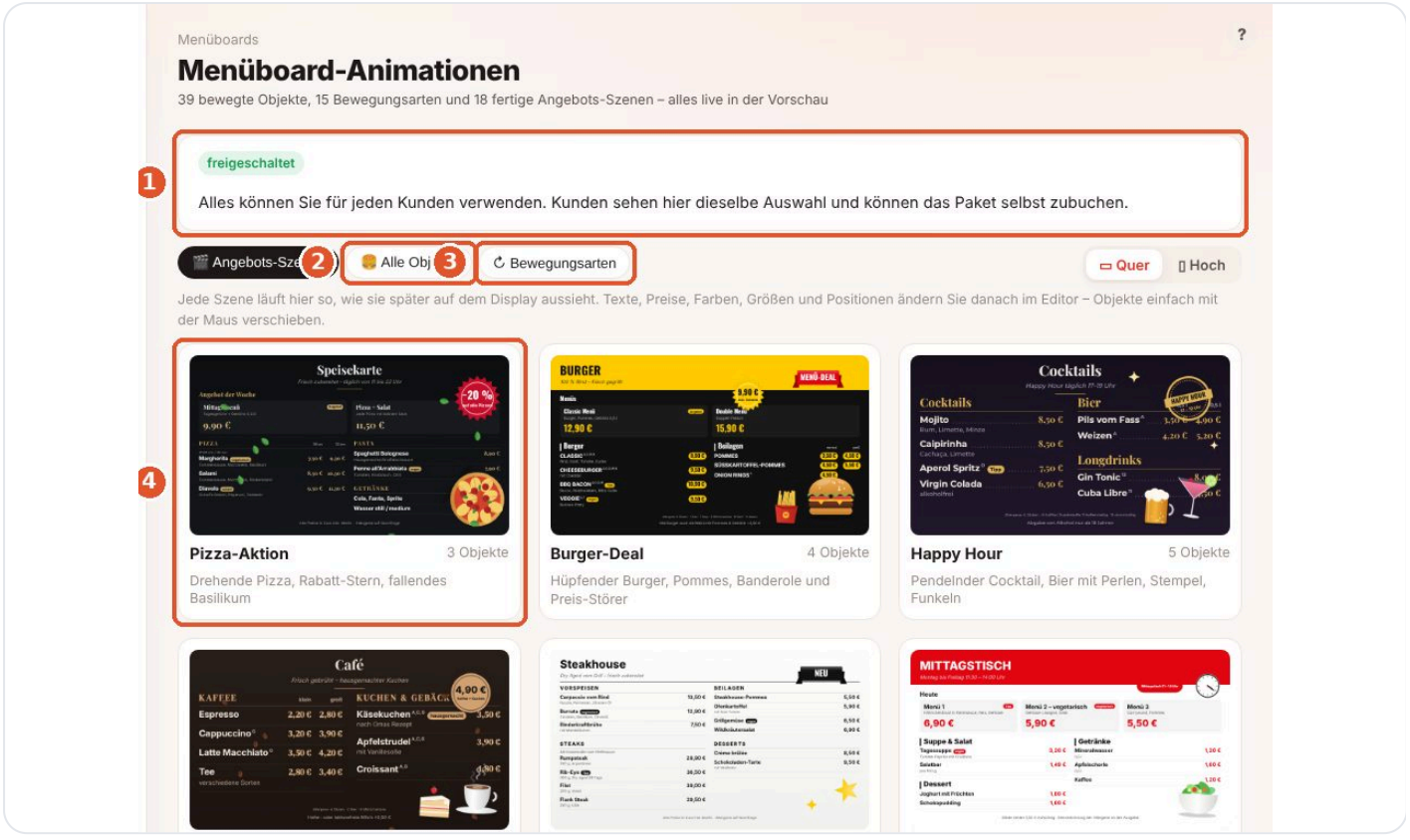
Für die Verwaltung

Problém	Riešenie
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

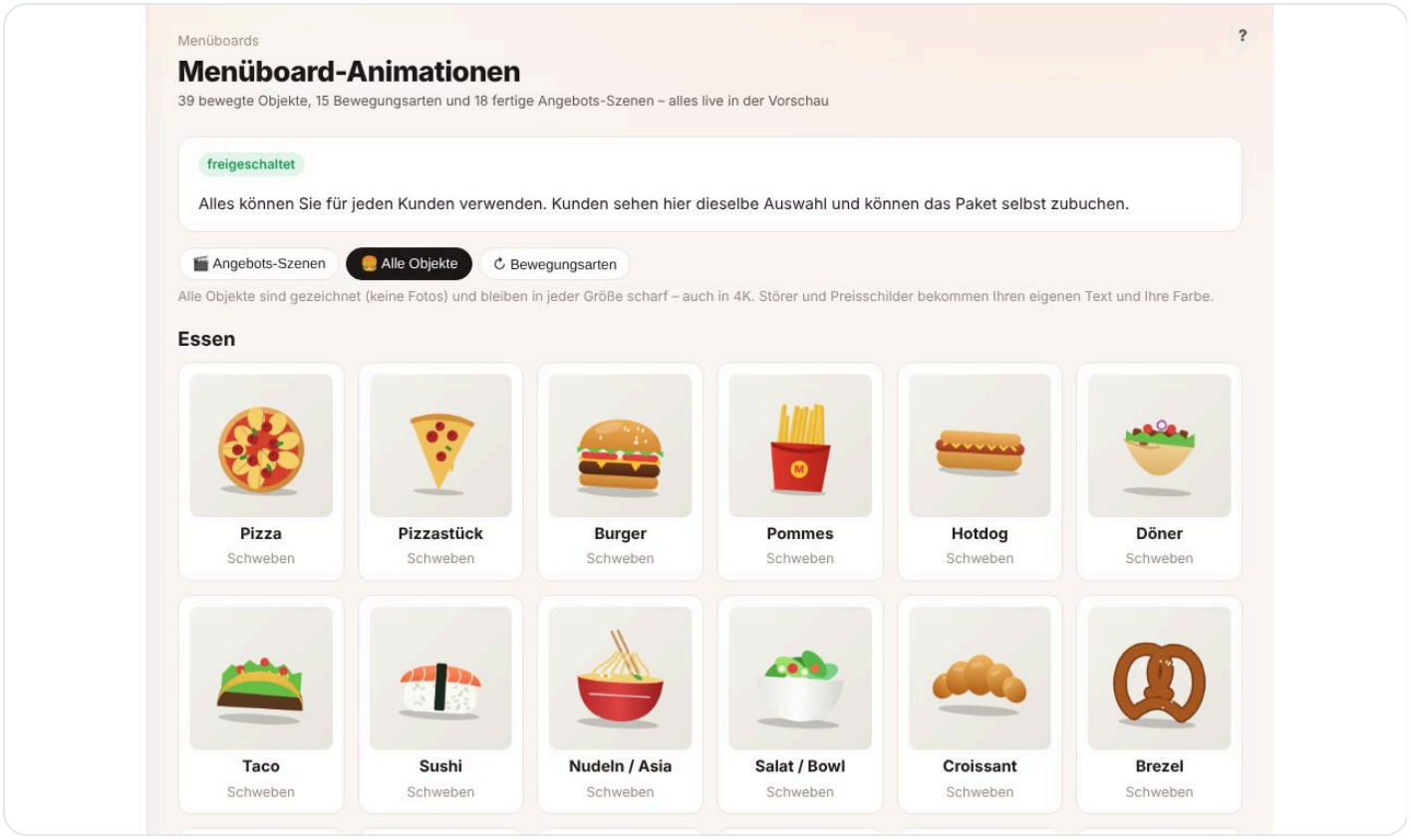
	Paket. Kunden eines B2B-Partners buchen über ihren Partner.
Benachrichtigung	Bucht ein Kunde selbst, bekommen Sie eine Nachricht; im Protokoll steht „vom Kunden selbst gebucht“.
Gekündigt?	Bereits verwendete Designs bleiben auf den Boards und weiter bearbeitbar; neue Designs lassen sich erst nach erneuter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

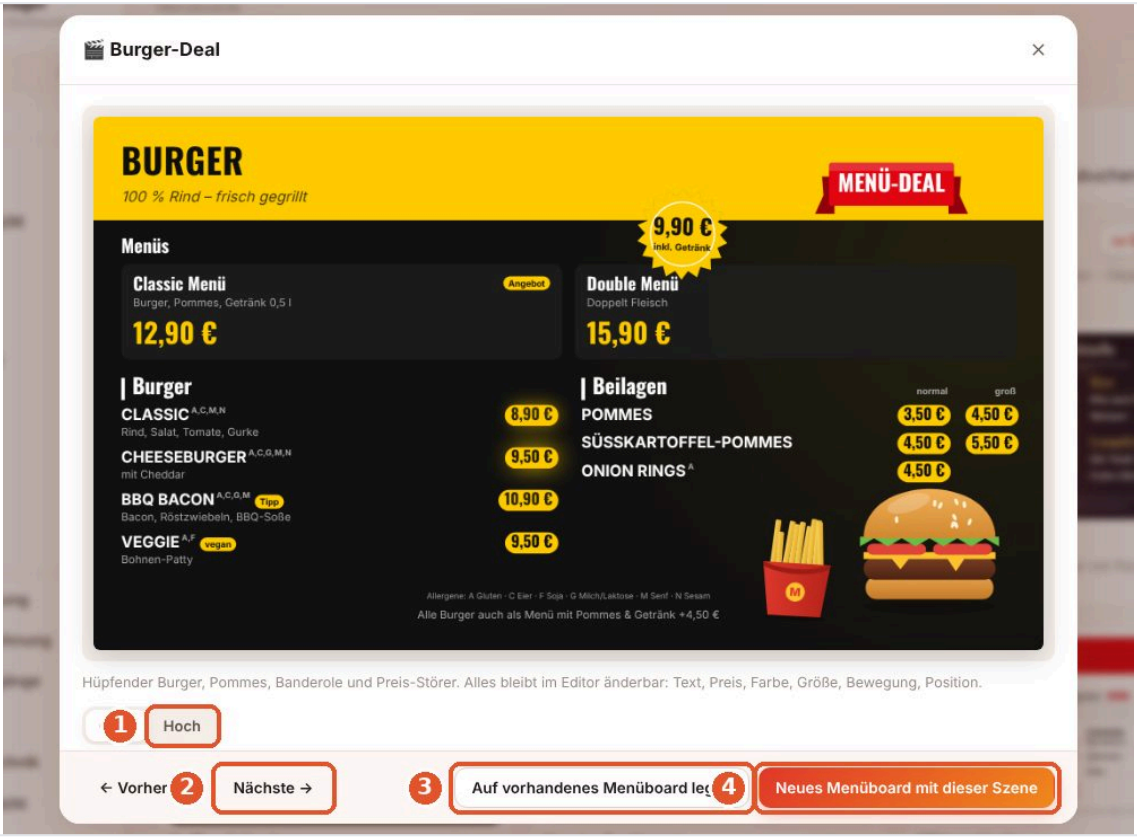
12 🎬 Animationspaket: bewegte Objekte, Angebots-Störer & Szenen

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

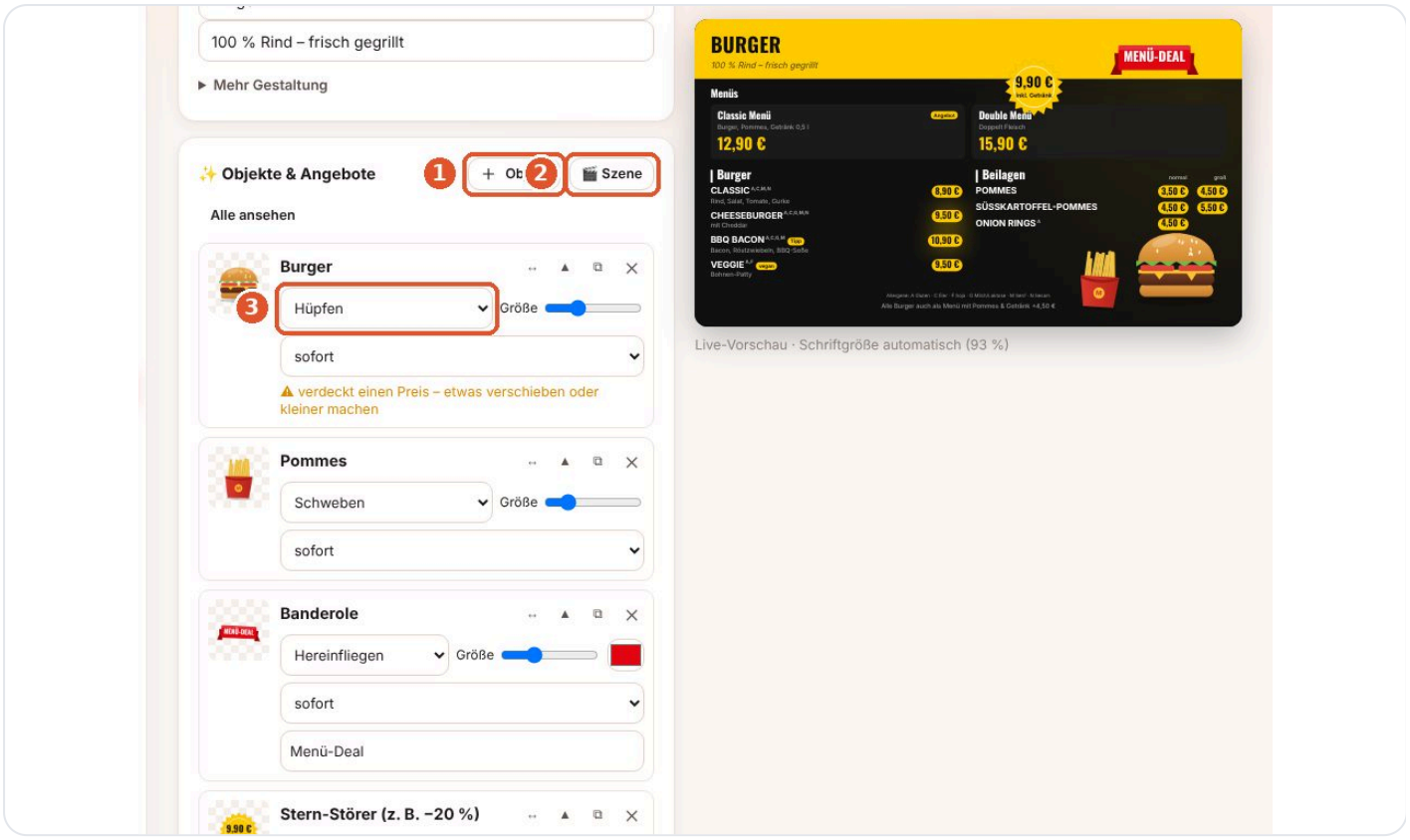




1. Zwischen Quer und Hoch wechseln
2. Mit **Vorherige / Nächste** alle Szenen durchblättern
3. **Auf vorhandenes Menüboard legen** – Gestaltung, Gerichte und Preise bleiben, die Objekte kommen darüber

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“)

Problém	Riešenie

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

Problém	Riešenie
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)

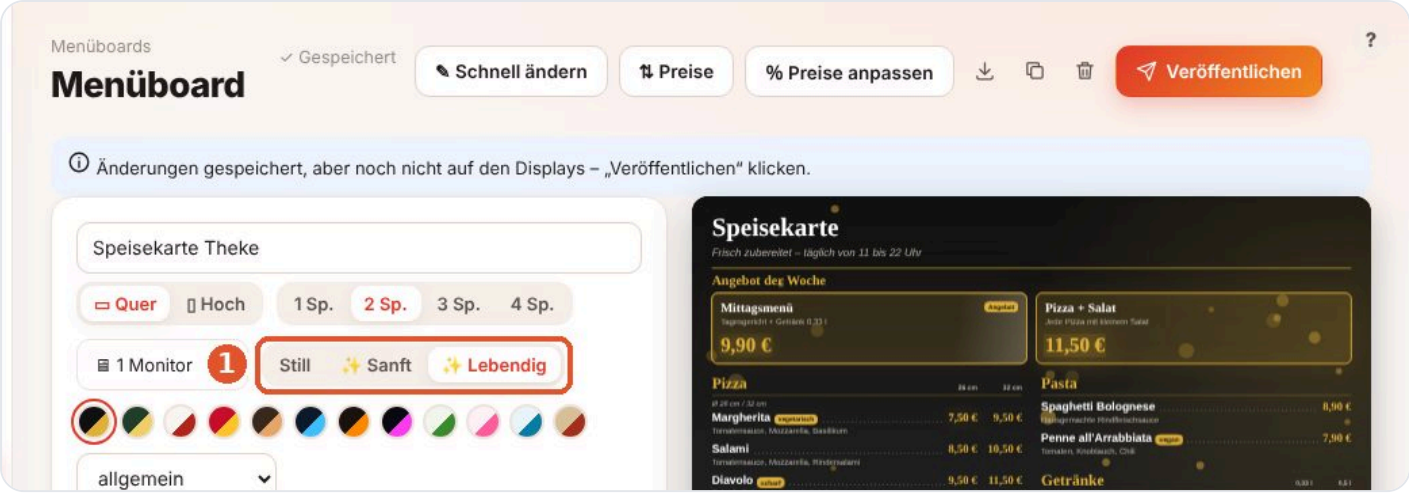
1. Alles lässt sich ohne Paket ansehen (Kennzeichnung „Vorschau“)
2. **Paket zubuchen** (Galerie) oder im Editor **+ Objekt** → Preis prüfen → Häkchen → **Jetzt kostenpflichtig zubuchen**
3. Sofort freigeschaltet – das Paket erscheint als eigene Zeile auf der nächsten Monatsrechnung

Für die Verwaltung

Problém	Riešenie
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.

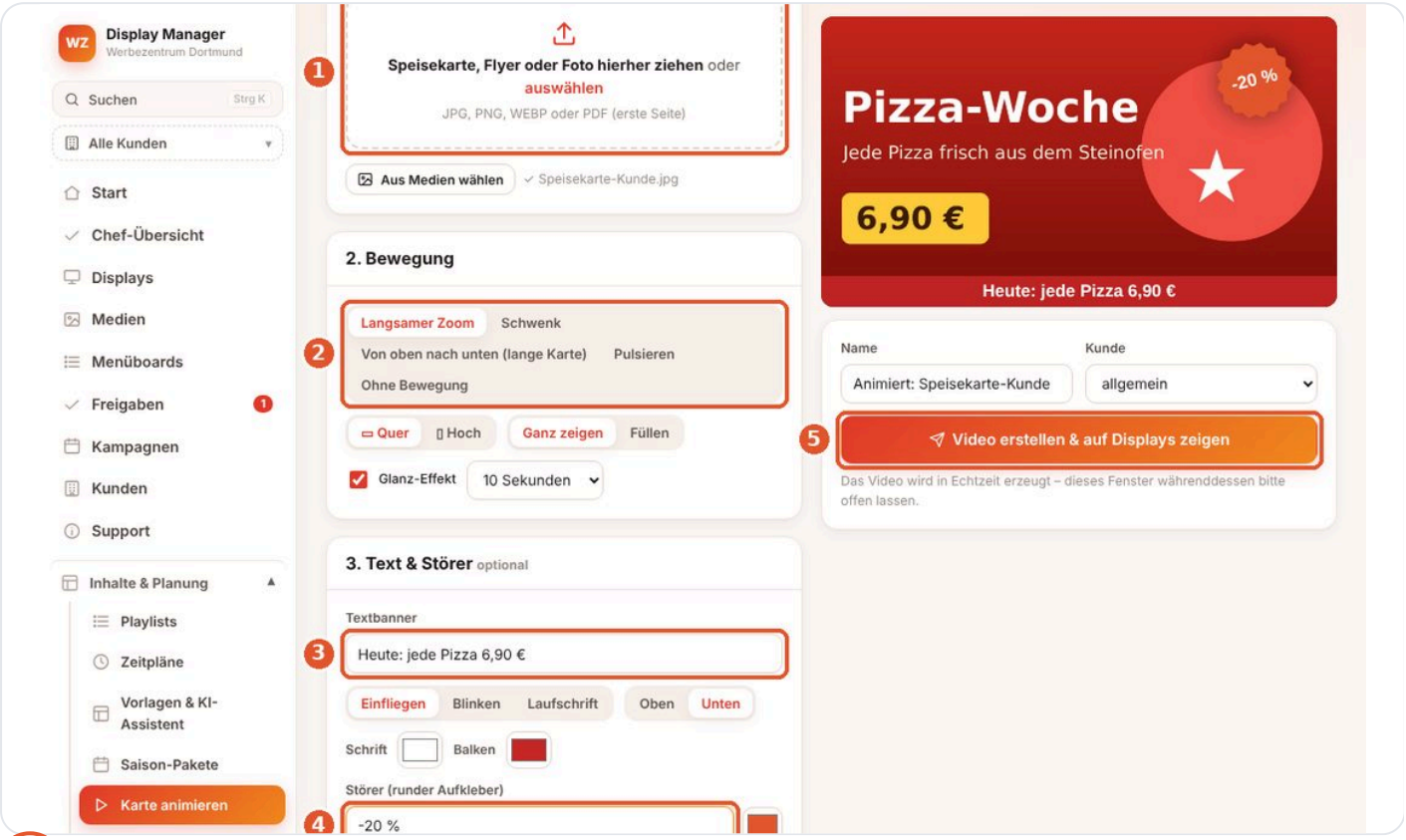
13 ✨ Bewegte Menüboards & eigene Karte animieren

Pohyb priťahuje pohľady – displej potom zobrazuje krátke video v nekonečnej slučke.



1. V menu tabuli hore zvoľte ✨ **Jemne** alebo ✨ **Živo** – náhľad sa okamžite pohne
2. Voliteľne pod tým: doplnkový efekt (❄ sneh, 🎉 konfety, 🫧 bubliny, ❤ srdiečka, ✨ trblietanie, 🔥 žeravé uhlíky, 🍂 lístie, ♨ para), 🌈 zmena farieb, 🔦 reflektor, bežiaci text dole (= päta), pohyb fotiek
3. **Zverejniť** (trvá cca 12 sekúnd, nechajte okno otvorené)

💡 Jedálny lístok zákazníka už existuje ako obrázok alebo PDF? Potom takto:

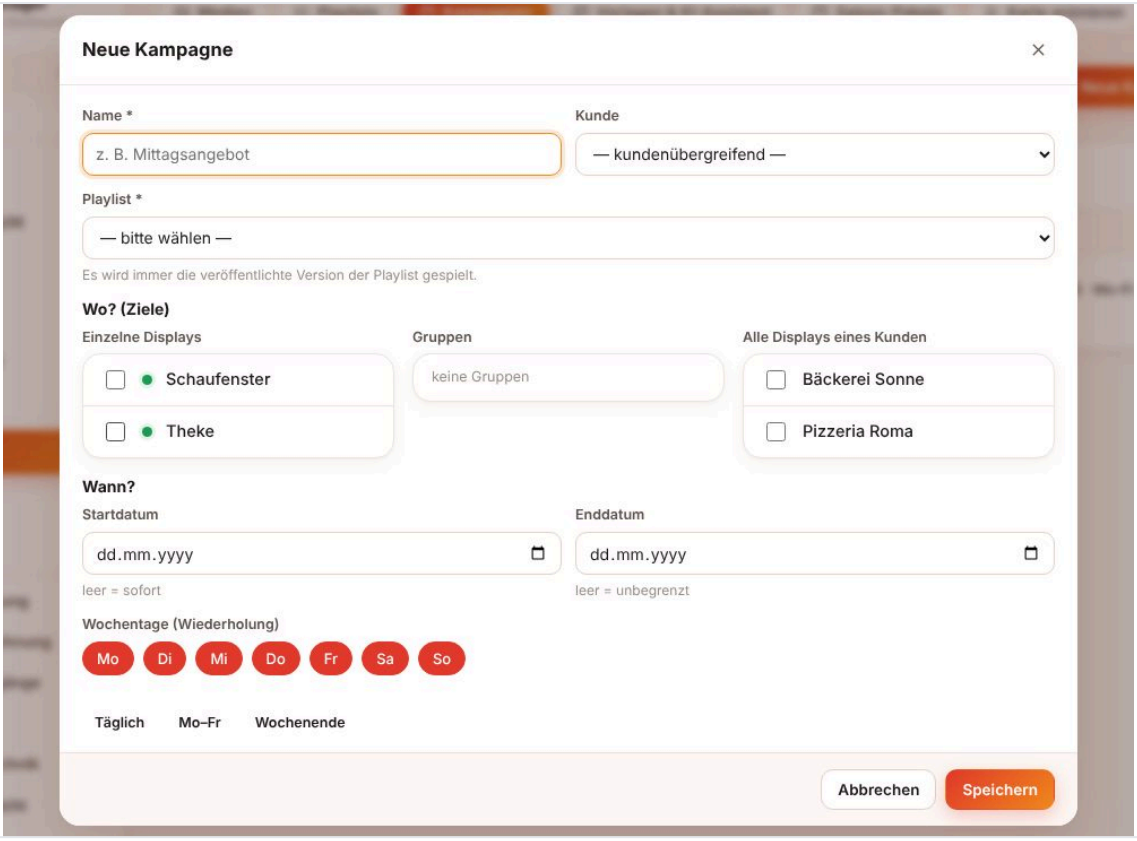


1. Menu tabule → **Animovať vlastný lístok**: pretiahnite doň obrázok alebo PDF
2. Zvoľte pohyb (dlhé lístky sa automaticky posúvajú zhora nadol)
3. Voliteľne: textový banner, napr. „Dnes deň pizze“
4. Voliteľne: pútač, napr. „-20 %“ – v náhľade kliknite na požadované miesto
5. **Vytvoriť video** → ťuknite na displeje → **Zobraziť**

💡 Aj v médiách: prejdite myšou nad obrázok a kliknite na ✨.

14 Werbung zu bestimmten Zeiten (Kampagne)

napr. „Obedová ponuka Po–Pi 11–14 h“. Kampane → Nová kampaň.



1. Zvoľte názov a playlist
2. Zaškrtnite displeje
3. Dátum, dni v týždni, čas
4. **Uložiť** – spustí sa a skončí automaticky

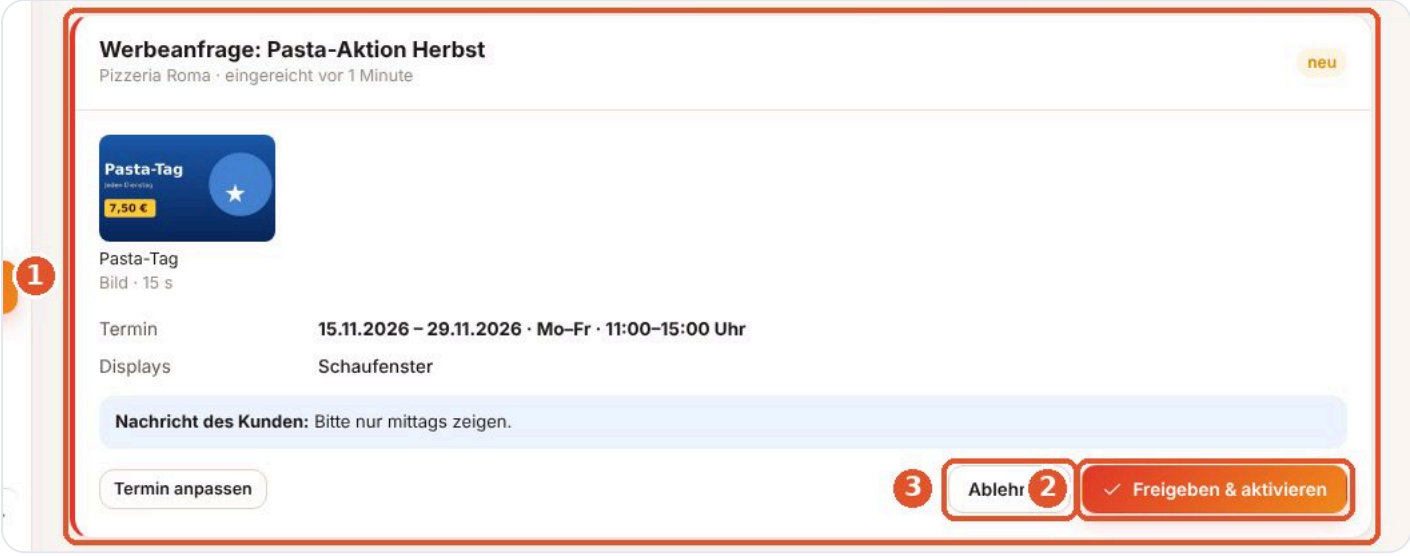
🔮 Čo beží v …?

1. **Obsah & plánovanie → Časové plány**, zvoľte displej
2. Hore zadajte deň a čas (napr. sobota 18:00), pri sekciách s počasím zvoľte počasie
3. **Zobraziť** – uvidíte kampaň/playlist a presne tie obrázky, ktoré sa vtedy budú prehrávať (happy hour, denné menu, jazyky, sezónne motívy)

15 ✅ Freigaben (Kunde hat etwas eingereicht)

Reklama zákazníkov sa zobrazí až po vašom súhlase. Číslo pri položke menu ukazuje, koľko čaká.





1. Skontrolujte obrázok, termín a správu
2. **Schváliť** – spustí sa v požadovanom termíne
3. **Zamietnuť** – s krátkym zdôvodnením pre zákazníka

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.

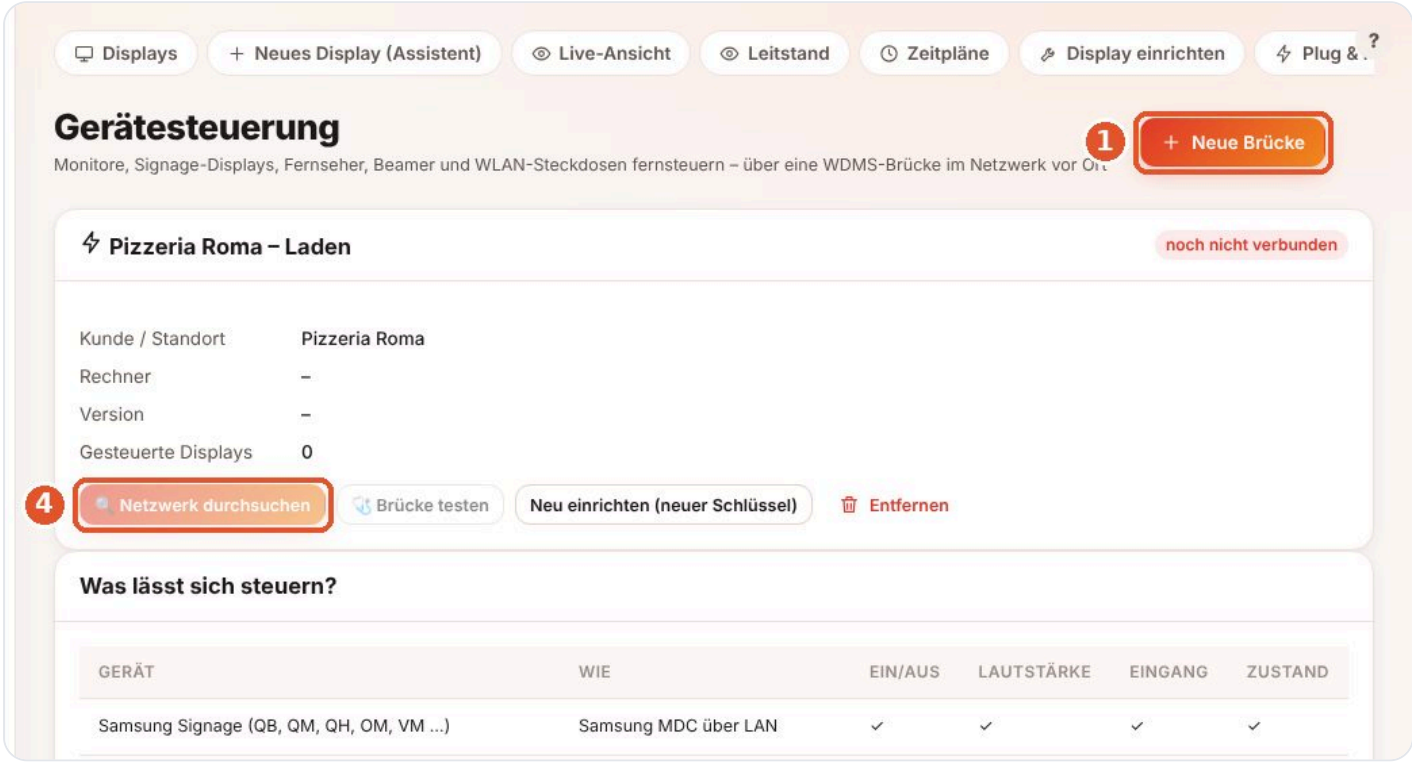
Überblick: Was passt zu welchem Gerät?

Problém	Riešenie
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

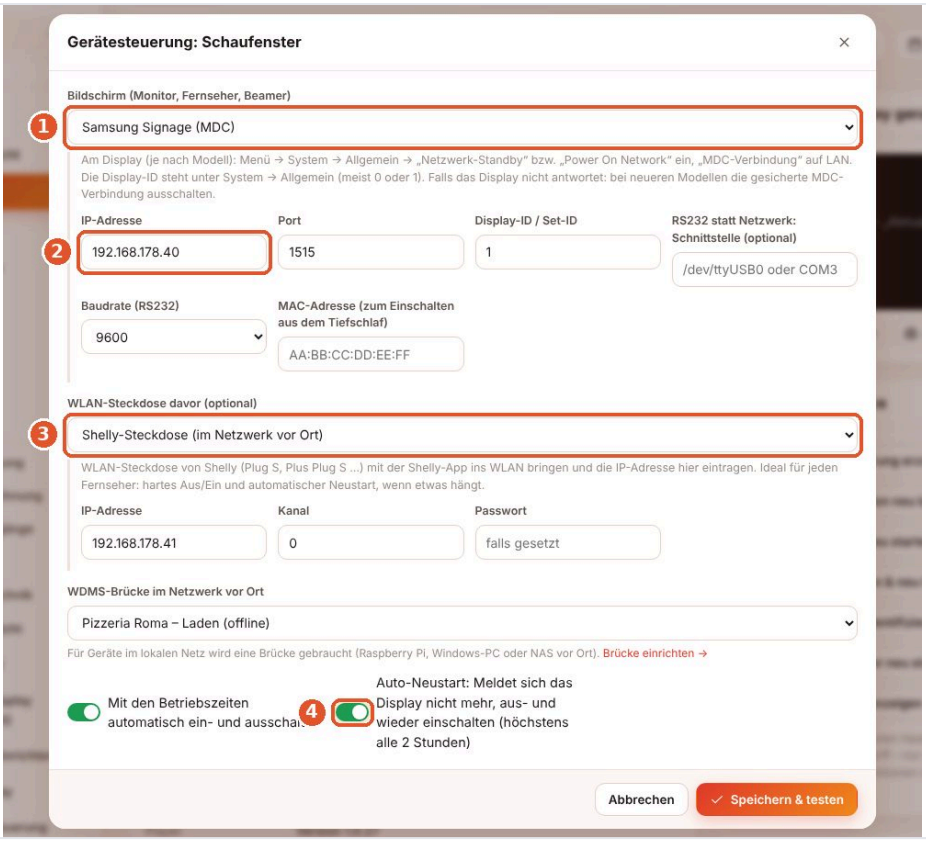


1. **Displeje a technika → Ovládanie zariadení → Nový most**: zadajte názov (napr. „Pizzeria Roma – prevádzka“)
2. Den angezeigten Befehl auf einem Rechner im Laden ausführen: **Raspberry Pi** (auch der Player selbst), **Windows-PC** (PowerShell als Administrator), **Linux-PC** oder **NAS**
3. Po niekoľkých sekundách má most stav **online**
4. 🔍 **Netzwerk durchsuchen**: gefundene Displays, Fernseher, Beamer und Steckdosen mit **Übernehmen** einem Display zuordnen

Problém	Riešenie
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).

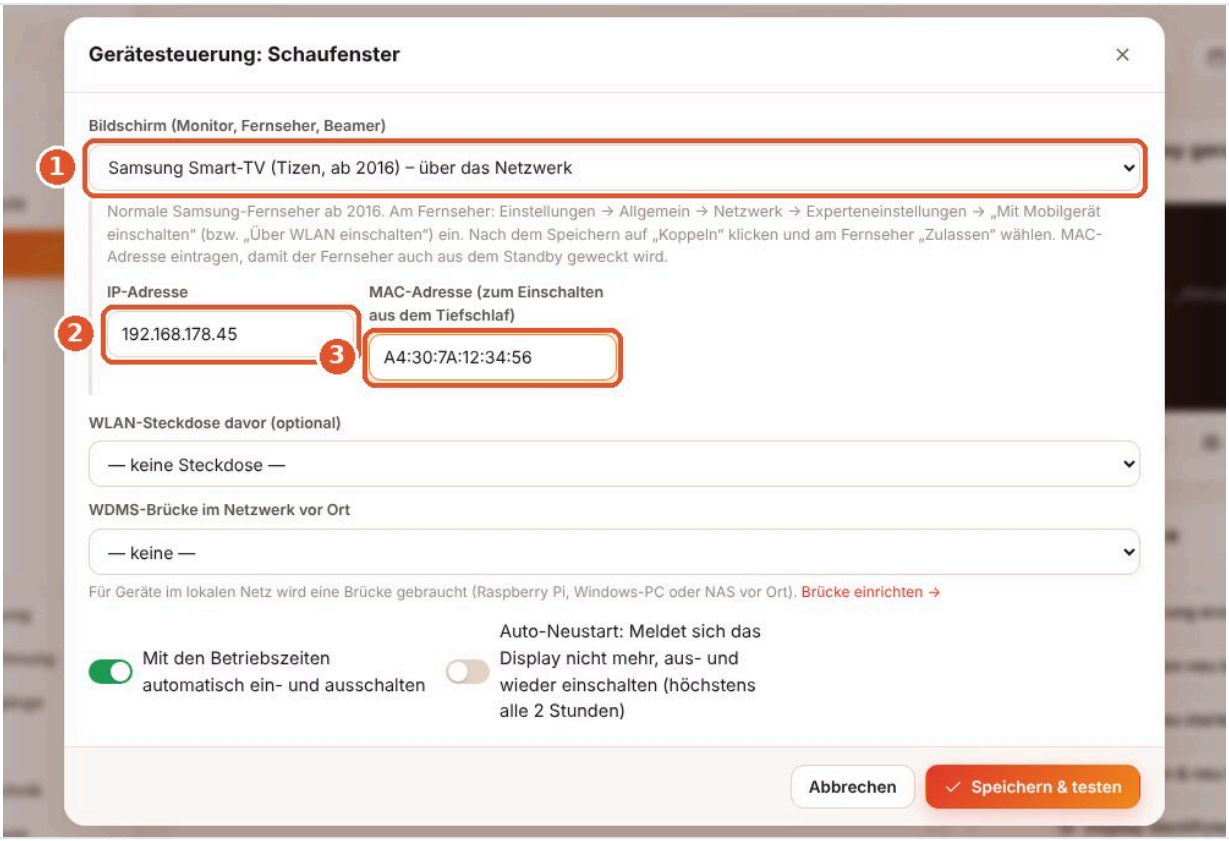
💡 Die Brücke verbindet sich nur nach außen (HTTPS). Im Router muss nichts freigegeben werden. Der Rechner sollte immer eingeschaltet sein – ein Raspberry Pi, der ohnehin als Player läuft, reicht.

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.

Problém	Riešenie
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).

Problém	Riešenie
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

Problém	Riešenie
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

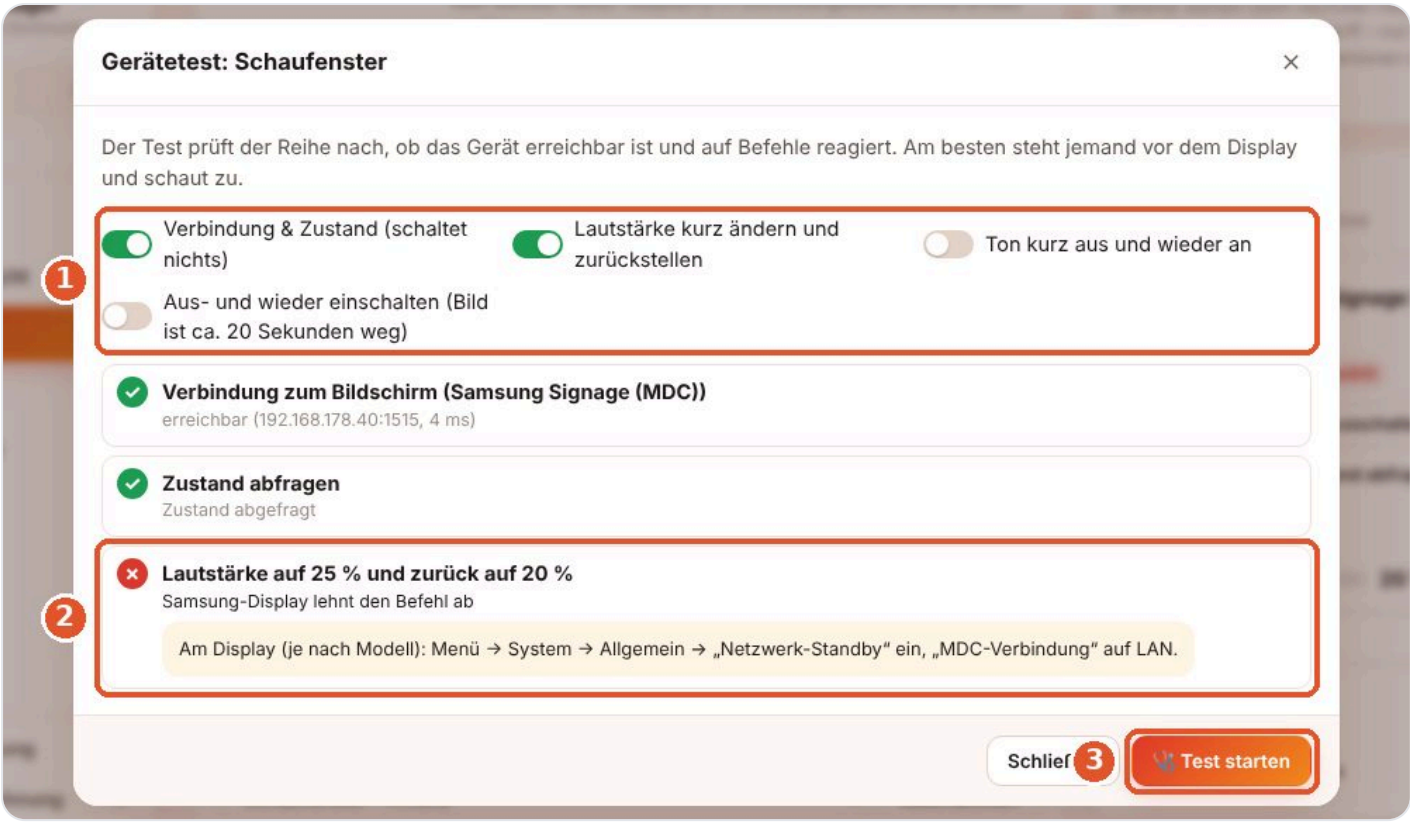
💡 Infrarot kann nicht melden, ob der Fernseher an ist. Die Lautstärke wird ungefähr gestellt (erst ganz leise, dann hochzählen). Mit **ESPHome**-Geräten geht es genauso: Art „ESPHome“, dort den Taster eintragen, z. B. `button/tv_aus`. Broadlink-Sender bitte über Home Assistant anbinden.

Smart Home: Home Assistant, MQTT, FRITZ!DECT

Problém	Riešenie
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).

Test zariadenia



1. Otvorte displej → Ovládanie zariadení → 🩺 **Otestovať zariadenie**
2. Zaškrtnite, čo sa má otestovať (hlasitosť, zvuk, vyp./zap.)
3. **Spustiť test** – každý krok ukáže ✓ alebo × s tipom, kde je príčina; výsledok je v protokole displeja

💡 Kontrola mostu: Ovládanie zariadení → 🩺 **Otestovať most** (všetky zariadenia mostu). Na mieste: ten istý inštalačný príkaz spustite s **--test** namiesto kľúča.

Wenn es nicht klappt

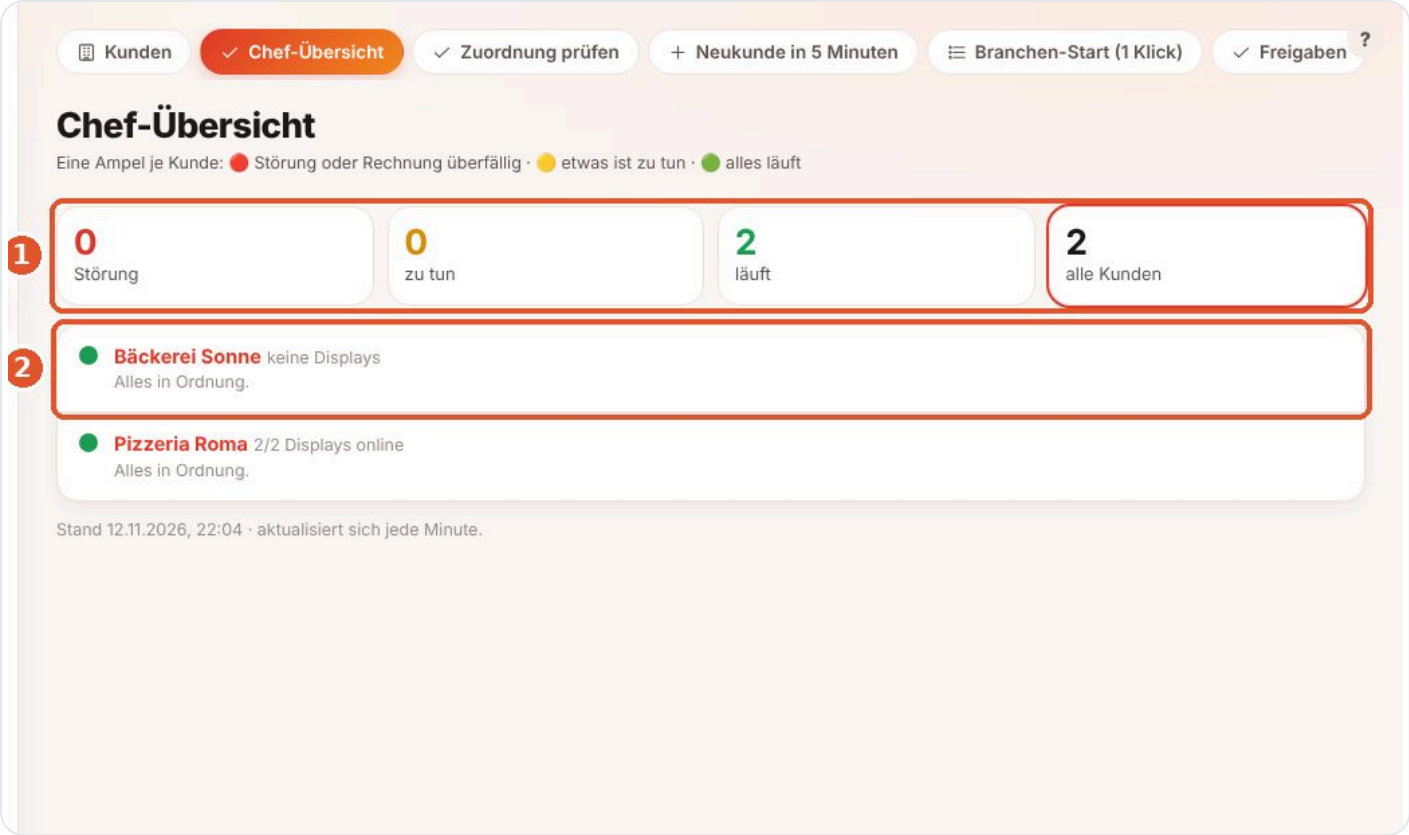
Problém	Riešenie
„nicht erreichbar"	IP-Adresse prüfen (hat sich nach einem Router-Neustart geändert?), Gerät eingeschaltet, Brücke im selben Netzwerk (nicht im Gäste-WLAN).
„lehnt Port … ab"	Das Gerät ist da, aber die Netzwerksteuerung ist im Menü aus – Hinweis bei der jeweiligen Art beachten.
„Noch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

Na prvý pohľad, kde to viazne – **Prehľad pre šéfa** v menu alebo dlaždica na úvodnej stránke.

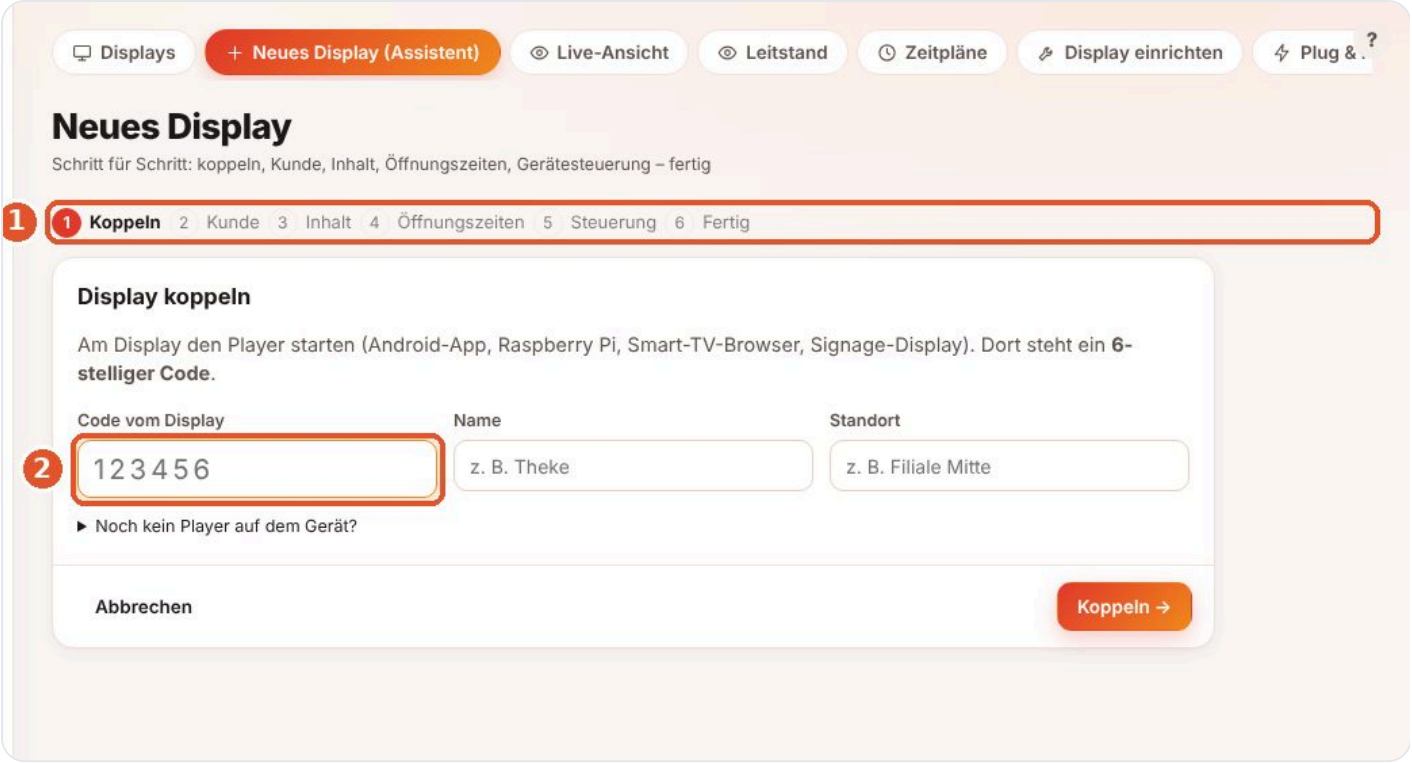


1. **Červená**: displej je počas otváracích hodín offline, monitor je vypnutý alebo je faktúra po splatnosti
2. **Žltá**: treba niečo urobiť – prázdny alebo nezverejnený playlist, displej čaká na schválenie, zmluva čoskoro končí, test zariadenia s chybami, otvorená faktúra
3. **Zelená**: všetko beží
4. Každý dôvod je odkaz priamo na správne miesto

💡 Ťuknutím na čísla hore sa zoznam filtruje. B2B partneri vidia len svojich zákazníkov.

18 🧭 Neues Display Schritt für Schritt

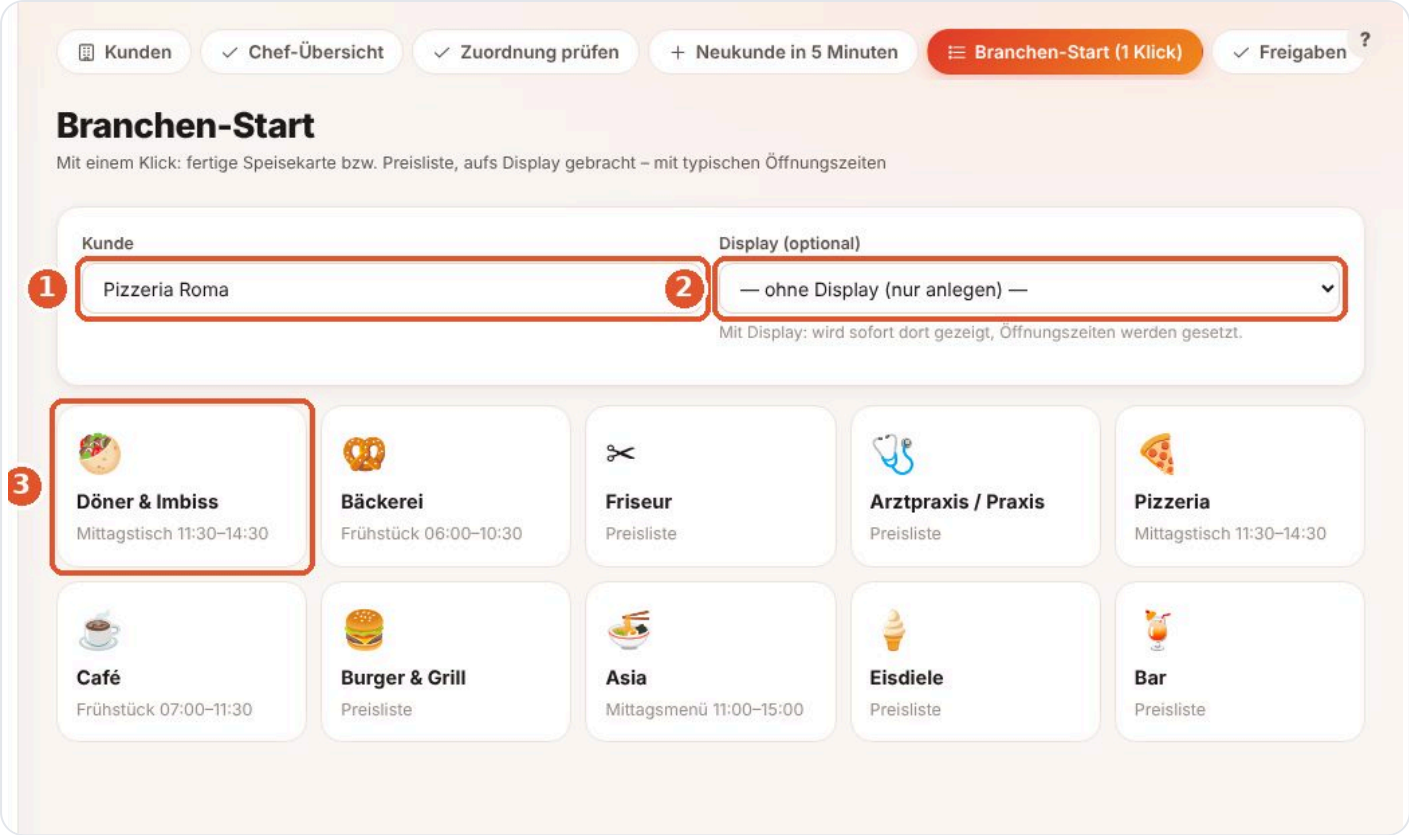
Displeje a technika → Nový displej (sprievodca) alebo dlaždica na úvodnej stránke.



1. **Spárovať**: zadajte kód z displeja, názov a umiestnenie
2. Vyberte **zákazníka**
3. **Obsah**: hotový jedálny lístok (odvetvie), existujúci playlist alebo obrázok/video
4. **Otváracie hodiny**: mimo nich displej zobrazuje čiernu resp. vypne monitor
5. **Ovládanie zariadení** (voliteľné) a nakoniec **Otestovať zariadenie teraz**

19 🍽 Branchen-Start mit einem Klick

Pre nových zákazníkov za pár sekúnd hotový jedálny lístok resp. cenník na displeji.



1. Vyberte zákazníka a (voliteľne) displej
2. Ťuknite na odvetvie: kebab, pekáreň, kaderníctvo, ambulancia, pizzeria, kaviareň ...
3. Lístok sa vytvorí, zverejní a beží na displeji – s typickými otváracími hodinami
4. **Upraviť ceny** otvorí editor

20 🕗 Tagesablauf: Frühstück, Mittag, Abend

Otvorte displej → v časti „Kampane pre tento displej“ → **Nastaviť denný program**. Pre všetky displeje zákazníka: otvorte zákazníka → **Denný program pre všetky displeje**.

1. Ťuknite na **+ Raňajky**, **+ Denné menu**, **+ Večerný lístok** (alebo vlastný časový úsek)
2. Upravte časy a dni v týždni
3. Pre každý časový úsek vyberte playlist a **Uložiť**

💡 Mimo časových úsekov beží štandardný playlist. Kampane a objednaná reklama majú naďalej prednosť. Menu tabuľa môže navyše zobrazovať jednotlivé sekcie len v určitých časoch.

21 📲 Ausfall-Alarm per SMS, WhatsApp oder Telegram

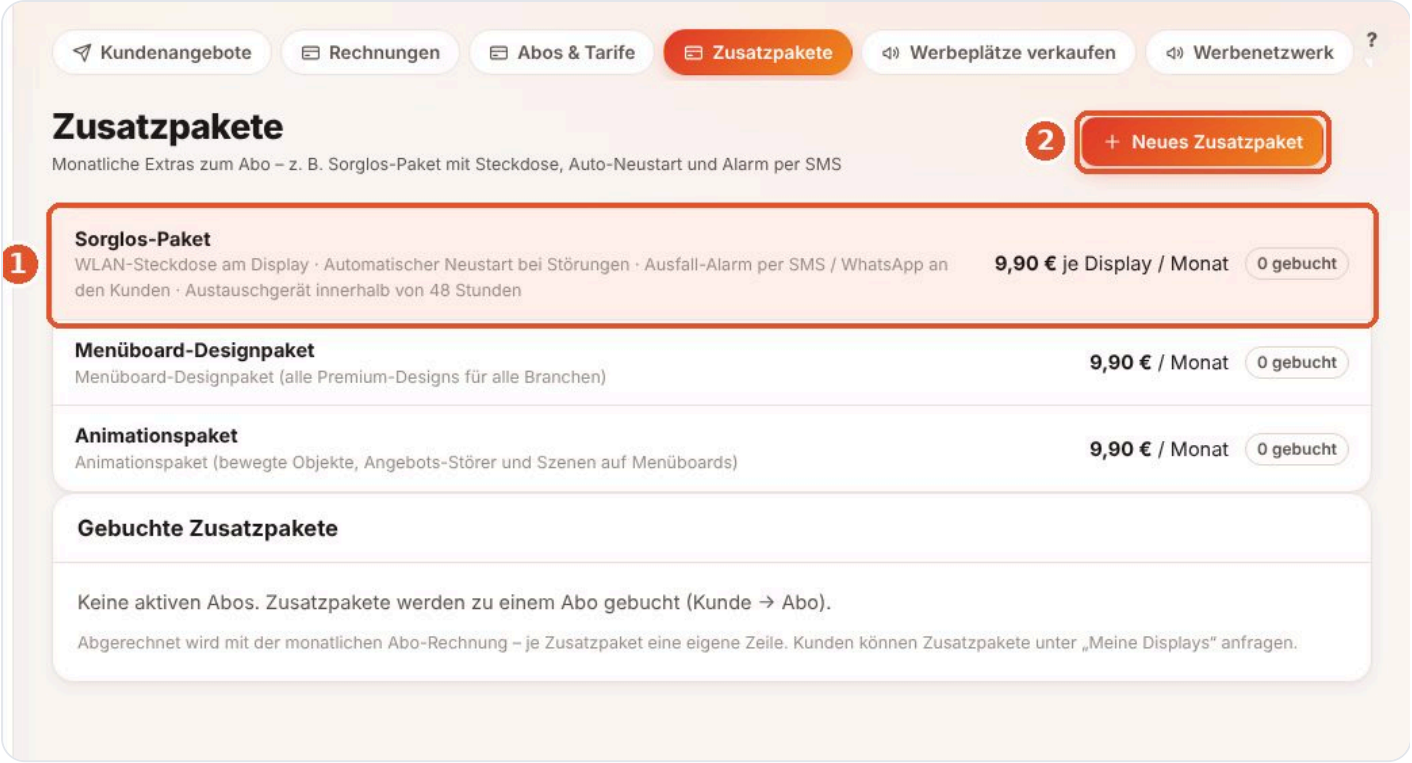
Nastavenia → Hlásenia porúch – dole „Alarm cez SMS, WhatsApp alebo Telegram“.

1. Vyberte **spôsob**: SMS (seven.io alebo Twilio), WhatsApp (Twilio alebo zadarmo na vlastné číslo cez CallMeBot), Telegram bot alebo vlastná adresa
2. Zadajte prístupový kľúč poskytovateľa a príjemcov (mobilné čísla oddelené čiarkou) – pod tým je uvedené, kde kľúč získate
3. **Uložiť a odoslať testovaciu správu**

💡 Zákazníci s balíkom bez starostí (alebo všetci, ak to zapnete) dostanú alarm na svoje **číslo pre alarm** – zadajte ho pri zákazníkovi v časti „Upraviť“.

22 🛡 Zusatzpakete: Sorglos-Paket & Co.

Predaj a fakturácia → Doplnkové balíky.



1. Vytvorte doplnkový balík alebo upravte pripravený **balík bez starostí** (cena, za displej, obsah)
2. Dole pri zákazníkovi **pridajte** – na mesačnej faktúre sa objaví ako samostatný riadok
3. „Automatický reštart“ a „Alarm pri výpadku cez SMS“ systém pre týchto zákazníkov zapne sám

💡 Zákazníci vidia doplnkové balíky v časti „Moje displeje“ a môžu si ich tam vyžiadať – vy dostanete e-mail.

23 🛒 Lizenzen verkaufen

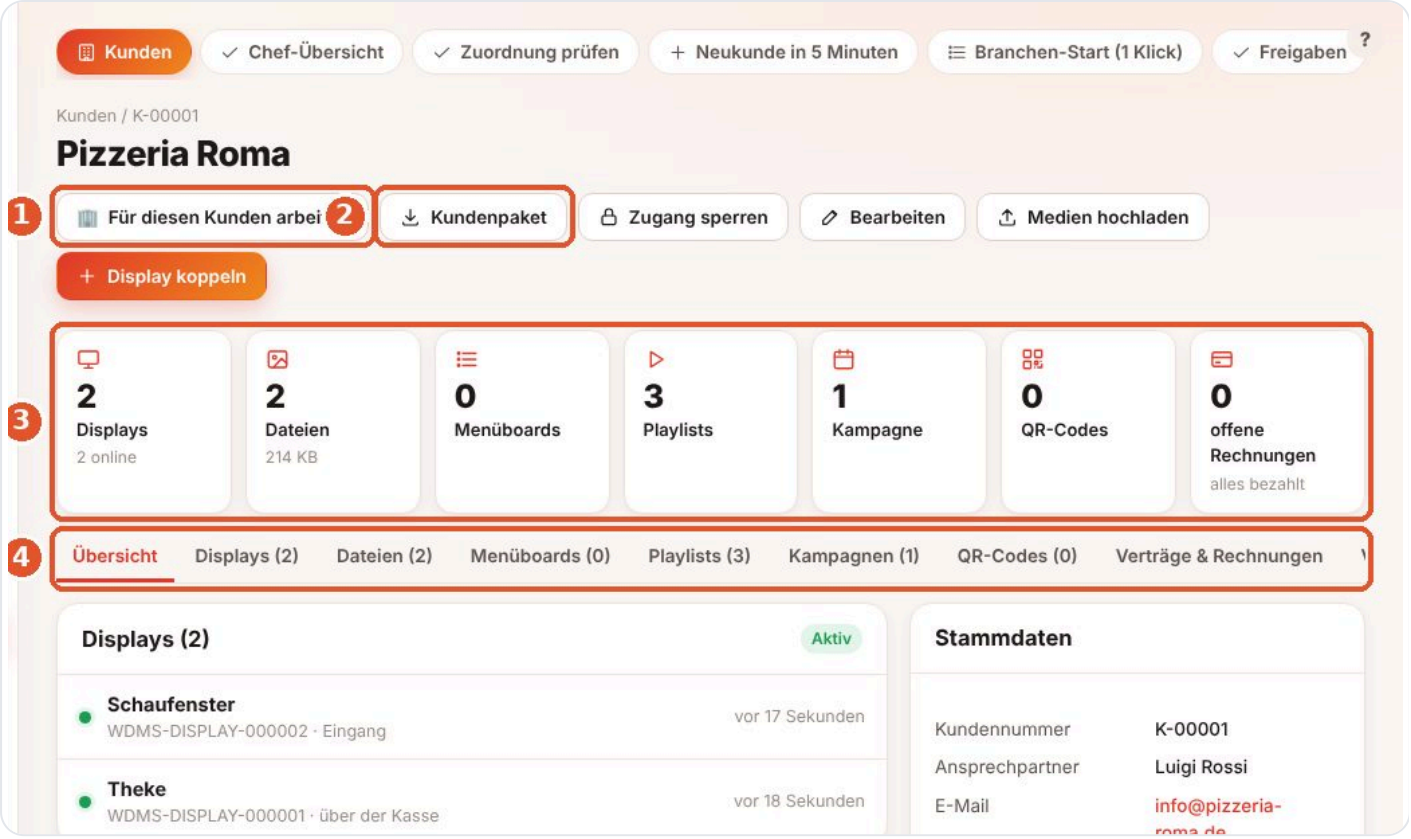
Nastavenia → Predaj → Predaj licencií; objednávky v časti **Licencia a ochrana**.

1. Zapnite objednávkovú stránku a určte balíky s cenami
2. Firmy objednávajú na **/lizenz-kaufen** – faktúra príde hneď, so Stripe aj online platba
3. Hneď ako je faktúra zaplatená (online, výpis z účtu alebo ručne), licencia sa automaticky odošle e-mailom

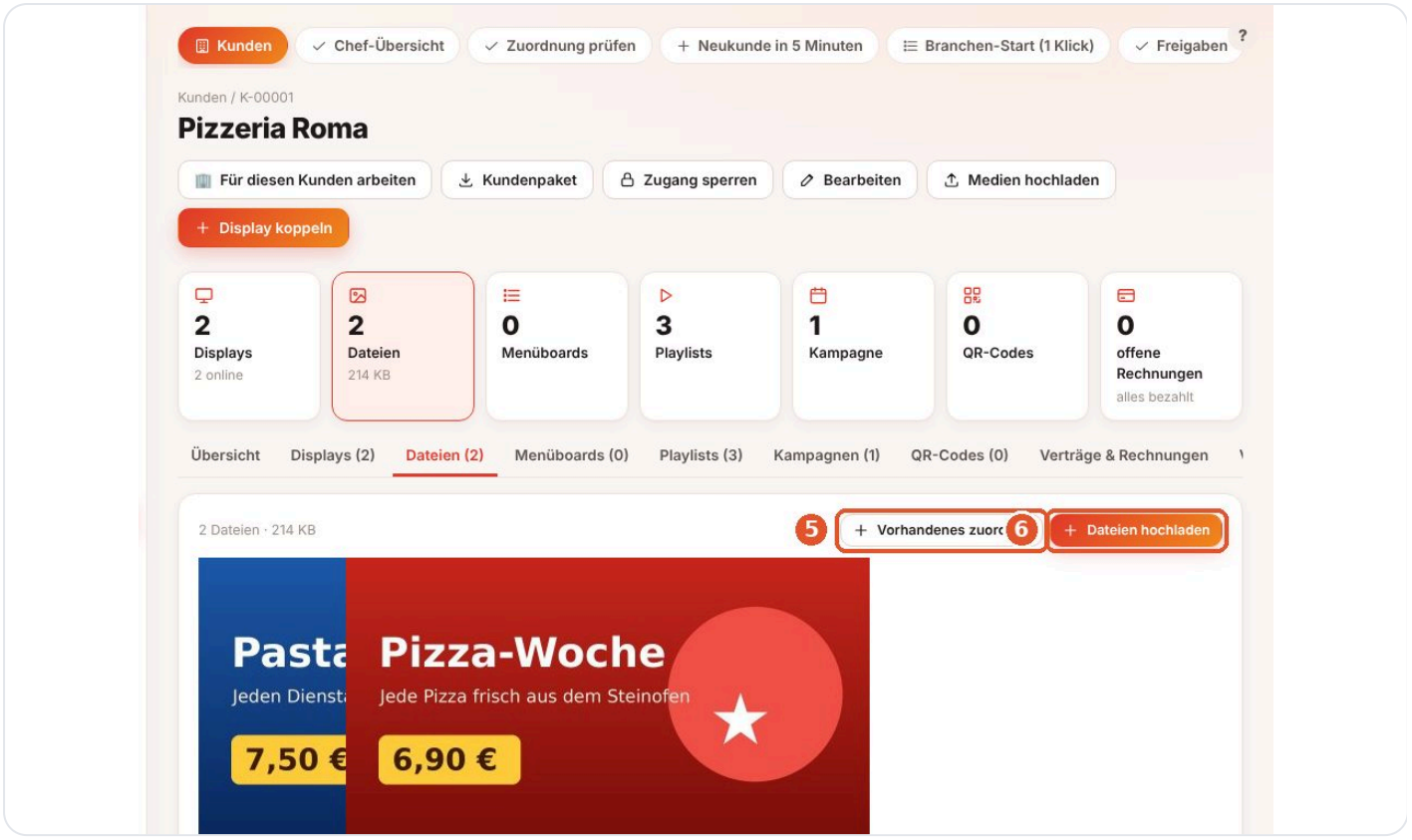
💡 Predpoklad: váš licenčný kľúč je nahraný (Licencia a ochrana).

24 🗂️ Kundenakte: alles eines Kunden an einer Stelle

Zákazníci → ťuknite na zákazníka. Hore sú dlaždice so všetkým, čo tomuto zákazníkovi patrí.



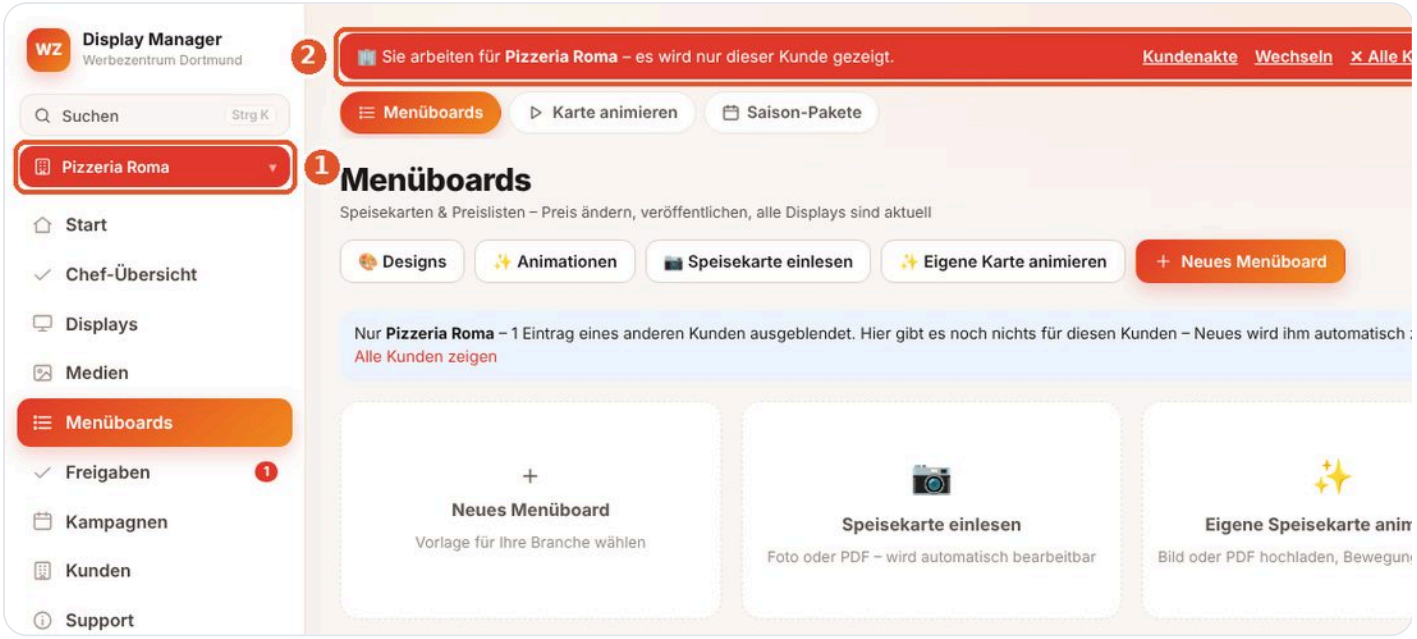
1. **Pracovať pre tohto zákazníka**: všetky zoznamy zobrazujú už len tohto zákazníka, nové položky mu automaticky patria
2. **Balík zákazníka**: všetko od zákazníka ako ZIP (prehľad, súbory, menuboardy, QR kódy, faktúry)
3. **Dlaždice**: počet v každej oblasti – ťuknutím otvoríte zoznam
4. **Záložky**: prehľad (kmeňové údaje, predplatné, prístupy) a pre každú oblasť zoznam



5 **Priradiť existujúce**: presunúť sem položky bez zákazníka (alebo omylom u iného zákazníka) – súbory sa na serveri presunú do priečinka zákazníka

6 **Nové**: vytvoriť priamo pre tohto zákazníka

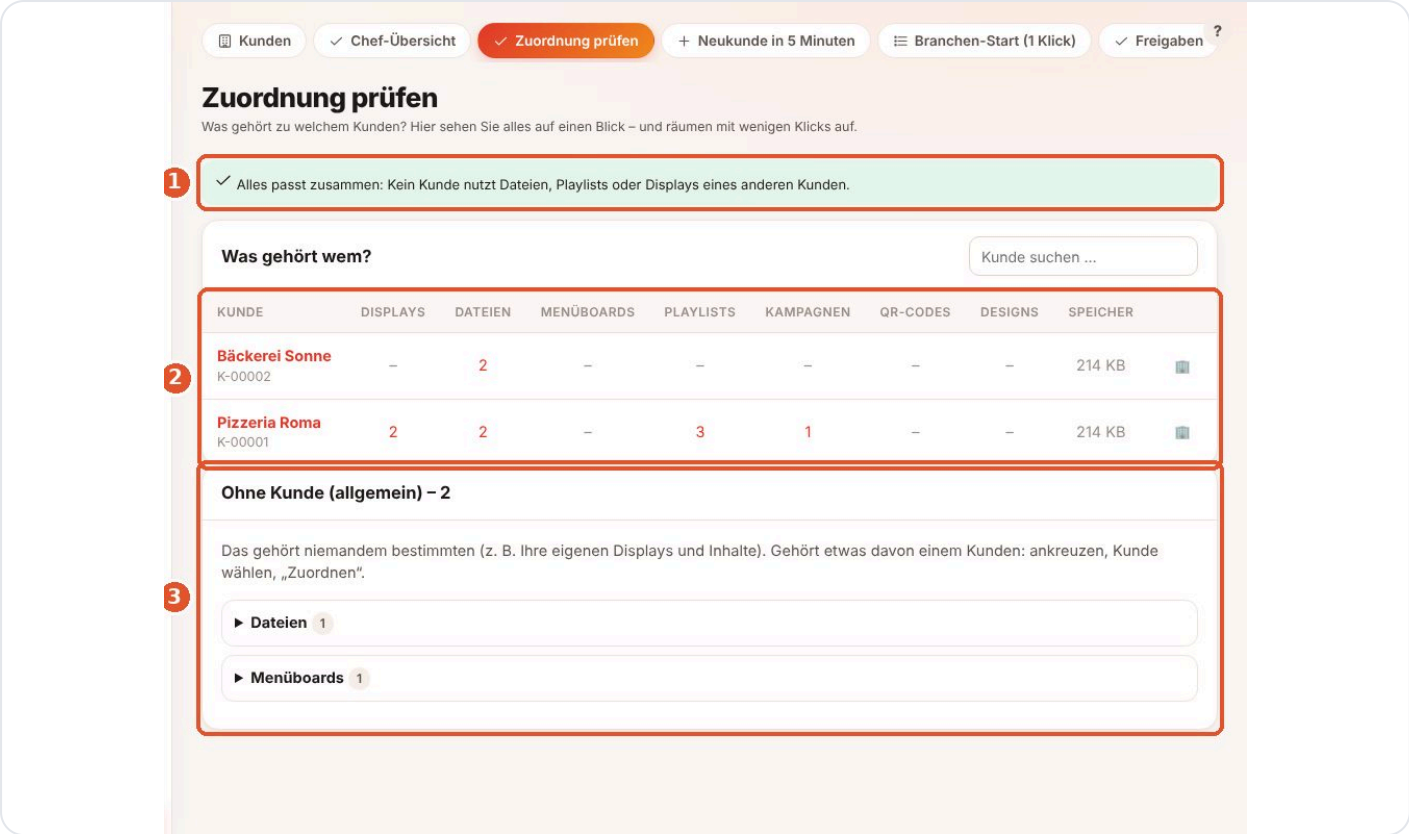
Práca pre zákazníka



1 Vľavo pod **Hľadať** vyberte zákazníka

2 Farebný pruh ukazuje, pre koho práve pracujete – **✕ Všetci zákazníci** režim ukončí

Skontrolovať priradenie

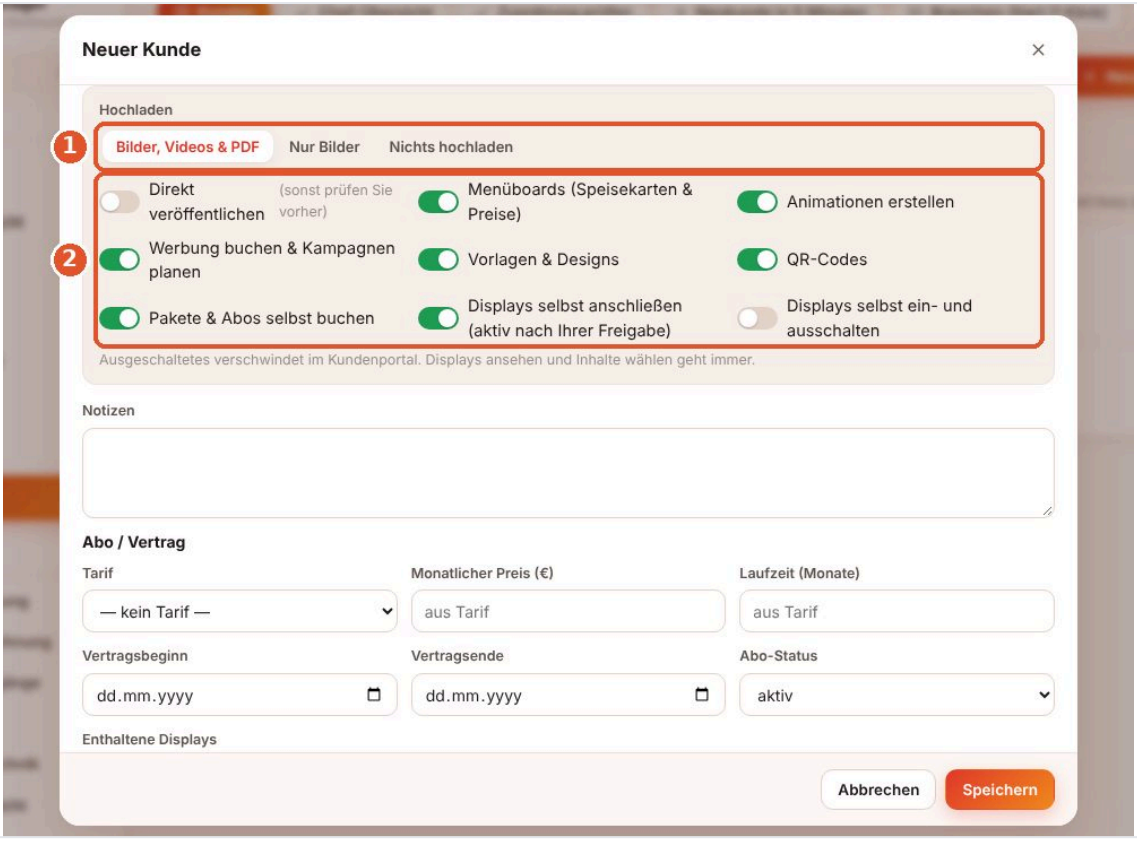


1. **Nesedí**: napr. súbor iného zákazníka v playliste – väčšinou s tlačidlom na opravu
2. **Čo patrí komu?** Počty pre každého zákazníka – ťuknutím otvoríte kartu zákazníka
3. **Bez zákazníka**: označte, vyberte zákazníka, **Priradiť**

💡 Zákazníci nevidia kartu zákazníka ani „Skontrolovať priradenie" – majú prístup len k svojmu vlastnému obsahu. B2B partneri vidia len svojich vlastných zákazníkov.

25 🏢 Kunden anlegen & Rechte festlegen

Zákazníci → Nový zákazník (alebo otvorte zákazníka → Upraviť).

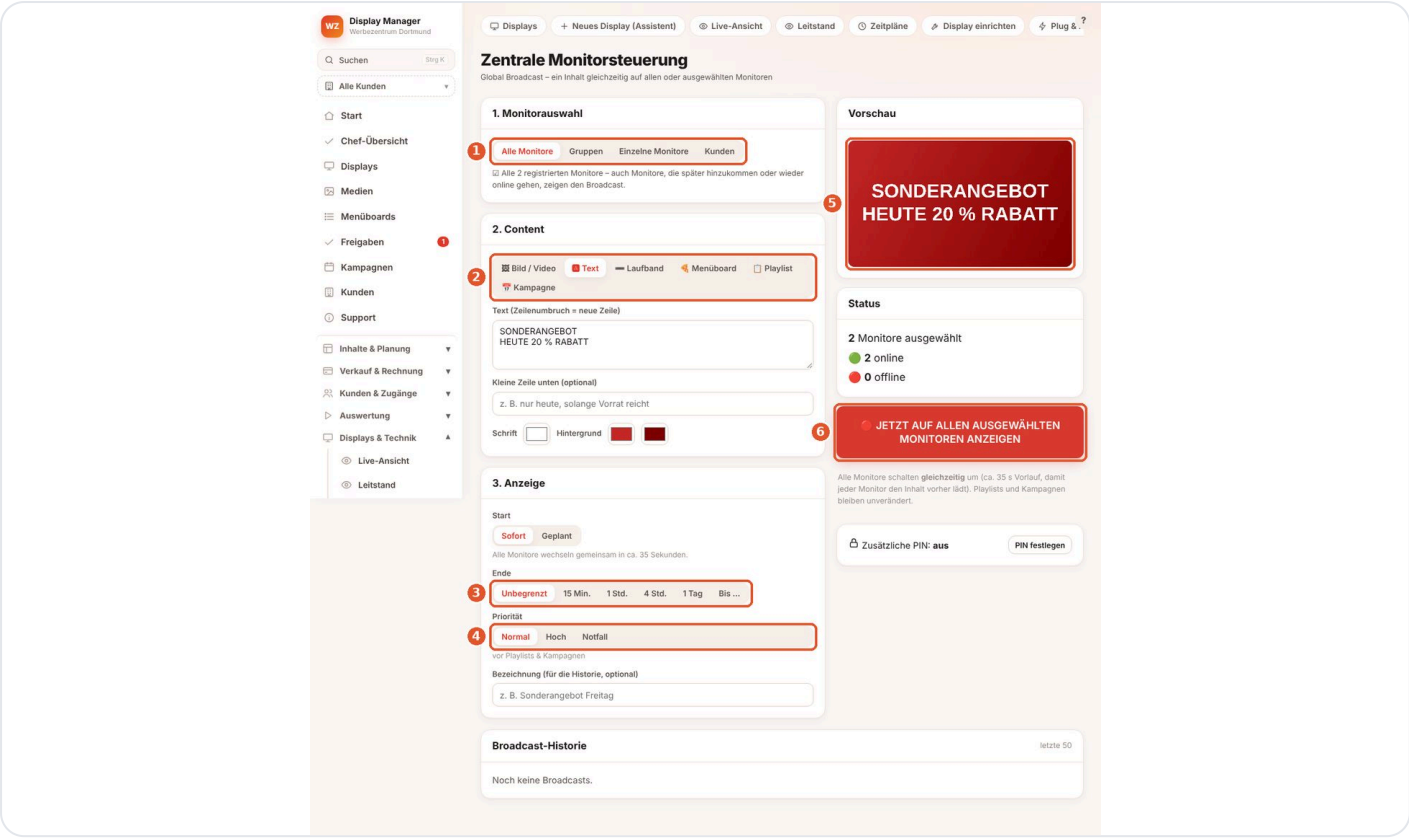


1. **Nahrávanie:** obrázky, videá & PDF – **iba obrázky** – alebo **nič**
2. Zaškrtnuté = povolené: priame zverejnenie (inak najprv kontrolujete vy), menu tabule, animácie, objednávanie reklamy, šablóny, QR kódy

💡 Prístup pre zákazníka: otvorte zákazníka → **Vytvoriť používateľa** (e-mail + heslo) – alebo rovno všetko cez 🚀 **Nový zákazník za 5 minút**.

26 📢 Alle Monitore gleichzeitig (Monitorsteuerung)

Text, obrázok alebo video okamžite na **všetkých** monitoroch – napr. špeciálna ponuka alebo núdzová situácia. Menu **Displeje & technika → Ovládanie monitorov** (iba s oprávnením).



1. **Zvoľte monitory:** všetky, skupiny, jednotlivé alebo podľa zákazníka
2. **Zvoľte obsah:** napíšte text, obrázok/video, bežiaci text, menu tabuľa, playlist alebo kampaň
3. **Koniec:** neobmedzene, 15 min. ... alebo do určitého času. Začiatok ihneď alebo naplánovaný
4. **Priorita:** Normálna – Vysoká – **Núdzová** (beží aj v režime údržby)
5. Skontrolujte **Náhľad**
6. Stlačte červené tlačidlo a potvrďte – všetky sa prepnú **naraz** (po krátkom predstihu, aby bol každý monitor pripravený)

💡 Hore vidíte pre každý monitor: 🟢 prijaté · 🟡 aktualizuje sa · 🔴 offline · ⚠️ chyba. **UKONČIŤ AKTÍVNE VYSIELANIE** – všetky monitory opäť zobrazujú svoj bežný program. Playlisty a kampane sa nikdy nemenia.

💡 Ochrana: administrátori potrebujú oprávnenie „Global Broadcast“ (Zákazníci &

prístupy → Používatelia). Navyše možno nastaviť **PIN**.

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

Menu **Živý náhľad**: všetky displeje na prvý pohľad – s aktuálnym obrazom, bežiacim obsahom, stavom prehrávača a monitora.

1. Otvorte **Živý náhľad** – obrázky prídu o pár sekúnd a priebežne sa obnovujú (červená značka ● **LIVE**)
2. Pod každým obrázkom: **Prehrávač online/offline**, **Monitor zap./vyp.** a čo práve **beží**
3. Červený okraj = problém (prehrávač offline alebo monitor vypnutý). **Iba problémy** skryje všetko ostatné
4. Kliknutie na obrázok = veľké zobrazenie so všetkými podrobnosťami

Stav monitora	
🟢 **Monitor zapnutý**	Televízor hlási: zapnutý
🔴 **Monitor vypnutý / žiadny monitor**	Televízor v pohotovostnom režime – alebo na HDMI kábli nie je monitor
🔵 **Monitor pripojený**	Zap/vyp sa nedá zistiť – na televízore zapnite **HDMI-CEC** (Samsung „Anynet+“, LG „SimpLink“, Sony „Bravia Sync“, Philips „EasyLink“)
⚪ **neznámy**	Žiadny pomocník monitora: na Raspberry Pi raz znova spustite inštalačný príkaz (kapitola „Nastavenie Raspberry Pi“)

💡 Displeje posielajú obrázky iba vtedy, keď je živý náhľad otvorený – potom opäť bežná, úsporná prevádzka. Stav monitora (zap./vyp.) je k dispozícii pre Raspberry Pi; pri Smart TV so zabudovaným prehrávačom vidíte obraz a stav prehrávača.

28 📱 App aufs Handy

Dashboard je k dispozícii ako aplikácia pre **iPhone, Android, tablet a PC** – bez obchodu s aplikáciami, vždy aktuálny. Pre vás, vašich administrátorov, B2B partnerov a zákazníkov.

1. V menu ťuknite na **Aplikácia do mobilu** (na prihlasovacej stránke: **Nainštalovať ako aplikáciu do mobilu**)
2. Na PC: naskenujte **QR kód** fotoaparátom mobilu – stránka sa otvorí na mobile

iPhone / iPad

1. Otvorte stránku v **Safari**
2. Ťuknite na **ikonu Zdieľať** (štvorec so šípkou nahor)
3. Zvoľte **Pridať na plochu**
4. **Pridať** – hotovo

Android

1. Otvorte stránku v **Chrome**
2. V dialógu aplikácie ťuknite na **Inštalovať teraz** – alebo menu ⋮ → **Inštalovať aplikáciu**
3. Potvrďte **Inštalovať** – hotovo

Aplikácia Android ako súbor (APK)

1. Na mobile otvorte adresu **display.werbezentrum-do.de/app/handy** (alebo v dialógu aplikácie v časti „Android“ ťuknite na **Stiahnuť súbor aplikácie**)
2. Otvorte stiahnutý súbor **WDMS-App.apk**
3. Pri prvom použití povoľte **„Povoliť inštaláciu z tohto zdroja“**
4. **Inštalovať** – aplikácia „WDMS“ sa objaví na domovskej obrazovke

💡 Aplikácia Android dokáže fotky priamo nasnímať fotoaparátom a nahrať a stiahnuté súbory ukladá do priečinka „Stiahnuté súbory“. Odkazy s identifikátorom partnera (.../?p=kennung) sa otvoria priamo v aplikácii s logom partnera.

Android – ako súbor aplikácie (APK)

1. Na mobile otvorte adresu **display.werbezentrum-do.de/app/handy** (alebo v dialógu aplikácie ťuknite na **Stiahnuť aplikáciu WDMS**)
2. Otvorte súbor **WDMS-App.apk**. Pri prvom použití sa Android opýta: „Inštalovať neznáme aplikácie“ – pre prehliadač **povoľte**
3. **Inštalovať** – aplikácia „WDMS“ sa objaví na domovskej obrazovke
4. Fotky možno v aplikácii priamo nasnímať fotoaparátom a nahrať; stiahnuté súbory sa ukladajú do priečinka „Stiahnuté súbory“

💡 Prihláste sa raz, potom zostanete prihlásený. Každý v aplikácii vidí presne to, čo vidí aj na PC. Zákazníci B2B partnera dostanú aplikáciu automaticky s názvom a logom partnera.

29 🤝 B2B-Partner (Wiederverkäufer)

V **Zákazníci & prístupy → B2B partneri**: firmy, ktoré systém pod vlastným názvom a logom poskytujú svojim vlastným zákazníkom. Zostávate hlavným administrátorom, vidíte všetko a môžete kedykoľvek zablokovať alebo vypovedať.

Partner sa registruje sám

1. Záujemcovia z firiem kliknú na prihlasovacej stránke na **Registrovať sa ako B2B partner** – alebo priamo odkážete na **display.werbezentrum-do.de/#/partner-werden** (napr. na svojej webovej stránke)
2. Zadáte firmu, kontaktnú osobu, adresu, telefón, e-mail a heslo – dostanete e-mail
3. Otvorte **Schválenia → Schváliť & určiť podmienky**: cena za zákazníka a za monitor, limity, funkcie – alebo **Zamietnuť**
4. Partner dostane e-mail so svojou vlastnou prihlasovacou adresou. Logo a farbu potom nastavíte na stránke partnera

💡 Vypnutie: **Nastavenia → Médiá & zákaznícky portál** → zrušte zaškrtnutie „Firmy sa môžu samy registrovať ako B2B partneri“.

Vytvorenie partnera svojpomocne

1. Kliknite na **Nový partner**: názov firmy, identifikátor (napr. **mueller-media**), farba, e-mail
2. **Vyúčtovanie:** zadajte cenu za zákazníka a cenu za monitor (mesačne)
3. V prípade potreby určte maximálny počet zákazníkov a monitorov (0 = neobmedzene)
4. Zvoľte funkcie, ktoré partner smie ponúkať svojim zákazníkom – vypnuté funkcie sú pre neho a jeho zákazníkov zablokované
5. **Uložiť**, potom na stránke partnera **Nahrať logo** (PNG, JPG, WEBP alebo SVG)
6. **Vytvoriť prístup** – meno, e-mail, počiatočné heslo. Partnerovi odovzdajte **prihlasovaciu adresu** (.../?p=kennung) a prístupové údaje

Čo partner dokáže sám

Problém	Riešenie

Zákazníci	vytvárať, upravovať, aktivovať, blokovať – iba svojich vlastných
Displeje	párovať, ovládať, živý náhľad – iba displeje jeho zákazníkov
Obsah	Médiá, playlisty, kampane, šablóny, menu tabule (ak sú povolené), schválenia
Používatelia	Prístupy pre jeho zákazníkov a jeho tím
Môj partnerský účet	Počet zákazníkov, monitory, mesačné vyúčtovanie s vami, prihlasovacia adresa pre jeho zákazníkov

💡 Jeho zákazníci sa prihlasujú cez prihlasovaciu adresu partnera a vidia tam iba jeho logo a jeho názov – aj v mobilnej aplikácii a na prázdnych displejoch. Nové registrácie a žiadosti o displeje od jeho zákazníkov idú e-mailom partnerovi.

Vyúčtovanie

1. **Zákazníci & prístupy → B2B partneri** ukazuje pre každého partnera: zákazníci × cena za zákazníka + monitory × cena za monitor = suma za mesiac
2. Hore je súčet za všetkých partnerov
3. Jednorazovo v **Nastavenia → Firemné údaje pre faktúry**: adresa, daňové číslo/IČ DPH, bankové spojenie, logo. **Zobraziť skúšobnú faktúru** ukáže výsledok
4. Na začiatku mesiaca sa automaticky vytvorí vyúčtovanie za predchádzajúci mesiac (PDF, priebežné číslo). Na stránke partnera v časti **Mesačné vyúčtovania**: zobraziť, **odoslať e-mailom**, prepočítať
5. Partner nájde svoje faktúry v **Môj partnerský účet**

💡 S daňovým číslom alebo IČ DPH sa dokument nazýva „Faktúra“, bez nich „Vyúčtovanie“. Automatické odosielanie e-mailom možno zapnúť v nastaveniach – inak najprv skontrolujte, potom odošlite ručne. Fakturačné údaje si, prosím, overte so svojím daňovým poradcom.

Zablokovanie a výpoveď

1. Otvorte partnera → **Zablokovať**: partner a všetci jeho zákazníci sú okamžite odhlásení a už sa nedostanú dnu. Monitory bežia ďalej
2. **Odblokovať** všetko obnoví
3. **Vypovedať**: ako zablokovanie, na želanie navyše **zablokovať všetky monitory jeho zákazníkov**. Údaje zostávajú – **Reaktivovať** je možné kedykoľvek

Prevzatie zákazníkov od partnera

1. Otvorte partnera → **Prevziať zákazníkov**
2. Vyberte cieľ: **Priamo (bez partnera – zákazníkov spravujete sami)** alebo iného B2B partnera
3. Zvoľte **Všetci zákazníci** alebo jednotlivých; podľa potreby **znova odblokujte zablokované monitory**
4. **Prevziať** – zákazníci prejdú kompletne aj s prístupmi, displejmi a všetkým obsahom. Potom sa prihlasujú svojimi doterajšími prístupovými údajmi (pod vaším logom)

💡 Všetkých zákazníkov všetkých partnerov vidíte aj v časti **Zákazníci** – so stĺpcom „Partner" a filtrom. Pri vytváraní zákazníka môžete v časti **Patrí k** zvoliť partnera.

30 👤 Kundenkonten: Registrierung, Freigabe, Sperren

Noví zákazníci si môžu sami vytvoriť účet. Aktívny bude až po vašom schválení – a zákazník môže používať iba to, čo mu povolíte.

Schválenie novej registrácie

1. Zákazník na prihlasovacej stránke klikne na **„Zaregistrujte sa“** a vyplní formulár (voliteľne s požadovaným balíkom)
2. Uvidíte ho v **Schválenia → Nové zákaznícke účty** (číslo pri položke menu, na želanie aj e-mailom)
3. **Schváliť & určiť práva**: nahrávanie (všetko / iba obrázky / nič), priame zverejnenie, menu tabule, animácie, objednávanie reklamy, šablóny, QR kódy, objednávanie balíkov
4. Zákazník dostane e-mail a môže sa prihlásiť – alebo kliknete na **Zamietnuť** (s poznámkou)

Zablokovať prístup

1. Otvorte zákazníka → hore **„Zablokovať prístup“**
2. Zákazník je okamžite odhlásený a už sa nemôže prihlásiť – jeho displeje bežia normálne ďalej
3. Opätovné povolenie: **„Odblokovať prístup“**

💡 Neskoršia zmena práv: otvorte zákazníka → **Upraviť** → „Čo smie zákazník v portáli?“. Úplné vypnutie registrácie: **Nastavenia** → zaškrtnutie „Noví zákazníci sa môžu sami registrovať“.

Potvrdzovanie žiadostí o predplatné

1. Keď si zákazník objedná balík, zobrazí sa v **Schválenia → Žiadosti o predplatné**
2. **Potvrdiť predplatné** (zvoľte začiatok) – doterajší balík sa automaticky skončí deň predtým
3. Alebo **Zamietnuť** s poznámkou – zákazník to uvidí v portáli a e-mailom

Displeje pripojené zákazníkom

1. Zákazníci s právom „Pripájať displeje sami“ si môžu displej sami nastaviť a pripojiť
2. Zobrazí sa v **Schválenia → Nové displeje od zákazníkov** (s upozornením, či má balík ešte voľné miesto)
3. **Schváliť displej** – okamžite zobrazuje obsah zákazníka. **Zamietnuť** zruší spojenie, obrazovka opäť zobrazí kód

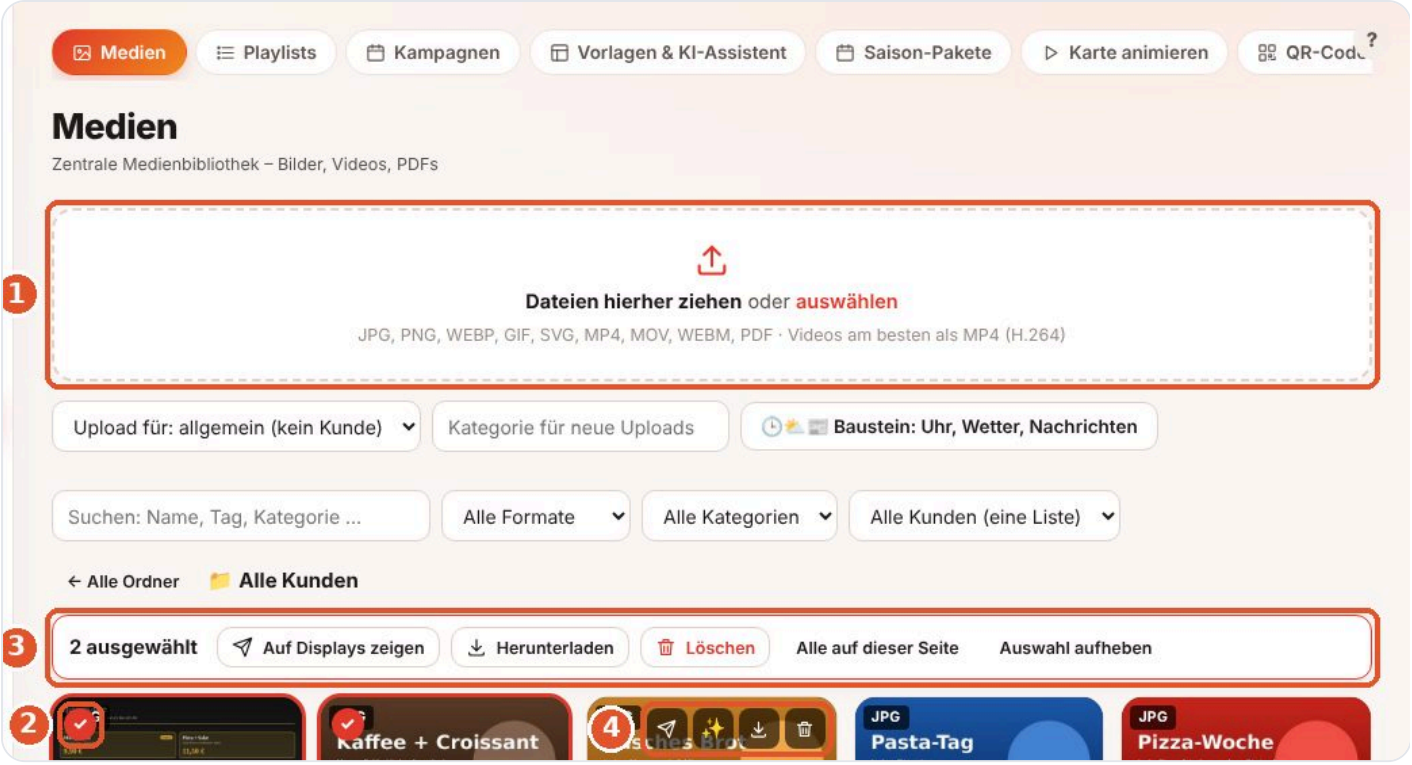
Ďalší administrátori

1. Ste **jediný superadministrátor**. **Zákazníci & prístupy → Používatelia → Pridať administrátora**
2. Pomocou **Zablokovať** v zozname je administrátor okamžite odhlásený – **Odblokovať** to vráti späť
3. Kliknite na riadok → **Odstrániť** prístup úplne zruší. Administrátori nemôžu meniť vás ani vaše nastavenia

💡 Balíky a ceny spravujete v **Predaj & fakturácia → Predplatné & tarify** (zákazník vidí iba balíky so zaškrtnutím „objednateľné“). Potvrdením sa automaticky vytvorí prvá faktúra a odíde e-mailom zákazníkovi (pozri kapitolu Faktúry).

31 🖼 Medien (alle Bilder & Videos)

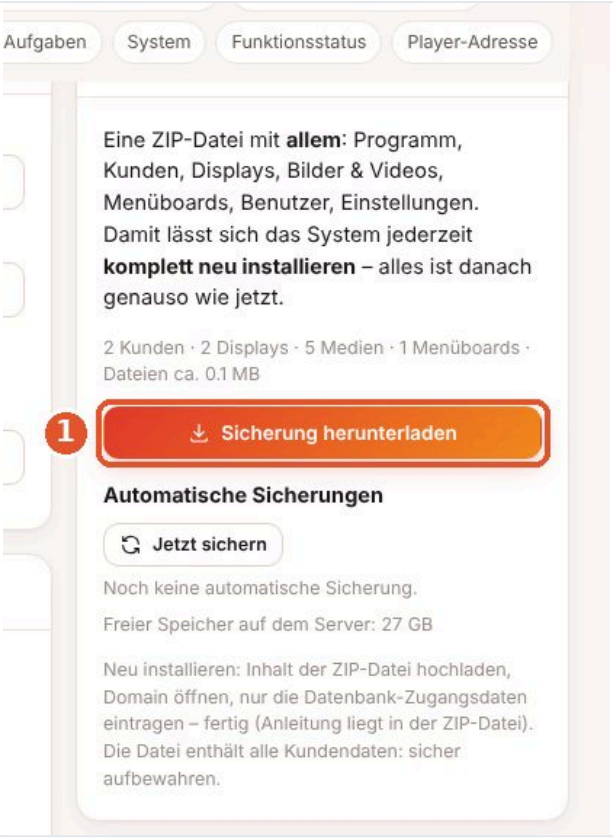
Nahrávať, triediť, sťahovať.



1. Súbory pretiahnite sem
2. Zaškrtnutie = vybrať (možné viacero)
3. **Zobraziť na displejoch**, **Stiahnuť** (viacero ako ZIP) alebo **Odstrániť**
4. Pri prechode myšou: ➤ zobraziť na displejoch, ⭳ stiahnuť, 🗑 **odstrániť**

32 💾 Komplett-Sicherung & Neuinstallation

Jeden súbor so **všetkým**: program, zákazníci, displeje, obrázky, videá, menu tabule, používatelia, nastavenia.



1. **Nastavenia → Stiahnuť zálohu**
2. Súbor ZIP bezpečne uschovajte (napr. raz za mesiac stiahnite nový)

💡 **Nová inštalácia / presun:** vytvorte prázdnu databázu MySQL → nahrajte celý obsah zálohy ZIP → otvorte doménu → zadajte iba prístupové údaje k databáze → **Inštalovať**. Potom je všetko ako predtým, prihlásenie doterajším heslom.

💡 Záloha obsahuje všetky údaje zákazníkov – neposkytujte ju ďalej. Pre bežné aktualizácie naďalej používajte aktualizačný balík.

Automatická záloha (každú noc)

1. **Nastavenia → Automatická záloha**: nechajte zapnuté, určte čas a počet (štandardne: 3:00, posledných 7)
2. Vpravo v časti „Kompletná záloha“ sú všetky uložené zálohy – **stiahnuť** alebo **odstrániť**. **Zálohovať teraz** okamžite jednu vytvorí

3. Pri nedostatku miesta: zvoľte rozsah „Iba dáta“ (bez obrázkov/videí – tie si potom, prosím, uchovajte sami)

💡 Zálohy sú chránené na vašom serveri. Pre prípad núdze (server je preč) zálohujte navyše mimo prevádzky – pozri nižšie.

🌍 Navyše zálohovať mimo prevádzky

1. Zaobstarajte si druhé úložisko, napr. **Hetzner Storage Box** (lacné, SFTP/WebDAV), Nextcloud alebo váš NAS – vytvorte tam priečinok, napr. **wdms**
2. **Nastavenia → Automatická záloha → Navyše zálohovať mimo prevádzky**: zadajte cieľovú adresu, používateľa, heslo. Príklady: sftp://u123456.your-storagebox.de/home/wdms · https://cloud.example.de/remote.php/dav/files/NAME/wdms · ftps://nas.example.de/wdms
3. 🔌 **Otestovať pripojenie** – nahrá malý testovací súbor a znova ho vymaže
4. Odteraz sa každá nočná záloha navyše skopíruje aj tam; **Uchovávať** určuje, koľko ich tam zostane

💡 Ak kopírovanie v noci nevyjde, dostanete e-mail. Stavovú adresu .../api/v1/health môžete zadať do monitorovacej služby (napr. UptimeRobot, zadarmo) – potom hneď zistíte, ak vypadne samotný server.

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

Bezpečné a pohodlné prihlásenie – na PC aj v mobilnej aplikácii.

Problém	Riešenie
Zabudli ste heslo?	Odkaz na prihlasovacej stránke: zadajte e-mail, kliknite na odkaz (platí 60 minút), nastavte nové heslo. Všetky ostatné zariadenia sa pritom odhlásia.
Zostať prihlásený	Zaškrtnutie pri prihlásení (na mobile už nastavené): 30 dní bez opätovného prihlásenia. **Môj účet → Odhlásiť sa všade** to ukončí na všetkých zariadeniach.

Zapnite dvojfaktorové prihlásenie (pre administrátorov dôrazne odporúčané)

1. Overovacia aplikácia do mobilu (napr. **Google Authenticator** alebo **Microsoft Authenticator**)
2. Vľavo dole na **Môj účet** (ikona osoby) → **Dvojfaktorové prihlásenie → Nastaviť**
3. V aplikácii **+** → naskenujte QR kód, zadajte 6-miestny kód → **Zapnúť**
4. **Kódy na obnovenie** si vytlačte alebo uložte – s nimi sa dostanete dnu aj bez mobilu

💡 Odteraz si prihlásenie vyžiada heslo A aktuálny kód z aplikácie. Kto stratil mobil: použite kód na obnovenie alebo administrátor resetuje 2FA v **Zákazníci & prístupy → Používatelia**.

34 🔔 Störungsmeldungen per E-Mail und aufs Handy

Dostanete e-mail, keď je displej offline alebo je monitor vypnutý – a potvrdenie, len čo všetko opäť beží.

1. **Nastavenia → Hlásenia porúch**: zapnite, zadajte adresu príjemcu
2. **Hlásiť po**: napr. 15 minútach – krátke výpadky sa nehlásia
3. **Hlásiť od/do**: v noci žiadne e-maily; čo je ráno stále v poruche, sa nahlási potom
4. Na želanie dostanú hlásenie pre svoje vlastné displeje aj B2B partneri, resp. zákazníci

📱 Push oznámenie do mobilu

1. Na mobile otvorte aplikáciu (iPhone: najprv nainštalujte cez „Zdieľať → Pridať na plochu“)
2. Vpravo hore **Môj účet** → 🔔 **Aktivovať push na tomto zariadení** → povoľte oznámenia
3. **Odoslať testovacie oznámenie** – príde o pár sekúnd. Odteraz sa mobil ozve pri každej poruche aj pri jej odstránení

💡 Ak naraz vypadne veľa displejov (napr. porucha internetu), príde jediný súhrnný e-mail. „Monitor vypnutý“ je k dispozícii pre Raspberry Pi s HDMI-CEC – počas plánovaných časov vypnutia sa nič nehlási.

Spoľahlivo aj v noci: nastavte cronjob (jednorazovo)

1. **Nastavenia → Úlohy na pozadí**: skopírujte adresu
2. All-Inkl: **KAS → Tools → Cronjobs → Neuen Cronjob anlegen** (vytvoriť nový cronjob)
3. Vložte adresu, časový plán **každých 5 minút** – uložte

💡 Bez cronjobu hlásenia, záloha a mesačné vyúčtovanie aj tak fungujú – vždy vtedy, keď sa displeje ohlásia serveru.

35 ⏻ Betriebszeiten & Monitor ein/aus

Pevné otváracie hodiny pre každý displej: mimo nich sa zobrazí „Zatvorené“ (sivá, žiadne upozornenie), televízor sa automaticky vypne a ráno opäť zapne.

1. Otvorte displej → karta **Prevádzkové časy**
2. Zaškrtnite **Určiť prevádzkové časy** – zvoľte **šablónu** (napr. Po–So 9–20, gastro 11–23) alebo zadajte sami pre každý deň v týždni (bez zaškrtnutia = celý deň zatvorené)
3. **Uložiť** – alebo **Pre všetky displeje zákazníka**, resp. **Aj pre ďalšie displeje …**

Problém	Riešenie
Zatvorené (sivá)	Displej je mimo prevádzkového času vypnutý – žiadne upozornenie, žiadny e-mail o poruche. 20 minút po otvorení sa ešte neupozorňuje (zariadenie sa spúšťa).
„Displej je zámerne vypnutý“	Pre sezónnu prestávku alebo prestavbu: žiadne upozornenia, kým zaškrtnutie znova nezrušíte.
Dostupnosť	Pod kartou: koľko percent prevádzkového času displej bežal (30 dní). V riadiacom centre za 7 dní.
Raspberry Pi + televízor s HDMI-CEC	Televízor sa skutočne zapína a vypína (pohotovostný režim).
Iné zariadenia / bez CEC	Mimo týchto časov zobrazuje displej čierny obraz.
Tlačidlá „Zapnúť monitor / Vypnúť monitor“	Okamžité prepnutie (Pi s CEC), napr. pre termín mimo prevádzkových časov.

💡 Raspberry Pi nastavené pred verziou 1.17: inštalačný príkaz (kapitola „Nastavenie Raspberry Pi“) raz znova spustite – spárovanie zostane zachované. Na televízore zapnite HDMI-CEC (Anynet+, SimpLink, Bravia Sync …).

36 🩺 System-Check: Ist alles eingerichtet?

Zoznam so semaforom ukazuje, čo ešte chýba – jedným kliknutím na správne nastavenie.

1. Otvorte **Nastavenia** – **Kontrola systému** je úplne hore
2. Najprv červené a žlté body: **Odstrániť problém** skočí priamo na príslušné miesto
3. Na úvodnej stránke sa zobrazuje upozornenie, kým je niečo dôležité otvorené

Problém	Riešenie
Červená	Dôležité – napr. žiadna záloha, úlohy na pozadí nebežia, žiadne HTTPS.
Žltá	Odporúčané – napr. záloha mimo prevádzky, firemné údaje pre faktúry.
Modrá	Upozornenie – napr. firemné logo, staršie verzie prehrávača.

37 📊 Abspiel-Nachweis

Ako často a ako dlho bežala ktorá reklama na ktorom displeji – ako doklad v PDF pre zadávateľov reklamy alebo ako CSV pre Excel.

1. Otvorte **Vyhodnotenie → Doklad o prehrávaní**
2. Zvoľte obdobie (napr. **Posledný mesiac**), podľa potreby zákazníka, displej alebo reklamu
3. **Doklad ako PDF** – pripravený na preposlanie zadávateľovi reklamy. **CSV** pre vlastné vyhodnotenia

💡 Displeje hlásia každé prehranie s časom a dĺžkou (aj po výpadku internetu sa údaje dodatočne odošlú). Zákazníci a B2B partneri vidia iba svoje vlastné čísla.

📊 Mesačná štatistika automaticky e-mailom

1. **Nastavenia → Faktúry**: zapnite 📊 **Mesačná štatistika**
2. Pri zákazníkovi zaškrtnite **Mesačná štatistika e-mailom** – pomocou 📊 **Ukážka pre mňa** vopred uvidíte, čo dostane
3. Na začiatku mesiaca dostane každý z týchto zákazníkov krátke zhrnutie s dokladom o prehrávaní za predchádzajúci mesiac ako PDF

💡 Zákazníci, ktorých obsah v danom mesiaci nebežal, nedostanú prázdny e-mail.

38 ⛅ Bausteine: Uhr, Wetter, Nachrichten

Hotový obsah pre displeje – jednoducho ho vložte do playlistu ako obrázok.

1. **Médiá** → **Modul: hodiny, počasie, správy**
2. Zvoľte typ: **Hodiny & dátum**, **Počasie**, **Hodiny + počasie** alebo **Správy**
3. Pri počasí napíšte miesto (mesto alebo PSČ) – náhľad hneď ukáže výsledok
4. Zvoľte farby, **Vytvoriť** – potom zobrazte na displejoch alebo vložte do playlistu

💡 Počasie: údaje Nemeckej meteorologickej služby (Deutscher Wetterdienst, voľne použiteľné, zdroj sa zobrazuje). Správy: zadajte adresu RSS – iba kanály, ktorých obsah smiete verejne zobrazovať. Ako **bežiaci text** sa modul správ ideálne hodí do druhej oblasti dole (rozdelenie obrazovky).

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

Všetko, čo moderný jedálny lístok potrebuje – bez dvojitej práce.

1. **Nová menu tabuľa** → zvoľte šablónu pre svoje odvetvie (pizzeria, kebab, kaviareň, pekáreň, zmrzlináreň, burger, kaderníctvo …) – vzorové jedlá jednoducho prepíšte
2. **Alergény**: pri jedle ťuknite na písmená/čísla – legenda dole na tabuli sa vytvorí automaticky
3. **Jazyky**: zvoľte ＋ **Jazyk** (angličtina, turečtina …) – všetky texty sa okamžite **automaticky preložia**. Ťuknutím hore na skratku jazyka môžete preklady skontrolovať alebo zmeniť; 🌐 **Automaticky preložiť** neskôr doplní novo pridané jedlá. Displej sa automaticky strieda medzi jazykmi
4. **Iba v určitých časoch**: v sekcii ⋯ → ⏱ **Zobrazovať iba v určitých časoch**, napr. raňajky do 11:30 alebo obedové menu Po–Pi 11–15 h
5. 🍹 **Happy hour**: zaškrtnite, zvoľte čas a pri nápojoch zadajte cenu počas happy hour – v danom čase displej automaticky zobrazí akciové ceny

💡 Pri zverejnení sa naraz vytvoria všetky varianty (časy × jazyky). Displeje si samy zvolia vhodný – aj bez internetu.

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

Malé doplnky, ktoré viac predávajú – raz nastavené, všetko beží samo.

Problém	Riešenie
📅 **Denné menu**	Sekcia ⋯ → **Denné menu podľa dňa v týždni**. Pri každom jedle zvoľte deň (Po … Ne) – displej automaticky zobrazí iba dnešné jedlo.
Kombo ponuka	Pri jedle ťuknite na **A** → v časti **Kombo ponuka** zadajte jednotlivú cenu (napr. 12,40). Na tabuli je stará cena prečiarknutá a „Ušetríte 2,50 €“.
⏱ **Odpočítavanie**	Pri 🍹 **Happy hour** zaškrtnite **Odpočítavanie na displeji**: „Happy hour začína o 45 min.“, resp. „… končí o 23 min.“ beží naživo.
🌦 **Počasie**	Sekcia ⋯ → **Iba pri počasí** (horúčava, chlad, dážď, sneh) a hore zadajte miesto, resp. PSČ. Pri 25 °C displej napr. automaticky zobrazí zmrzlinový lístok.
⊘ **Vypredané z mobilu**	V zozname menu tabúľ pod tabuľou **Dnes vypredané …** (alebo v editore ⊘ **Vypredané**): na mobile ťuknite na jedlá, dole **Zverejniť** – na displeji sú prečiarknuté.

💡 Všetko sa pripraví pri zverejnení – displej sám rozhoduje podľa času, dňa v týždni a počasia, aj keď internet krátko vypadne.

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

Menej preklepov na obrazovke – a zvýšenie cien za minútu.

Problém	Riešenie
Kontrola cien	Pri opustení cenového poľa sa opraví: „9,9000“ → „9,90“, „7.5“ → „7,50“. Nejasné ceny (napr. „8,955“ alebo nad 1 000 €) sa označia **červenou**. Texty ako „od 7,50“ zostanú, ako sú.
Pred zverejnením	Ak sa niečo nájde – chýbajúce preklady, odstránené logo/fotka/pozadie, chýba zobrazenie výdaja alebo QR kód, nápadná cena – zobrazí sa krátky zoznam. **Späť na úpravy**, **Napriek tomu zverejniť** alebo 🌐 **Preložiť & zverejniť**.
% Upraviť ceny	Hore **% Upraviť ceny**: všetky jedlá alebo jedna sekcia, napr. „+0,50 €“ alebo „+5 %“ (zníženie s mínusom), zaokrúhlenie na 0,10 €, 0,50 € alebo ,90. Náhľad ukazuje staré → nové. **Prevziať** – a dole v prípade potreby **Späť**.
Ochrana pred odstránením	Obrázok, ktorý je použitý v menu tabuli (logo, pozadie, fotka), možno v médiách odstrániť až po jeho nahradení tam – hlásenie uvedie tabuľu.

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

Hotové motívy na každú príležitosť – bežia iba vo zvolenom období striedavo s bežným obsahom.

1. **Obsah & plánovanie → Sezónne balíky** – ťuknite na príležitosť (vhodné obdobie je už zadané)
2. Upravte nadpis, text, cenu – náhľad sa okamžite zmení
3. Zvoľte zákazníka a displeje, skontrolujte obdobie a dĺžku zobrazenia
4. **Na displeje** – hotovo. Po uplynutí obdobia motív sám zmizne

💡 Viac dizajnu (fotka, logo, farby)? **Pokračovať v dizajne v editore** otvorí motív ako dizajn. V playliste je pri motíve 📅 s obdobím. Ramadán: začiatok je približný (pozorovanie mesiaca) – podľa potreby upravte dátum. Pekná doplnková ponuka pre vašich zákazníkov.

43 🚀 Neukunde in 5 Minuten

U zákazníka na mieste: všetko v jednom postupe namiesto na štyroch stránkach.

1. **Zákazníci → 🚀 Nový zákazník za 5 minút**
2. **1 Zákazník**: firma, kontaktná osoba, e-mail – **Vytvoriť zákazníka**
3. **2 Displej**: zadajte kód z obrazovky – **Spárovať** (alebo „Neskôr“)
4. **3 Jedálny lístok**: ťuknite na šablónu pre odvetvie (pizzeria, kebab, kaviareň …) – vytvorí sa pre zákazníka
5. **4 Prístup**: **Vytvoriť prístup & odoslať e-mail** – zákazník si cez odkaz sám nastaví heslo (platí 7 dní)
6. Nakoniec **Upraviť jedálny lístok**: zadajte ceny, zverejnite, zobrazte na displeji

44 ⇅ Preise aus Excel, Google-Tabelle oder Kasse

Ceny raz zmeňte vo svojej tabuľke alebo pokladni – menu tabuľa ich prevezme.

1. Otvorte menu tabuľu → hore **⇅ Ceny**
2. **Excel alebo CSV**: stiahnite šablónu, zadajte ceny, nahrajte súbor – zmenené ceny sa zobrazia, potom **Prevziať**
3. **Tabuľka Google**: v Tabuľkách Google **Súbor → Zdieľať → Zverejniť na webe (CSV)**, zadajte adresu – ceny sa pravidelne synchronizujú
4. **Pokladničný systém**: kľúč a adresu odovzdajte technikovi pokladne – pokladňa posiela ceny priamo

💡 Nové ceny z tabuľky alebo pokladne sa zobrazia po ďalšom otvorení menu tabule, resp. automaticky, ak je zapnuté „automaticky zverejniť“.

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

Živý obsah, ktorý sa sám aktualizuje.

Problém	Riešenie
📷 **Instagramová stena**	Najnovšie príspevky z účtu Instagram. Na to raz zadajte prístupový kľúč (token) účtu – návod je v dialógu.
⭐ **Hodnotenia Google**	Hviezdičky, počet a najlepšie hodnotenia. V **Nastavenia → Externé služby** raz zadajte kľúč Google API, potom v module vyhľadajte prevádzku.
🛎 **Zobrazenie výdaja**	Čísla objednávok „Pripravuje sa“ a „Pripravené na vyzdvihnutie“ – ako samostatná obrazovka alebo ako lišta v menu tabuli (pozri kapitolu Menu tabuľa). Ovládanie cez tablet, mobil alebo pokladničný systém.
🔢 **Poradové číslo**	Veľké zobrazenie vyvolávania. Po vytvorení sa otvorí **Obsluha** (neskôr v module: 🔢 **Otvoriť obsluhu**) – jedno ťuknutie = ďalšie číslo. Odkaz na obsluhu si uložte v mobile ako záložku, funguje bez prihlásenia.
👆 **Dotykový terminál**	Dlaždice na ťuknutie (jedálny lístok, ponuky, plán areálu, text, obrázok, video). Po chvíli bez dotyku sa vráti na úvodnú obrazovku.

1. **Médiá** → **Modul** → zvoľte typ
2. Vyplňte nastavenia, skontrolujte náhľad, **Vytvoriť**
3. Ako každý obrázok zobrazte na displejoch alebo vložte do playlistu

46 ✨ Werbe-Assistent & QR-Statistik

Od vety k hotovej reklamnej snímke – a meranie, ako často bol QR kód naskenovaný.

1. **Šablóny** → hore ✨ **AI asistent**: napr. napíšte „Rezeň s hranolkami 9,90 € každý piatok“
2. Ťuknite na jeden z návrhov – snímka sa otvorí v editore, upravte obrázok a farby, uložte
3. QR kódy: **Obsah & plánovanie → QR kódy** – obsah je kedykoľvek meniteľný, skeny za deň a deň v týždni v štatistike (samostatná kapitola „QR kódy“)

💡 S kľúčom AI (Nastavenia → Externé služby) asistent píše texty voľne. Bez kľúča pracuje so šablónami a sám rozpozná cenu, deň a produkt.

47 ⬛ QR-Codes: Inhalt jederzeit ändern

Vytlačený QR kód zostáva vždy rovnaký – čo sa zobrazí po naskenovaní, meníte tu.

1. **Obsah & plánovanie → QR kódy → Nový QR kód**: zadajte názov a zvoľte, čo sa zobrazí po naskenovaní:
2. 🔗 **Presmerovanie** (webová stránka) · 👤 **Vizitka** (zavolať, e-mail, trasa, „Uložiť kontakt“) · 📝 **Informačná stránka** (text s tlačidlom) · 📄 **Súbor(y)** (PDF, obrázky, videá, Word, Excel ...)
3. Uložiť – vpravo sa okamžite zobrazí QR obrázok: **SVG (tlačiareň)**, **PNG 4000 px** alebo **PNG 1000 px**. Pred tlačou ho raz otestujte mobilom
4. Nový jedálny lístok? Otvorte QR kód → pri súbore ťuknite na ikonu nahrávania (vymeniť) → **Uložiť**. Vytlačený kód okamžite zobrazí nový súbor

Dizajn

1. 🎨 **Navrhnúť QR kód**: ťuknite na šablónu alebo zvoľte body, rohy, kruhový tvar, farby, prechod a rám s textom („Naskenuj ma!“)
2. Nahrajte logo, veľkosť a polohu nastavte posuvníkmi – pri veľkom logu v časti **Rozšírené** nastavte korekciu chýb na **H**
3. **Uložiť dizajn** – obsah zostáva rovnaký, nový je iba vzhľad. Pri príliš nízkom kontraste sa zobrazí upozornenie

Zákazníci menia sami

1. Otvorte zákazníka → karta **QR balík** → **Zmeniť**: balík (Zadarmo, Basic, Premium alebo vlastný), doba platnosti, vlastná cena, pozastavenie, jednotlivé funkcie odlišne
2. Zákazník vidí v zákazníckom prístupe **QR kódy**, mení obsah a klikne na **Odoslať na schválenie** (pri „bez schválenia“: hneď naživo)
3. Skontrolujete v časti **Schválenia** (porovnanie staré → nové, náhľad) a kliknete na **Schváliť** alebo **Zamietnuť** so zdôvodnením. Dovtedy zostáva naživo stará verzia
4. Ak balík vyprší alebo je pozastavený, vytlačené kódy fungujú ďalej – zablokované je iba menenie. Predĺženie pomocou **+ 1 mesiac** / **+ 1 rok**

Problém	Riešenie

QR balíky & ceny	**Obsah & plánovanie → QR kódy → QR balíky**: čo balík obsahuje (počet kódov, úložisko, videá, dizajn, logo, kvalita tlače, štatistika, bez schválenia) a koľko stojí. Mesačné balíky sa automaticky objavia na mesačnej faktúre.
Zobraziť na displejoch	V QR kóde vpravo **Zobraziť na displejoch** – navrhnutý kód sa uloží ako obrázok do médií. V **Šablónach** možno vložiť dynamický QR kód aj s dizajnom.
Staršie verzie	Každá zmena sa zálohuje – v **Staršie verzie** ju jedným kliknutím obnovíte.

Presun z doterajšieho QR manažéra

1. Priečinok starej správy QR (qr.ihre-firma.de) celý stiahnite cez FTP a zbaľte ako ZIP
2. **Nastavenia → QR kódy → Prevziať z doterajšieho QR manažéra**: zvoľte ZIP – skúšobný beh ukáže, čo sa prevezme → **Prevziať teraz**
3. Stiahnite **Presmerovanie pre starú QR adresu** a obsah (index.php, .htaccess) nahrajte namiesto starých súborov do priečinka subdomény – staré vytlačené kódy potom vedú do nového systému

💡 Zákazníci a ich prihlasovacie údaje sa prevezmú tiež (rovnaké heslo). Voliteľne v Nastavenia → QR kódy zadajte adresu https://qr.ihre-firma.de – nové kódy budú potom kratšie.

48 🧾 Rechnungen automatisch bei Vertragsabschluss

Každá nová zmluva hneď dostane svoju faktúru – priebežne číslovanú, ako PDF e-mailom.

Problém	Riešenie
Predplatné potvrdené alebo vytvorené	Prvá faktúra ihneď: prvý mesiac (ak predplatné začína v polovici mesiaca, pomerne podľa dní) – alebo na želanie celé obdobie vopred. Potom mesačne.
Pridelenie QR balíka	Faktúra za bežný mesiac, resp. ročný alebo jednorazový poplatok.
Objednávka reklamy aktivovaná	Faktúra za objednané obdobie (zaplatené cez PayPal: ako „zaplatená“).
Prenájom potvrdený	Faktúra za obdobie prenájmu, resp. za prvý mesiac vrátane nastavenia.

1. Jednorazovo: vyplňte **Nastavenia → Firemné údaje pre faktúry** (adresa, daňové číslo alebo IČ DPH, banka) a **Zobraziť skúšobnú faktúru**
2. **Nastavenia → Predaj → Faktúry**: „Pri každom uzavretí zmluvy automaticky vytvoriť faktúru“ a „ihneď odoslať e-mailom“ sú zapnuté – tu tiež zvoľte: prvý mesiac alebo celé obdobie zmluvy
3. Pre nasledujúce mesiace zapnite „Na začiatku mesiaca automaticky vytvoriť mesačné faktúry“ – už vyúčtované mesiace sa nikdy nevyúčtujú dvakrát
4. **Predaj & fakturácia → Faktúry** zobrazuje všetky faktúry: označiť ako **zaplatené**, znova **odoslať** alebo **Stornovať**

Čísla, archív a storno

Problém	Riešenie
Priebežné čísla	Každý rok bez medzier: WZ-R2026-0001, WZ-R2026-0002 … – aj keď sa uzavrú dve zmluvy naraz, žiadne číslo sa nezopakuje.
Nemenné	Každá faktúra sa pri vytvorení uloží ako PDF. Ak neskôr zmeníte firemné údaje, staré faktúry zostanú

	presne také, ako boli odoslané. Archív je súčasťou zálohy.
Storno namiesto odstránenia	Faktúry sa nikdy neodstraňujú. **Storno** vytvorí opravnú (stornovaciu) faktúru s vlastným číslom a zápornými sumami. Ak zákazník faktúru dostal, automaticky dostane aj stornovaciu faktúru.
Obdobie plnenia	Uvádza sa na každej faktúre (povinný údaj). Pri vlastných faktúrach zadajte – prázdne = dátum faktúry.

💡 Ak pri zákazníkovi chýba e-mailová adresa, faktúra sa napriek tomu vytvorí; úvodná stránka na to upozorní a faktúru môžete odoslať dodatočne. Zákazníci partnerov od vás faktúru nedostávajú – vyúčtuje im ju partner. Údaje na faktúrach si, prosím, raz odsúhlaste so svojím daňovým poradcom.

49 🧪 Testrechnungen, Mahnwesen, Kontoauszug, E-Rechnung

Všetko bezpečne vyskúšajte – a otvorené faktúry systém sleduje za vás.

Testovacie faktúry (nezapočítavajú sa do skutočných faktúr)

1. **Predaj & fakturácia → Faktúry** → karta 🧪 **Testovacie faktúry**
2. **Otestovať zmluvnú faktúru**: zvoľte zákazníka – dostanete presne tú faktúru, ktorú by dostal pri uzavretí zmluvy (na vašu adresu, nie zákazníkovi)
3. Alebo **Napísať testovaciu faktúru** na vlastnú skúšku
4. Potom **Odstrániť testovacie faktúry** – skutočné faktúry zostanú nedotknuté

💡 Testovacie faktúry majú vlastný číselný rad (napr. WZ-T2026-0001), červenú potlač „TESTRECHNUNG“ (testovacia faktúra), idú iba vám a nezapočítavajú sa do obratov, otvorených súm ani upomienok. V **Nastavenia → Faktúry → Testovací režim** sa dočasne vytvárajú **iba** testovacie faktúry – aj pri online uzavretí zmluvy.

Prijaté platby & upomienky

Problém	Riešenie
Splatnosť	V nastaveniach (napr. 14 dní). Faktúry po splatnosti sú označené červenou; úvodná stránka na to upozorní.
Automatické upomínanie	Zaškrtnutie **Automaticky upomínať faktúry po splatnosti**: pripomienka platby → 1. upomienka → 2. upomienka v nastavenom intervale, na želanie s poplatkom za upomienku. Jednotlivo cez **Upomenúť** pri faktúre.
Načítať výpis z účtu	V internetovom bankovníctve exportujte pohyby ako CSV a nahrajte ich v **Predaj & fakturácia → Faktúry → Načítať výpis z účtu**. Faktúry, ktorých číslo je v správe pre príjemcu a suma sedí, sa označia ako zaplatené.

Elektronická faktúra (XRechnung)

1. Úplne vyplňte firemné údaje (nastavenia ukazujú, čo ešte chýba)

2. Pri zákazníkovi zaškrtnite **Posielať aj elektronickú faktúru (XRechnung)** – úrady: zadajte Leitweg-ID (smerovací identifikátor)
3. Súbor XML je potom pripojený ku každému e-mailu s faktúrou; jednotlivo ho stiahnete cez **XML** pri faktúre

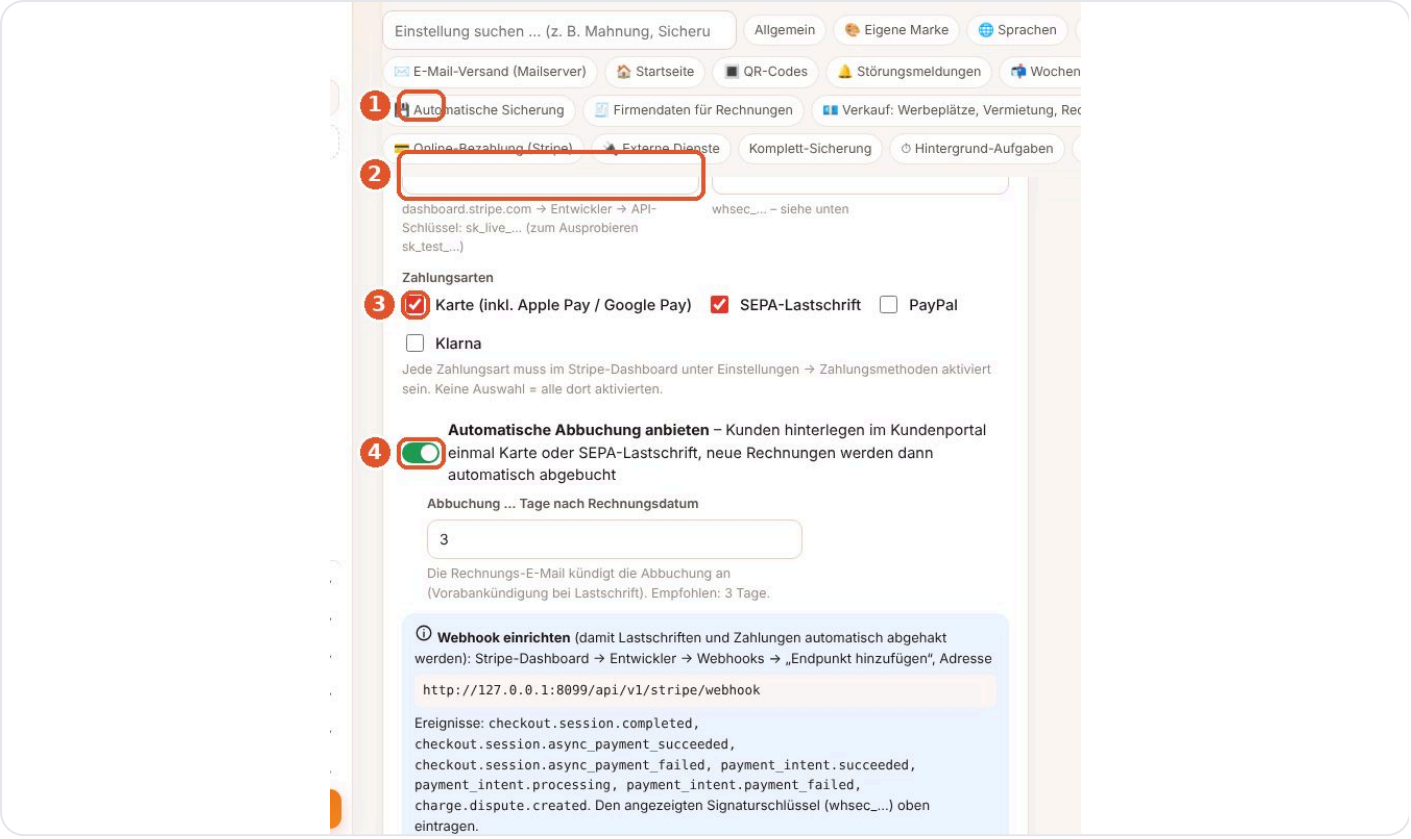
Online uzavretie zmluvy

1. **Nastavenia → Predaj**: zapnite **Zákazníci si objednávajú balíky priamo v portáli** a zadajte svoje obchodné podmienky (VOP)
2. Zákazník v portáli zvolí balík, potvrdí podmienky – predplatné je okamžite aktívne
3. Dostane potvrdenie zmluvy (PDF, s časom udelenia súhlasu) a prvú faktúru e-mailom

💡 Ak je vypnuté, zostáva to ako doteraz: objednávka príde ako žiadosť do **Schválenia**. Podmienky a fakturačné údaje si, prosím, overte so svojím daňovým poradcom, resp. advokátom.

50 💳 Online-Bezahlung und automatische Abbuchung

Zákazníci platia jedným kliknutím – a faktúry sa odškrtávajú samy.



Nastavenie (jednorazovo, cca 10 minút)

1. Založte si účet v **Stripe** (stripe.com) a zadajte firemné údaje a bankový účet na výplaty
2. V Stripe dashboarde v časti **Nastavenia → Spôsoby platby** aktivujte požadované spôsoby platby (napr. kartu a inkaso SEPA)
3. V časti **Vývojári → Kľúče API** skopírujte **tajný kľúč** a zadajte ho vo WDMS v časti **Nastavenia → Online platba** – na vyskúšanie najprv testovací kľúč (sk_test_...)
4. V časti **Vývojári → Webhooky** vytvorte koncový bod s adresou z nastavení WDMS, vyberte tam uvedené udalosti a zadajte **podpisový kľúč** (whsec_...) vo WDMS
5. **Zapnúť online platbu**, uložiť a **otestovať pripojenie**

Ako platia vaši zákazníci

Problém	Riešenie

Platobný odkaz	Každá nová faktúra obsahuje v e-maile a v PDF odkaz „Pohodlne zaplaťte online“. Zákazník vidí číslo faktúry a sumu a platí na zabezpečenej stránke Stripe – vy nikdy nevidíte údaje o karte ani účte.
Zákaznícky portál	V časti **Moje faktúry** je pri každej otvorenej faktúre tlačidlo **Zaplatiť online**.
Odškrtnutie	Platby kartou sú ihneď označené ako zaplatené. Pri inkase sa zobrazuje „Platba na ceste“, kým banka nepotvrdí (niekoľko dní) – počas tejto doby sa neupomína.
Odovzdanie platobného odkazu	V zozname faktúr skopíruje 🔗 odkaz, napr. pre WhatsApp.

Automatická platba

1. Nechajte zapnuté **Ponúkať automatickú platbu** a zvoľte lehotu (odporúčané: 3 dni po dátume faktúry)
2. Zákazník klikne v portáli v časti **Moje faktúry** na **Uložiť spôsob platby** (alebo pri platení zaškrtne „Budúce faktúry strhávať automaticky“)
3. Nové faktúry sa po uplynutí lehoty automaticky strhávajú; e-mail s faktúrou to oznámi
4. Ak to nevyjde (napr. nedostatok prostriedkov na účte), faktúra zostane otvorená: zákazník dostane platobný odkaz, vy e-mail. Pomocou 💳 **strhnúť** to skúsite ručne znova

💡 Automaticky sa strhávajú len faktúry vzniknuté po uložení spôsobu platby – staršie otvorené faktúry zaplatí zákazník cez odkaz, alebo ich strhnete vy pomocou 💳 **strhnúť**. Zákazník môže automatickú platbu kedykoľvek ukončiť v portáli, vy u zákazníka v časti **Automatická platba → Odstrániť spôsob platby**. Stripe účtuje za každú platbu poplatok; bankový prevod a párovanie s výpisom z účtu fungujú aj naďalej.

51 💶 Werbeplätze verkaufen & Rechnungen

Predávajte vysielací čas na svojich displejoch iným firmám – prevádzka dostane podiel.

1. **Nastavenia → Predaj**: zapnite stránku „Objednať reklamu“, zvoľte platbu na faktúru a/alebo cez PayPal
2. **Predaj & fakturácia → Predávať reklamné priestory → Vytvoriť reklamný priestor**: displeje, cena za týždeň/mesiac, ako často sa reklama prehráva, podiel prevádzky v %
3. Firmy si objednávajú cez **.../werbung**, nahrajú svoju reklamu a zaplatia. Vy skontrolujete v **Predávať reklamné priestory** a kliknete na **Aktivovať** – reklama beží v objednanom období
4. Pri **aktivácii** sa automaticky vytvorí faktúra a odíde e-mailom zákazníkovi (kapitola Faktúry)

💡 PayPal: v Nastavenia → Externé služby zadajte Client-ID a Secret z developer.paypal.com. Na vyskúšanie najprv zvoľte „Test (Sandbox)“.

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

Prenajímajte displeje mesačne alebo na dni – s dostupnosťou.

1. **Predaj & fakturácia → Prenájom → Vytvoriť položku na prenájom**: napr. „Starter 43 palcov“, „Výklad 55 palcov svetlý“, „Digitálny reklamný stojan“, „Dotykový terminál“ – mesačná alebo denná cena, počet, fotka
2. Verejná stránka **.../display-mieten**, resp. v zákazníckom prístupe **Prenajať displej**: zvoľte obdobie, zobrazí sa voľný počet, odošlite žiadosť
3. V časti **Prenájom** žiadosť **potvrďte** alebo zamietnite – zákazník dostane e-mail
4. **Predaj & fakturácia → Prezentačné odkazy**: názov, logo a farba záujemcu → otvorte odkaz: ukážkový displej s jeho logom, ideálne pri obchodnom rozhovore

💡 Kalendár zabraňuje dvojitým rezerváciám: ak sú v danom období všetky zariadenia obsadené, už nemožno poslať žiadosť.

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

Spoločne ovládajte až 10 monitorov na jednom mieste – s jedným prehrávačom na monitor alebo jedným mini PC pre všetky.

Problém	Riešenie
Každý monitor vlastný obsah	napr. monitor 1 pizza, monitor 2 cestoviny, monitor 3 nápoje – spravované na jednom mieste.
Všetky rovnako, synchrónne	Všetky monitory zobrazujú to isté – presne naraz, aj videá bežia synchronizovane.
Videostena	Jeden veľký obrázok alebo video rozložené cez všetky monitory (napr. 3 vedľa seba alebo 2 × 2). Vyrovnanie rámov je nastaviteľné.
Menu tabuľa cez viac monitorov	Jeden jedálny lístok, automaticky rozdelený na monitory – každý zobrazuje svoju časť.
Efekt posunu cez všetky	Obsah sa v takte presúva z monitora na monitor: čo práve bežalo na monitore 1, prejde ďalej na monitor 2 atď. Zvoľte aspoň toľko obrázkov, koľko je monitorov.

Nastavenie

1. Pripojenie monitorov: buď jeden prehrávač na monitor (Raspberry Pi, stick, Smart TV) – alebo jeden mini PC pre všetky: inštalačný príkaz s počtom monitorov, napr. `… | bash -s -- --screens 3` (Linux), resp. `$env:WDMS_SCREENS=3; irm …/setup/windows.ps1 | iex` (Windows)
2. **Displeje → Viac monitorov → Nové zoskupenie monitorov**: zvoľte názov, zákazníka a typ, **Vytvoriť zoskupenie**
3. **Spárovať nový monitor**: zadajte kódy postupne (monitor 1 = vľavo). Existujúce displeje možno tiež vybrať a pomocou ↑ ↓ preusporiadať
4. **Zobraziť čísla na monitoroch** – každý monitor zobrazí veľké svoje číslo. Ak poradie nesedí: preusporiadajte a uložte
5. Obsah: pri „synchrónne“, „videostena“ a „efekt posunu“ zvoľte v časti **Spoločný obsah** obrázok/video alebo playlist; pri „každý vlastný obsah“ ako zvyčajne pri príslušnom displeji

Jedálny lístok cez viac monitorov

1. Otvorte menu tabuľu → hore pri 🖥 **Monitory** zvoľte počet – náhľad zobrazí všetky monitory vedľa seba
2. Sekcie sa rozdelia automaticky; v sekcii pod ⋯ možno monitor aj pevne zvoliť. **Nadpis všade** zobrazí titul a logo na každom monitore
3. **Zverejniť** – pre každý monitor sa vytvorí jeho výrez
4. V zoskupení monitorov zvoľte typ **Menu tabuľa cez viac monitorov** → **Zvoliť menu tabuľu**

Videostena: čo beží ako?

Problém	Riešenie
🎭 **Show na stene (modul)**	Pohyb cez všetky monitory, kreslený naživo: lopta, auto, osoba, lietadlo, vlastný obrázok alebo animovaný GIF/WebP, bežiaci text, svetelný lúč, vlna, konfety, iskry, sneh … až 6 vrstiev naraz. Pri akomkoľvek počte krištáľovo ostro.
🖼 **Jeden obrázok cez celú stenu**	Jeden veľký obrázok vo formáte steny (3 × 1 → 5760 × 1080 pixelov) – každý monitor zobrazuje svoj výrez.
🎬 **Jedno video cez celú stenu**	Vhodné približne do 4K (šírka 3840 pixelov) – teda 2 monitory v plnej ostrosti alebo 2 × 2. Každý monitor musí načítať celé video.
🎬 **Video na stenu z jednotlivých častí**	Pre 3 až 10 monitorov v plnej ostrosti: film rozstrihajte na jednu časť pre každý monitor (pomocník na orezanie) a zostavte v zoskupení. Všetky časti bežia synchronizovane.

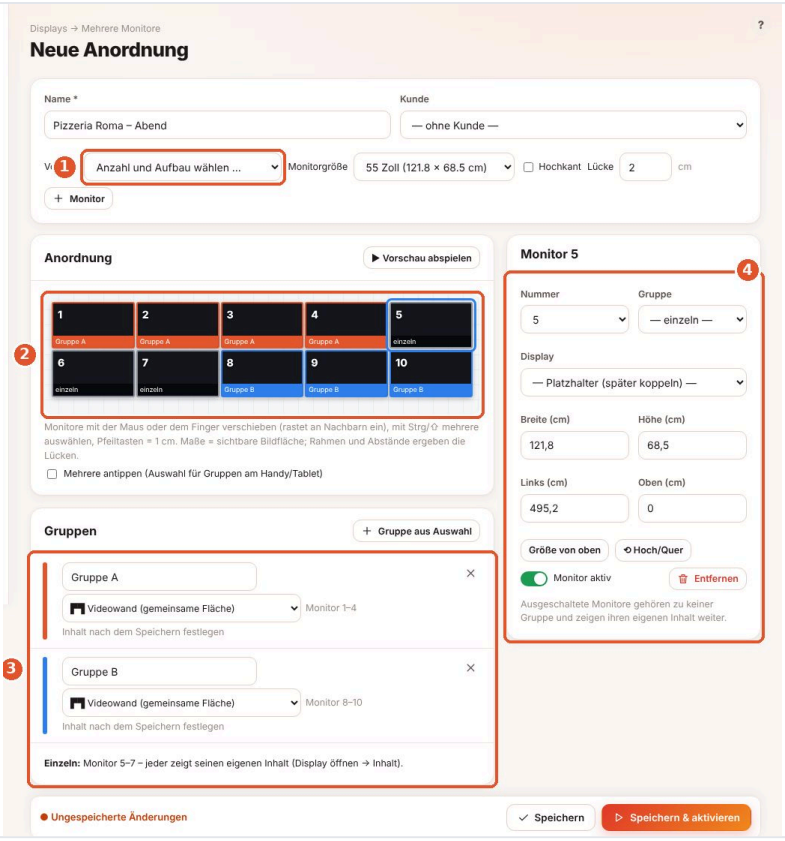
1. Nastavenie rámov: v zoskupení **Vyrovnanie rámov → Vypočítať z centimetrov** (viditeľná šírka obrazu a rám medzi dvoma obrazmi)
2. Kontrola: zobrazte modul **Show na stene** s 📐 **Testovacím obrazom** – čiary a kruh musia rovno prechádzať cez rámy
3. Vytvorenie show na stene: **Médiá → Modul → Show na stene cez všetky monitory**, pridajte vrstvy cez rýchly štart, v náhľade si pozrite „ako stenu s … monitormi“

4. V zoskupení v časti **Spoločný obsah** zvoľte modul – hotovo

💡 Najrovnomernejšie beží videostena, keď sú všetky monitory pripojené k JEDNÉMU mini PC (zobrazenie „Rozšíriť“, jedno okno prehrávača na monitor). Pri jednom sticku na monitor si každý monitor priebežne porovnáva hodiny so serverom; pri veľmi rýchlych pohyboch môže byť na okrajoch napriek tomu viditeľný minimálny posun. Používajte rovnaké monitory (veľkosť, model).

54 🧩 Anordnungen: Monitore frei anordnen, Gruppen & Mischbetrieb

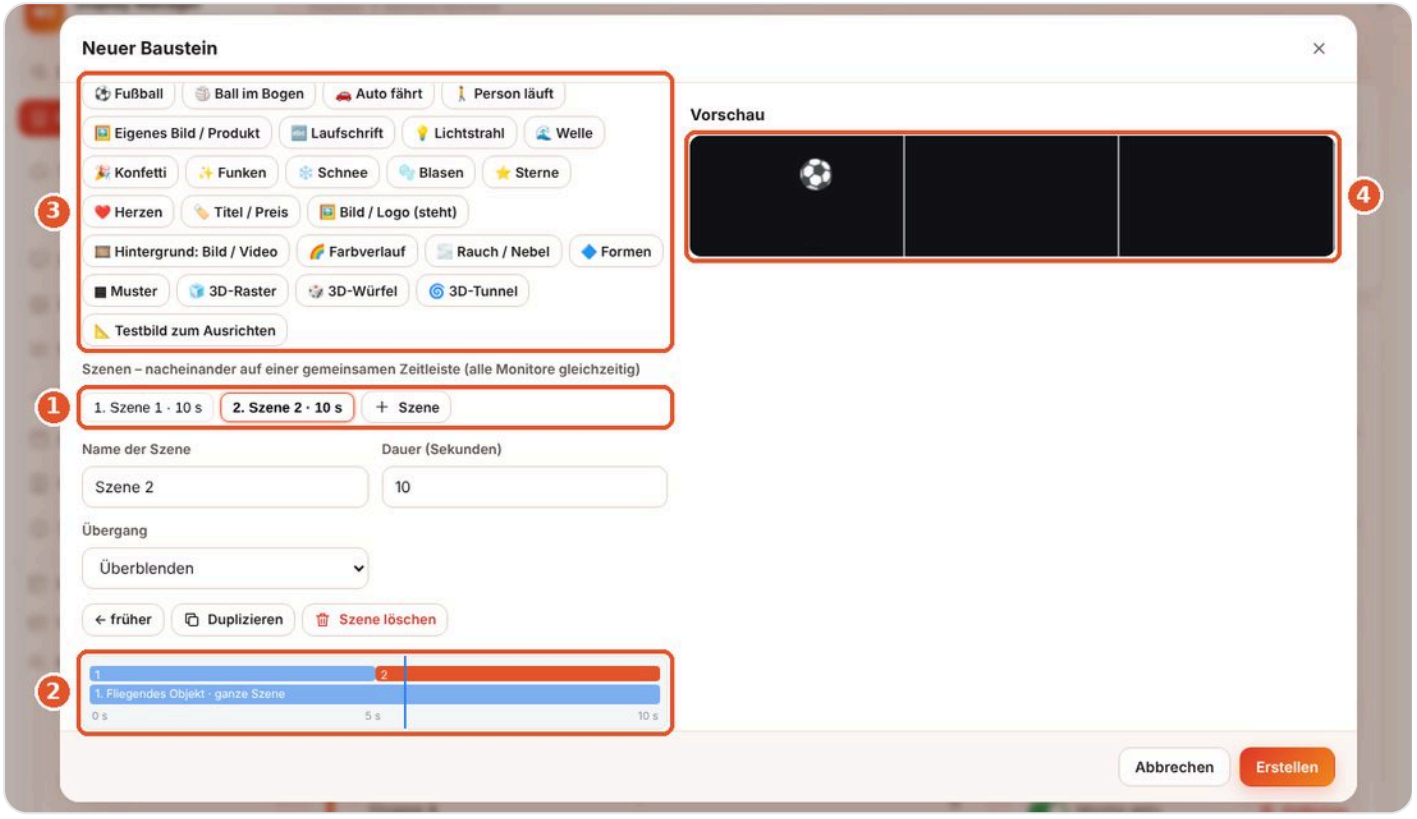
Usporiadajte 1–10 monitorov tak, ako skutočne visia – a voľne zvoľte, ktoré spolu tvoria videostenu a ktoré bežia samostatne.



1. **Displeje → Viac monitorov → Nové rozloženie**: zadajte názov a zákazníka
2. Pri **Šablóne** zvoľte počet a usporiadanie (napr. 5 vedľa seba alebo 5 × 2) a **veľkosť monitora** (napr. 55 palcov, aj na výšku)
3. Monitory potiahnite myšou na správne miesto – prichytia sa k susedom. Kliknite na monitor → vpravo priraďte displej, veľkosť a polohu v cm, zapnite alebo vypnite
4. Kliknite na viacero monitorov s Ctrl alebo ⇧ → **Skupina z výberu**. Pri skupine zvoľte typ: **Videostena**, všetky rovnako synchrónne, menu tabuľa cez monitory, efekt posunu alebo každý vlastný obsah
5. **Uložiť & aktivovať** – displeje okamžite bežia takto. Potom pri každej skupine určte **Obsah**; monitory bez skupiny zobrazujú svoj vlastný obsah
6. ▶ **Prehrať náhľad** zobrazí celú plochu s bežiacimi animáciami – tak pred zverejnením vidíte, čo beží cez ktoré monitory

Problém	Riešenie
Príklad zmiešanej prevádzky	Monitor 1–4: skupina „Videostena“ (animácia cez všetky štyri) · Monitor 5–7: jednotlivo, každý s vlastným jedálnym lístkom · Monitor 8–10: druhá skupina „Videostena“
Rôzne veľkosti	Každý monitor má svoju vlastnú veľkosť v cm – animácia napriek tomu beží v mierke cez všetky. Rámy a odstupy sú jednoducho medzery medzi monitormi.
Viacero rozložení	Napr. uložte „Deň“ a „Večer“ a prepínajte pomocou **Uložiť & aktivovať**. **Duplikovať** vytvorí kópiu so všetkými skupinami a obsahom.
Neuložené?	Dole sa zobrazuje „● Neuložené zmeny“, kým niečo nie je uložené; pri opustení stránky sa systém opýta.

Show na stene so scénami a časovou osou



1. Médiá → **Modul** → **Show na stene cez všetky monitory**
2. **+ Scéna**: viacero scén beží za sebou (napr. 0–5 s pozadie, 5–10 s produkt …) s prelínaním alebo vsunutím

3. Pridajte vrstvy: nadpis s animáciou, obrázok produktu, video na pozadí, farebný prechod, dym, tvary, vzory, 3D efekty, lietajúce objekty, bežiaci text …
4. Pre každú vrstvu **oblasť** (napr. iba cez monitor 1–3) a **časové okno** (napr. sekunda 5–10) – alebo potiahnite pruh na časovej osi
5. V náhľade si pozrite „ako stenu s … monitormi“, uložte a v skupine zvoľte ako obsah

Kontrola synchronizácie

1. V aktívnom rozložení ukazuje ⏱ **Synchronizácia** pre každý monitor, aké presné sú jeho hodiny (± ms), ako veľmi sa videá odchyľujú a akú snímkovú frekvenciu zvláda – so semaforom a upozorneniami
2. **Synchronizačný testovací obraz (60 s)**: všetky monitory zobrazujú spoločné hodiny v milisekundách, záblesk každú celú sekundu a pruh cez celú stenu. Všetky monitory **odfoťte naraz** a porovnajte čísla
3. **Protokol o skúške …**: zadajte odčítané rozdiely → PDF a CSV s nameranými hodnotami, hardvérom a výsledkom (napr. na preberanie)

💡 Ako presne monitory bežia spolu, závisí od hardvéru: káblová sieť namiesto Wi-Fi, dostatočne rýchle prehrávače (napr. Raspberry Pi 5, mini PC) – alebo viac monitorov na jednom mini PC, ktorý používa tie isté hodiny. Systém zobrazí upozornenie, ak je zariadenie príliš nepresné.

55 🧱 LED-Wand & Passanten-Zählung

Displeje pre LED steny a reklamné veže, ako aj anonymné údaje o dosahu.

1. Otvorte displej → karta **LED stena & počítanie → LED stena / zobraziť iba výrez**: poloha a veľkosť v pixeloch (napr. 0, 0, 384 × 192) – zvyšok zostane čierny
2. Počítanie okoloidúcich (Raspberry Pi s USB kamerou): zaškrtnite, inštalačný príkaz raz znova spustite
3. **Vyhodnotenie → Počítanie okoloidúcich**: osoby za deň a podľa času, pre každý displej

💡 Ochrana osobných údajov: kamera počíta iba v zariadení – neukladajú ani neprenášajú sa žiadne obrázky, iba čísla. Na mieste, prosím, umiestnite informačnú tabuľku.

56 🔌 Schnittstellen: WZ Order & Kasse

Objednávky a ceny prichádzajú automaticky – nič netreba zadávať dvakrát.

1. Otvorte **Displeje & technika → Rozhrania**
2. Pri zobrazení výdaja **Vytvorte kľúč** a adresu zadajte do WZ Order, resp. do pokladne
3. ▶ **Odoslať testovaciu objednávku** – číslo sa zobrazí ako „Pripravuje sa“ a potom preskočí na „Pripravené na vyzdvihnutie“ (s gongom)
4. Pre ceny: pri menu tabuli **Vytvorte pokladničný kľúč** – pokladňa posiela ceny a „vypredané“ automaticky

💡 Udalosti: **created** (nová), **ready** (hotová), **collected** (vyzdvihnutá), **cancelled** (stornovaná). Bez čísla pridelí WDMS ďalšie. Odpoveď obsahuje odkaz pre hostí – vytlačte ho ako QR kód na pokladničný doklad. Ceny sa priraďujú podľa čísla položky alebo názvu.

57 📱 „Wo ist meine Bestellung?“ & Sprachansage

Hostia vidia stav na mobile, displej ohlási číslo.

1. Ovládať zobrazenie výdaja → **Nastaviť tlačiareň bločkov …**
2. Zaškrtnite **QR kód na bloček** – hostia ho naskenujú a uvidia „Pripravuje sa“ → „Pripravené na vyzdvihnutie“ (so zvukom, ak ťuknú na „Zapnúť zvuk“)
3. Zaškrtnite **Hlasové ohlásenie na displeji** – hotové čísla sa ohlásia („Číslo 118“), v jazyku tabule

💡 Stránka pre hostí nepotrebuje aplikáciu ani prihlásenie. Zobrazuje iba číslo a stav. Hlasové ohlásenie potrebuje displej so zvukom (zapnutá hlasitosť televízora).

58 🎨 Vorlagen-Bibliothek & Werbung aus Foto

60 hotových reklamných snímok – a z fotky z mobilu je za pár sekúnd reklama.

1. **Obsah & plánovanie → Šablóny & AI asistent**
2. Zvoľte oblasť (gastronómia, obchod, služby, všeobecné), na želanie zaškrtnite **V mojej firemnej farbe**
3. Ťuknite na motív → upravte texty, cenu a obrázok → **Uložiť ako obrázok do médií**
4. 📷 **Reklama z fotky**: zvoľte fotku, krátko ju opíšte („Pizza Margherita 8,90 € – každý utorok“), **Návrhy** – ťuknite na jeden z troch

💡 Farby sa prevezmú z fotky. S kľúčom AI (Nastavenia) budú texty ešte kreatívnejšie.

59 📣 Werbenetzwerk: Geld mit dem Display verdienen

Zákazníci poskytnú svoj displej na reklamu iných firiem a dostanú podiel.

1. Zapnutie: **Nastavenia → Právne texty & skúšobný prístup** → Reklamná sieť (štandardný podiel, napr. 30 %)
2. Zákazník: **Vyhodnotenie → Reklamná sieť** → pri displeji **Zúčastniť sa** (súhlas sa uloží)
3. Vy: **Predávať reklamné priestory** → vytvorte reklamný priestor pre tento displej (cena, podiel zákazníka)
4. Objednaná reklama beží automaticky; v časti **Reklamná sieť** vidíte dobropisy za každý mesiac (aj ako tabuľku)

💡 Na verejnej stránke objednávok môžu zadávatelia reklamy jedným kliknutím objednať **celú sieť**. Bez súhlasu zákazníka nemožno na jeho displeji vytvoriť reklamný priestor (okrem prípadu, keď zaškrtnete „Súhlas je k dispozícii písomne“).

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

Noví zákazníci a partneri môžu hneď začať a po skúšobnej dobe sa jedným kliknutím rozhodnú, či chcú predplatné.

1. **Nastavenia → Právne texty & skúšobný prístup** → karta **14 dní na skúšku zadarmo**
2. **Zákazníci**: zapnite „Vyskúšať zadarmo“, zvoľte skúšobnú dobu (štandardne 14 dní) – platí aj pre zákazníkov, ktorí sa registrujú cez adresu B2B partnera
3. **B2B partneri**: zapnite „Ponúknuť skúšobnú dobu aj B2B partnerom“, určte limit pre skúšobnú dobu (napr. 3 zákazníci, 3 displeje) → **Uložiť**
4. Zákazníkov so skúšobnou dobou vytvoríte sami: **Vytvoriť zákazníka**, resp. **Nový zákazník za 5 minút** → zaškrtnite **14 dní na skúšku zadarmo**

Problém	Riešenie
Počas skúšobnej doby	Všetko je k dispozícii, hore, resp. dole upozornenie so zostávajúcimi dňami a tlačidlom „Zvoliť balík“ / „Stať sa partnerom“.
3 dni pred koncom / na konci	Automatický e-mail s odkazom na rozhodnutie.
Po skúšobnej dobe	Všetko zostáva uložené a viditeľné, ale už sa nedá meniť. Pri prihlásení sa zobrazí stránka **„Vaša skúšobná doba“**: **Áno, pokračovať** (zvoliť balík, resp. žiadosť vám alebo partnerovi) alebo **Nie, ďakujem** (prístup sa uzavrie, žiadne náklady).
Žiadne rozhodnutie	Do lehoty (štandardne 7 dní po skončení skúšobnej doby, nastaviteľné v „Lehota na rozhodnutie“) sa treba rozhodnúť. Potom sa automaticky deaktivuje: prístup zatvorený, displeje zablokované, žiadne náklady, údaje zostávajú. Opätovná aktivácia: pri zákazníkovi, resp. partnerovi **+14 dní**.
Vaša úloha	Pri „pokračovať“ príde e-mail. Otvorte zákazníka, resp. partnera → **Ukončiť skúšobnú dobu (aktivovať)**; pri partnerovi potom určte ceny a limity. Predĺženie: **+14 dní**.

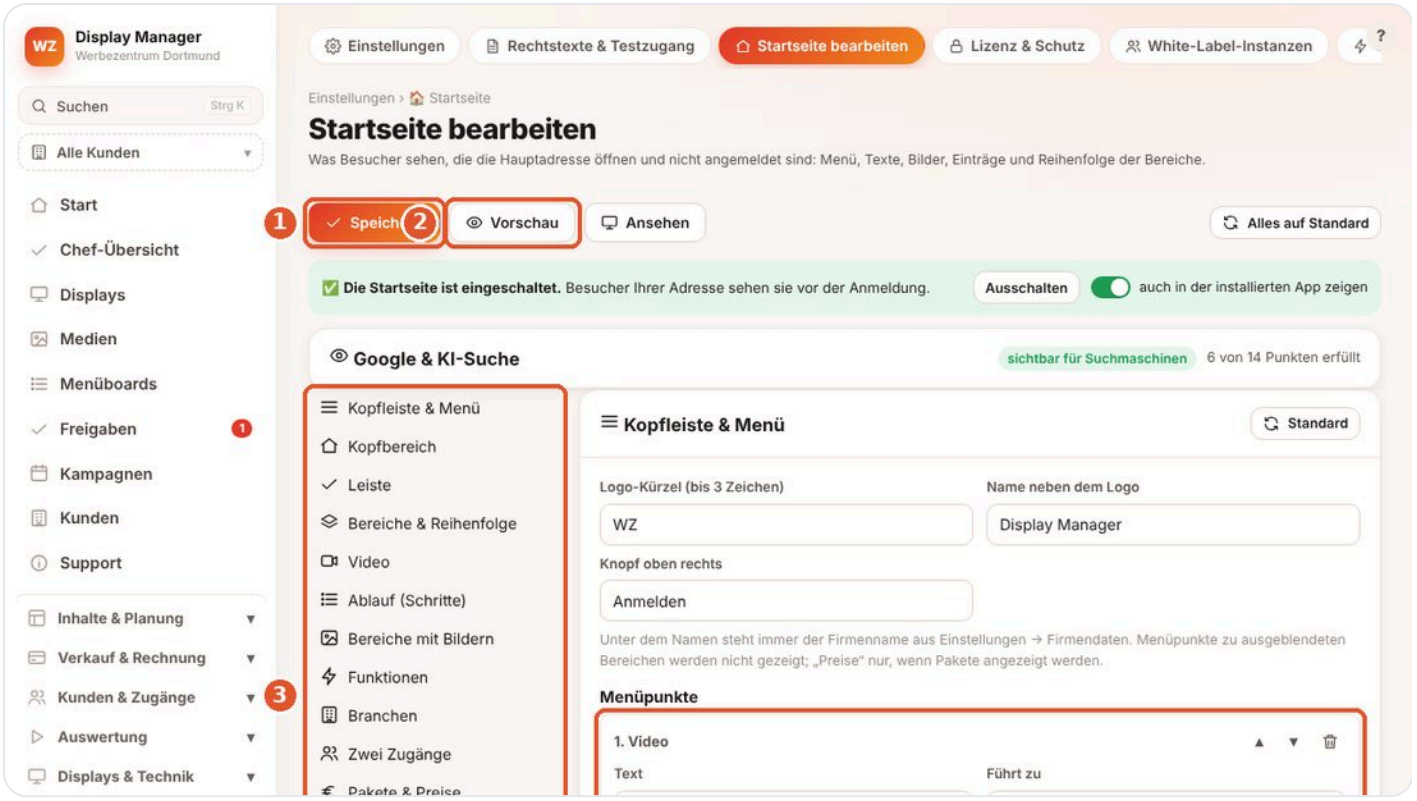
Priame odkazy na reklamu	Zákazníci: **…**`/#/testen` · Partneri: **…**`/#/partner-testen`

1. Skontrolujte VOP, ochranu osobných údajov a zmluvu o spracúvaní osobných údajov: **Prevziať vzor a upraviť** – alebo nechajte prázdne (potom platí vzor)
2. Zaškrtnite **Vyžadovať súhlas** → **Uložiť**

💡 Testovací zákazníci sú okamžite aktivovaní, ich prvý displej nepotrebuje schválenie.
Vzorové texty si, prosím, raz nechajte skontrolovať advokátom.

61 🏠 Startseite bearbeiten (Vorstellungsseite)

Čo vidia návštevníci, ktorí otvoria vašu adresu a nie sú prihlásení – menu, texty, obrázky, sekcie a poradie si zmeníte sami.



1. **Nastavenia → Upraviť úvodnú stránku** (alebo Nastavenia → 🏠 Úvodná stránka → **Upraviť úvodnú stránku**)
2. Vľavo vyberte sekciu, vpravo zmeňte texty – položky presuňte pomocou ▲ ▼, skopírujte, vymažte alebo kliknite na **Pridať položku**
3. **Náhľad** zobrazí stránku na PC a na mobile ešte pred uložením
4. **Uložiť** – okamžite viditeľné pre všetkých návštevníkov

Problém	Riešenie
Horná lišta a menu	Skratka loga, názov, položky menu (text a cieľ: sekcia stránky alebo vlastná adresa, napr. vaša webová stránka)
Hlavička	Veľký nadpis, text, tlačidlá, body so zaškrtnutím a obrázok na obrazovke

Sekcie a poradie	Každú sekciu zobrazte alebo skryte a presuňte. **Pridať vlastnú sekciu** pre vlastné ponuky – s textom, obrázkom a tlačidlom
Obrázky	**Vybrať obrázok**: dodané obrázky alebo nahrajte vlastné (PNG, JPG, WEBP do 5 MB)
Päta	Vlastné odkazy (napr. Impressum, Ochrana osobných údajov) a doplnkový text, napríklad otváracie hodiny
Preklady	Dodané texty sú preložené do všetkých jazykov. Pre zmenené texty tu zadajte preklad – inak návštevníci v iných jazykoch uvidia nemecký text

💡 **Predvolené** pri každej sekcii obnoví dodané texty, **Všetko na predvolené** celú stránku. Ceny sa naďalej preberajú z taríf, telefón a e-mail z firemných údajov.

62 🛰️ Leitstand: alle Displays auf einen Blick

Vidieť problémy skôr, ako zákazník zavolá.

1. **Displeje & technika → Riadiace centrum**
2. Hore: koľko displejov je online, offline, s upozornením
3. Zaškrtnite **Iba displeje s upozornením** – offline, odpojený HDMI kábel, starý prehrávač, chyba

💡 Stránka sa obnovuje každých 30 sekúnd. Kliknutím na názov sa otvorí displej so vzdialenou správou (reštart, vymazanie vyrovnávacej pamäte, snímka obrazovky).

63 🔌 Plug & Play: Display koppelt sich selbst

Pripravte zariadenie, zapojte ho u zákazníka – hotovo.

1. **Displeje & technika → Plug & Play** → zvoľte názov, zákazníka a štartovací playlist → **Vytvoriť kód**
2. **Android box / Fire TV:** nainštalujte aplikáciu WDMS Player, pri prvom spustení zadajte inštalačný kód (neskôr: tlačidlo Menu alebo dlho stlačte OK)
3. **Raspberry Pi:** zobrazený príkaz spustite v termináli
4. **Smart TV / prehliadač:** otvorte inštalačnú adresu

💡 Kód platí pre zvolený počet displejov a dní. Vzdialená správa: otvorte displej → **Reštartovať aplikáciu/prehliadač** alebo (Raspberry Pi) **Reštartovať zariadenie**.

64 🔗 Eigene Internet-Adresse (Domain)

Prevádzkujte systém pod vlastnou adresou, napr. display.ihre-firma.de – dáta, displeje a prístupy zostanú zachované. Je to možné, ak systém pre vás prevádzkuje váš poskytovateľ.

1. Otvorte **Nastavenia → 🔗 Vlastná internetová adresa**, zadajte požadovanú adresu (najlepšie so slovom na začiatku, napr. **display.**ihre-firma.de) → **Požiadať o adresu** (Adresse beantragen)
2. U svojho poskytovateľa domény (IONOS, Strato …) vytvorte **DNS záznam** zobrazený na tejto stránke – zvyčajne **CNAME** na adresu vášho poskytovateľa
3. Zvyšok nastaví váš poskytovateľ (certifikát, prepnutie). Stav vidíte na tej istej stránke: **Prijaté → Schválené → Prepnuté**
4. Po prepnutí otvorte novú adresu a **znova sa prihláste** (rovnaký e-mail, rovnaké heslo), znova uložte záložky a mobilnú aplikáciu

Problém	Riešenie
Displeje ukazujú „stará adresa“	V časti **Displeje** je pri zariadeniach, ktoré sa ešte hlásia cez predchádzajúcu adresu, uvedené **stará adresa** (alte Adresse). Zadajte novú adresu v aplikácii prehrávača alebo na displeji – dovtedy bežia normálne ďalej.
„Nedostupné“	DNS záznam ešte nepôsobí alebo je napísaný nesprávne. Skontrolujte záznam – zmeny často trvajú 15–60 minút.
Doména bez slova na začiatku (ihre-firma.de)	Možné len so záznamom A – vaša doterajšia webová stránka by potom na tejto adrese už nebola dostupná. Lepšie: display.ihre-firma.de

💡 Vaše e-maily, webová stránka a doména zostávajú u doterajšieho poskytovateľa – pribudne len jediný DNS záznam.

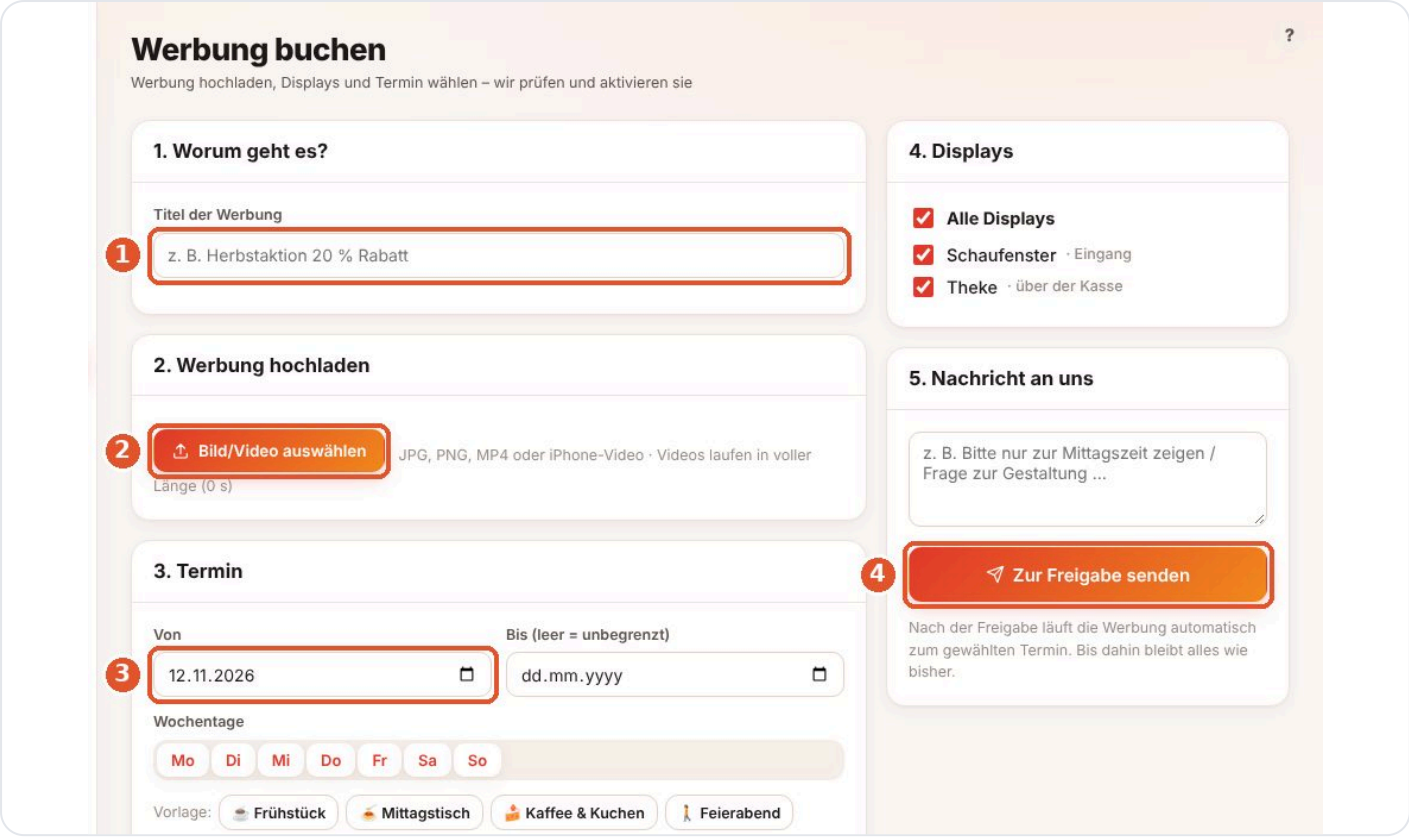
65 🛟 Wenn etwas nicht klappt

Najčastejšie prípady – väčšinou vyriešené za 1 minútu.

Problém	Riešenie
Displej je červený (offline)	Skontrolujte napájanie a internet pri obrazovke. Potom sa sám znova pripojí.
Monitor zobrazuje číslo	Je nový alebo bol odstránený: úvodná stránka → **Spárovať displej**, zadajte číslo.
Monitor zobrazuje iba čas/logo	Ešte nie je nič priradené: otvorte displej → pretiahnite doň obrázok.
Video bez zvuku	Otvorte displej → nastavte **Zvuk pri videách**. Hlasitosť na monitore zvýšte.
Video z iPhonu je odmietnuté	iPhone: Nastavenia → Kamera → Formáty → **Najkompatibilnejšie**, nahrajte znova.
Reklama zákazníka sa nezobrazuje	Úvodná stránka → **Schválenia**: schváľte. Skontrolujte termín kampane.
Zabudnuté heslo	Na prihlasovacej stránke **Zabudli ste heslo?** – odkaz e-mailom. Alebo ho administrátor nastaví nanovo v **Zákazníci & prístupy → Používatelia**.
Stratený mobil s overovacou aplikáciou	Prihláste sa pomocou **kódu na obnovenie** – alebo administrátor v **Zákazníci & prístupy → Používatelia** klikne pri účte na **Resetovať 2FA**.
Televízor sa po hodinách vypne	Na televízore vypnite „Auto-Standby“ / „Eco režim“ / „Vypnúť bez signálu“.
Obraz na okraji orezaný	Formát obrazu na televízore nastavte na „Prispôsobenie obrazovke“ / „Just Scan“ / „1:1 pixel“.
Ako sa na Pi dostať na pracovnú plochu	Pozri kapitolu „Ukončenie prehrávača na Raspberry Pi“.

66 📣 Werbung buchen (mit Datum & Uhrzeit)

V zákazníckom prístupe: položka menu **Objednať reklamu**.



1. Zadajte titul
2. Nahrať obrázok alebo video
3. Termín: dátum, dni v týždni, čas
4. **Odoslať na schválenie** – prevádzkovateľ skontroluje a schváli

67 🔑 Konto erstellen (Kunde)

Na prihlasovacej stránke: **„Ešte nemáte zákaznícky účet? Zaregistrujte sa“**.

1. Zadajte firmu, kontaktnú osobu, e-mail a heslo – na želanie hneď zvoľte balík
2. Kliknite na **Vytvoriť účet**
3. Hneď ako bude účet schválený, príde e-mail – potom sa prihláste e-mailom a heslom

68 🖥 Display selbst anschließen (Kunde)

V zákazníckom prístupe: položka menu **Pripojiť displej** (ak je povolené).

1. Nastavenie prehrávača: Raspberry Pi pomocou zobrazeného príkazu – alebo pri Smart TV zadajte zobrazenú adresu
2. Obrazovka zobrazuje 6-miestne číslo: zadajte číslo, názov a umiestnenie → **Pripojiť displej**
3. Obrazovka zobrazuje „Displej pripojený ✓ – čaká na aktiváciu“
4. Po schválení zo strany Werbezentrum sa vaša reklama automaticky spustí

69 📦 Pakete & Abo (Kunde)

V zákazníckom prístupe: položka menu **Balíky & predplatné**.

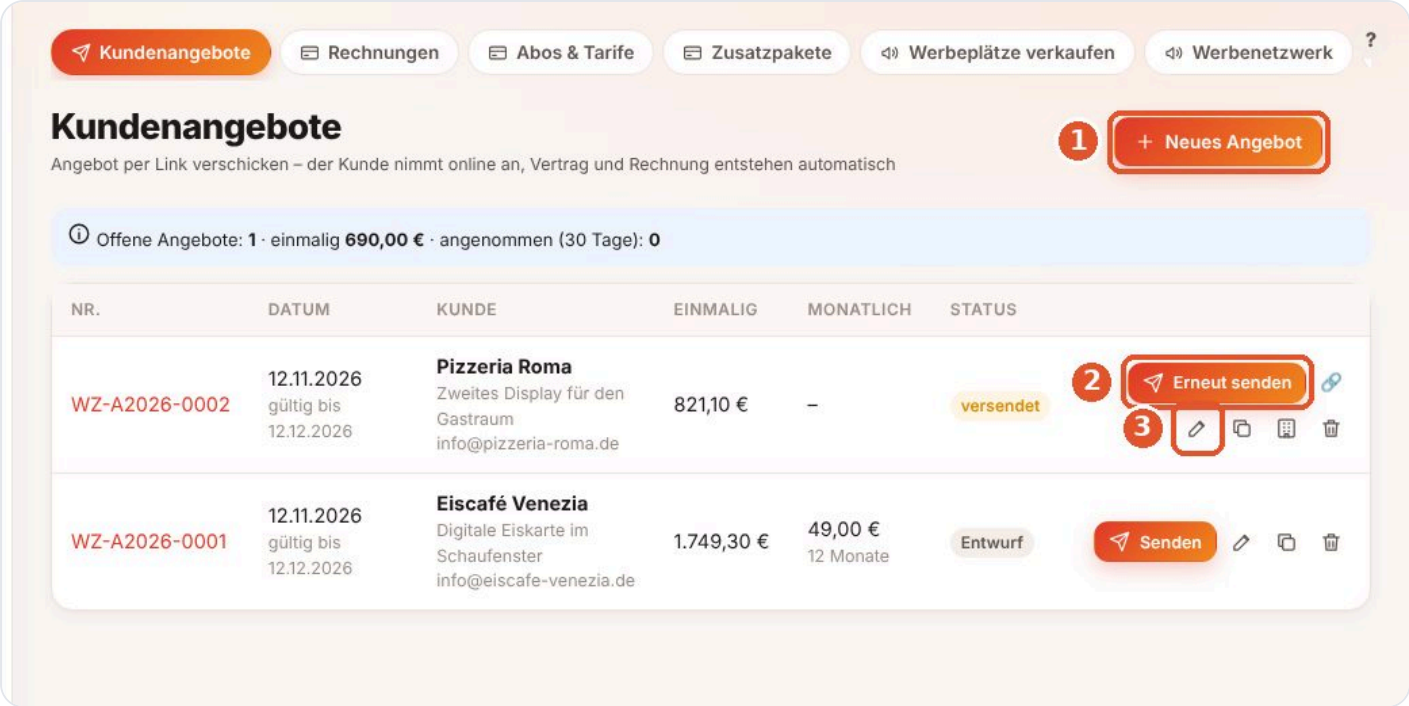
1. Hore je váš aktuálny balík s dobou platnosti a využitými displejmi
2. Dole všetky balíky: **„Objednať tento balík“**, resp. **„Prejsť na tento balík“**
3. Voliteľne napíšte správu → **Záväzne požiadať**
4. Werbezentrum potvrdí žiadosť – dostanete e-mail. Dovtedy môžete žiadosť stiahnuť.

70 💶 Preise ändern (Kunde)

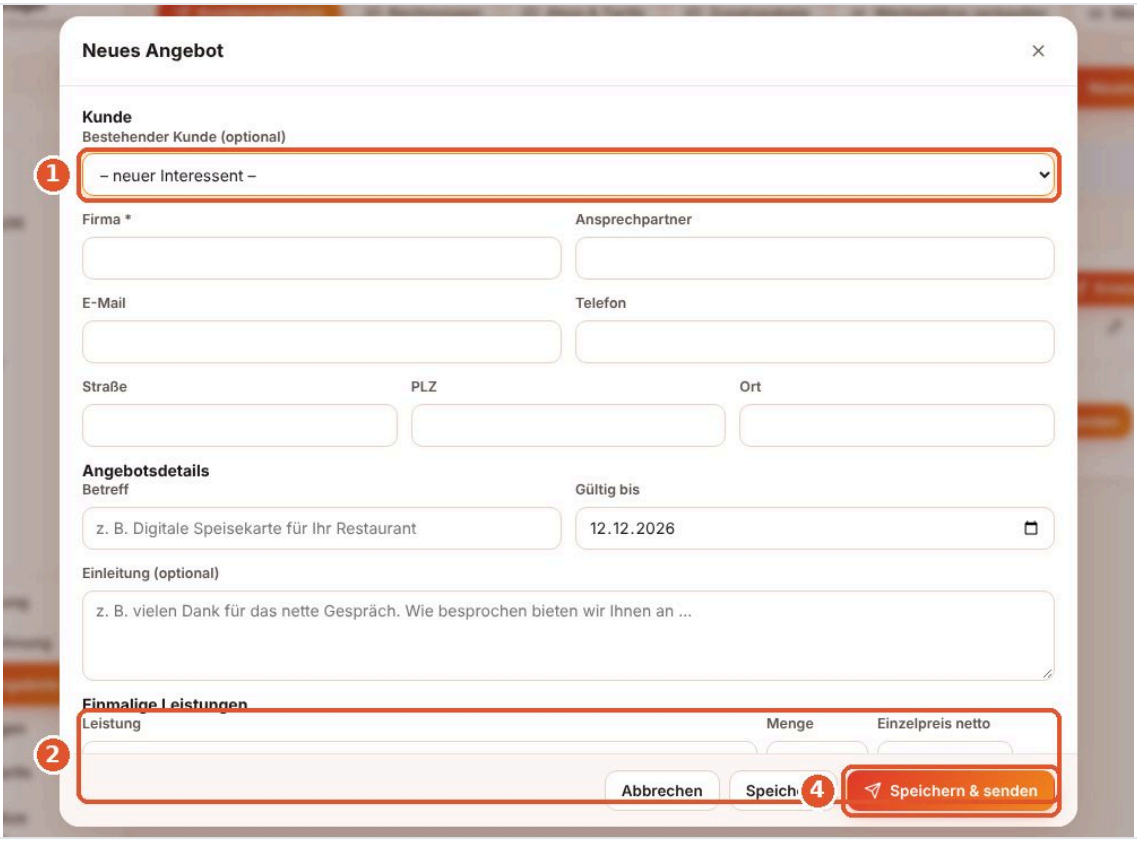
Presne ako vyššie pri „Jedálny lístok & ceny“ – namiesto „Zverejniť“ sa tlačidlo volá **Odoslať na schválenie**.

71 📝 Angebote mit Online-Annahme

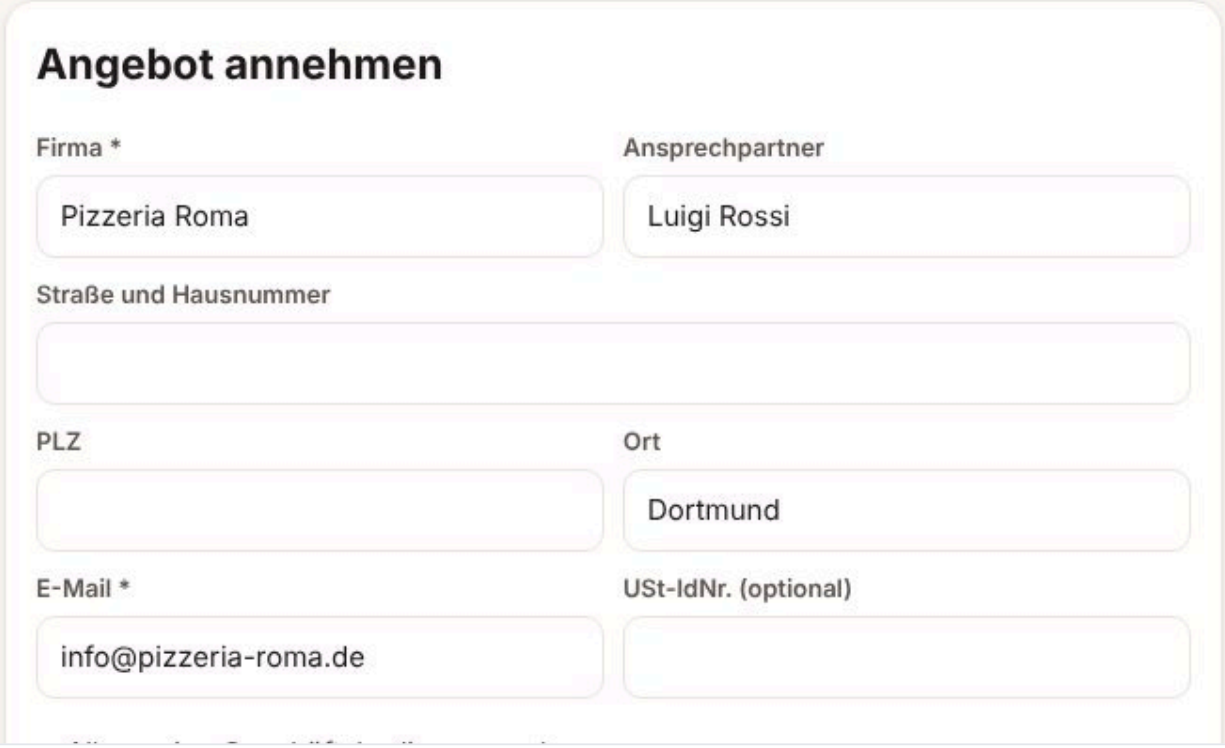
Pošlite ponuku odkazom – zákazník ju prijme online, zmluva a faktúra vzniknú automaticky.



1. **Predaj a fakturácia → Cenové ponuky → Nová ponuka**
2. Vyberte zákazníka alebo zadajte nového záujemcu (firma, e-mail, adresa)
3. Zadajte jednorazové služby (napr. obrazovka, montáž, sprevádzkovanie) a – ak je to potrebné – mesačný balík: prevziať z tarify alebo zadať voľne (cena, doba trvania, obrazovky, služby)
4. **Uložiť a odoslať**: zákazník dostane ponuku ako PDF s odkazom na prijatie



Ako zákazník ponuku prijme



Problém	Riešenie
Prijatie	Zákazník otvorí odkaz, skontroluje svoje údaje, potvrdí obchodné podmienky a zadá svoje meno ako podpis. Čas, meno a IP adresa sa uložia.

Potom automaticky	Nový zákazník so zákazníckym číslom a prístupom do zákazníckeho portálu (odkaz na nastavenie hesla e-mailom), zmluva s potvrdením zmluvy (PDF), faktúra za jednorazové služby a prvá faktúra za predplatné – podľa nastavenia „Faktúra pri uzavretí zmluvy“.
Stav	Koncept → odoslané → zobrazené (zákazník otvoril odkaz) → prijaté, resp. odmietnuté (s odôvodnením), alebo vypršané.
Zmeny	Kedykoľvek až do prijatia. Ponuky s vypršanou platnosťou znova otvorte s novým dátumom „Platná do“. 📋 skopíruje ponuku ako nový koncept.

💡 Existujúci zákazníci vidia otvorené ponuky aj v zákazníckom portáli v časti **Moje faktúry**. So Stripe môže zákazník prvú faktúru zaplatiť online hneď po prijatí.

72 📈 Reichweiten-Bericht für Werbekunden

Koľko ľudí mohlo reklamu vidieť? Najsilnejší argument pri predaji reklamných miest.

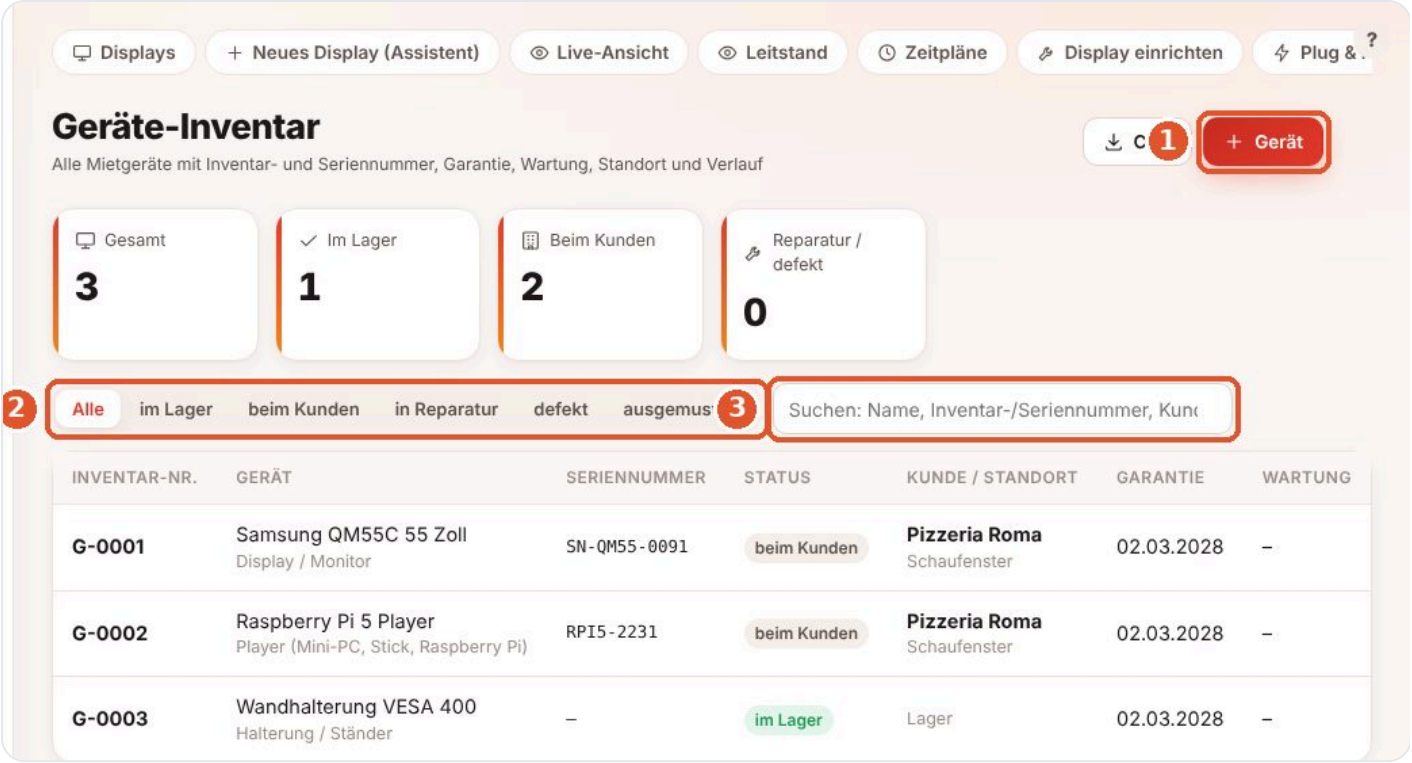
1. **Vyhodnotenie → Dosah**: vyberte obdobie, inzerenta a – ak je to potrebné – jednotlivú reklamu
2. Voliteľne zadajte cenu, ktorú zákazník za obdobie platí – potom bude v prehľade uvedená **Cena za 1 000 kontaktov**
3. **Prehľad ako PDF** – pre inzerenta, s vysvetlením výpočtu

Problém	Riešenie
Kontakty merané	Obrazovky s počítaním okoloidúcich (kamera) poskytujú skutočný počet okoloidúcich za hodinu.
Kontakty odhadované	Bez kamery zadajte pri obrazovke v časti **LED stena a počítanie → Bez kamery: odhadovaný počet okoloidúcich za hodinu** hodnotu (napr. podľa počtu zákazníkov obchodu).
Výpočet	Za hodinu: okoloidúci × šanca zhliadnutia. Šanca zhliadnutia = (vysielací čas reklamy + doba pohľadu na jedno prehratie) ÷ 3 600 sekúnd. Doba pohľadu (predvolene 5 sekúnd) je v časti Nastavenia → Predaj.

💡 Zákazníci vidia v zákazníckom portáli v časti **Dosah** svoje vlastné čísla.

73 📦 Geräte-Inventar

Čo je na sklade, čo je u ktorého zákazníka, kedy končí záruka a kedy je na rade údržba?

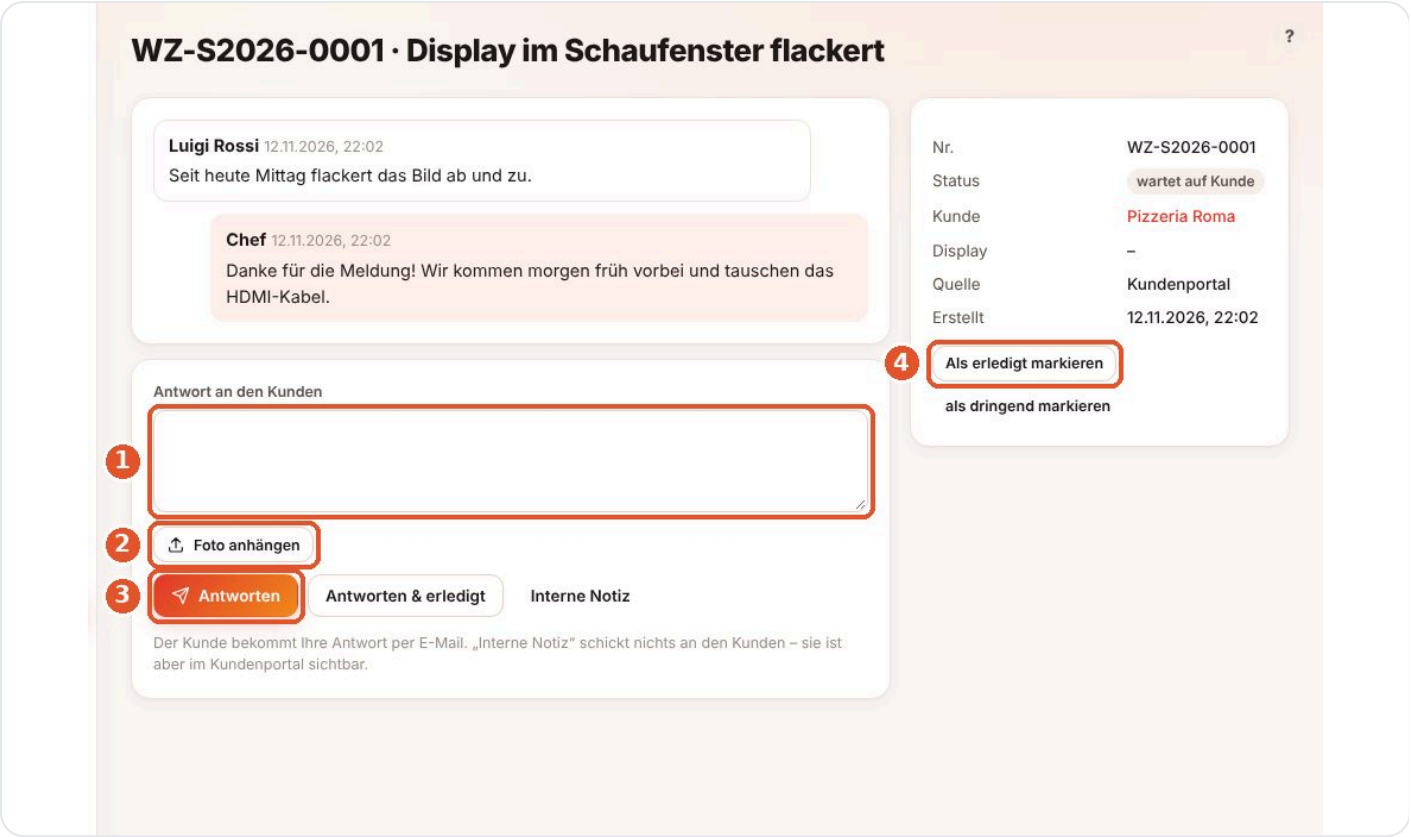


1. **Displeje a technika → Inventár zariadení → Zariadenie**: označenie, druh, sériové číslo, nákup, záruka, ďalšia údržba
2. Kliknite na zariadenie → **Vydať zákazníkovi**: vyberte zákazníka, obrazovku a umiestnenie
3. Pri vrátení **Prevziať späť**: stav (v poriadku / poškodené) a poznámka – poškodené zariadenia majú potom stav „chybné“
4. Všetko nájdete v časti **História zariadenia** – s dátumom a tým, kto záznam zadal

💡 Čoskoro končiaca záruka je označená žltou, splatná údržba červenou. Pri zákazníkovi zobrazuje karta **Zariadenia u zákazníka** všetky jeho prenajaté zariadenia. **CSV** exportuje celý inventár pre Excel.

74 Support-Tickets

Všetky požiadavky a poruchy na jednom mieste – namiesto chaosu v telefóne, e-maile a WhatsAppe.



Problém	Riešenie
Od zákazníka	Zákazníci píšu v zákazníckom portáli v časti **Pomoc a podpora** – pokojne s fotkou. Vy dostanete e-mail.
Pri poruchách	Ak je obrazovka offline alebo monitor vypnutý, vznikne automaticky tiket. Hneď ako obrazovka opäť beží, sám sa uzavrie (Nastavenia → Hlásenia porúch).
Odpovedanie	**Odpovedať** pošle zákazníkovi e-mail; **Odpovedať a vybaviť** tiket uzavrie. Ak zákazník odpovie, tiket sa znova otvorí.
Prehľad	Položka menu **Podpora** s počtom tiketov, ktoré čakajú na vašu odpoveď. Ručne zakladané tikety (napr. po telefonáte) cez **Tiket**.

💡 B2B partneri vidia a zodpovedajú tikety svojich vlastných zákazníkov.

75 🧮 Export für den Steuerberater (DATEV)

Raz mesačne všetky faktúry pre účtovníctvo – bez prepisovania.

1. **Nastavenia → Daňový poradca / DATEV**: zadajte číslo poradcu a klienta, účtový rozvrh (SKR 03/04) a e-mailovú adresu daňového poradcu – údaje vám poskytne on
2. **Predaj a fakturácia → Faktúry → Daňový poradca**: vyberte mesiac
3. **Stiahnuť ZIP** alebo **Odoslať daňovému poradcovi** – alebo v nastaveniach zapnite „Odosielať automaticky na začiatku mesiaca“

Problém	Riešenie
Obsah	Dávka účtovných zápisov DATEV (na načítanie do DATEV), kniha vydaných faktúr pre Excel a všetky faktúry za mesiac ako PDF.
Účtovné zápisy	Pre každú faktúru: odberateľ na účet výnosov (suma s DPH, automatický účet s DPH). Dobropisy (storno faktúry) ako protizápis. Testovacie faktúry nie sú nikdy zahrnuté.

💡 Prvý export si, prosím, raz odsúhlaste s daňovým poradcom (účty výnosov, odberatelia ako súhrnný účet alebo pre každého zákazníka). Prijaté platby zaúčtuje daňový poradca z výpisu z účtu.

76 💬 Hilfe & Support (Kunde)

V zákazníckom prístupe: položka menu **Pomoc a podpora**.



1. **Nová požiadavka**: o čo ide, ktorá obrazovka, krátky popis – pokojne s fotkou
2. Odpoveď nájdete tu a príde aj e-mailom
3. Ešte niečo? Stačí odpovedať v tej istej požiadavke

77 🔌 Automatisch starten – auch nach Stromausfall

Aby obrazovka po výpadku prúdu alebo reštarte bez pomoci znova zobrazovala reklamu – nastavte raz pre každé zariadenie.

Problém	Riešenie
Android box ako kiosk (odporúčané)	V časti Displeje a technika → Plug & Play vytvorte inštalačný kód – zobrazí sa tam QR kód „Android-Kiosk“. Obnovte box na výrobné nastavenia. Na uvítacej obrazovke rýchlo 6× ťuknite na to isté miesto (diaľkový ovládač: 6× OK). Naskenujte QR kód – prehrávač sa sám nainštaluje, je úvodnou obrazovkou a spustí sa pri každom zapnutí. Nikto ho nemôže omylom zavrieť.
Android box, Fire TV, tablet (bez resetu)	Nainštalujte aplikáciu a pri prvom spustení povoľte „Zobrazenie cez iné aplikácie“. Ešte lepšie: nastavte WDMS Player ako domovskú obrazovku (aplikáciu Home) – stlačte tlačidlo Home a zvoľte „WDMS Player“ → „Vždy“. Fire TV neumožňuje vlastnú domovskú obrazovku – na nepretržitú prevádzku použite Android TV box.
Raspberry Pi	Spustite inštalačný príkaz: nastaví sa automatické prihlásenie, automatické spustenie, hardvérový strážca a reštart cez vzdialenú správu. Používajte originálny napájací zdroj – príliš slabé zdroje sú najčastejšou príčinou pádov.
Mini PC s Windows	Spustite inštalačný príkaz raz v PowerShelli ako správca s automatickým prihlásením (pozri Windows vyššie). V BIOSe nastavte „Restore on AC Power Loss“ alebo „Power On after AC loss“ na „Power On“ – potom sa počítač po výpadku prúdu sám spustí.

Samsung Signage (Tizen)	Menu → System → Power Control → zapnite „Auto Power On“. Zdroj pri štarte („Default Content“ alebo „Zdroj pri zapnutí“) nastavte na „URL Launcher“.
LG Signage (webOS)	Menu → Všeobecné → Power → „Power On Status“ (stav po výpadku prúdu) nastavte na „Power On“ alebo „LST“. Server SI: režim spustenia „Local“ (aplikácia WDMS) alebo „URL“ (adresa prehrávača).
Bežný televízor (bez funkcie signage)	Televízory nedokážu samy spustiť aplikáciu – pripojte k HDMI Android box alebo Raspberry Pi. V televízore zapnite HDMI-CEC (Samsung „Anynet+“, LG „SimpLink“, Sony „Bravia Sync“, Philips „EasyLink“): box potom televízor zapne a zvolí správny vstup. Vypnite automatické vypínanie („Automatické vypnutie po 4 hodinách“, „Režim Eco“, „Úspora energie“) – inak sa televízor po niekoľkých hodinách sám vypne. Ak je k dispozícii: zvoľte „Posledný zdroj pri zapnutí“.

💡 Strážca: Raspberry Pi a Windows sa navyše každú minútu hlásia serveru. Ak sa prehrávač zasekne, automaticky sa reštartuje; ak hodinu mlčí, reštartuje sa celé zariadenie.