Руководство пользователя

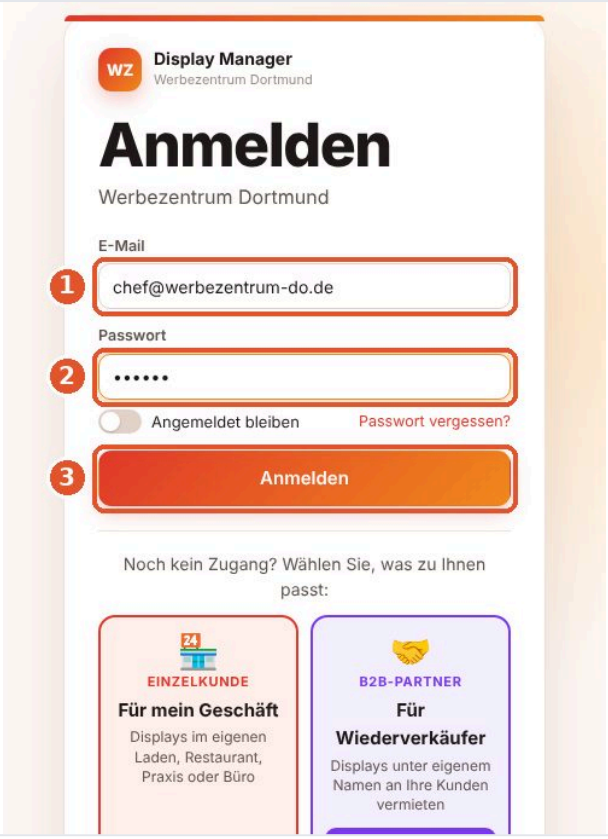
Display Manager · Werbezentrum Dortmund · Версия 1.64.1 · По состоянию на 12.11.2026

🆕 Новинка

- **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 🔑 Вход

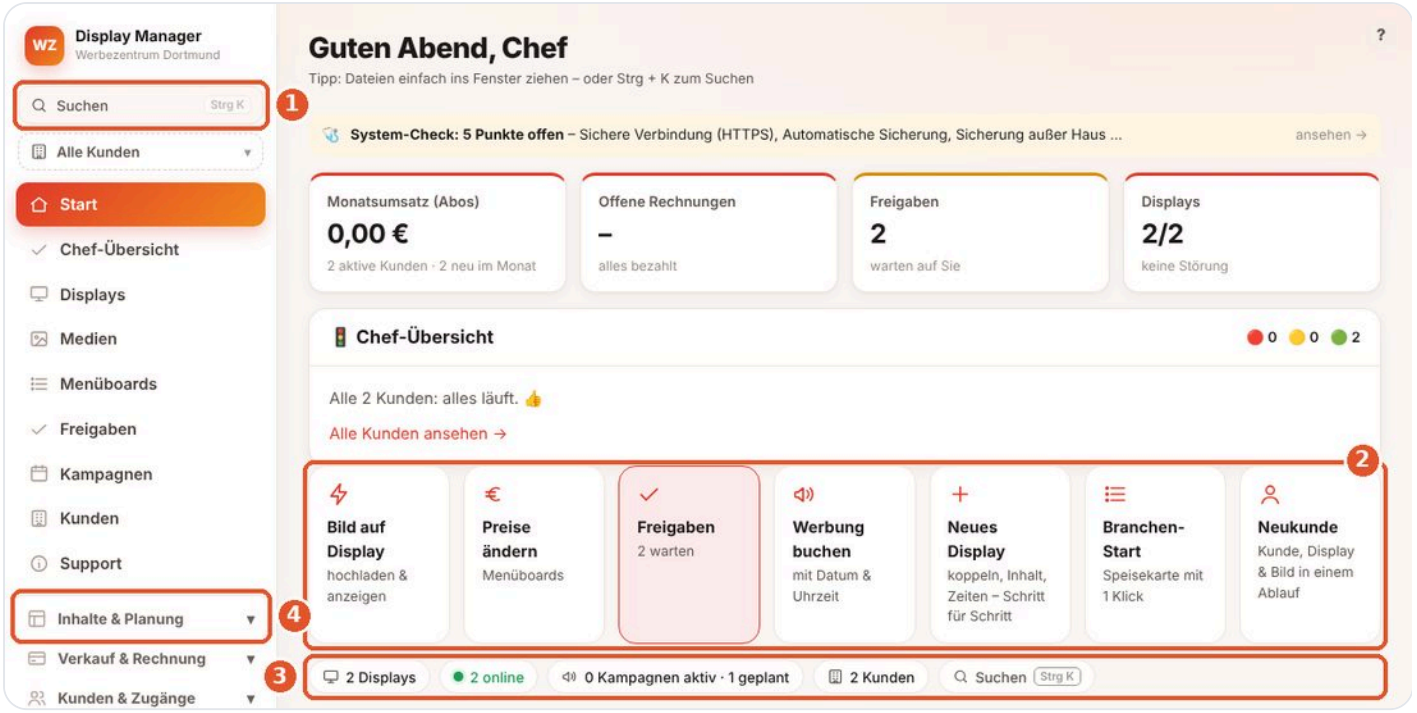
Откройте в браузере адрес: **display.werbezentrum-do.de**



1. Введите e-mail
2. Введите пароль
3. Нажмите **Войти**

2 🏠 Главная страница

Здесь вы видите всё с первого взгляда и одним щелчком попадаете куда угодно.



1. **Поиск** – или клавиши Ctrl + K: введите название, Enter
2. **Быстрые кнопки** для самых частых задач
3. Статус: сколько дисплеев работает (зелёный = вкл., красный = выкл.)
4. Ниже **тематические группы** (Содержимое и планирование, Продажи и счета ...) – нажатие раскрывает их



3 🧭 Где что найти?

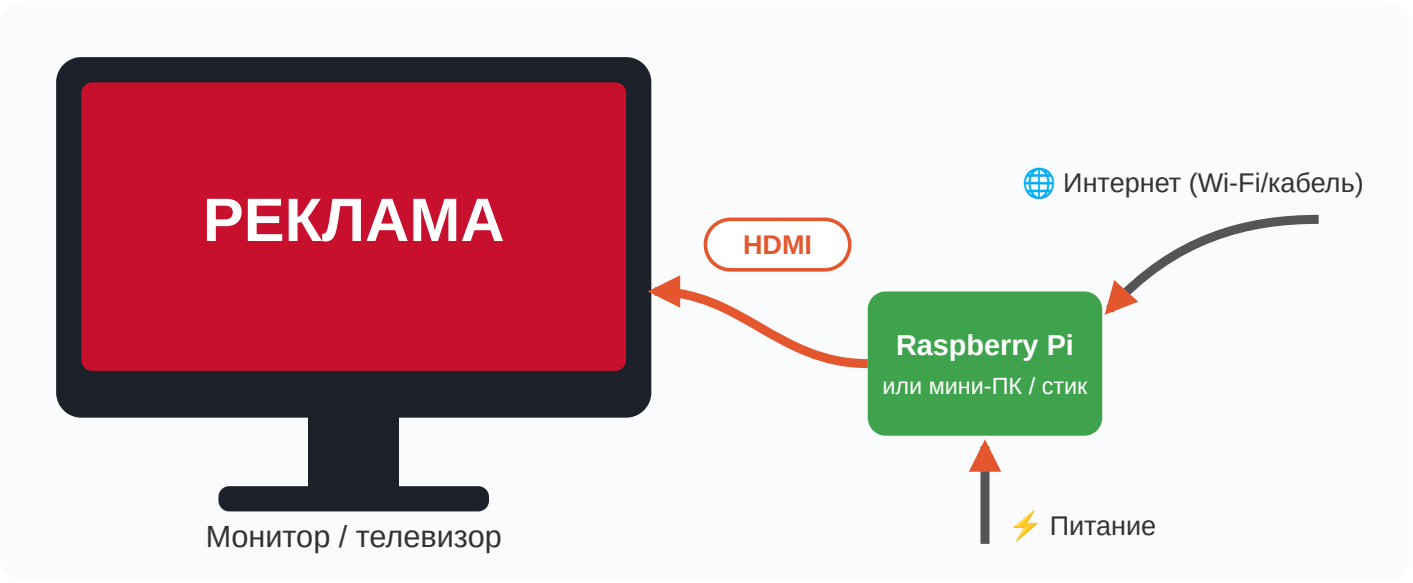
Слева вверху – повседневное, ниже шесть раскрывающихся тематических групп (открыта всегда только одна). Вверху каждой страницы панель вкладок позволяет быстро перейти к связанным страницам.

Проблема	Решение
Ежедневное (всегда видно)	Главная · Дисплеи · Медиа · Меню-борды · Одобрения · Кампании · Клиенты
Содержимое и планирование	Плейлисты · Расписания («Что показывается в ...?») · Шаблоны и ИИ-помощник · Сезонные пакеты · Анимировать меню · QR-коды · Заказ рекламы
Продажи и счета	Счета (с тестовыми счетами, напоминаниями об оплате, банковской выпиской, онлайн-оплатой) · Подписки и тарифы · Продажа рекламных мест · Аренда · QR-пакеты и цены · Демо-ссылки · Рекламная сеть
Клиенты и доступы	Проверить привязку · Новый клиент за 5 минут · B2B-партнёры · Пользователи
Аналитика	Отчёт о показах · Подсчёт прохожих · Журнал
Дисплеи и техника	Живой просмотр · Пульт управления · Настроить дисплей · Plug & Play · Управление устройствами · Управление мониторами · Интерфейсы
Настройки	Настройки (вверху проверка системы, а также поле поиска и панель переходов) · Юридические тексты и тестовый доступ

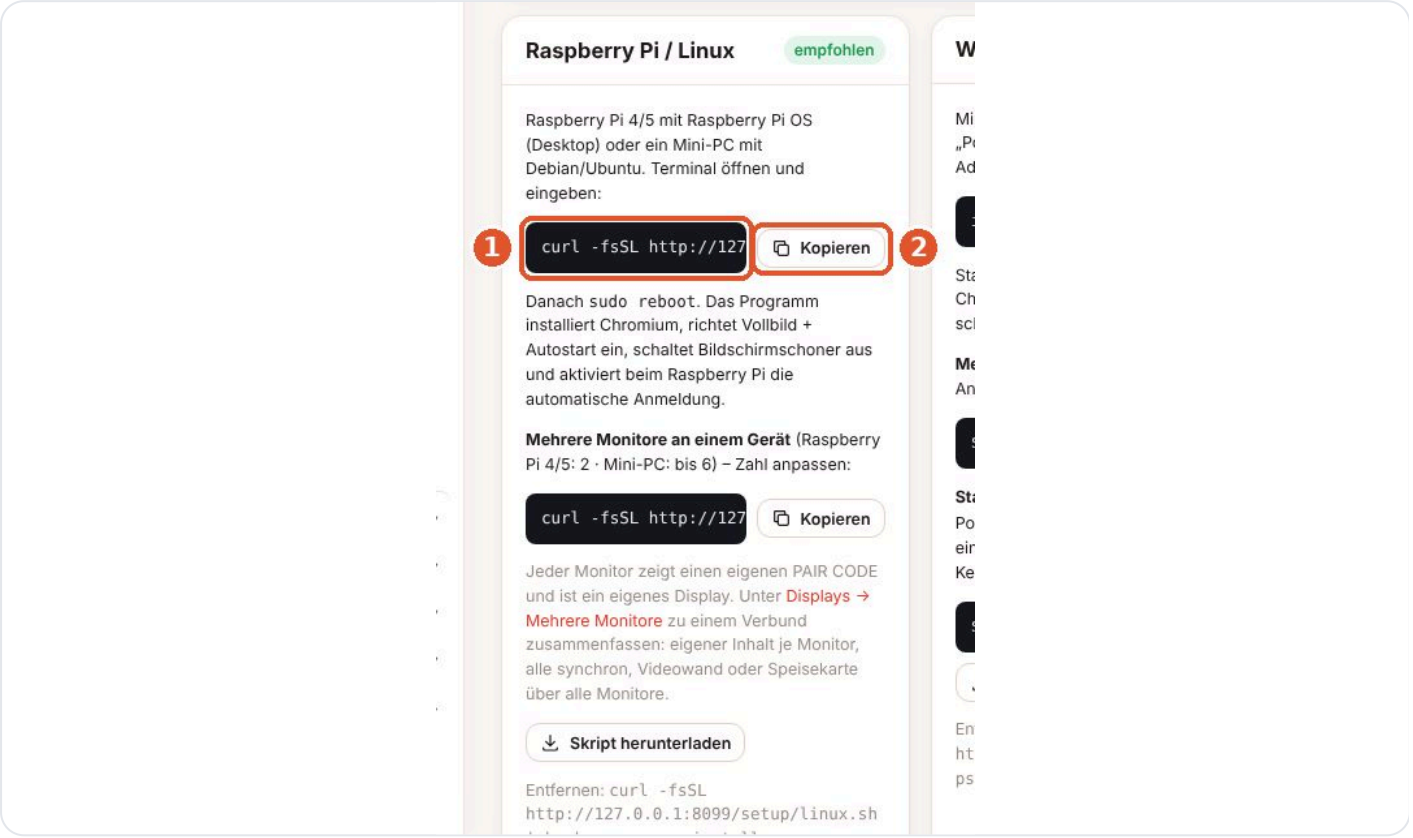
💡 Быстрее всего: Ctrl + K (или вверху «Поиск») – введите страницы, дисплеи, клиентов, меню-борды и действия и откройте клавишей Enter. На телефоне: внизу **Ещё**.

4 🔌 Подключение нового экрана

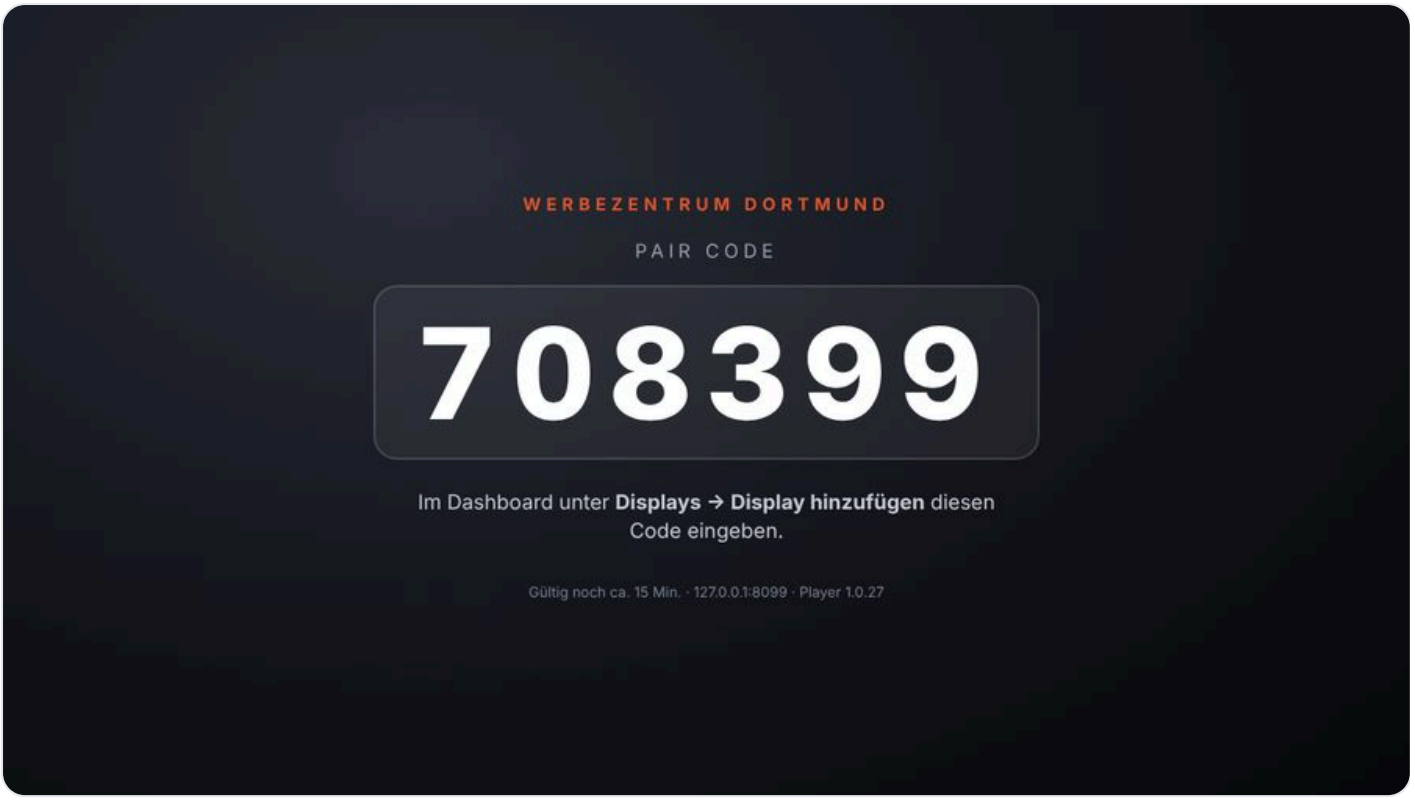
Один раз для каждого экрана. После этого всё работает само – даже после отключения электричества.



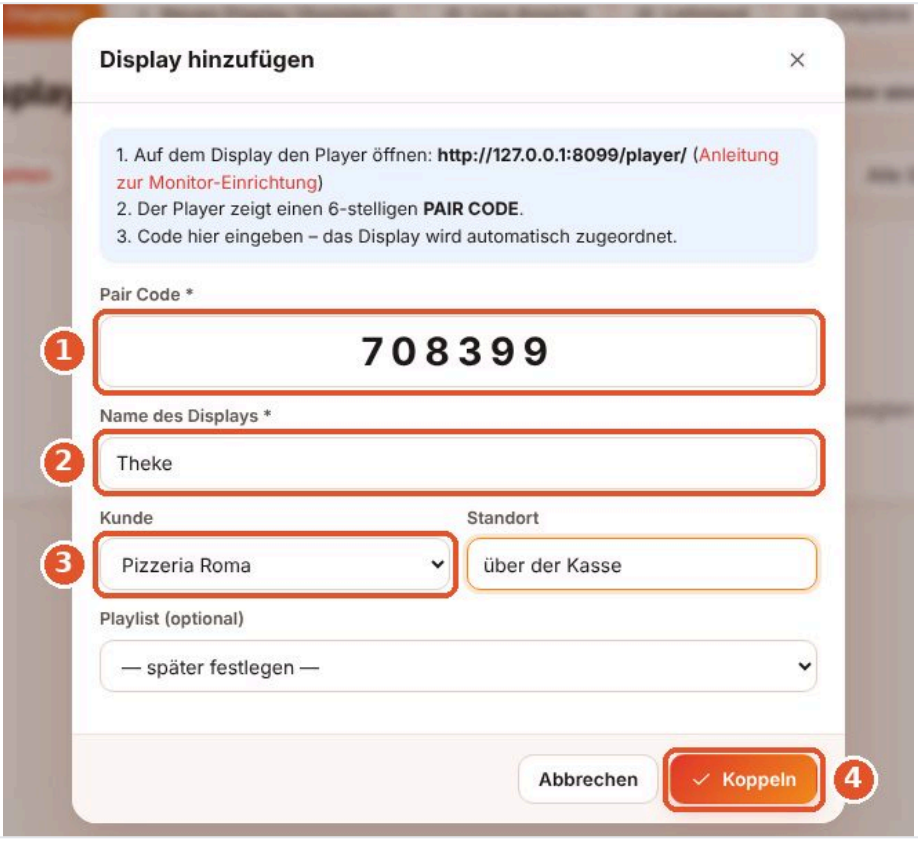
1. Подключите небольшой компьютер (например, Raspberry Pi – подробно в следующей главе) через **HDMI** к монитору, а также питание и интернет
2. На панели управления: **Дисплеи и техника → Настройка дисплея**. **Скопируйте** команду и вставьте на компьютере (однократно)



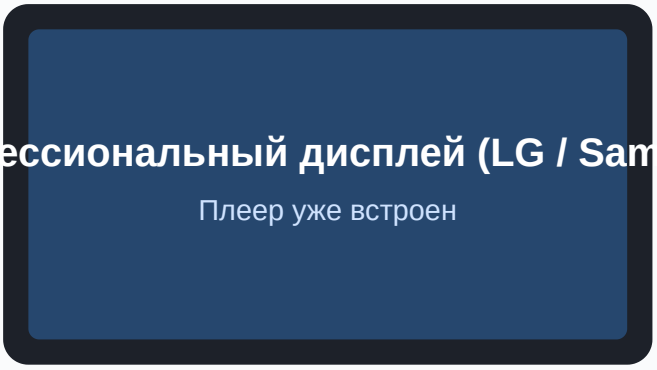
3. Монитор показывает **6-значное число**

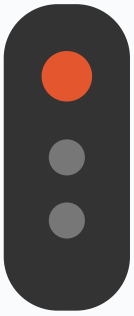


4. Главная страница → **Подключить дисплей**: введите число
5. Задайте название (например, «Стойка»)
6. Выберите клиента
7. **Подключить** – готово!



💡 **Профессиональный дисплей со встроенным плеером (LG / Samsung)?**
Компьютер не нужен: введите на дисплее в меню «URL Launcher» или «SI-Server» этот адрес: **display.werbezentrum-do.de/player/**





1. Пульт ДУ: Меню
2. «URL Launcher» / «SI-Serv
3. Введите адрес (см. ниже)

5 🍓 Настройка Raspberry Pi (шаг за шагом)

Небольшой компьютер за экраном. Настройте один раз – после этого он при каждом включении сам запускается с вашей рекламой.

Что вам понадобится	
Калькулятор	**Raspberry Pi 4 (от 4 ГБ) или Raspberry Pi 5** – Pi 3 слишком медленный для видео
Карта памяти	microSD, 32 ГБ, фирменная (например, SanDisk, Samsung)
Блок питания	**Оригинальный блок питания** (Pi 5: 27 Вт) – дешёвые блоки питания вызывают сбои
Кабель	Micro-HDMI на HDMI – в разъём **непосредственно рядом с разъёмом питания**
Прочее	Корпус с охлаждением (непрерывная работа), лучше сетевой кабель, а не Wi-Fi

A) Подготовка карты памяти – на ПК

1. Скачайте программу **Raspberry Pi Imager**: **raspberrypi.com/software**
2. Выберите модель Pi → операционная система **«Raspberry Pi OS (64-bit)» – с рабочим столом**, НЕ «Lite»
3. **Изменить настройки**: имя (например, **wdms-theke**), пользователь + пароль (запишите!), Wi-Fi, часовой пояс **Europe/Berlin**, клавиатура **de**, **Включить SSH**
4. Запишите на карту, вставьте карту в Pi, включите – первый запуск занимает несколько минут

B) Настройка WDMS – на Pi (однократно подключите клавиатуру и мышь)

1. Откройте вверху на панели **Терминал** (чёрный значок)
2. Введите эту команду и нажмите Enter (её также можно найти на панели управления в разделе **Дисплеи и техника → Настройка дисплея**):

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

3. Введите пароль Pi, если он будет запрошен
4. Дождитесь, пока везде появится **[OK]**, затем перезагрузите:

```
sudo reboot
```

C) Подключение

1. Монитор показывает **6-значное число**
2. Панель управления → **Подключить дисплей** → введите число, задайте название, выберите клиента – готово!
3. Отключите клавиатуру и мышь

💡 **Два монитора** с разной рекламой на одном Pi 4/5? В шаге B используйте вместо этого следующую команду – оба появятся на панели управления как отдельные дисплеи:

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

💡 **Настройка телевизора:** отключите «Автоматический режим ожидания», «Эко-режим» и «Выключение при отсутствии сигнала» – иначе через несколько часов он выключится сам. Если изображение обрезано: установите формат изображения на телевизоре на **«По размеру экрана» / «Just Scan» / «1:1 пиксель»**.

💡 **Монитор вкл./выкл. в просмотре в реальном времени:** команда также устанавливает небольшого помощника мониторов. Если ваш Pi был настроен до версии 1.15, просто ещё раз выполните команду из шага B и перезагрузите – подключение сохранится.

💡 После отключения электричества Pi сам снова запускается с рекламой. Обновления плеера приходят с сервера автоматически. Если Pi неисправен: настройте новый точно так же, на панели управления удалите старый дисплей и подключите новый.

6 ■ Завершение работы или выключение плеера на Raspberry Pi

Если вам нужен обычный рабочий стол Pi. Просто закрыть окно недостаточно – плеер через 5 секунд сам запустится снова.

Временно завершить (до следующей перезагрузки)

1. Подключите клавиатуру к Pi
2. Нажмите Ctrl + Alt + T – откроется терминал (возможно, за окном плеера)
3. Введите вслепую и нажмите Enter:

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

4. Теперь вы видите обычный рабочий стол
5. Повторный запуск плеера: перезагрузите Pi – или введите в терминале:

```
wdms-kiosk &
```

💡 **Без клавиатуры, с ПК** (если SSH включён): откройте командную строку / терминал на ПК, введите **ssh BENUTZER@wdms-theke.local** (ваш пользователь и имя Pi), пароль, затем команду выше.

Отключить навсегда (снова использовать Pi как обычно)

1. Завершите работу плеера, как описано выше
2. Введите в терминале:

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

```
sudo reboot
```

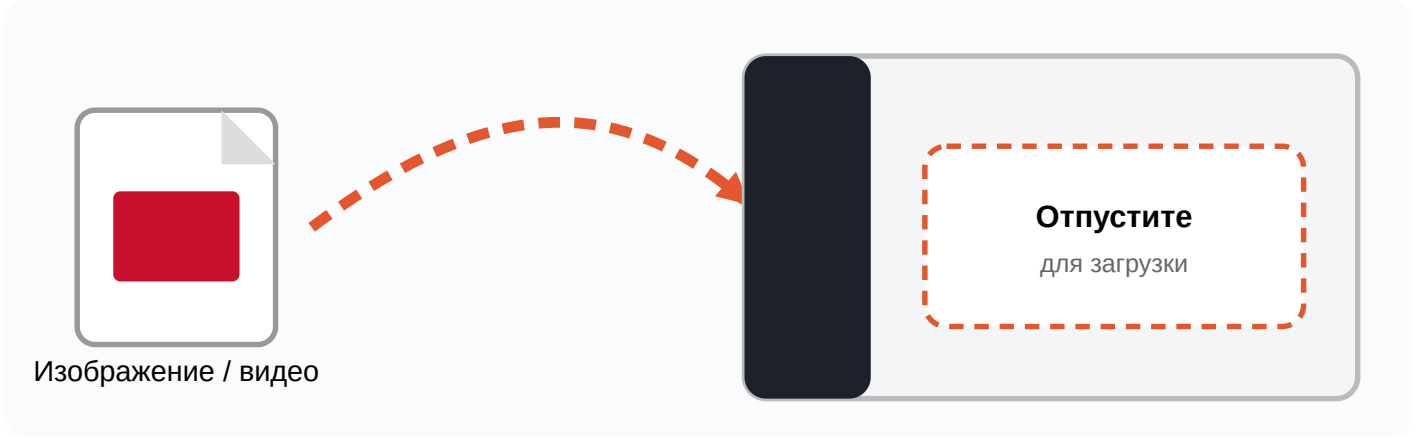
3. Теперь Pi запускается как обычно на рабочий стол – удалён только автозапуск плеера
4. На панели управления: **Дисплеи** → откройте дисплей → **Удалить** (иначе он будет числиться в списке как «офлайн»)

💡 **Повторно активировать позже:** снова выполните обычную команду настройки из главы «Настройка Raspberry Pi» (шаг B) и подключите заново.

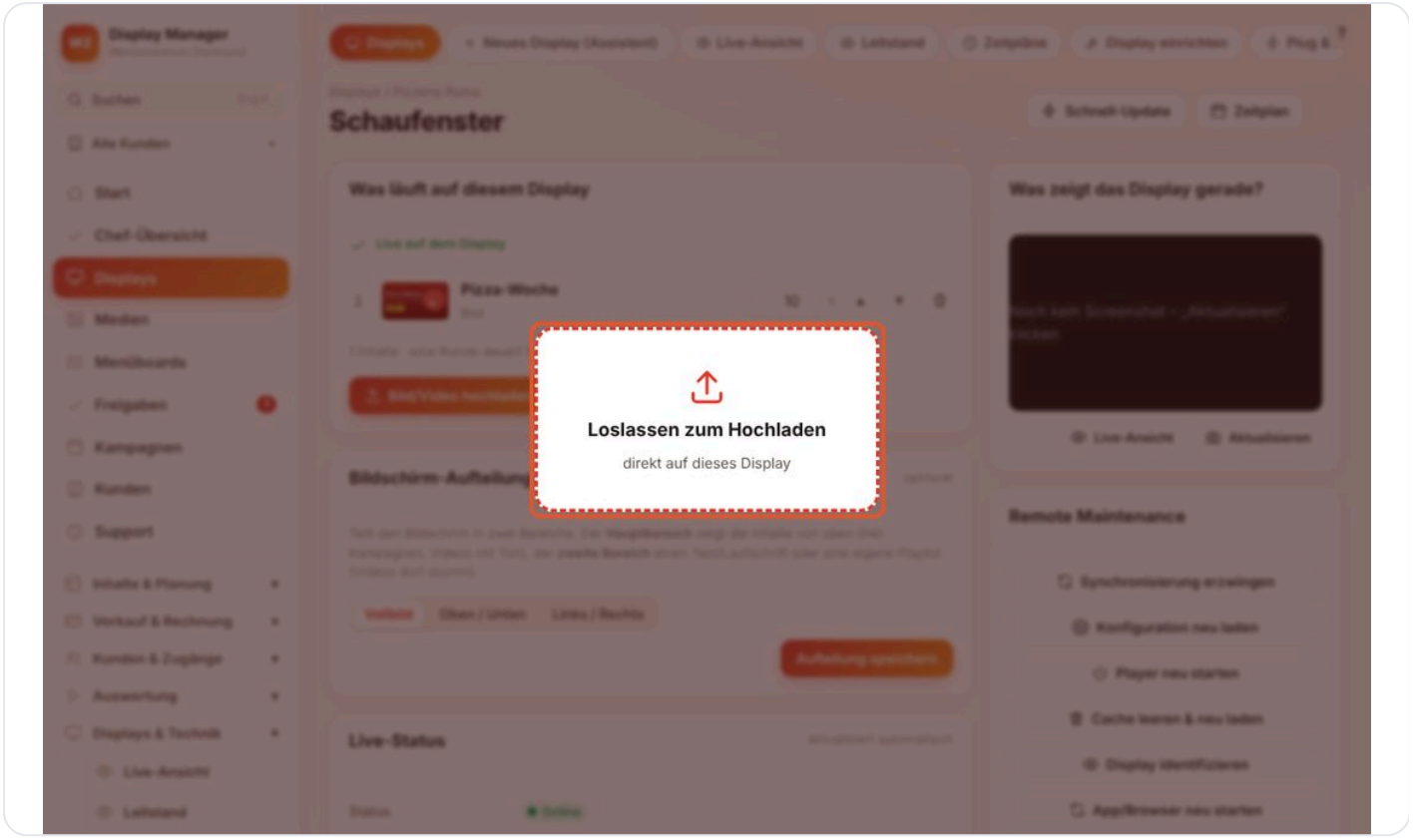
💡 **Изменить разрешение:** завершите работу плеера → на Pi **Меню → Параметры → Screen Configuration**.

7 ⚡ Как вывести изображение или видео на дисплей

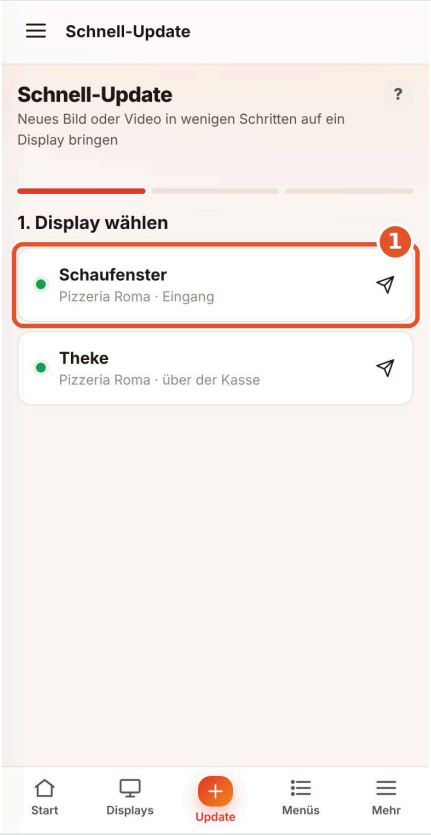
Самый быстрый способ – и на телефоне тоже.



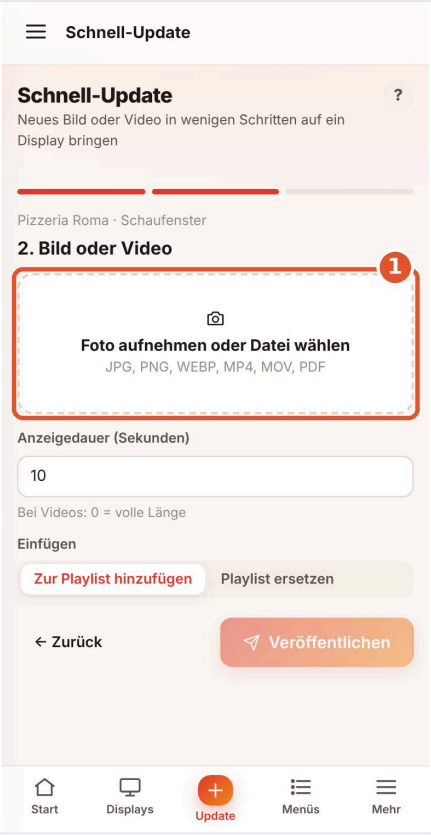
1. **На ПК:** откройте дисплей и просто **перетащите изображение в окно** – готово



2. **На телефоне:** нажмите внизу **+ Обновление**, затем выберите дисплей



3 Сделайте фото или выберите файл → **Опубликовать**

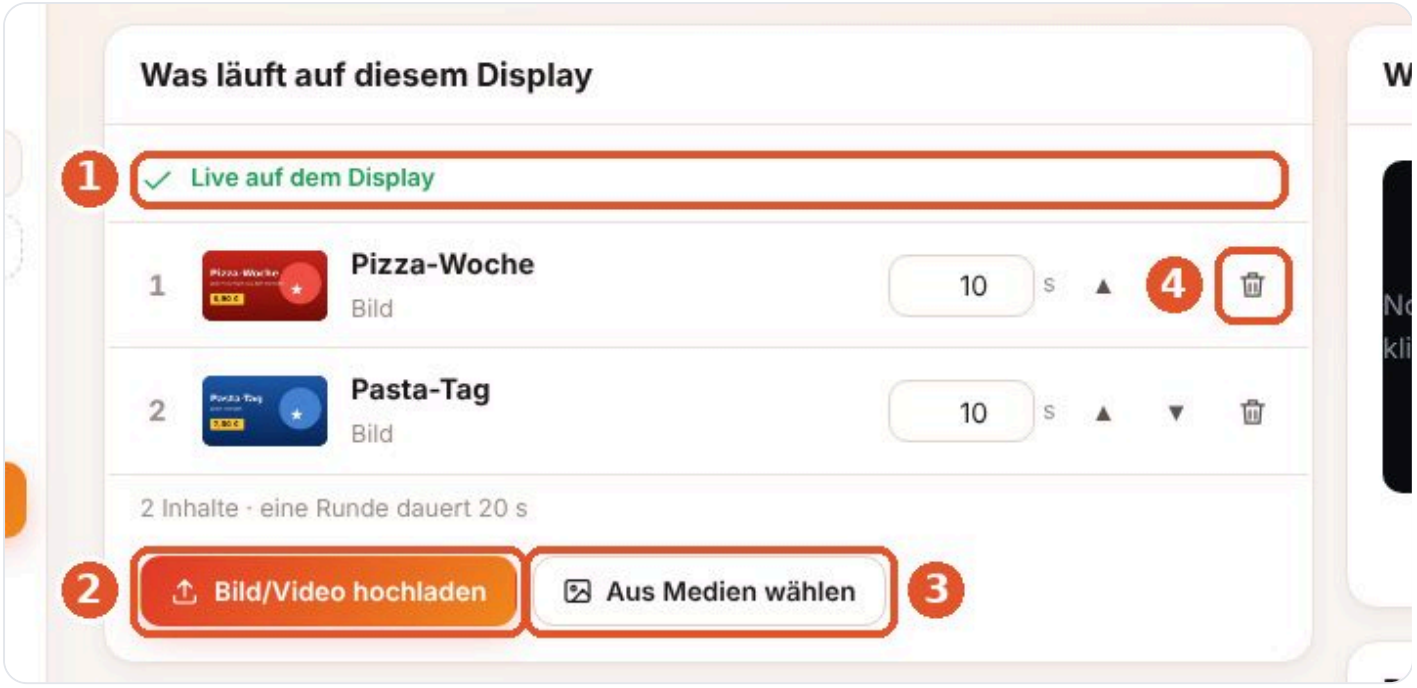


💡 Примерно через 30 секунд оно появится на экране.

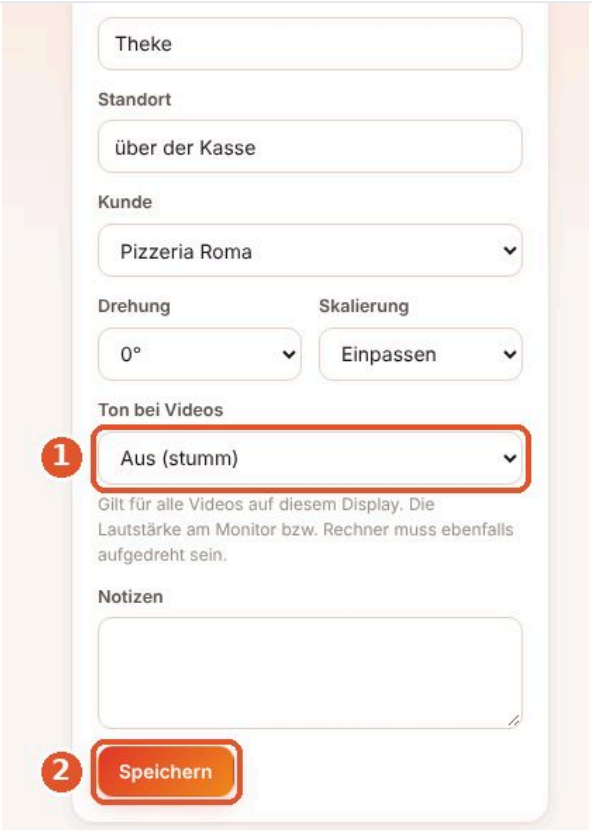

Pizza-Woche
Jede Pizza frisch aus dem Steinofen
6,90 €

8 📺 Что показывается на дисплее?

Дисплеи → выберите дисплей.



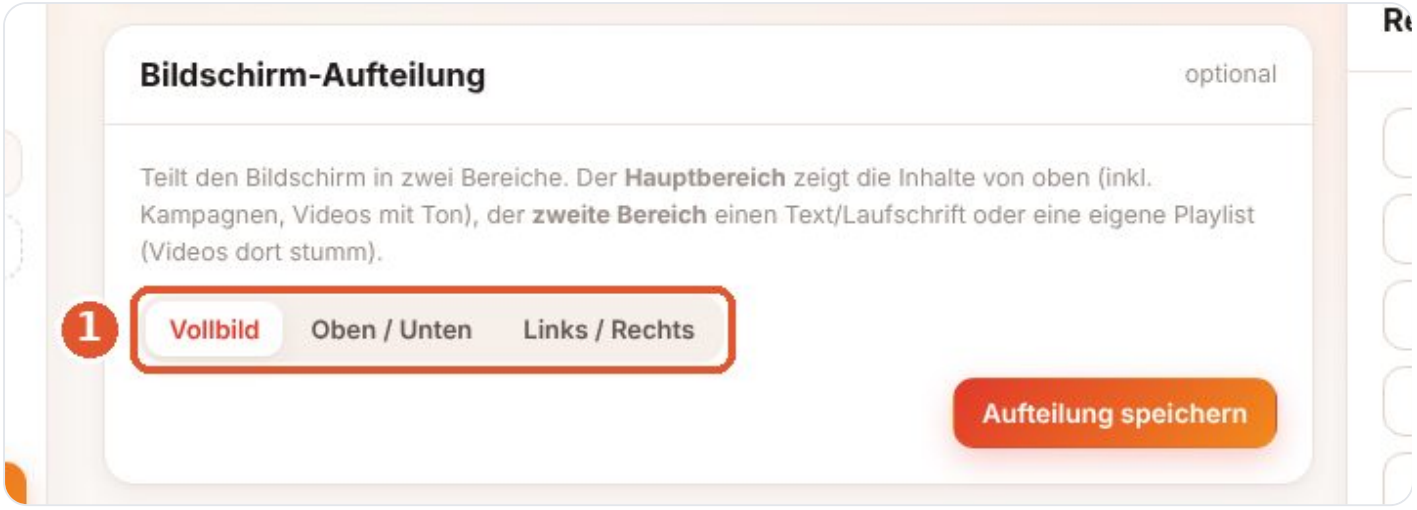
1. Зелёный = **показывается** на дисплее
2. **Загрузить**: добавить новое изображение/видео
3. **Выбрать из медиа**: добавить имеющийся файл
4. 🗑 удаляет содержимое (число = секунды)



1. Выберите **Звук в видео**
2. **Сохранить**

9 🔲 Разделение экрана (например, сверху видео, снизу текст)

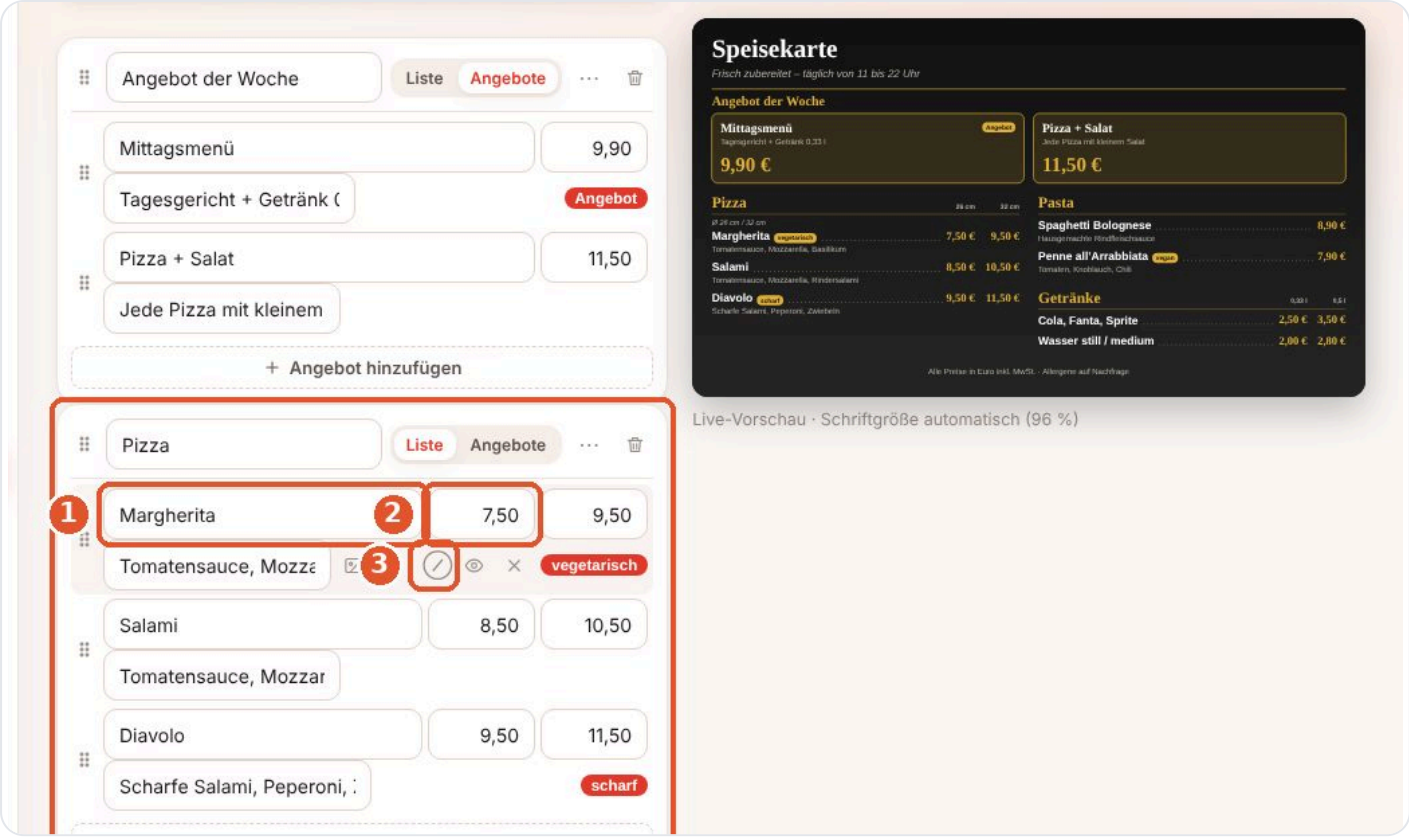
На странице дисплея: карточка «Разделение экрана».



1. Выберите **Сверху / Снизу** или **Слева / Справа**, введите текст или плейлист для второй части, **сохраните**

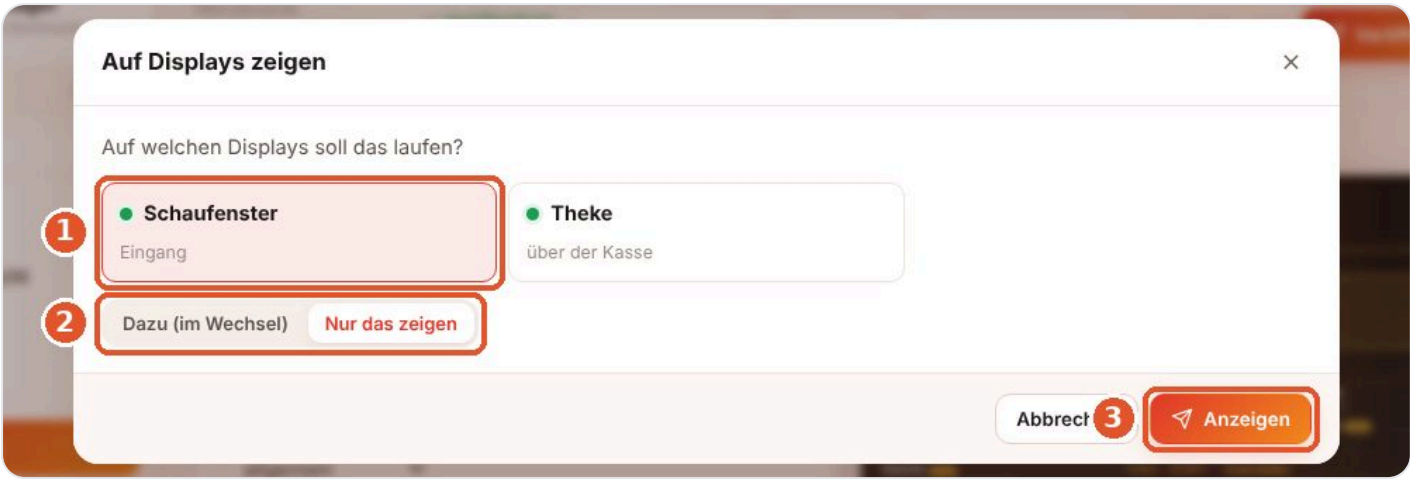
10 🍕 Меню и цены (меню-борд)

Измените цены один раз – все дисплеи сразу актуальны.



1. Введите блюдо (Enter = новая строка)
2. Введите цену
3. ⊘ = распродано
4. Значок изображения рядом с ценой = **фото блюда**
5. Цвет/стиль одним щелчком
6. **Опубликовать**

💡 Изображения: раздел → ⋯ → **Изображение над разделом**, или внизу **Изображение** для раздела только с изображением. В разделе **Больше оформления**: собственные цвета для цен, заголовков и карточек, стиль фона (точки, полосы, волны ...), фоновое изображение или видео, круглые фото.



1. В первый раз: выберите дисплей(и)
2. Чередуясь с другой рекламой или только меню
3. **Показать**

💡 Сохранение происходит автоматически. Удалили по ошибке? Нажмите внизу **Отменить**.

Номера заказов на меню-борде (табло выдачи)

1. В меню-борде отметьте 🛎 **Показывать номера заказов**
2. ＋ **Новое табло выдачи** (или выберите имеющееся) – расположение: панель справа или снизу, ширина узкая/средняя/широкая
3. **Опубликовать** – меню-борд автоматически оставляет место для панели
4. 🛎 **Открыть обслуживание** → **Создать ссылку для обслуживания** и откройте ссылку на планшете на кухне/у стойки (без входа в систему)
5. Введите номер → **Готовится** или **Готово** ✔. Нажатие переводит дальше: готовится → готово → выдано
6. Собственные заголовки: в меню-борде под табло выдачи введите в разделе **Тексты** (например, «Готово к выдаче») – для других языков сначала нажмите вверху на код языка

💡 Новые готовые номера подсвечиваются, и звучит гонг. Готовые номера исчезают сами через 10 минут (настраивается в виджете). Ваша кассовая система может и сама сообщать о готовых заказах – адрес указан в разделе обслуживания в пункте «Для вашей кассовой системы». Табло выдачи также доступно как отдельный экран (Медиа → Виджет → Табло выдачи).

Чековый принтер: печать заказа с номером

1. 🛎 **Открыть обслуживание** → внизу **Настроить чековый принтер …** → отметьте **Использовать чековый принтер**, введите ширину бумаги (80 или 58 мм) и ваше название, **Распечатать тестовый чек**, **Сохранить**
2. При каждом заказе: 🧾 **Новый заказ + чек** → нажмите на товар (дважды = 2×), при необходимости введите примечание («без лука»)
3. 🖨 **Получить номер и распечатать чек** – следующий номер появляется на дисплее как «Готовится», чек выходит из принтера
4. Когда блюдо готово: нажмите на номер → он переходит в «Готово к выдаче» (с гонгом)

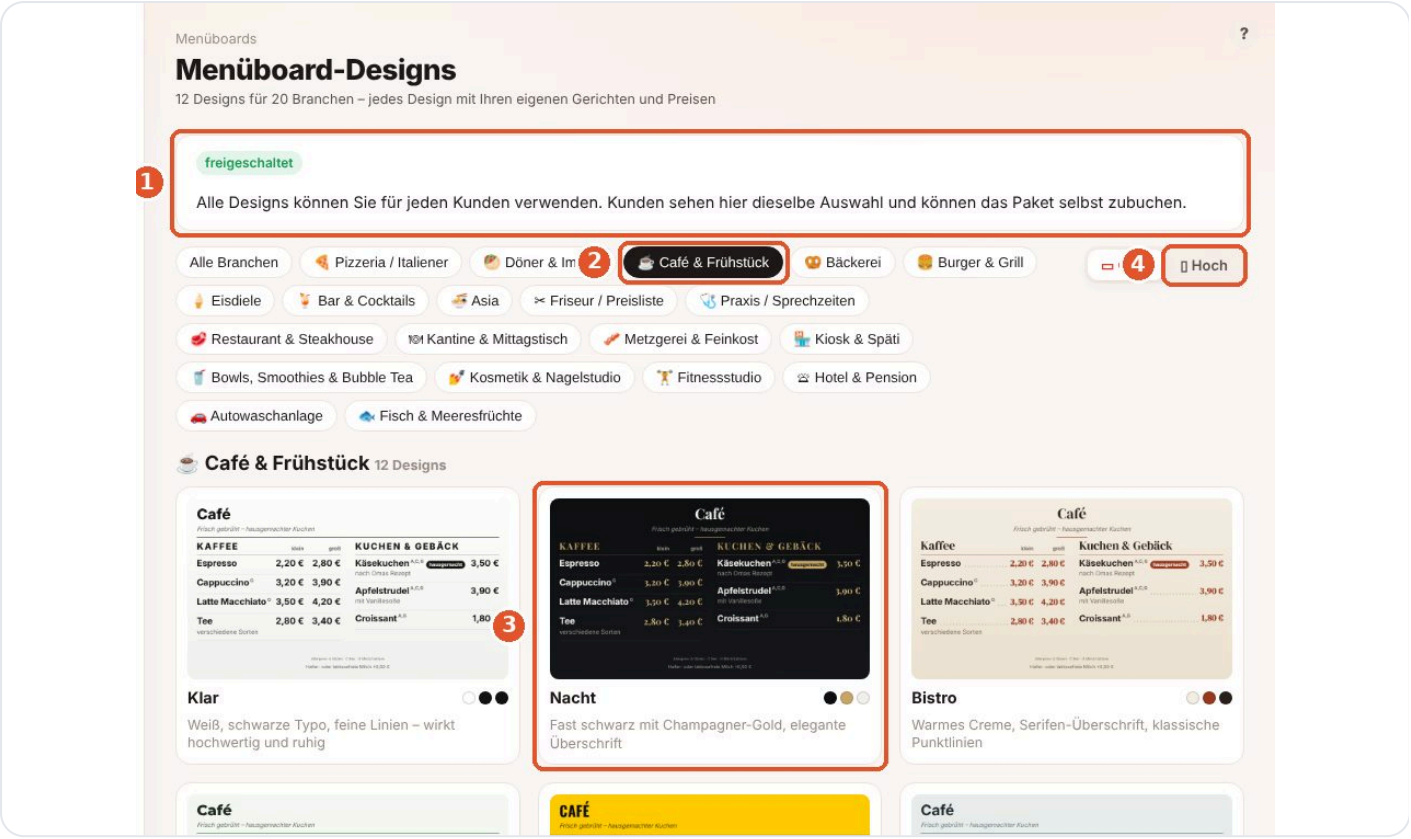
💡 Чековый принтер настраивается на ПК или планшете как обычный принтер (USB, сеть или Bluetooth). Чтобы чек печатался сразу без окна печати: запустите Chrome с параметром `--kiosk-printing`. Товары автоматически берутся из меню, которое показывает это табло выдачи (кроме распроданных). По желанию он дополнительно печатает листок для кухни. **Важно:** это чек для выдачи, а не кассовый чек – кассовый чек с TSE (фискальным модулем) по-прежнему печатает ваша касса.

QR-код, калории, маркировки

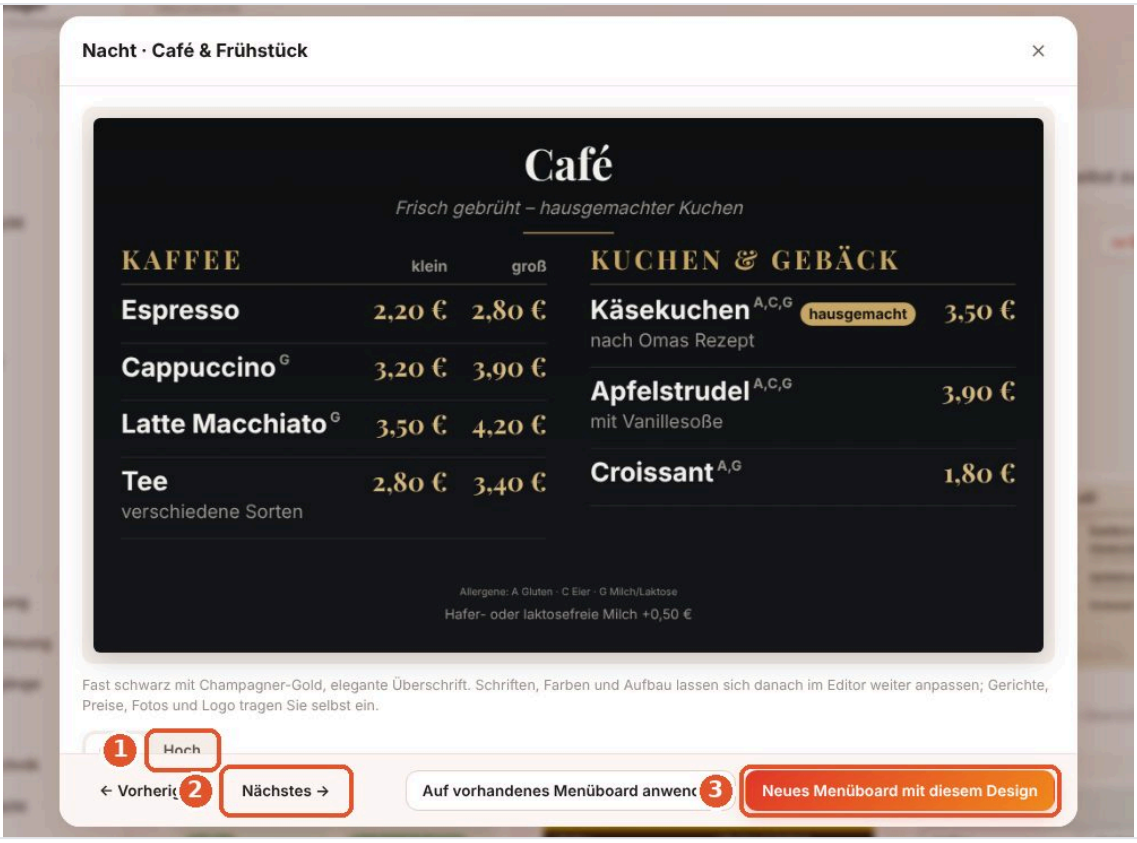
Проблема	Решение
▦ **QR-код**	Поставьте галочку ▦ **QR-код**, выберите один из ваших QR-кодов и короткий текст под ним (например, «Заказать онлайн») – он появится внизу в углу в оформленном дизайне.
Калории	У блюда нажмите **A** (аллергены) – внизу введите ккал. Они появятся в описании. Также возможно через таблицу цен (столбец «kcal»).
Подсказки	Новое: хит продаж, сезонное, без глютена, без лактозы, халяль, местное – с автоматическим переводом.

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

Проблема	Решение
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

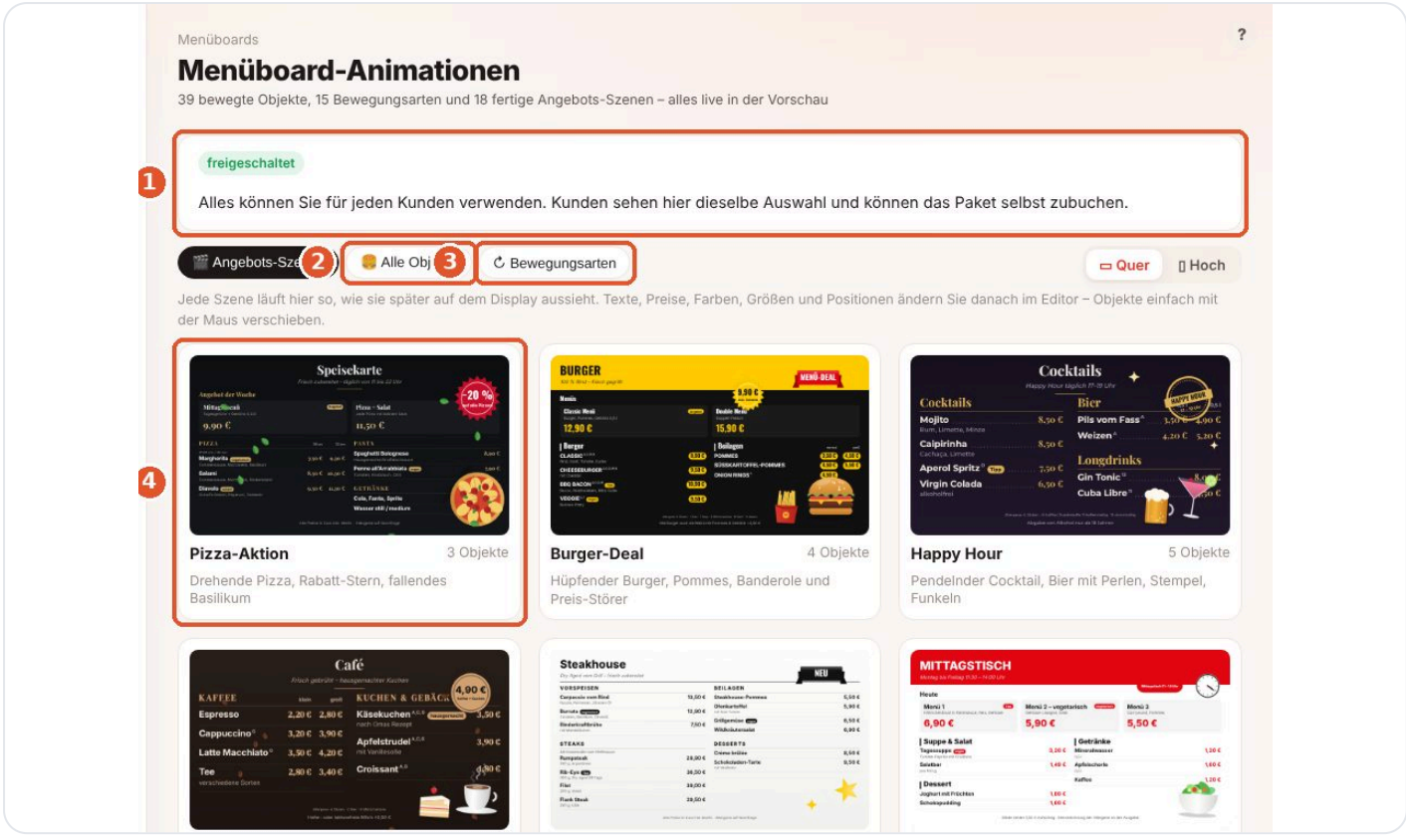
Für die Verwaltung

Проблема	Решение
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

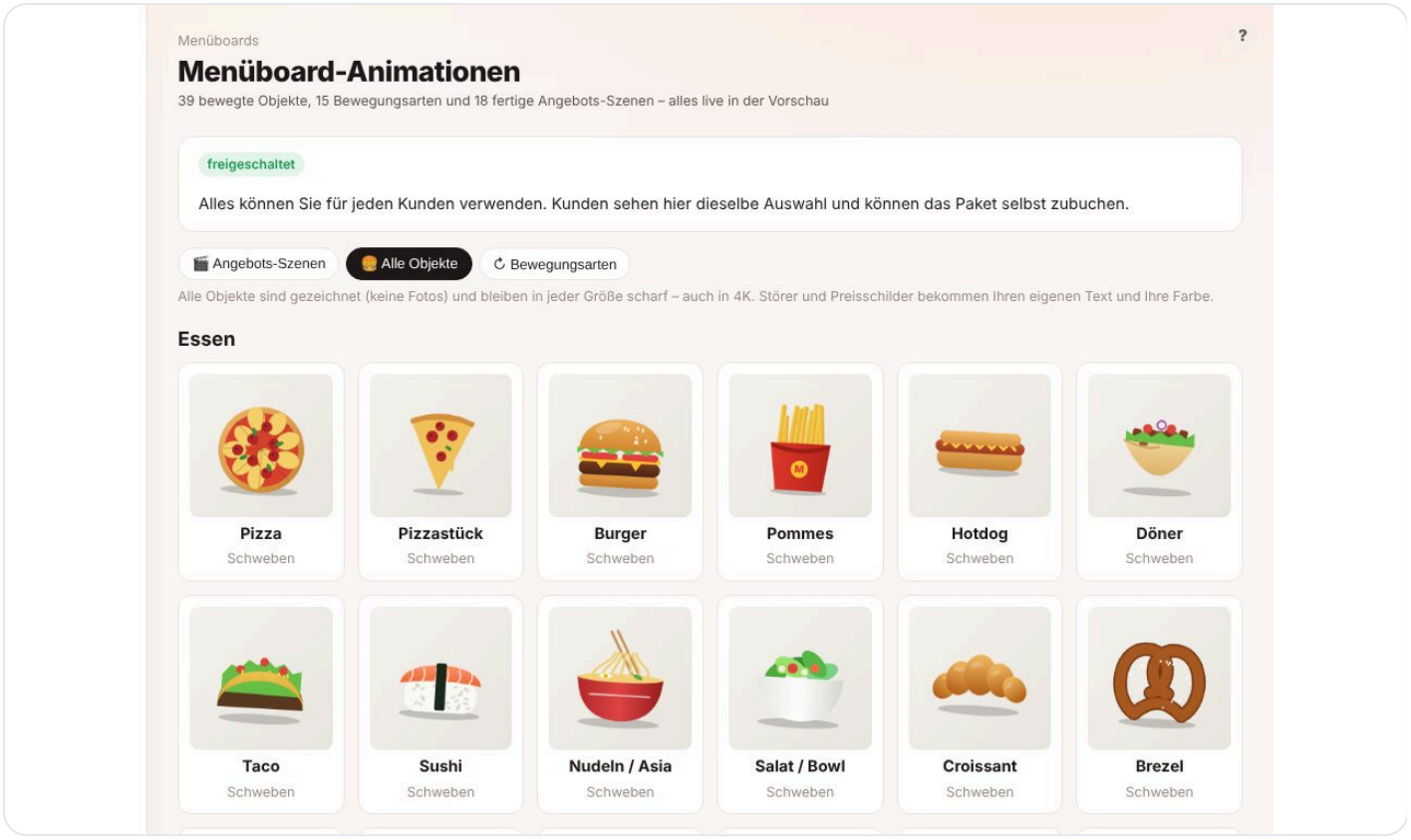
	Paket. Kunden eines B2B-Partners buchen über ihren Partner.
Benachrichtigung	Bucht ein Kunde selbst, bekommen Sie eine Nachricht; im Protokoll steht „vom Kunden selbst gebucht“.
Gekündigt?	Bereits verwendete Designs bleiben auf den Boards und weiter bearbeitbar; neue Designs lassen sich erst nach erneuter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

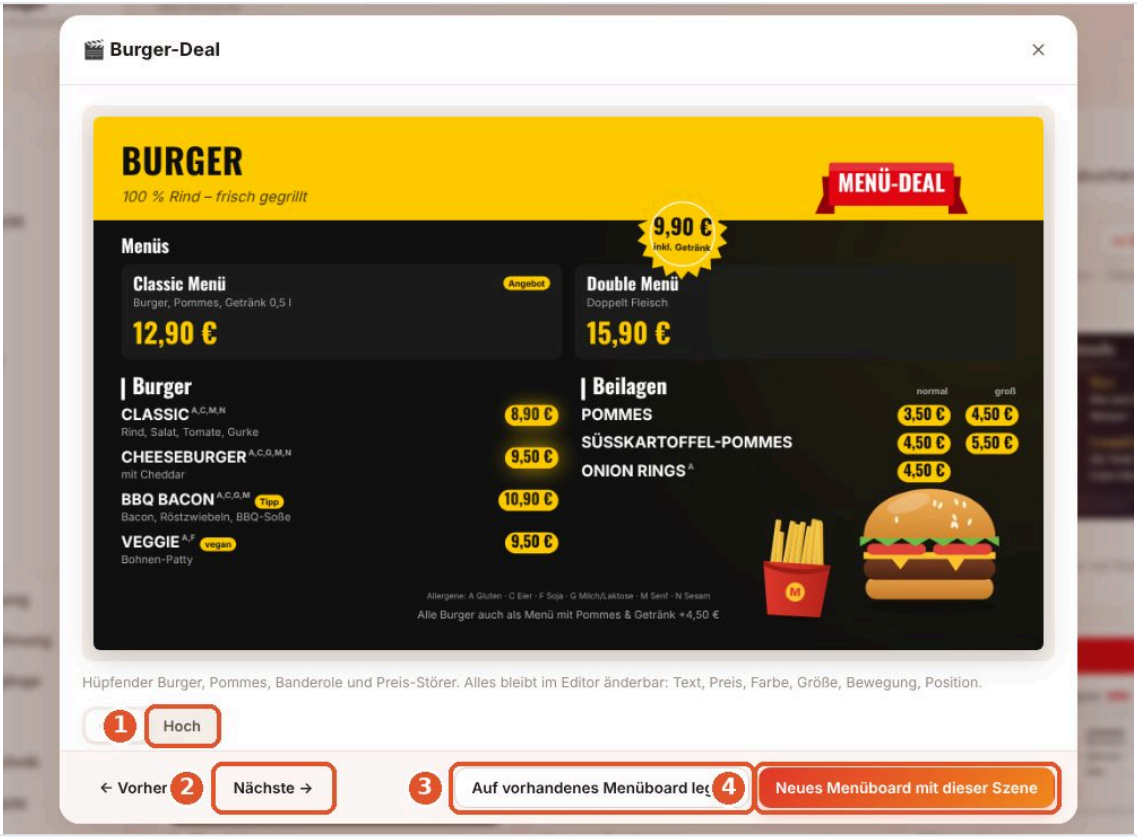
12 🎬 Animationspaket: bewegte Objekte, Angebots-Störer & Szenen

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

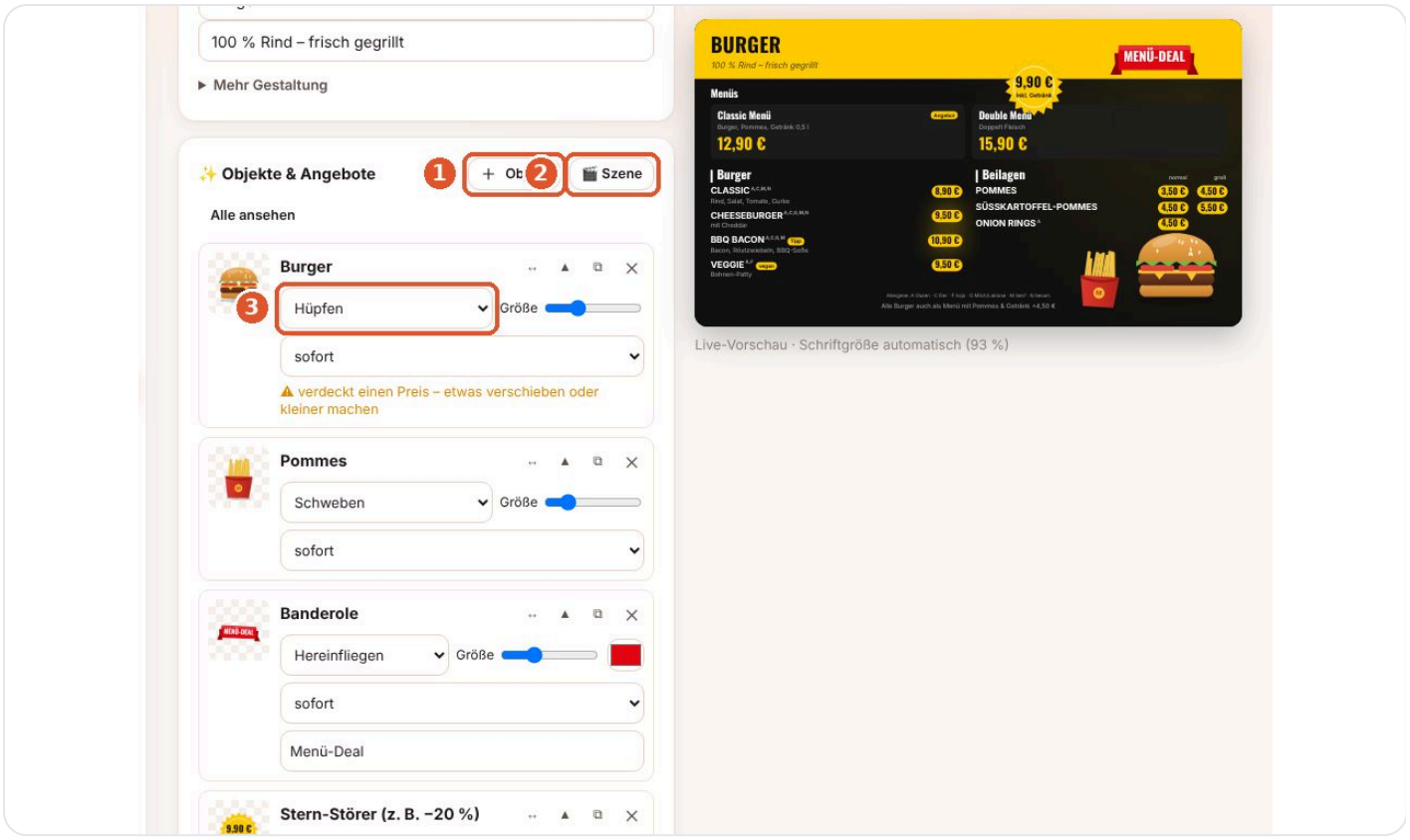




1. Zwischen Quer und Hoch wechseln
2. Mit **Vorherige / Nächste** alle Szenen durchblättern
3. **Auf vorhandenes Menüboard legen** – Gestaltung, Gerichte und Preise bleiben, die Objekte kommen darüber

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“)

Проблема	Решение

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

Проблема	Решение
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)

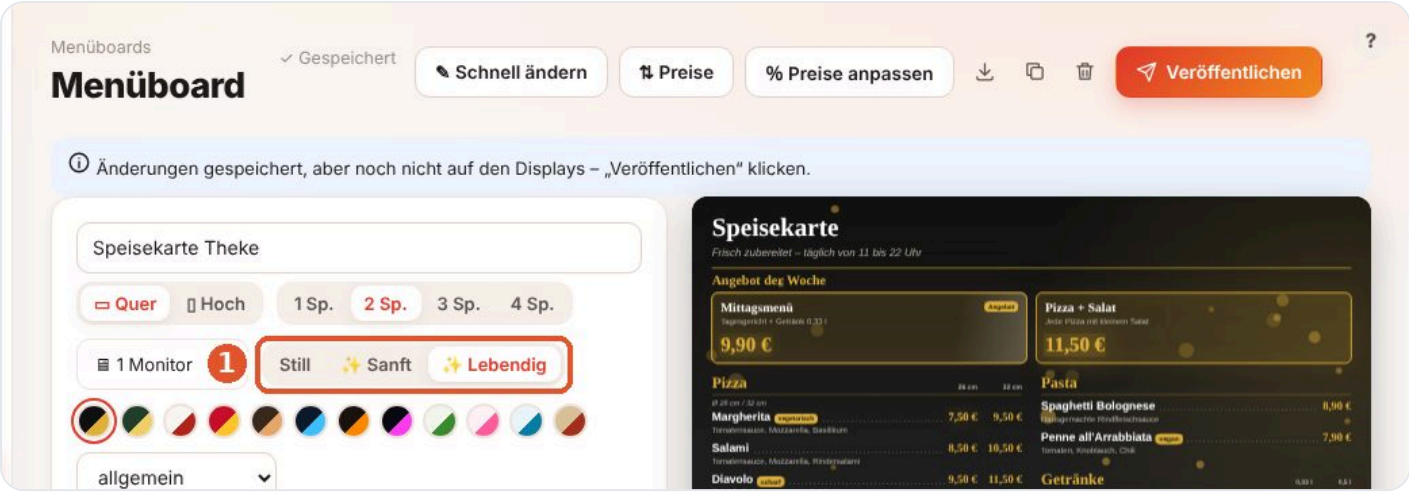
1. Alles lässt sich ohne Paket ansehen (Kennzeichnung „Vorschau“)
2. **Paket zubuchen** (Galerie) oder im Editor **+ Objekt** → Preis prüfen → Häkchen → **Jetzt kostenpflichtig zubuchen**
3. Sofort freigeschaltet – das Paket erscheint als eigene Zeile auf der nächsten Monatsrechnung

Für die Verwaltung

Проблема	Решение
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.

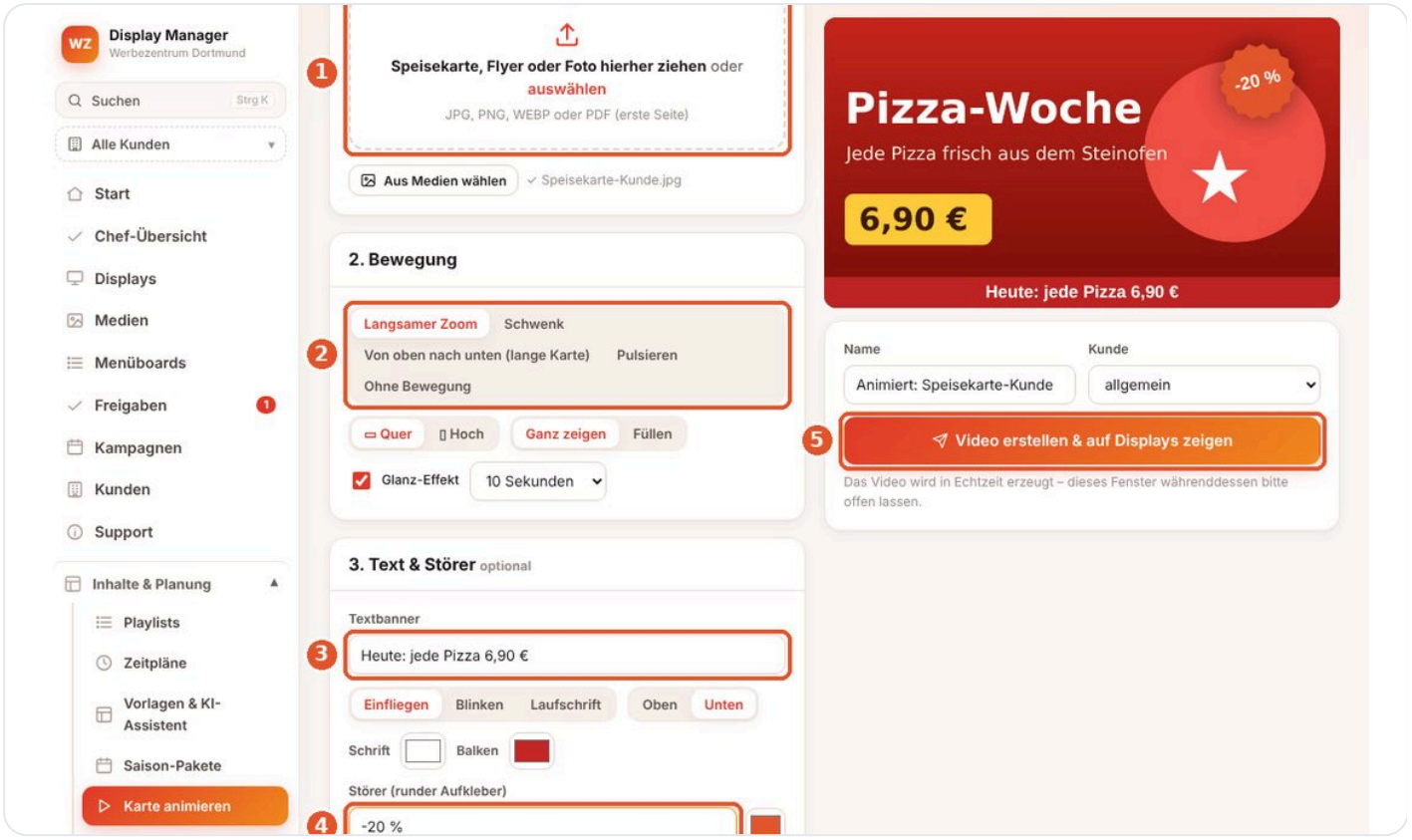
13 ✨ Bewegte Menüboards & eigene Karte animieren

Движение привлекает взгляды – дисплей тогда показывает короткое видео в бесконечном цикле.



1. В меню-борде вверху выберите ✨ **Мягко** или ✨ **Живо** – предпросмотр сразу приходит в движение
2. По желанию ниже: дополнительный эффект (❄ снег, 🎉 конфетти, 🫧 пузыри, ❤ сердечки, ✨ мерцание, 🔥 угольки, 🍂 листья, ♨ пар), 🌈 смена цвета, 🔦 прожектор, бегущая строка внизу (= нижний колонтитул), движение фотографий
3. **Опубликовать** (занимает около 12 секунд, не закрывайте окно)

💡 Меню клиента уже есть в виде изображения или PDF? Тогда так:

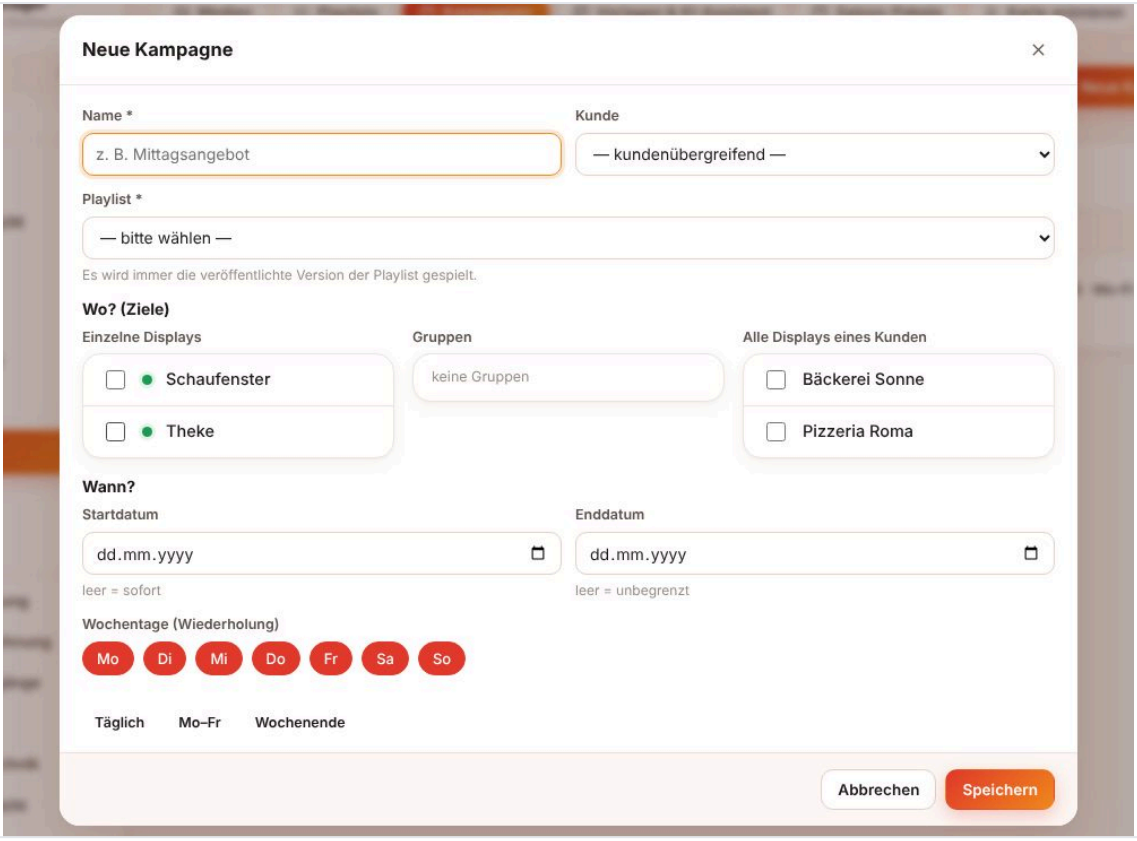


1. Меню-борды → **Анимировать собственное меню**: перетащите изображение или PDF
2. Выберите движение (длинные меню автоматически прокручиваются сверху вниз)
3. По желанию: текстовый баннер, например «Сегодня день пиццы»
4. По желанию: стикер-акцент, например «-20 %» – щёлкните в предпросмотре на нужное место
5. **Создать видео** → выберите дисплеи → **Показать**

💡 Также в медиа: наведите на изображение и нажмите ✨.

14 Werbung zu bestimmten Zeiten (Kampagne)

например, «Обеденное предложение Пн–Пт 11–14 ч». Кампании → Новая кампания.



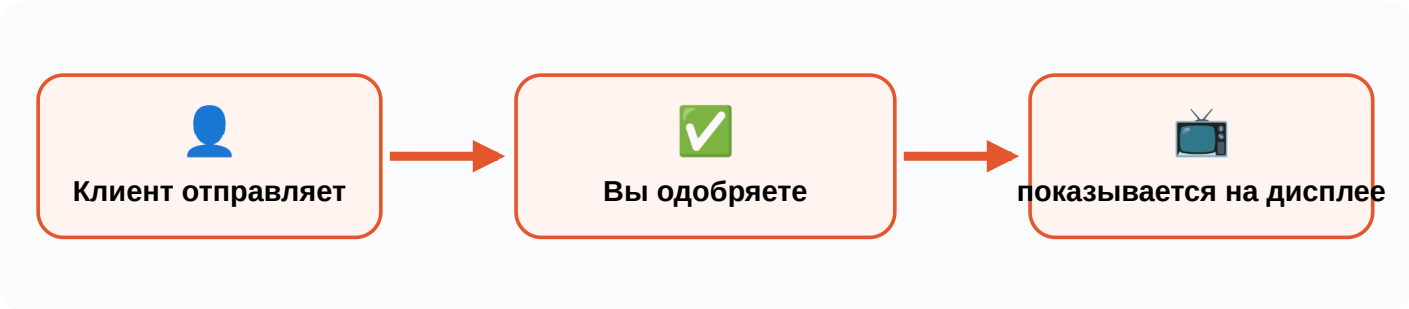
1. Выберите название и плейлист
2. Отметьте дисплеи
3. Дата, дни недели, время
4. **Сохранить** – запускается и завершается автоматически

🔮 Что показывается в …?

1. **Содержимое и планирование → Расписания**, выберите дисплей
2. Вверху введите день и время (например, суббота 18:00), для погодных разделов выберите погоду
3. **Показать** – вы увидите кампанию/плейлист и именно те изображения, которые будут показываться (Happy Hour, блюдо дня, языки, сезонные мотивы)

15 ✅ Freigaben (Kunde hat etwas eingereicht)

Реклама клиента появляется только после вашего подтверждения. Число у пункта меню показывает, сколько ожидает.





1. Проверьте изображение, срок и сообщение
2. **Одобрить** – запускается в нужный срок
3. **Отклонить** – с кратким обоснованием для клиента

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.

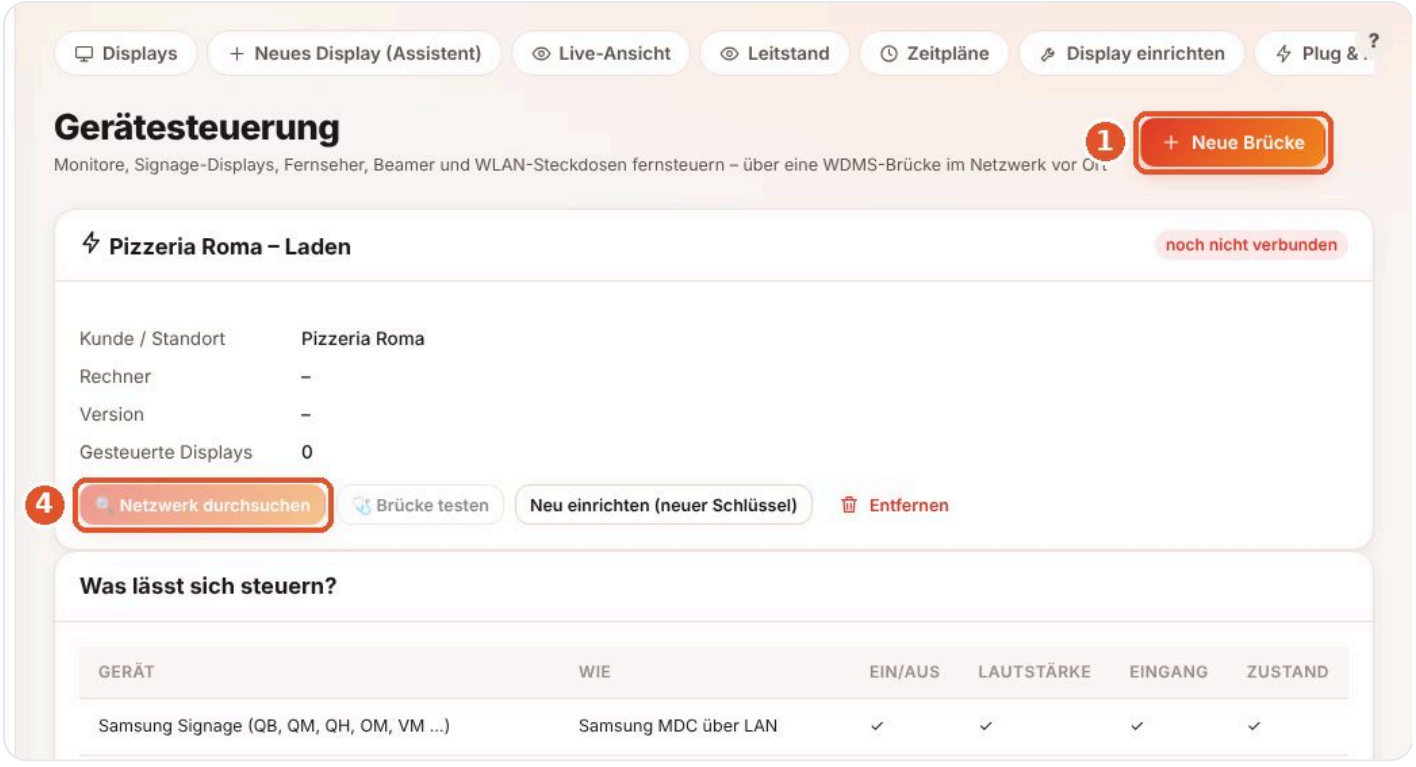
Überblick: Was passt zu welchem Gerät?

Проблема	Решение
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

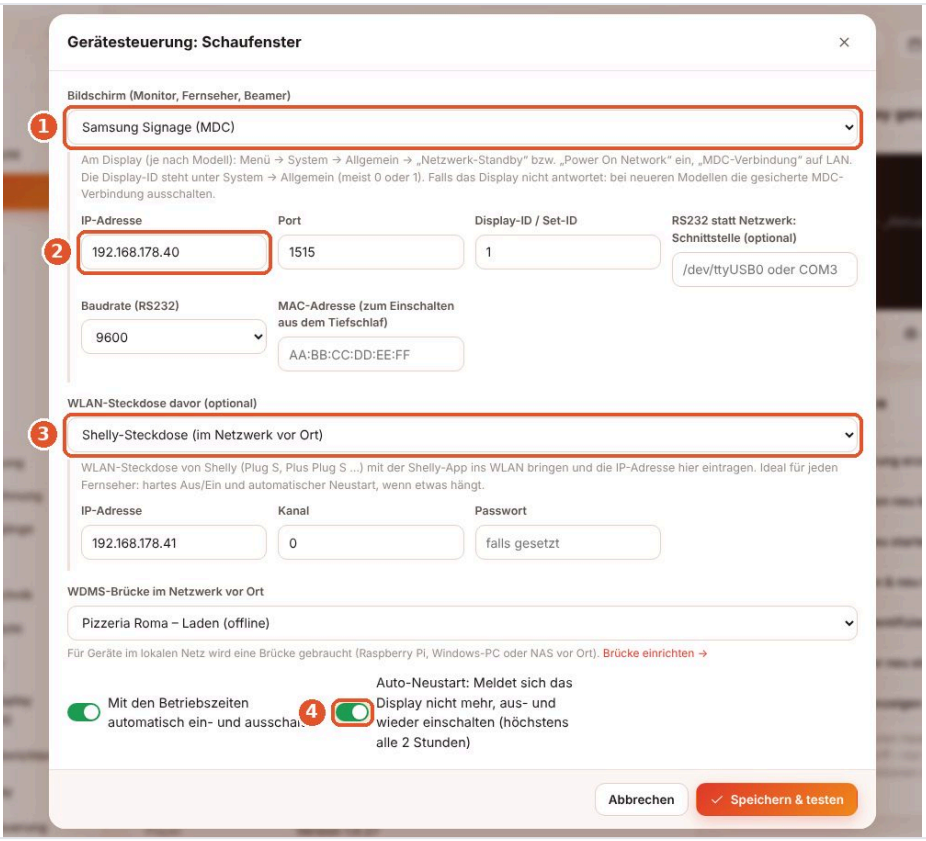


1. **Дисплеи и техника → Управление устройствами → Новый мост**: введите название (например, «Pizzeria Roma – магазин»)
2. Den angezeigten Befehl auf einem Rechner im Laden ausführen: **Raspberry Pi** (auch der Player selbst), **Windows-PC** (PowerShell als Administrator), **Linux-PC** oder **NAS**
3. Через несколько секунд мост будет **онлайн**
4. 🔍 **Netzwerk durchsuchen**: gefundene Displays, Fernseher, Beamer und Steckdosen mit **Übernehmen** einem Display zuordnen

Проблема	Решение
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).

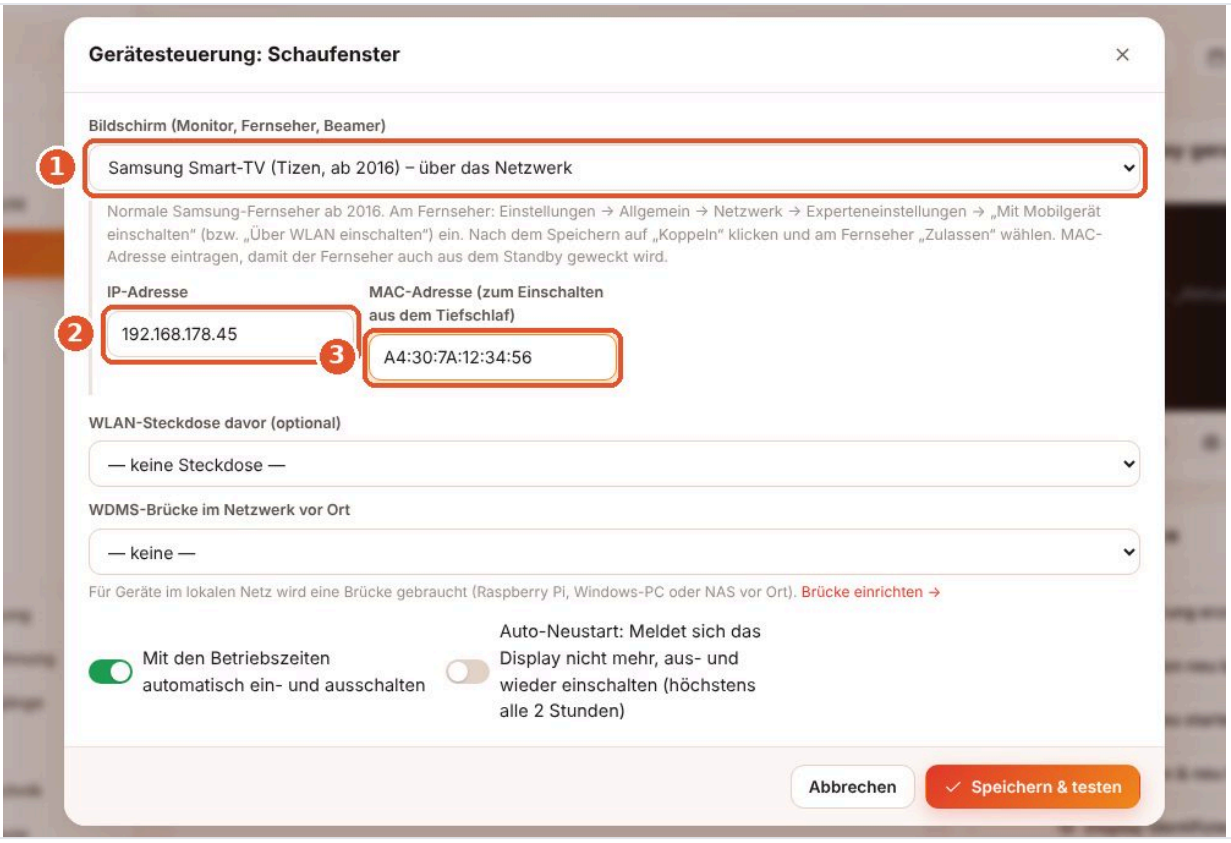
💡 Die Brücke verbindet sich nur nach außen (HTTPS). Im Router muss nichts freigegeben werden. Der Rechner sollte immer eingeschaltet sein – ein Raspberry Pi, der ohnehin als Player läuft, reicht.

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.

Проблема	Решение
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).

Проблема	Решение
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

Проблема	Решение
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

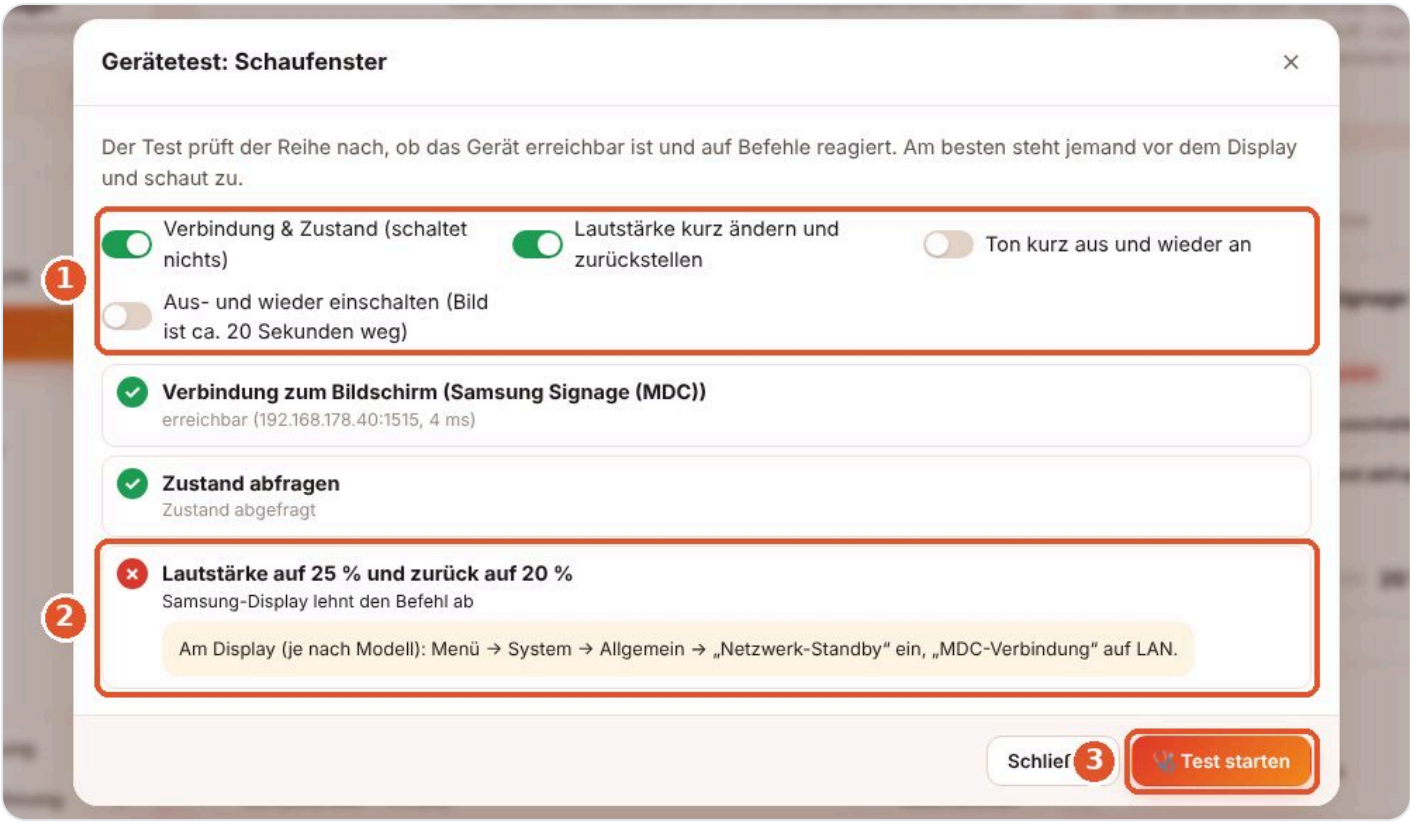
💡 Infrarot kann nicht melden, ob der Fernseher an ist. Die Lautstärke wird ungefähr gestellt (erst ganz leise, dann hochzählen). Mit **ESPHome**-Geräten geht es genauso: Art „ESPHome“, dort den Taster eintragen, z. B. `button/tv_aus`. Broadlink-Sender bitte über Home Assistant anbinden.

Smart Home: Home Assistant, MQTT, FRITZ!DECT

Проблема	Решение
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).

Проверить устройство



1. Откройте дисплей → Управление устройствами → 🩺 **Проверить устройство**
2. Отметьте, что проверить дополнительно (громкость, звук, выкл/вкл)
3. **Начать тест** – каждый шаг показывает ✓ или × с подсказкой о причине; результат записывается в журнал дисплея

💡 Проверка моста: Управление устройствами → 🩺 **Проверить мост** (все устройства моста). На месте: выполните ту же команду установки с **--test** вместо ключа.

Wenn es nicht klappt

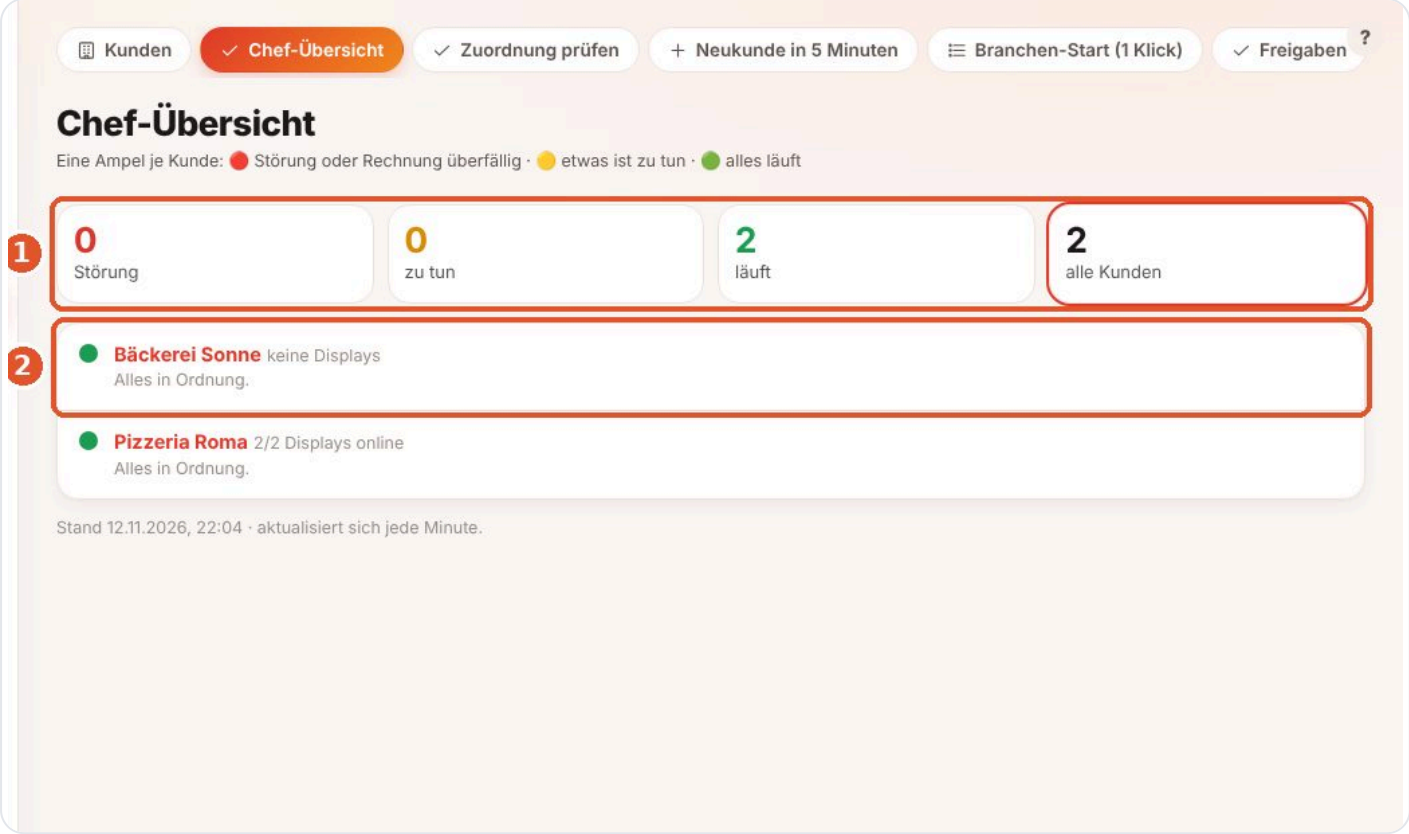
Проблема	Решение
„nicht erreichbar“	IP-Adresse prüfen (hat sich nach einem Router-Neustart geändert?), Gerät eingeschaltet, Brücke im selben Netzwerk (nicht im Gäste-WLAN).
„lehnt Port … ab“	Das Gerät ist da, aber die Netzwerksteuerung ist im Menü aus – Hinweis bei der jeweiligen Art beachten.

„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

С первого взгляда видно, где проблема – **Обзор для руководителя** в меню или плитка на главной странице.

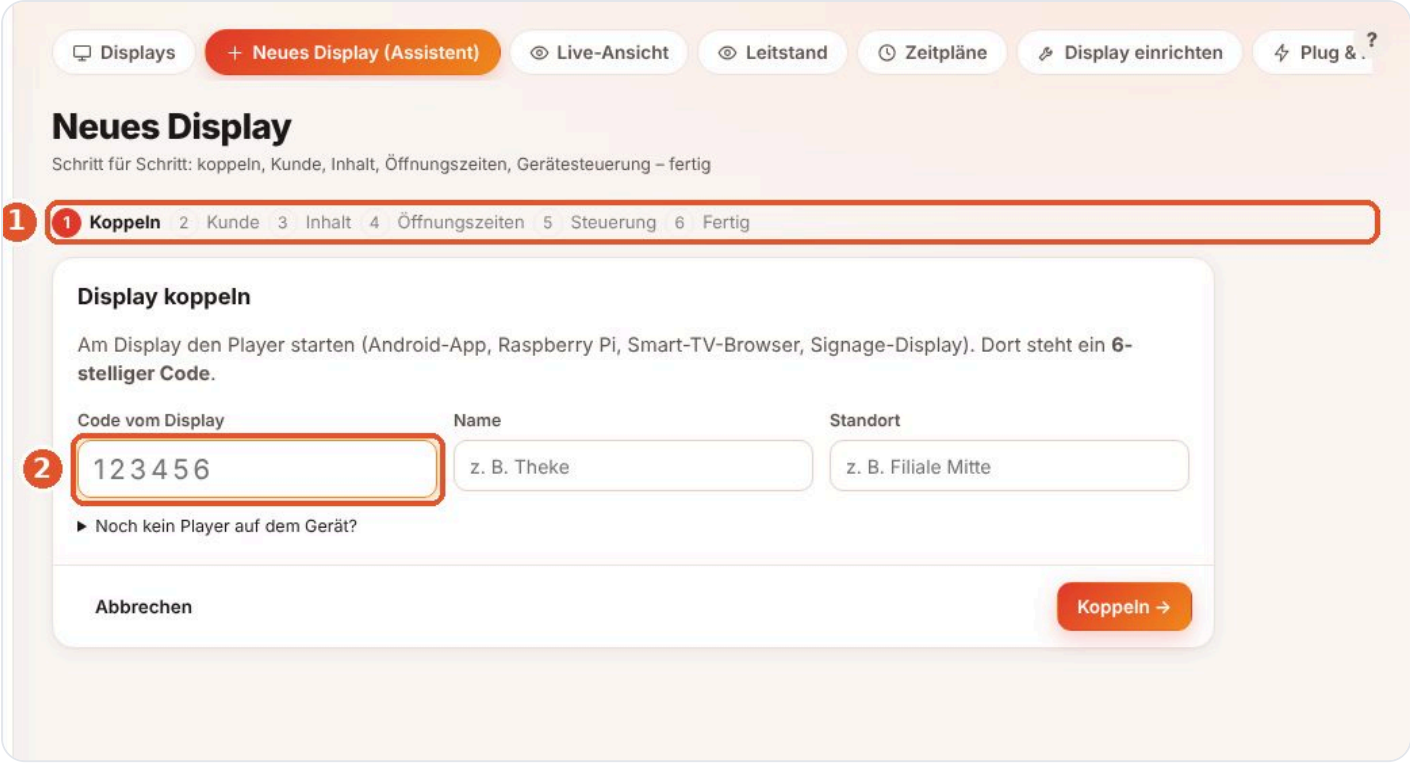


1. **Красный**: дисплей не в сети в часы работы, монитор выключен или счёт просрочен
2. **Жёлтый**: есть что сделать – пустой или неопубликованный плейлист, дисплей ждёт одобрения, договор скоро заканчивается, тест устройства с ошибками, неоплаченный счёт
3. **Зелёный**: всё работает
4. Каждая причина – ссылка прямо в нужное место

💡 Нажатие на числа вверху фильтрует список. B2B-партнёры видят только своих клиентов.

18 🧭 Neues Display Schritt für Schritt

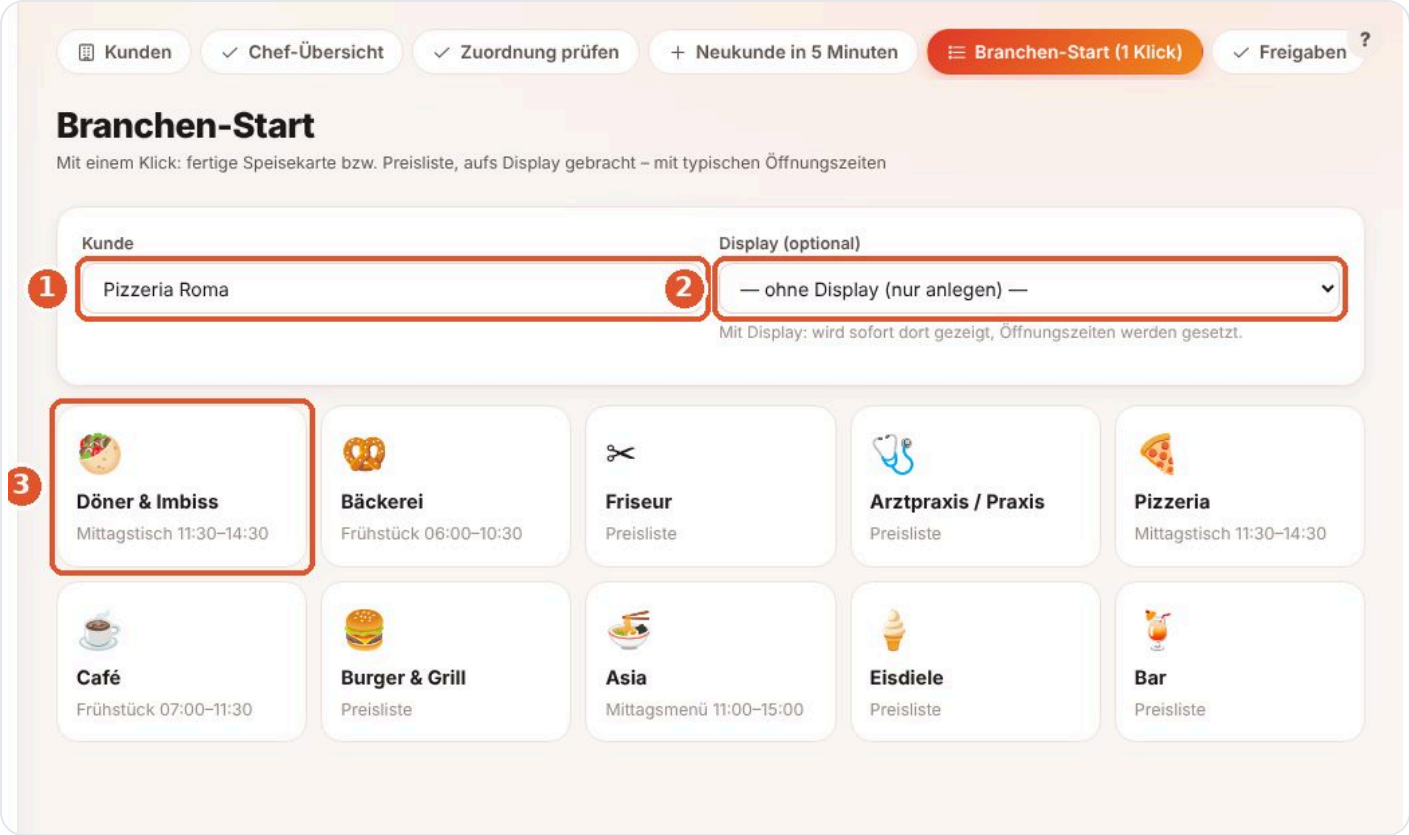
Дисплеи & техника → Новый дисплей (мастер) или плитка на главной странице.



1. **Подключение**: введите код с дисплея, название и место
2. Выберите **клиента**
3. **Контент**: готовое меню (отрасль), существующий плейлист или изображение/видео
4. **Часы работы**: вне их дисплей показывает чёрный экран или выключает монитор
5. **Управление устройствами** (необязательно) и в конце **Проверить устройство сейчас**

19 🍽 Branchen-Start mit einem Klick

Для новых клиентов – готовое меню или прайс-лист на дисплее за секунды.



1. Выберите клиента и (необязательно) дисплей
2. Нажмите на отрасль: шаурма, пекарня, парикмахерская, врачебный кабинет, пиццерия, кафе ...
3. Меню создаётся, публикуется и работает на дисплее – с типичными часами работы
4. **Изменить цены** открывает редактор

20 🕗 Tagesablauf: Frühstück, Mittag, Abend

Откройте дисплей → в разделе «Кампании для этого дисплея» → **Настроить распорядок дня**. Для всех дисплеев клиента: откройте клиента → **Распорядок дня для всех дисплеев**.

1. Нажмите **+ Завтрак**, **+ Бизнес-ланч**, **+ Вечернее меню** (или своё временное окно)
2. Настройте время и дни недели
3. Для каждого временного окна выберите плейлист и нажмите **Сохранить**

💡 Вне временных окон работает стандартный плейлист. Кампании и забронированная реклама по-прежнему имеют приоритет. Меню-борд может дополнительно показывать отдельные разделы только в определённое время.

21 📲 Ausfall-Alarm per SMS, WhatsApp oder Telegram

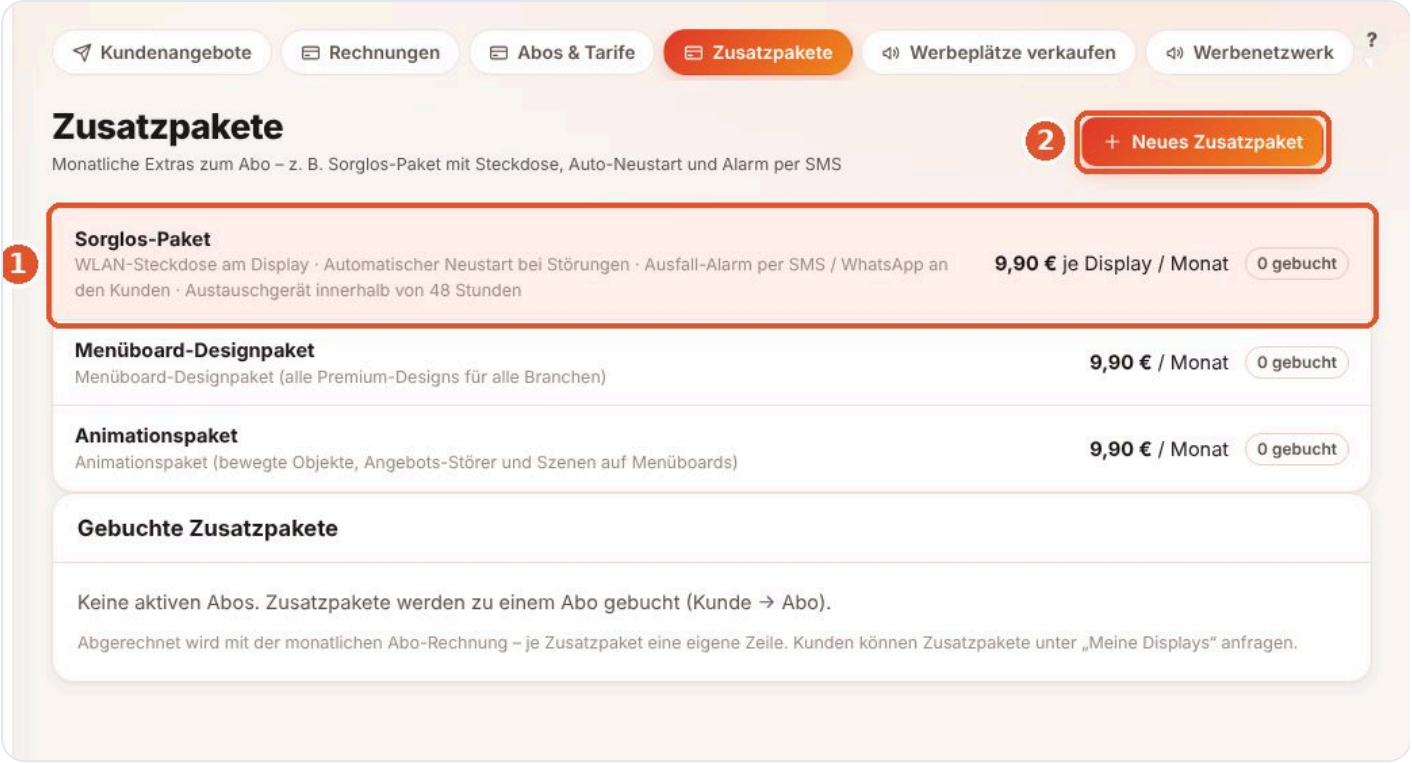
Настройки → Уведомления о неисправностях – внизу «Оповещение по SMS, WhatsApp или Telegram».

1. Выберите **способ**: SMS (seven.io или Twilio), WhatsApp (Twilio или бесплатно на свой номер через CallMeBot), Telegram-бот или свой адрес
2. Введите ключ доступа провайдера и получателей (номера мобильных через запятую) – ниже указано, где получить ключ
3. **Сохранить и отправить тестовое сообщение**

💡 Клиенты с пакетом «Без забот» (или все, если вы это включите) получают оповещение на свой **номер для тревоги** – укажите его у клиента в разделе «Редактировать».

22 🛡 Zusatzpakete: Sorglos-Paket & Co.

Продажи и счета → Дополнительные пакеты.



1. Создайте дополнительный пакет или настройте подготовленный **пакет «Без забот»** (цена, за дисплей, содержимое)
2. Внизу у клиента нажмите **добавить** – он появится отдельной строкой в ежемесячном счёте
3. «Автоматический перезапуск» и «Оповещение о сбое по SMS» система включает для этих клиентов сама

💡 Клиенты видят дополнительные пакеты в разделе «Мои дисплеи» и могут их там запросить – вы получите e-mail.

23 🛒 Lizenzen verkaufen

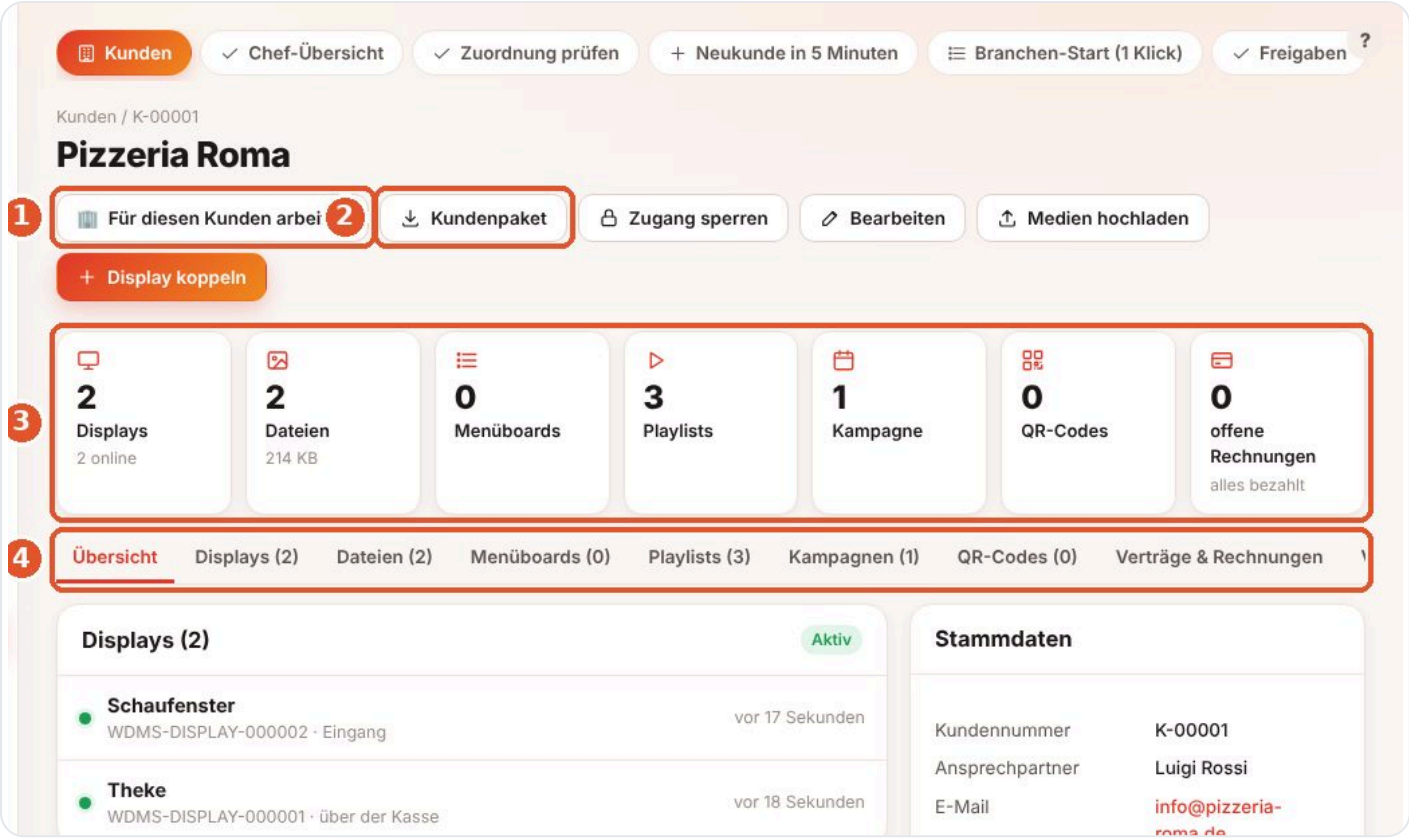
Настройки → Продажи → Продажа лицензий; заказы в разделе **Лицензия & защита**.

1. Включите страницу заказа и задайте пакеты с ценами
2. Компании заказывают по адресу **/lizenz-kaufen** – счёт приходит сразу, со Stripe также онлайн-оплата
3. Как только счёт оплачен (онлайн, по выписке или вручную), лицензия автоматически уходит по e-mail

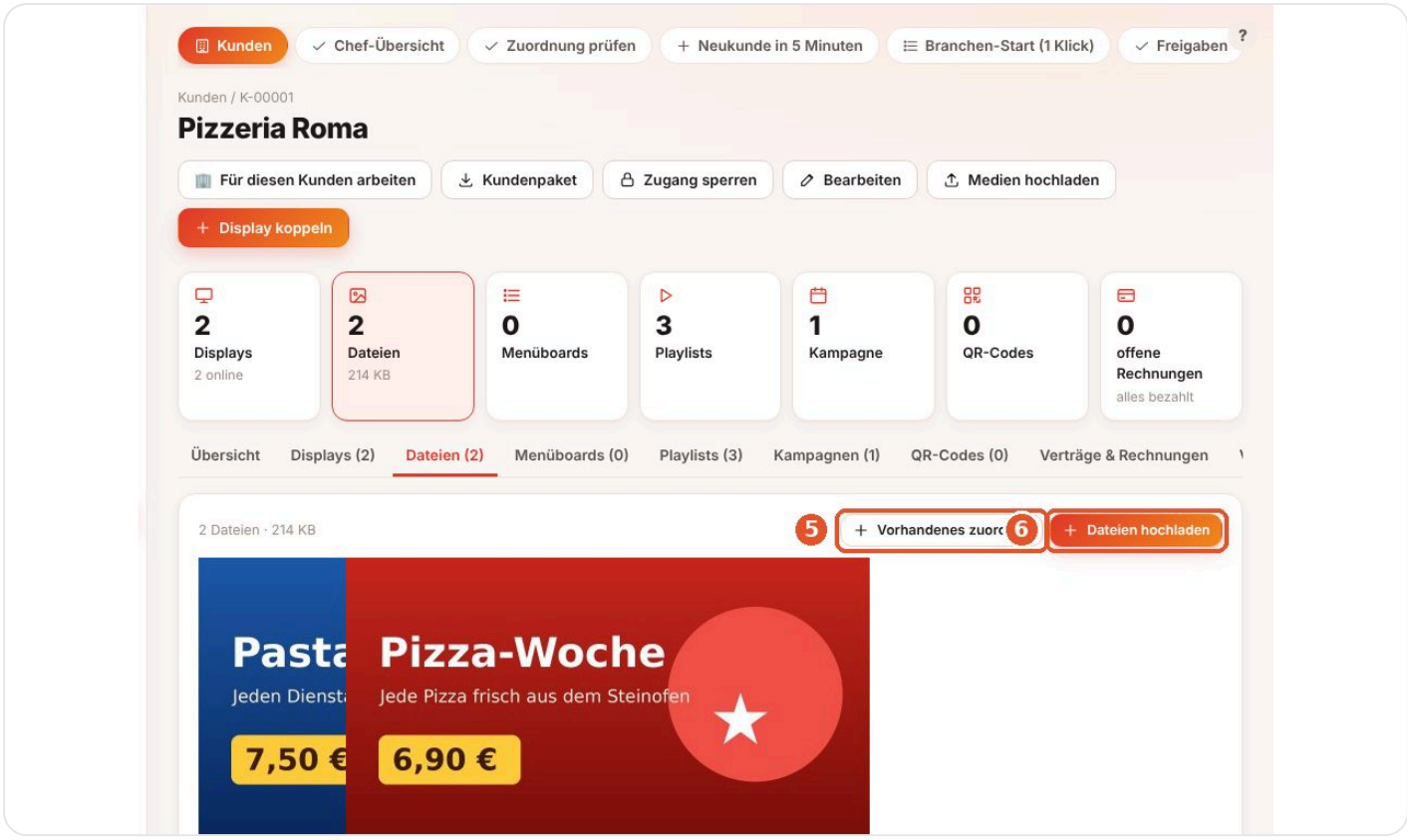
💡 Условие: ваш лицензионный ключ загружен (Лицензия и защита).

24 🗂️ Kundenakte: alles eines Kunden an einer Stelle

Клиенты → нажмите на клиента. Вверху находятся плитки со всем, что принадлежит этому клиенту.



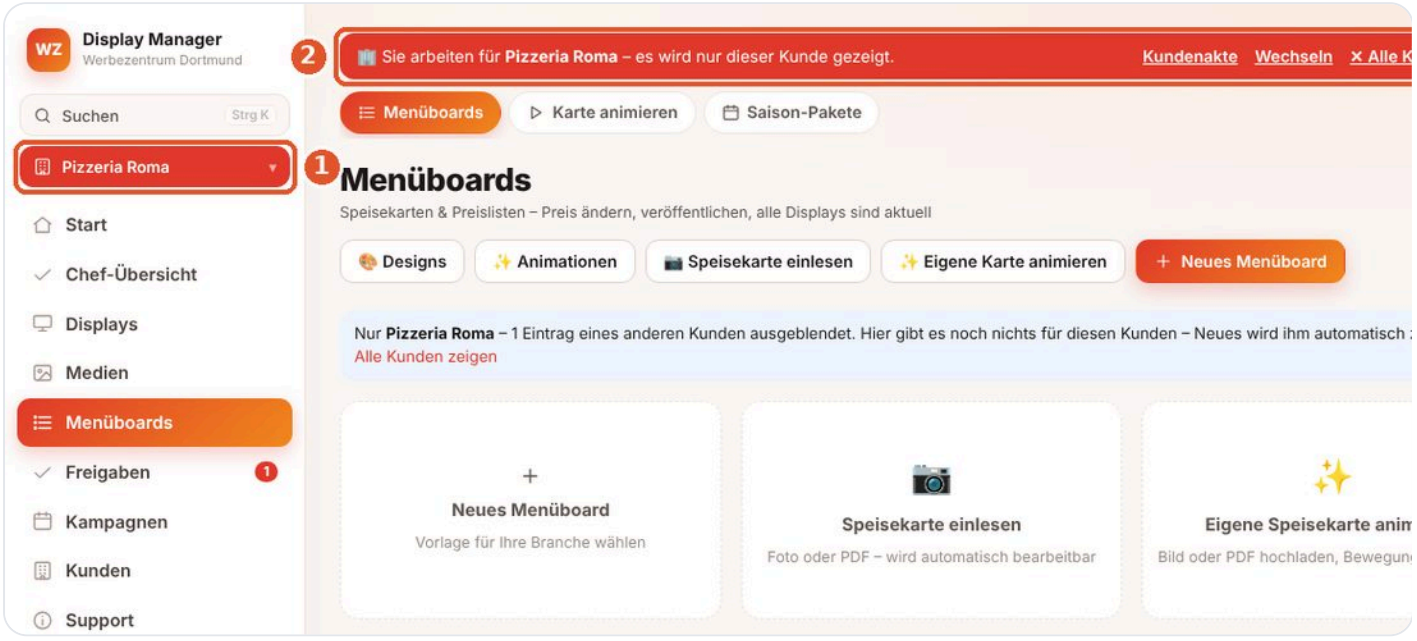
1. **Работать для этого клиента**: все списки показывают только этого клиента, всё новое автоматически принадлежит ему
2. **Пакет клиента**: всё по клиенту в ZIP (обзор, файлы, меню-борды, QR-коды, счета)
3. **Плитки**: количество по каждому разделу – нажатие открывает список
4. **Вкладки**: обзор (основные данные, подписка, доступы) и по одному списку на каждый раздел



5 **Привязать существующее**: перенести сюда записи без клиента (или ошибочно закреплённые за другим клиентом) – файлы на сервере тоже перемещаются в папку клиента

6 **Новый**: создать сразу для этого клиента

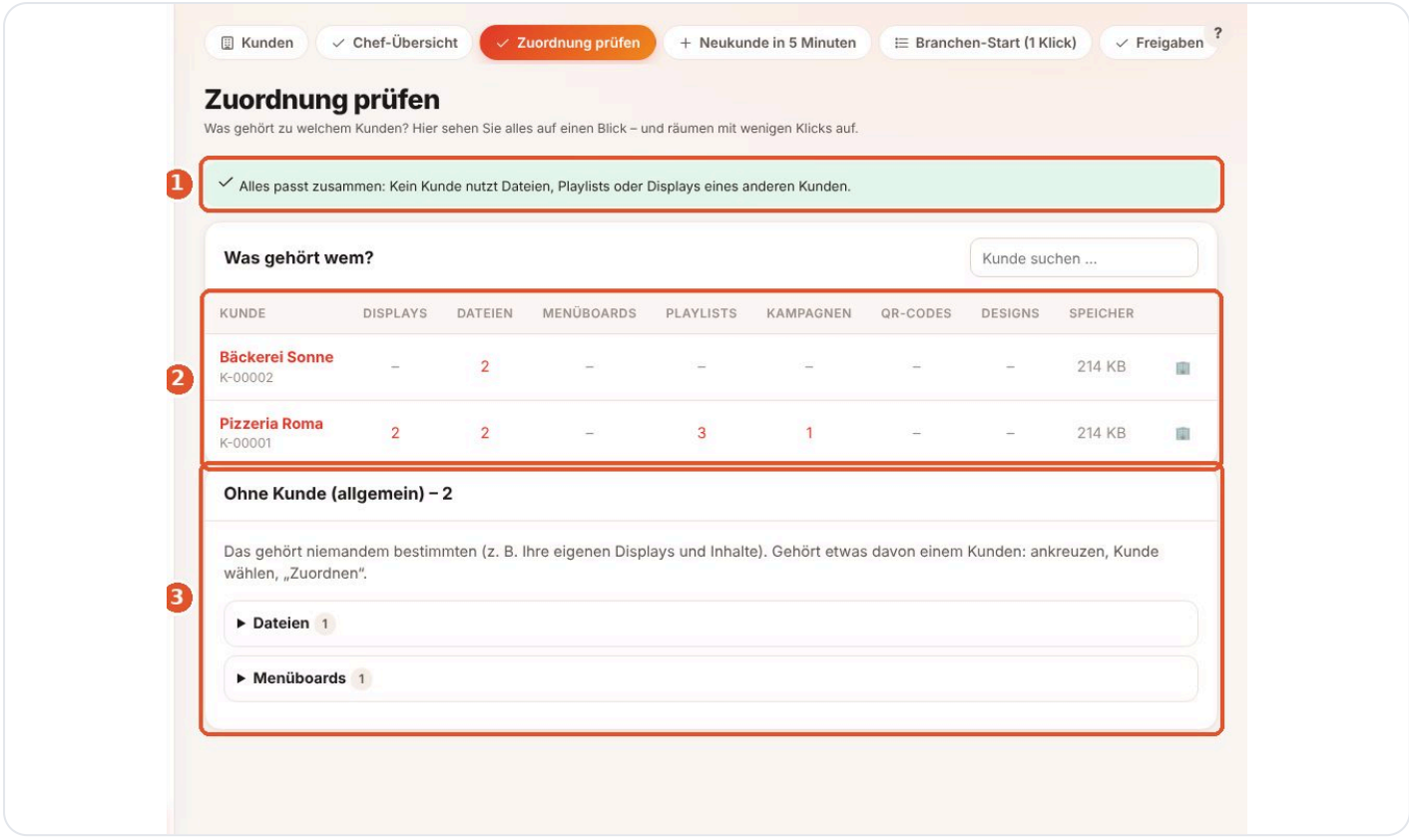
Работа для клиента



1 Слева под **Поиском** выберите клиента

2. Цветная полоса показывает, для кого Вы сейчас работаете – **✕ Все клиенты** завершает этот режим

Проверить привязку

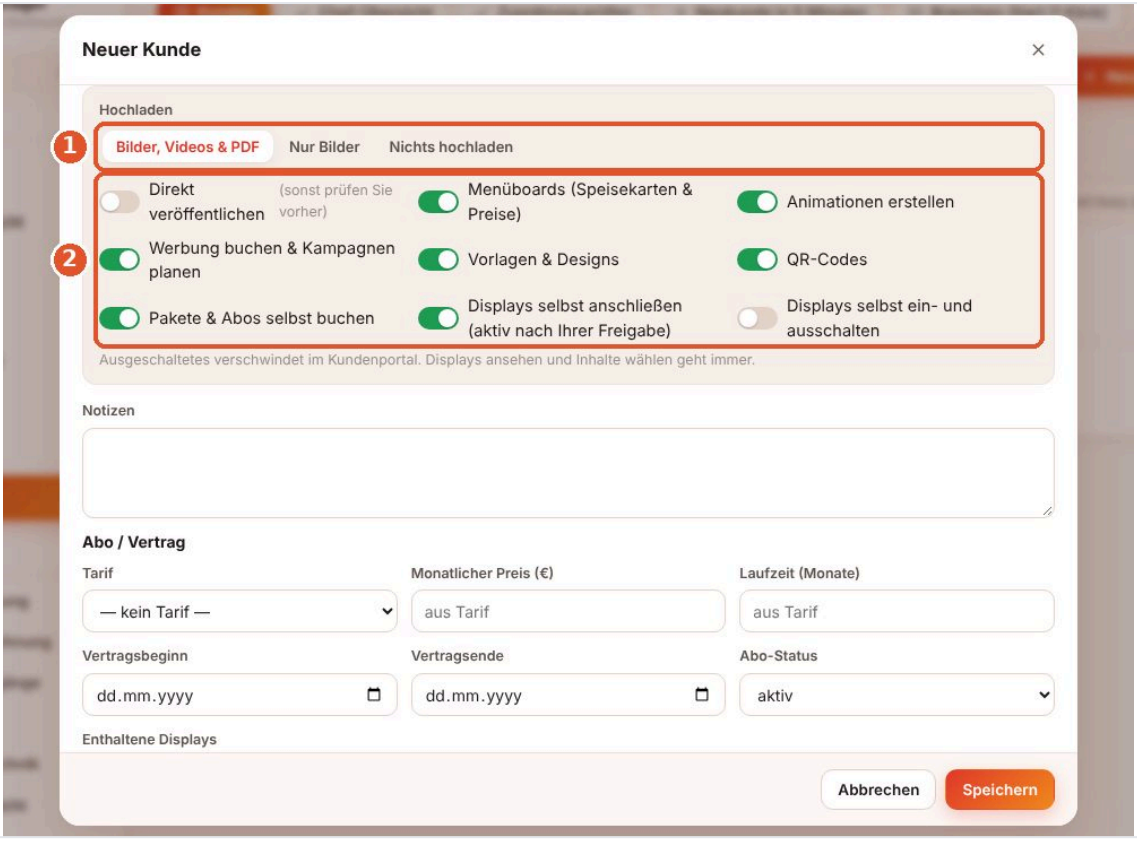


1. **Не сходится**: например, файл другого клиента в плейлисте – обычно с кнопкой для исправления
2. **Что кому принадлежит?** Цифры по каждому клиенту – нажатие открывает карточку клиента
3. **Без клиента**: отметьте, выберите клиента, **Привязать**

💡 Клиенты не видят ни карточку клиента, ни «Проверить привязку» – у них есть доступ только к собственному контенту. B2B-партнёры видят только своих клиентов.

25 🏢 Kunden anlegen & Rechte festlegen

Клиенты → Новый клиент (или откройте клиента → Редактировать).

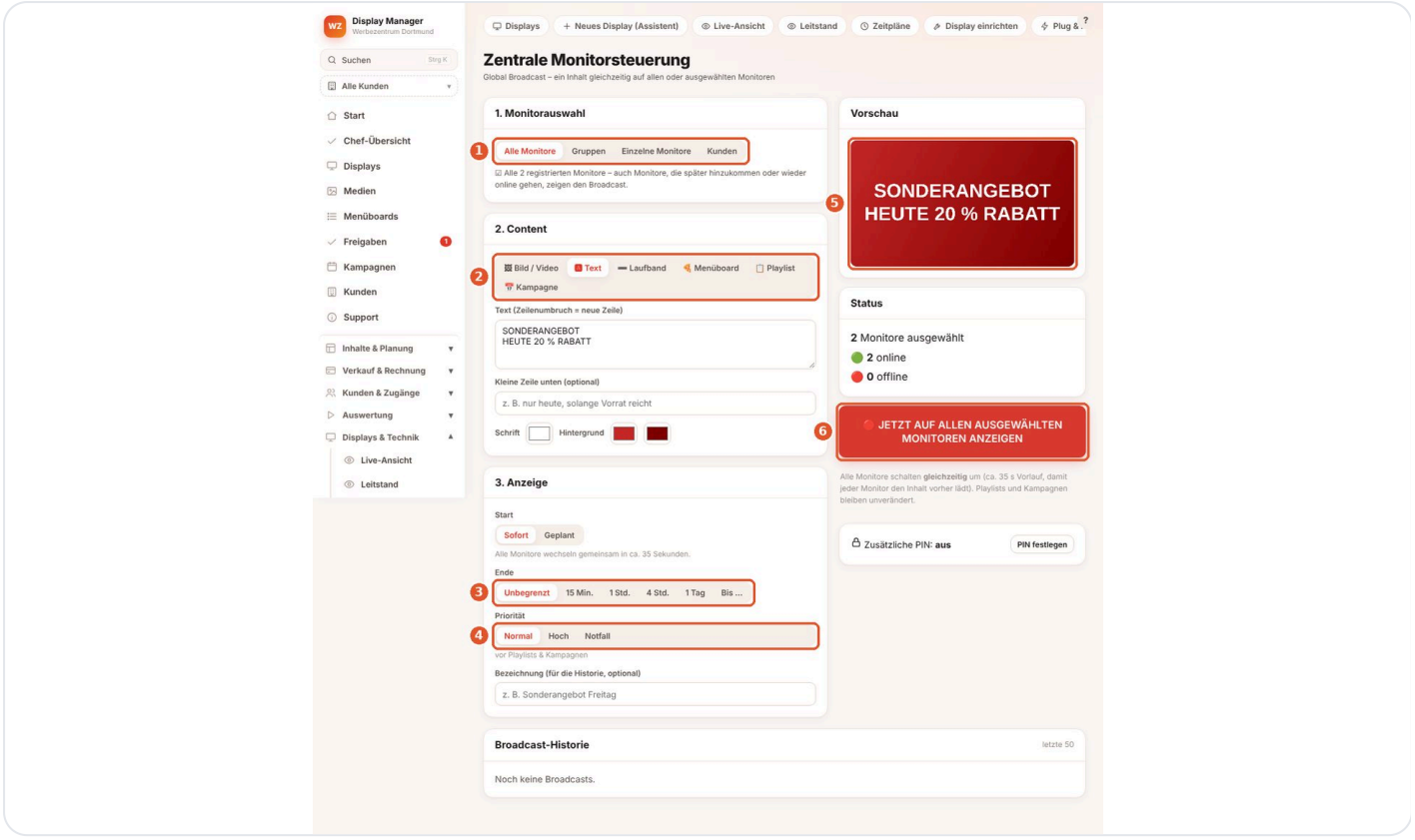


1. **Загрузка:** изображения, видео и PDF – **только изображения** – или **ничего**
2. Галочка = разрешено: прямая публикация (иначе вы проверяете заранее), меню-борды, анимации, заказ рекламы, шаблоны, QR-коды

💡 Доступ для клиента: откройте клиента → **Создать пользователя** (e-mail + пароль) – или сразу всё с помощью 🚀 **Новый клиент за 5 минут**.

26 📢 Alle Monitore gleichzeitig (Monitorsteuerung)

Текст, изображение или видео сразу на **всех** мониторах – например, специальное предложение или экстренное сообщение. Меню **Дисплеи и техника → Управление мониторами** (только при наличии прав).



1. **Выберите мониторы:** все, группы, отдельные или по клиенту
2. **Выберите содержимое:** введите текст, изображение/видео, бегущая строка, меню-борд, плейлист или кампания
3. **Окончание:** без ограничения, 15 мин. ... или до определённого времени. Начало сразу или по расписанию
4. **Приоритет:** обычный – высокий – **экстренный** (работает даже в режиме обслуживания)
5. Проверьте **предпросмотр**
6. Нажмите красную кнопку и подтвердите – все переключаются **одновременно** (после короткой подготовки, чтобы каждый монитор был готов)

💡 Вверху вы видите для каждого монитора: 🟢 получено · 🟡 обновляется · 🔴 офлайн · ⚠️ ошибка. **ЗАВЕРШИТЬ АКТИВНУЮ ТРАНСЛЯЦИЮ** – все мониторы снова

показывают свою обычную программу. Плейлисты и кампании никогда не изменяются.

💡 Защита: администраторам нужно право «Global Broadcast» (Клиенты и доступы → Пользователи). Дополнительно можно задать **PIN-код**.

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

Меню **Просмотр в реальном времени**: все дисплеи с первого взгляда – с текущим изображением, текущим содержимым, состоянием плеера и монитора.

1. Откройте **Просмотр в реальном времени** – изображения появляются через несколько секунд и постоянно обновляются (красная метка ● **LIVE**)
2. Под каждым изображением: **плеер онлайн/офлайн**, **монитор вкл./выкл.** и что сейчас **показывается**
3. Красная рамка = проблема (плеер офлайн или монитор выключен). **Только проблемы** скрывает всё остальное
4. Щелчок по изображению = крупный просмотр со всеми подробностями

Состояние монитора	
🟢 **Монитор включён**	Телевизор сообщает: включён
🔴 **Монитор выключен / нет монитора**	Телевизор в режиме ожидания – или к кабелю HDMI не подключён монитор
🔵 **Монитор подключён**	Состояние вкл./выкл. невозможно запросить – включите на телевизоре **HDMI-CEC** (Samsung «Anynet+», LG «SimpLink», Sony «Bravia Sync», Philips «EasyLink»)
⚪ **неизвестно**	Нет помощника мониторов: на Raspberry Pi ещё раз выполните команду настройки (глава «Настройка Raspberry Pi»)

💡 Дисплеи отправляют изображения только пока открыт просмотр в реальном времени – после этого снова обычный экономный режим. Состояние монитора (вкл./выкл.) доступно для Raspberry Pi; для Smart TV со встроенным плеером вы видите изображение и состояние плеера.

28 📱 App aufs Handy

Панель управления доступна как приложение для **iPhone, Android, планшета и ПК** – без магазина приложений, всегда в актуальной версии. Для вас, ваших администраторов, B2B-партнёров и клиентов.

1. Нажмите в меню **Приложение на телефон** (на странице входа: **Установить как приложение на телефон**)
2. На ПК: отсканируйте **QR-код** камерой телефона – страница откроется на телефоне

iPhone / iPad

1. Откройте страницу в **Safari**
2. Нажмите на **значок «Поделиться»** (квадрат со стрелкой вверх)
3. Выберите **На экран «Домой»**
4. **Добавить** – готово

Android

1. Откройте страницу в **Chrome**
2. Нажмите в окне приложения **Установить сейчас** – или меню ⋮ → **Установить приложение**
3. Подтвердите **Установить** – готово

Android-приложение в виде файла (APK)

1. Откройте на телефоне адрес **display.werbezentrum-do.de/app/handy** (или нажмите в окне приложения в разделе «Android» на **Скачать файл приложения**)
2. Откройте скачанный файл **WDMS-App.apk**
3. В первый раз разрешите **«Установку из этого источника»**
4. **Установить** – приложение «WDMS» появится на главном экране

💡 Android-приложение может снимать фото прямо камерой и загружать их, а загрузки сохраняет в папке «Загрузки». Ссылки с идентификатором партнёра (.../?p=kennung) открываются прямо в приложении с логотипом партнёра.

Android – как файл приложения (APK)

1. Откройте на телефоне адрес **display.werbezentrum-do.de/app/handy** (или нажмите в окне приложения **Скачать приложение WDMS**)
2. Откройте файл **WDMS-App.apk**. В первый раз Android спросит: **разрешите** браузеру «Установку неизвестных приложений»
3. **Установить** – приложение «WDMS» появится на главном экране
4. Фото можно снимать камерой и загружать прямо в приложении; загрузки сохраняются в папке «Загрузки»

💡 Войдите один раз – после этого вы остаётесь в системе. Каждый видит в приложении ровно то же, что и на ПК. Клиенты B2B-партнёра автоматически получают приложение с названием и логотипом партнёра.

29 🤝 B2B-Partner (Wiederverkäufer)

В разделе **Клиенты и доступы → B2B-партнёры**: компании, которые передают систему своим клиентам под собственным названием и логотипом. Вы остаётесь главным администратором, видите всё и можете в любой момент заблокировать или расторгнуть договор.

Партнёр регистрируется сам

1. Заинтересованные компании нажимают на странице входа **Зарегистрироваться как B2B-партнёр** – или вы даёте прямую ссылку **display.werbezentrum-do.de/#/partner-werden** (например, на вашем сайте)
2. Клиент вводит компанию, контактное лицо, адрес, телефон, e-mail и пароль – вы получаете e-mail
3. Откройте **Одобрения** → **Одобрить и задать условия**: цена за клиента и за монитор, лимиты, функции – или **Отклонить**
4. Партнёр получает e-mail со своим собственным адресом входа. Логотип и цвет вы затем настраиваете на странице партнёра

💡 Отключение: **Настройки → Медиа и клиентский портал** → снимите галочку «Компании могут сами регистрироваться как B2B-партнёры».

Создать партнёра самостоятельно

1. Нажмите **Новый партнёр**: название компании, идентификатор (например, **mueller-media**), цвет, e-mail
2. **Расчёты:** укажите цену за клиента и цену за монитор (в месяц)
3. При необходимости задайте максимальное количество клиентов и мониторов (0 = без ограничений)
4. Выберите функции, которые партнёр может предлагать своим клиентам, – отключённые функции заблокированы для него и его клиентов
5. **Сохранить**, затем на странице партнёра **Загрузить логотип** (PNG, JPG, WEBP или SVG)
6. **Создать доступ** – имя, e-mail, начальный пароль. Передайте партнёру **адрес входа** (.../?p=kennung) и данные доступа

Что партнёр может делать сам

Проблема	Решение
Клиенты	создавать, редактировать, активировать, блокировать – только своих
Дисплеи	подключать, управлять, просмотр в реальном времени – только для его клиентов
Содержимое	Медиа, плейлисты, кампании, шаблоны, меню-борды (если разрешено), одобрения
Пользователи	Доступы для его клиентов и его команды
Мой аккаунт партнёра	Количество клиентов, мониторы, ежемесячный расчёт с вами, адрес входа для его клиентов

💡 Его клиенты входят через адрес входа партнёра и видят там только его логотип и его название – также в приложении для телефона и на пустых дисплеях. Новые регистрации и запросы на дисплеи от его клиентов приходят партнёру по e-mail.

Расчёты

1. **Клиенты и доступы → B2B-партнёры** показывает для каждого партнёра: клиенты × цена за клиента + мониторы × цена за монитор = сумма в месяц
2. Вверху указана сумма по всем партнёрам
3. Однократно в разделе **Настройки → Данные компании для счетов**: адрес, налоговый номер / идентификационный номер плательщика НДС, банковские реквизиты, логотип. **Посмотреть пробный счёт** показывает результат
4. В начале месяца автоматически создаётся расчёт за прошлый месяц (PDF, сквозной номер). На странице партнёра в разделе **Ежемесячные расчёты**: просмотреть, **отправить по e-mail**, пересчитать
5. Партнёр находит свои счета в разделе **Мой аккаунт партнёра**

💡 При наличии налогового номера или идентификационного номера плательщика НДС документ называется «Счёт» (Rechnung), без них – «Расчёт» (Abrechnung).

Автоматическую отправку по e-mail можно включить в настройках – иначе сначала проверьте, затем отправьте вручную. Пожалуйста, согласуйте реквизиты счетов с вашим налоговым консультантом.

Блокировка и расторжение

1. Откройте партнёра → **Заблокировать**: партнёр и все его клиенты сразу выходят из системы и больше не могут войти. Мониторы продолжают работать
2. **Разблокировать** восстанавливает всё
3. **Расторгнуть**: как блокировка, по желанию дополнительно **заблокировать все мониторы его клиентов**. Данные сохраняются – **Повторно активировать** можно в любой момент

Перенять клиентов от партнёра

1. Откройте партнёра → **Перенять клиентов**
2. Выберите получателя: **Напрямую (без партнёра – Вы обслуживаете клиентов сами)** или другой B2B-партнёр
3. Выберите **всех клиентов** или отдельных; при необходимости **разблокируйте заблокированные мониторы**
4. **Перенести** – клиенты переходят полностью, с доступами, дисплеями и всем содержимым. После этого они входят со своими прежними данными доступа (под вашим логотипом)

💡 Всех клиентов всех партнёров вы также видите в разделе **Клиенты** – со столбцом «Партнёр» и фильтром. При создании клиента вы можете выбрать партнёра в поле **Принадлежит**.

30 👤 Kundenkonten: Registrierung, Freigabe, Sperren

Новые клиенты могут сами создать аккаунт. Он становится активным только после вашего одобрения – и клиент может пользоваться только тем, что вы разрешите.

Одобрить новую регистрацию

1. Клиент нажимает на странице входа **«Зарегистрироваться»** и заполняет форму (по желанию с выбором пакета)
2. Вы видите его в разделе **Одобрения → Новые аккаунты клиентов** (число у пункта меню, по желанию также по e-mail)
3. **Одобрить и задать права**: загрузка (всё / только изображения / ничего), прямая публикация, меню-борды, анимации, заказ рекламы, шаблоны, QR-коды, заказ пакетов
4. Клиент получает e-mail и может войти – или вы нажимаете **Отклонить** (с примечанием)

Заблокировать доступ

1. Откройте клиента → вверху **«Заблокировать доступ»**
2. Клиент сразу выходит из системы и больше не может войти – его дисплеи продолжают работать как обычно
3. Снова разрешить: **«Разблокировать доступ»**

💡 Изменить права позже: откройте клиента → **Редактировать** → «Что клиенту разрешено в портале?». Полностью отключить регистрацию: **Настройки** → галочка «Новые клиенты могут регистрироваться самостоятельно».

Подтверждение запросов на подписку

1. Если клиент заказывает пакет, он появляется в разделе **Одобрения → Запросы на подписку**
2. **Подтвердить подписку** (выберите дату начала) – прежний пакет автоматически завершается накануне
3. Или **Отклонить** с примечанием – клиент увидит это в портале и по e-mail

Дисплеи, подключённые клиентом

1. Клиенты с правом «Самостоятельно подключать дисплеи» могут сами настроить и подключить свой дисплей
2. Он появится в разделе **Одобрения → Новые дисплеи клиентов** (с указанием, есть ли ещё место в пакете)
3. **Одобрить дисплей** – он сразу показывает содержимое клиента. **Отклонить** удаляет подключение, экран снова показывает код

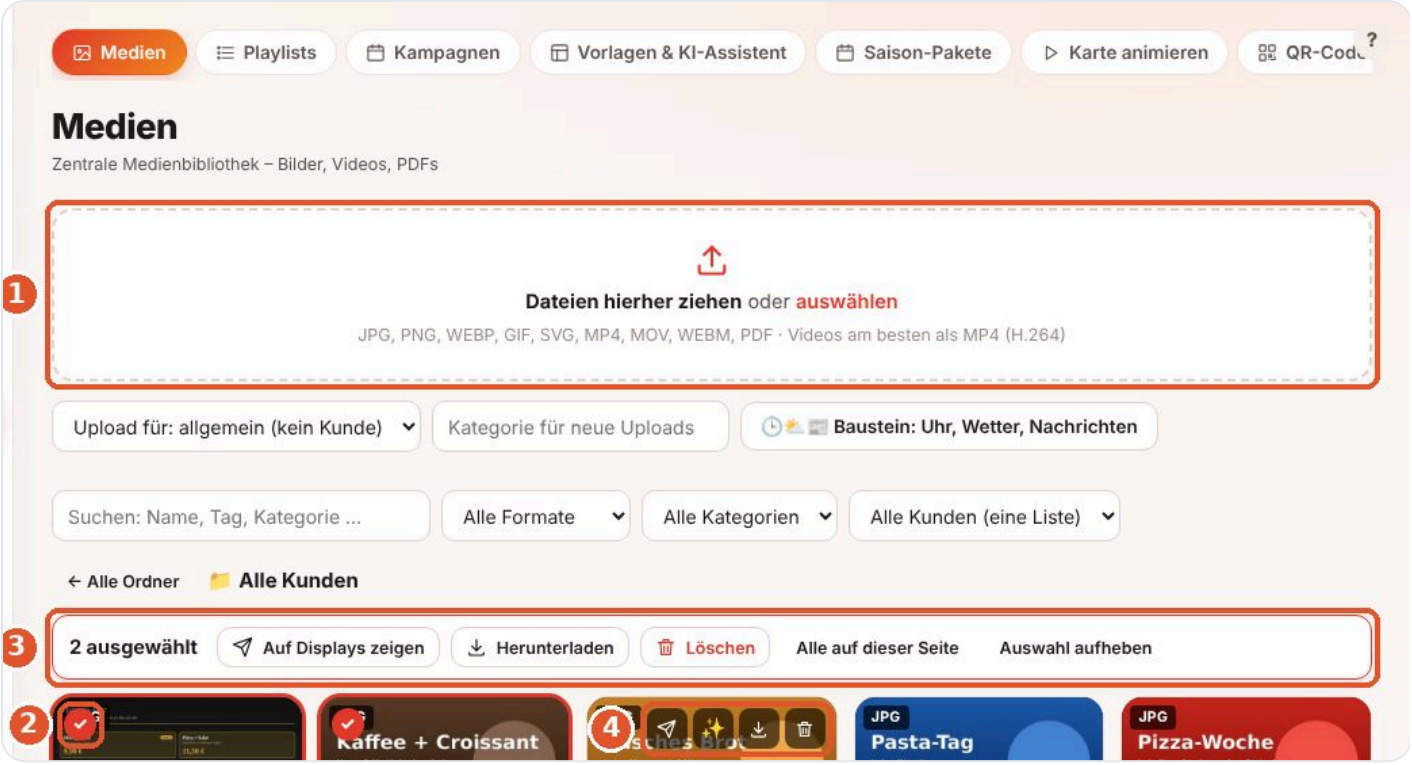
Другие администраторы

1. Вы – **единственный суперадминистратор**. **Клиенты и доступы → Пользователи → Добавить администратора**
2. С помощью **Заблокировать** в списке администратор сразу выходит из системы – **Разблокировать** отменяет это
3. Щёлкните по строке → **Удалить** полностью удаляет доступ. Администраторы не могут изменить вас и ваши настройки

💡 Пакеты и цены вы ведёте в разделе **Продажи и счета → Подписки и тарифы** (клиент видит только пакеты с галочкой «доступен для заказа»). При подтверждении автоматически создаётся первый счёт и отправляется клиенту по e-mail (см. главу «Счета»).

31 🖼 Medien (alle Bilder & Videos)

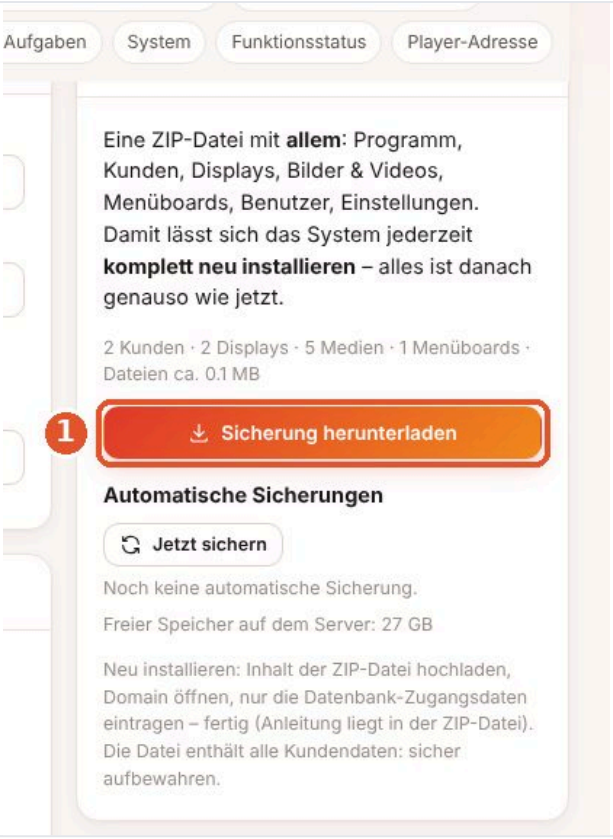
Загрузка, сортировка, скачивание.



1. Перетащите файлы сюда
2. Галочка = выбрать (можно несколько)
3. **Показать на дисплеях**, **Скачать** (несколько – в виде ZIP) или **Удалить**
4. При наведении: ➤ показать на дисплеях, ⭳ скачать, 🗑 **удалить**

32 💾 Komplett-Sicherung & Neuinstallation

Один файл со **всем**: программа, клиенты, дисплеи, изображения, видео, меню-борды, пользователи, настройки.



1. **Настройки → Скачать резервную копию**
2. Надёжно храните ZIP-файл (например, скачивайте заново раз в месяц)

💡 **Переустановка / переезд:** создайте пустую базу данных MySQL → загрузите всё содержимое ZIP-архива резервной копии → откройте домен → введите только данные доступа к базе данных → **Установить**. После этого всё будет как прежде, вход с прежним паролем.

💡 Резервная копия содержит все данные клиентов – не передавайте её. Для обычных обновлений по-прежнему используйте пакет обновления.

Автоматическое резервное копирование (каждую ночь)

1. **Настройки → Автоматическое резервное копирование**: оставьте включённым, задайте время и количество копий (по умолчанию: 3 часа ночи, последние 7)

2. Справа в разделе «Полное резервное копирование» перечислены все сохранённые резервные копии – **скачать** или **удалить**. **Создать копию сейчас** сразу создаёт новую
3. При нехватке места: выберите объём «Только данные» (без изображений/видео – их тогда храните дополнительно сами)

💡 Резервные копии хранятся в защищённом виде на вашем сервере. На крайний случай (сервер утрачен) дополнительно сохраняйте вне офиса – см. ниже.

🌍 Дополнительно сохранять вне офиса

1. Приобретите второе хранилище, например **Hetzner Storage Box** (недорого, SFTP/WebDAV), Nextcloud или ваш NAS – создайте там папку, например **wdms**
2. **Настройки → Автоматическое резервное копирование → Дополнительно сохранять вне офиса**: введите адрес назначения, пользователя, пароль. Примеры: sftp://u123456.your-storagebox.de/home/wdms · https://cloud.example.de/remote.php/dav/files/NAME/wdms · ftps://nas.example.de/wdms
3. 🔌 **Проверить подключение** – загружает небольшой тестовый файл и снова удаляет его
4. С этого момента каждая ночная резервная копия дополнительно копируется туда; **Хранить** определяет, сколько копий там остаётся

💡 Если ночное копирование не удалось, вы получите e-mail. Адрес статуса .../api/v1/health можно указать в сервисе мониторинга (например, UptimeRobot, бесплатно) – тогда вы сразу узнаете, если откажет сам сервер.

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

Безопасный и удобный вход – на ПК и в приложении для телефона.

Проблема	Решение
Забыли пароль?	Ссылка на странице входа: введите e-mail, нажмите на ссылку (действительна 60 минут), задайте новый пароль. При этом на всех остальных устройствах выполняется выход.
Оставаться в системе	Галочка при входе (на телефоне уже установлена): 30 дней без повторного входа. **Мой аккаунт → Выйти везде** отменяет это на всех устройствах.

Включите двухфакторную аутентификацию (настоятельно рекомендуется для администраторов)

1. Приложение-аутентификатор на телефоне (например, **Google Authenticator** или **Microsoft Authenticator**)
2. Внизу слева нажмите **Мой аккаунт** (значок человека) → **Двухфакторная аутентификация → Настроить**
3. В приложении **+** → отсканируйте QR-код, введите 6-значный код → **Включить**
4. Распечатайте или сохраните **коды восстановления** – с ними вы войдёте и без телефона

💡 С этого момента при входе запрашиваются пароль И текущий код из приложения. Если телефон потерян: используйте код восстановления, или администратор сбросит 2FA в разделе **Клиенты и доступы → Пользователи**.

34 🔔 Störungsmeldungen per E-Mail und aufs Handy

Вы получаете e-mail, если дисплей офлайн или монитор выключен, – и сообщение об отбое, как только всё снова работает.

1. **Настройки → Уведомления о сбоях**: включите, введите адрес получателя
2. **Уведомлять через**: например, 15 минут – о кратких сбоях не сообщается
3. **Уведомлять с/до**: ночью писем нет; о том, что утром всё ещё неисправно, сообщается позже
4. По желанию B2B-партнёры или клиенты также получают уведомление о своих дисплеях

📱 Push-уведомление на телефон

1. Откройте приложение на телефоне (iPhone: сначала установите через «Поделиться → На экран «Домой»»)
2. Справа вверху **Мой аккаунт** → 🔔 **Включить push-уведомления на этом устройстве** → разрешите уведомления
3. **Отправить тестовое уведомление** – приходит через несколько секунд. С этого момента телефон сообщает о каждом сбое и его устранении

💡 Если одновременно отказывает много дисплеев (например, сбой интернета), приходит одно общее письмо. «Монитор выключен» доступно для Raspberry Pi с HDMI-CEC – во время запланированного времени отключения уведомления не отправляются.

Надёжно и ночью: настройте cron-задание (однократно)

1. **Настройки → Фоновые задачи**: скопируйте адрес
2. All-Inkl: **KAS → Tools → Cronjobs → Neuen Cronjob anlegen** (создать новое cron-задание)
3. Вставьте адрес, расписание **каждые 5 минут** – сохраните

💡 Без cron-задания уведомления, резервное копирование и ежемесячные расчёты всё равно выполняются – каждый раз, когда дисплеи выходят на связь с сервером.

35 ⏻ Betriebszeiten & Monitor ein/aus

Фиксированное время работы для каждого дисплея: вне его отображается «Нерабочее время» (серый, без предупреждения), телевизор автоматически выключается и утром снова включается.

1. Откройте дисплей → карточка **Время работы**
2. Поставьте галочку **Задать время работы** – выберите **шаблон** (например, Пн–Сб 9–20, общепит 11–23) или введите вручную для каждого дня недели (без галочки = весь день закрыто)
3. **Сохранить** – или **Для всех дисплеев клиента** либо **Также для других дисплеев ...**

Проблема	Решение
Нерабочее время (серый)	Вне времени работы дисплей выключен – никаких предупреждений и писем о сбоях. В течение 20 минут после открытия предупреждение ещё не выдаётся (устройство загружается).
«Дисплей намеренно выключен»	На сезонный перерыв или ремонт: никаких предупреждений, пока не будет снята галочка.
Доступность	Под карточкой: какой процент времени работы дисплей был активен (30 дней). В центре мониторинга – за 7 дней.
Raspberry Pi + телевизор с HDMI-CEC	Телевизор действительно включается и выключается (режим ожидания).
Другие устройства / без CEC	Вне этого времени дисплей показывает чёрный экран.
Кнопки «Включить монитор / выключить монитор»	Переключить сразу (Pi с CEC), например для мероприятия вне времени работы.

💡 Raspberry Pi, настроенные до версии 1.17: один раз снова выполните команду настройки (глава «Настройка Raspberry Pi») – подключение сохранится. Включите на телевизоре HDMI-CEC (Anynet+, SimpLink, Bravia Sync ...).

36 🩺 System-Check: Ist alles eingerichtet?

Список со светофором показывает, чего ещё не хватает, – одним щелчком к нужной настройке.

1. Откройте **Настройки** – **Проверка системы** находится в самом верху
2. Сначала красные и жёлтые точки: **Исправить** ведёт прямо к нужному месту
3. На главной странице отображается подсказка, пока что-то важное не выполнено

Проблема	Решение
Красный	Важно – например, нет резервного копирования, фоновые задачи не выполняются, нет HTTPS.
Жёлтый	Рекомендуется – например, резервное копирование вне офиса, данные компании для счетов.
Синий	Подсказка – например, логотип компании, старые версии плеера.

37 📊 Abspiel-Nachweis

Как часто и как долго какая реклама показывалась на каком дисплее – в виде отчёта в PDF для рекламодателей или в CSV для Excel.

1. Откройте **Аналитика → Отчёт о показах**
2. Выберите период (например, **Прошлый месяц**), при необходимости клиента, дисплей или рекламу
3. **Отчёт в PDF** – готов для пересылки рекламодателю. **CSV** – для собственного анализа

💡 Дисплеи сообщают о каждом показе с указанием времени и длительности (даже после сбоя интернета данные передаются позже). Клиенты и B2B-партнёры видят только свои цифры.

📊 Месячная статистика автоматически по e-mail

1. **Настройки → Счета**: включите 📊 **Месячная статистика**
2. У клиента отметьте **Ежемесячная статистика по e-mail** – с помощью 📊 **Пробный отчёт мне** вы заранее увидите, что он получит
3. В начале месяца каждый из этих клиентов получает краткую сводку с отчётом о показах за прошлый месяц в формате PDF

💡 Клиенты, чьё содержимое в этом месяце не показывалось, не получают пустого письма.

38 ⛅ Bausteine: Uhr, Wetter, Nachrichten

Готовое содержимое для дисплеев – просто добавьте в плейлист, как изображение.

1. **Медиа** → **Виджет: часы, погода, новости**
2. Выберите тип: **Часы и дата**, **Погода**, **Часы + погода** или **Новости**
3. Для погоды введите место (город или почтовый индекс) – предпросмотр сразу покажет результат
4. Выберите цвета, **Создать** – затем покажите на дисплеях или добавьте в плейлист

💡 Погода: данные Немецкой метеорологической службы (Deutscher Wetterdienst, свободное использование, источник отображается). Новости: введите адрес RSS – пожалуйста, только ленты, содержимое которых вы вправе показывать публично. В виде **бегущей строки** виджет новостей идеально подходит для второй области внизу (разделение экрана).

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

Всё, что нужно современному меню, – без двойной работы.

1. **Новый меню-борд** → выберите шаблон для вашей отрасли (пиццерия, донер, кафе, пекарня, кафе-мороженое, бургерная, парикмахерская ...) – примеры блюд просто перезапишите
2. **Аллергены**: нажмите на буквы/цифры у блюда – легенда внизу меню-борда создаётся автоматически
3. **Языки**: выберите ＋ **Язык** (английский, турецкий ...) – все тексты сразу **переводятся автоматически**. Нажмите вверху на код языка, чтобы проверить или изменить переводы; 🌐 **Перевести автоматически** позже заполнит недавно добавленные блюда. Дисплей автоматически переключается между языками
4. **Только в определённое время**: в разделе ⋯ → ⏱ **Показывать только в определённое время**, например, завтрак до 11:30 или обеденное меню Пн–Пт 11–15 ч
5. 🍹 **Happy Hour**: поставьте галочку, выберите время и укажите у напитков цену Happy Hour – в это время дисплей автоматически показывает акционные цены

💡 При публикации все варианты (время × языки) создаются сразу. Дисплеи сами выбирают подходящий – даже без интернета.

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

Небольшие дополнения, которые увеличивают продажи, – один раз настроили, и всё работает само.

Проблема	Решение
📅 **Блюдо дня**	Раздел ⋯ → **Блюдо дня по дням недели**. Для каждого блюда выберите день (Пн … Вс) – дисплей автоматически показывает только сегодняшнее блюдо.
Комбо-предложение	У блюда нажмите **A** → в разделе **Комбо-предложение** введите цену по отдельности (например, 12,40). На меню-борде старая цена будет зачёркнута и появится «Вы экономите 2,50 €».
⏱ **Обратный отсчёт**	В разделе 🍹 **Happy Hour** поставьте галочку **Обратный отсчёт на дисплее**: «Happy Hour начнётся через 45 мин.» или «… закончится через 23 мин.» отображается в реальном времени.
🌦 **Погода**	Раздел ⋯ → **Только при определённой погоде** (жара, холод, дождь, снег) и вверху введите место или почтовый индекс. При 25 °C дисплей, например, автоматически покажет меню мороженого.
⊘ **Распродано – с телефона**	В списке меню-бордов под меню-бордом **Сегодня распродано …** (или в редакторе ⊘ **Распродано**): на телефоне нажмите на блюда, внизу **Опубликовать** – на дисплее они будут зачёркнуты.

💡 Всё подготавливается при публикации – дисплей сам решает по времени, дню недели и погоде, даже если интернет ненадолго пропал.

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

Меньше опечаток на экране – и повышение цен за одну минуту.

Проблема	Решение
Проверка цен	При выходе из поля цены значение исправляется: «9,9000» → «9,90», «7.5» → «7,50». Неясные цены (например, «8,955» или более 1.000 €) отмечаются **красным**. Тексты вроде «от 7,50» остаются без изменений.
Перед публикацией	Если что-то бросается в глаза – отсутствующие переводы, удалённый логотип/фото/фон, нет табло выдачи или QR-кода, подозрительная цена – появляется краткий список. **Вернуться к редактированию**, **Всё равно опубликовать** или 🌐 **Перевести и опубликовать**.
% Изменить цены	Вверху **% Изменить цены**: все блюда или один раздел, например «+0,50 €» или «+5 %» (снижение – со знаком минус), округление до 0,10 €, 0,50 € или ,90. Предпросмотр показывает старое → новое. **Применить** – и внизу при необходимости **Отменить**.
Защита от удаления	Изображение, используемое в меню-борде (логотип, фон, фото), можно удалить в разделе «Медиа» только после того, как оно будет там заменено, – в сообщении указан меню-борд.

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

Готовые мотивы для любого повода – показываются только в выбранный период, чередуясь с обычным содержимым.

1. **Содержимое и планирование → Сезонные пакеты** – выберите повод (подходящий период уже указан)
2. Настройте заголовок, текст, цену – предпросмотр сразу меняется
3. Выберите клиента и дисплеи, проверьте период и длительность показа
4. **На дисплеи** – готово. По окончании периода мотив исчезнет сам

💡 Больше оформления (фото, логотип, цвета)? **Продолжить оформление в редакторе** открывает мотив как дизайн. В плейлисте у мотива стоит 📅 с периодом. Рамадан: начало указано приблизительно (по наблюдению за луной) – при необходимости скорректируйте дату. Отличное дополнительное предложение для ваших клиентов.

43 🚀 Neukunde in 5 Minuten

На месте у клиента: всё в одном процессе вместо четырёх страниц.

1. **Клиенты → 🚀 Новый клиент за 5 минут**
2. **1 Клиент**: компания, контактное лицо, e-mail – **Создать клиента**
3. **2 Дисплей**: введите код с экрана – **Подключить** (или «Позже»)
4. **3 Меню**: нажмите на шаблон для вашей отрасли (пиццерия, донер, кафе ...) – он будет создан для клиента
5. **4 Доступ**: **Создать доступ и отправить e-mail** – клиент сам задаёт пароль по ссылке (действительна 7 дней)
6. В завершение **Редактировать меню**: введите цены, опубликуйте, покажите на дисплее

44 ⇅ Preise aus Excel, Google-Tabelle oder Kasse

Измените цены один раз в вашей таблице или кассе – меню-борд их подхватит.

1. Откройте меню-борд → вверху **⇅ Цены**
2. **Excel или CSV**: скачайте шаблон, введите цены, загрузите файл – изменённые цены будут показаны, затем **Применить**
3. **Google-таблица**: в Google Таблицах **Файл → Поделиться → Опубликовать в интернете (CSV)**, введите адрес – цены регулярно синхронизируются
4. **Кассовая система**: передайте ключ и адрес специалисту по кассе – касса будет передавать цены напрямую

💡 Новые цены из таблицы или кассы появляются после следующего открытия меню-борда или автоматически, если включено «публиковать автоматически».

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

Живое содержимое, которое обновляется само.

Проблема	Решение
📷 **Instagram-стена**	Последние публикации аккаунта Instagram. Для этого один раз введите ключ доступа (токен) аккаунта – инструкция есть в диалоговом окне.
⭐ **Отзывы Google**	Звёзды, количество и лучшие отзывы. В разделе **Настройки → Внешние сервисы** один раз введите ключ Google API, затем найдите в виджете своё заведение.
🛎 **Табло выдачи**	Номера заказов «Готовится» и «Готово к выдаче» – на отдельном экране или в виде панели в меню-борде (см. главу «Меню-борд»). Управление с планшета, телефона или кассовой системы.
🔢 **Номер очереди**	Большое табло вызова. После создания открывается **Обслуживание** (позже в виджете: 🔢 **Открыть обслуживание**) – одно нажатие = следующий номер. Сохраните ссылку для обслуживания в закладках на телефоне, она работает без входа в систему.
👆 **Сенсорный терминал**	Плитки для нажатия (меню, предложения, план расположения, текст, изображение, видео). Через некоторое время без касаний происходит возврат на стартовую страницу.

1. **Медиа** → **Виджет** → выберите тип
2. Заполните настройки, проверьте предпросмотр, **Создать**
3. Показывайте на дисплеях или добавляйте в плейлист, как любое изображение

46 ✨ Werbe-Assistent & QR-Statistik

От фразы до готового рекламного слайда – и измерение того, как часто сканировался QR-код.

1. **Шаблоны** → вверху ✨ **ИИ-помощник**: введите, например, «Шницель с картофелем фри 9,90 € каждую пятницу»
2. Выберите одно из предложений – слайд откроется в редакторе, настройте изображение и цвета, сохраните
3. QR-коды: **Содержимое и планирование → QR-коды** – содержимое можно изменить в любое время, сканирования по дням и дням недели в статистике (отдельная глава «QR-коды»)

💡 С ключом ИИ (Настройки → Внешние сервисы) помощник пишет тексты свободно. Без ключа он работает с шаблонами и сам распознаёт цену, день и продукт.

47 ⬛ QR-Codes: Inhalt jederzeit ändern

Напечатанный QR-код всегда остаётся тем же – то, что появляется при сканировании, вы меняете здесь.

1. **Содержимое и планирование → QR-коды → Новый QR-код**: введите название и выберите, что появится при сканировании:
2. 🔗 **Перенаправление** (веб-сайт) · 👤 **Визитная карточка** (позвонить, e-mail, маршрут, «Сохранить контакт») · 📝 **Информационная страница** (текст с кнопкой) · 📄 **Файл(ы)** (PDF, изображения, видео, Word, Excel ...)
3. Сохраните – справа сразу появится изображение QR-кода: **SVG (типография)**, **PNG 4000 px** или **PNG 1000 px**. Перед печатью один раз проверьте телефоном
4. Новое меню? Откройте QR-код → у файла нажмите значок загрузки (заменить) → **Сохранить**. Напечатанный код сразу показывает новый файл

Оформление

1. 🎨 **Оформить QR-код**: нажмите на шаблон или выберите точки, углы, круглую форму, цвета, градиент и рамку с текстом («Сканируй меня!»)
2. Загрузите логотип, настройте размер и положение ползунками – при большом логотипе в разделе **Дополнительно** установите коррекцию ошибок на **H**
3. **Сохранить дизайн** – содержимое остаётся прежним, меняется только внешний вид. При недостаточном контрасте появится предупреждение

Клиенты изменяют сами

1. Откройте клиента → карточка **QR-пакет** → **Изменить**: пакет (бесплатный, базовый, премиум или собственный), срок действия, собственная цена, пауза, отдельные функции с отклонениями
2. Клиент видит в клиентском доступе **QR-коды**, изменяет содержимое и нажимает **Отправить на одобрение** (при «без одобрения»: сразу в эфир)
3. Вы проверяете в разделе **Одобрения** (сравнение старое → новое, предпросмотр) и нажимаете **Одобрить** или **Отклонить** с обоснованием. До этого момента в эфире остаётся старая версия

4. Если пакет истёк или приостановлен, напечатанные коды продолжают работать – заблокировано только изменение. Продлить: **+ 1 месяц** / **+ 1 год**

Проблема	Решение
QR-пакеты и цены	**Содержимое и планирование → QR-пакеты**: что входит в пакет (количество кодов, память, видео, оформление, логотип, качество печати, статистика, без одобрения) и сколько он стоит. Ежемесячные пакеты автоматически появляются в ежемесячном счёте.
Показать на дисплеях	В QR-коде справа **Показать на дисплеях** – оформленный код попадает в медиа как изображение. В **Шаблонах** можно вставить динамический QR-код вместе с оформлением.
Предыдущие версии	Каждое изменение сохраняется – восстановить одним щелчком в разделе **Предыдущие версии**.

Переезд из прежнего QR-менеджера

1. Полностью скачайте папку старого QR-менеджера (qr.ihre-firma.de) по FTP и упакуйте в ZIP
2. **Настройки → QR-коды → Перенести из прежнего QR-менеджера**: выберите ZIP – пробный запуск покажет, что будет перенесено → **Перенести сейчас**
3. Скачайте **Перенаправление для старого QR-адреса** и загрузите содержимое (index.php, .htaccess) вместо старых файлов в папку поддомена – старые напечатанные коды тогда будут вести в новую систему

💡 Клиенты и их логины переносятся вместе (тот же пароль). По желанию в разделе «Настройки → QR-коды» введите адрес https://qr.ihre-firma.de – тогда новые коды станут короче.

48 🧾 Rechnungen automatisch bei Vertragsabschluss

Каждый новый договор сразу получает свой счёт – со сквозной нумерацией, в PDF по e-mail.

Проблема	Решение
Подписка подтверждена или создана	Первый счёт сразу: первый месяц (если подписка начинается в середине месяца – пропорционально по дням) – или по желанию весь срок заранее. Далее ежемесячно.
Назначить QR-пакет	Счёт за текущий месяц или годовой либо разовый сбор.
Заказ рекламы активирован	Счёт за забронированный срок (оплачено через PayPal: как «оплачен»).
Аренда подтверждена	Счёт за период аренды или за первый месяц, включая настройку.

1. Однократно: заполните **Настройки → Данные компании для счетов** (адрес, налоговый номер или идентификационный номер плательщика НДС, банк) и нажмите **Посмотреть пробный счёт**
2. **Настройки → Продажи → Счета**: «Автоматически создавать счёт при каждом заключении договора» и «сразу отправлять по e-mail» включены – здесь же выберите: первый месяц или весь срок действия
3. Для последующих месяцев включите «Автоматически создавать ежемесячные счета в начале месяца» – уже рассчитанные месяцы никогда не выставляются повторно
4. **Продажи и счета → Счета** показывает все счета: отметить как **оплаченный**, снова **отправить** или **сторнировать**

Номера, архив и сторнирование

Проблема	Решение
Сквозная нумерация	Без пропусков в пределах года: WZ-R2026-0001, WZ-R2026-0002 … – даже если два договора

	заключаются одновременно, номера не повторяются.
Неизменяемость	Каждый счёт при создании сохраняется в архиве как PDF. Если вы позже измените данные компании, старые счета останутся точно такими, какими были отправлены. Архив входит в резервную копию.
Сторнирование вместо удаления	Счета никогда не удаляются. **Сторно** создаёт сторнирующий счёт с собственным номером и отрицательными суммами. Если клиент получил счёт, он автоматически получит и сторнирующий счёт.
Период оказания услуг	Указывается на каждом счёте (обязательный реквизит). Введите для собственных счетов – пусто = дата счёта.

💡 Если у клиента нет адреса электронной почты, счёт всё равно создаётся; главная страница укажет на это, и Вы сможете отправить его позже. Клиенты партнёров не получают от Вас счетов – их выставляет партнёр. Пожалуйста, один раз согласуйте реквизиты счетов с Вашим налоговым консультантом.

49 🧪 Testrechnungen, Mahnwesen, Kontoauszug, E-Rechnung

Попробуйте всё без риска – а за неоплаченными счетами система следит за вас.

Тестовые счета (не учитываются в настоящих счетах)

1. **Продажи и счета → Счета** → вкладка 🧪 **Тестовые счета**
2. **Проверить счёт по договору**: выберите клиента – вы получите именно тот счёт, который он получил бы при заключении договора (на ваш адрес, а не клиенту)
3. Или **Создать тестовый счёт** для собственной проверки
4. Затем **Удалить тестовые счета** – настоящие счета остаются нетронутыми

💡 У тестовых счетов собственная серия номеров (например, WZ-T2026-0001), красная надпись «ТЕСТОВЫЙ СЧЁТ», они приходят только вам и не учитываются в обороте, неоплаченных суммах и напоминаниях об оплате. В разделе **Настройки → Счета → Тестовый режим** временно создаются **только** тестовые счета – в том числе при онлайн-заключении договора.

Поступление платежей и напоминания

Проблема	Решение
Срок оплаты	В настройках (например, 14 дней). Просроченные счета отмечены красным; главная страница указывает на них.
Автоматические напоминания об оплате	Галочка **Автоматически напоминать о просроченных счетах**: напоминание об оплате → 1-е предупреждение → 2-е предупреждение с заданным интервалом, по желанию со штрафом за просрочку. По отдельности – через **Напомнить** у счёта.
Загрузить выписку по счёту	В онлайн-банке экспортируйте операции в CSV и загрузите в **Продажи и счета → Счета → Загрузить выписку по счёту**. Счета, номер которых указан в

назначении платежа и сумма которых совпадает, отмечаются как оплаченные.

Электронный счёт (XRechnung)

1. Полностью заполните данные компании (в настройках видно, чего ещё не хватает)
2. У клиента отметьте **Прикладывать электронный счёт (XRechnung)** – для госорганов: введите Leitweg-ID (идентификатор маршрутизации)
3. XML-файл тогда прикрепляется к каждому письму со счётом; по отдельности его можно скачать через **XML** у счёта

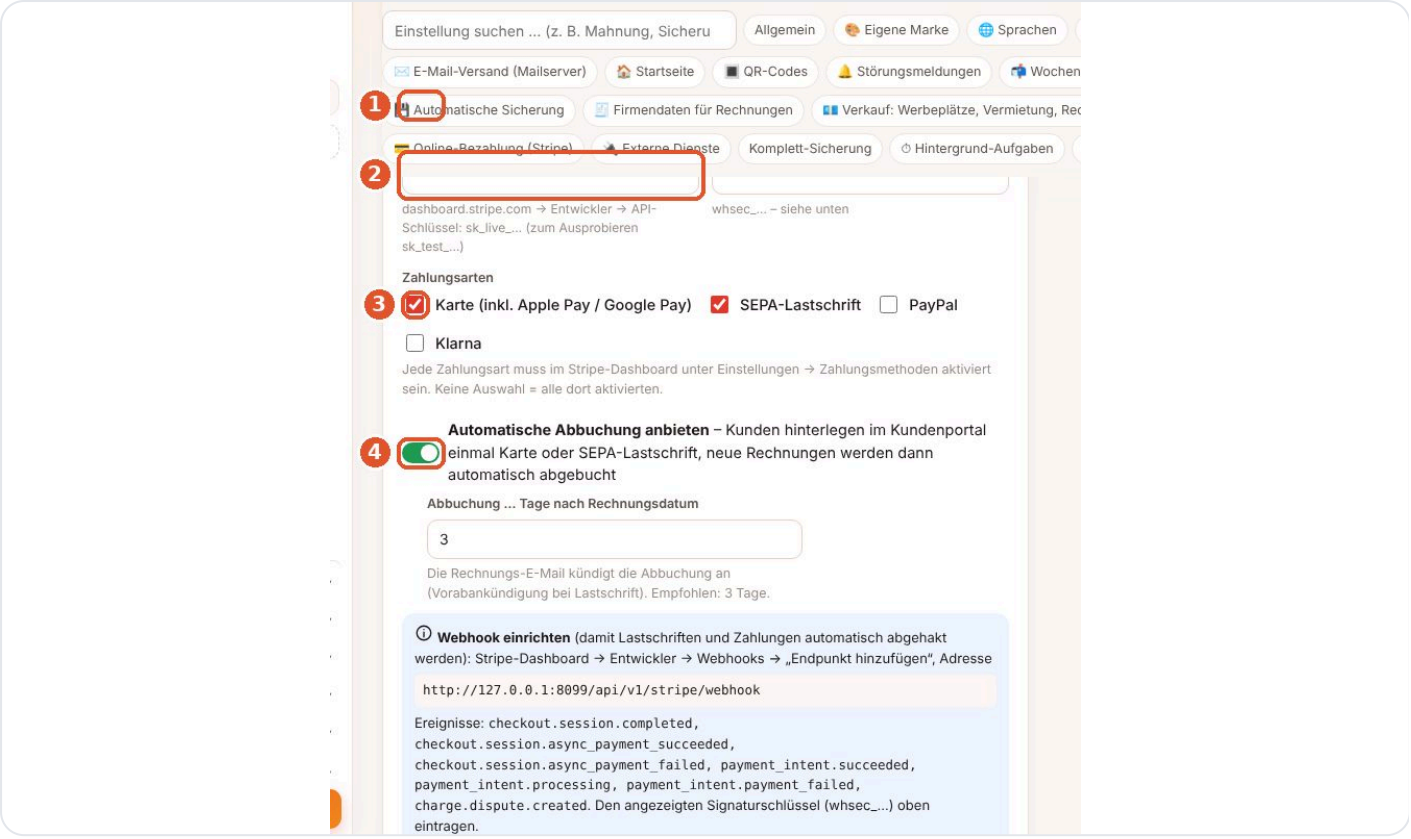
Онлайн-заключение договора

1. **Настройки → Продажи**: включите **Клиенты бронируют пакеты прямо в портале** и введите ваши условия договора (Общие условия)
2. Клиент выбирает пакет в портале, подтверждает условия – подписка сразу активна
3. Он получает подтверждение договора (PDF, с указанием времени согласия) и первый счёт по e-mail

💡 Если выключено, всё остаётся как прежде: бронирование поступает как запрос в раздел **Одобрения**. Пожалуйста, согласуйте условия и реквизиты счетов с вашим налоговым консультантом или юристом.

50 💳 Online-Bezahlung und automatische Abbuchung

Клиенты платят в один клик – а счета отмечаются сами.



Настройка (однократно, около 10 минут)

1. Создайте учётную запись в **Stripe** (stripe.com) и укажите данные компании и банковский счёт для выплат
2. В панели Stripe в разделе **Настройки → Способы оплаты** активируйте нужные способы оплаты (например, карту и прямое дебетование SEPA)
3. В разделе **Разработчики → Ключи API** скопируйте **секретный ключ** и введите его в WDMS в разделе **Настройки → Онлайн-оплата** – для пробы сначала тестовый ключ (sk_test_...)
4. В разделе **Разработчики → Веб-хуки** создайте конечную точку с адресом из настроек WDMS, выберите указанные там события и введите **ключ подписи** (whsec_...) в WDMS
5. **Включить онлайн-оплату**, сохранить и **проверить соединение**

Как платят Ваши клиенты

Проблема	Решение

Ссылка на оплату	Каждый новый счёт содержит в письме и в PDF ссылку «Удобная оплата онлайн». Клиент видит номер счёта и сумму и оплачивает на защищённой странице Stripe – Вы никогда не видите данные карты или счёта.
Портал клиента	В разделе **Мои счета** у каждого открытого счёта есть кнопка **Оплатить онлайн**.
Отметка об оплате	Оплаты картой сразу отмечаются как оплаченные. При прямом дебетовании отображается «Платёж в обработке», пока банк не подтвердит (несколько дней) – в это время напоминания об оплате не отправляются.
Передача ссылки на оплату	В списке счетов 🔗 копирует ссылку, например для WhatsApp.

Автоматическое списание

1. Оставьте включённым **Предлагать автоматическое списание** и выберите срок (рекомендуется: 3 дня после даты счёта)
2. Клиент в портале в разделе **Мои счета** нажимает **Сохранить способ оплаты** (или при оплате отмечает «Автоматически списывать оплату будущих счетов»)
3. Новые счета автоматически списываются по истечении срока; письмо со счётом заранее уведомляет об этом
4. Если не получилось (например, недостаточно средств на счёте), счёт остаётся открытым: клиент получает ссылку на оплату, а Вы – письмо. С помощью 💳 **списать** Вы можете повторить попытку вручную

💡 Автоматически списываются только счета, созданные после сохранения способа оплаты – более старые открытые счета клиент оплачивает по ссылке или Вы списываете с помощью 💳 **списать**. Клиент может отключить списание в любое время в портале, Вы – у клиента в разделе **Автоматическое списание → Удалить способ оплаты**. Stripe взимает комиссию за каждый платёж; банковский перевод и сверка с банковской выпиской продолжают работать.

51 💶 Werbeplätze verkaufen & Rechnungen

Продавайте эфирное время на ваших дисплеях другим компаниям – площадка получает долю.

1. **Настройки → Продажи**: включите страницу «Заказать рекламу», выберите оплату по счёту и/или через PayPal
2. **Продажи и счета → Продажа рекламных мест → Создать рекламное место**: дисплеи, цена за неделю/месяц, как часто показывается реклама, доля площадки в %
3. Компании бронируют через **.../werbung**, загружают свою рекламу и оплачивают. Вы проверяете в разделе **Продажа рекламных мест** и нажимаете **Активировать** – реклама показывается в забронированный период
4. При **активации** автоматически создаётся счёт и отправляется клиенту по e-mail (глава «Счета»)

💡 PayPal: в разделе «Настройки → Внешние сервисы» введите Client ID и Secret из developer.paypal.com. Для пробы сначала выберите «Тест (Sandbox)».

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

Сдавайте дисплеи в аренду помесячно или посуточно – с учётом доступности.

1. **Продажи и счета → Аренда → Создать арендный товар**: например, «Starter 43 дюйма», «Витрина 55 дюймов, яркий», «Цифровой штендер», «Сенсорный терминал» – месячная или дневная цена, количество, фото
2. Публичная страница **.../display-mieten** или в клиентском доступе **Арендовать дисплей**: выберите период, отображается свободное количество, отправьте запрос
3. В разделе **Аренда подтвердите** или отклоните запрос – клиент получит e-mail
4. **Продажи и счета → Демо-ссылки**: название, логотип и цвет потенциального клиента → откройте ссылку: пример дисплея с его логотипом, идеально для переговоров о продаже

💡 Календарь предотвращает двойное бронирование: если все устройства в этот период заняты, запрос отправить нельзя.

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

Совместное управление до 10 мониторов в одном месте – с одним плеером на монитор или одним мини-ПК для всех.

Проблема	Решение
У каждого монитора своё содержимое	например, монитор 1 – пицца, монитор 2 – паста, монитор 3 – напитки – управление в одном месте.
Все одинаково, синхронно	Все мониторы показывают одно и то же – точно одновременно, даже видео идут синхронно.
Видеостена	Одно большое изображение или видео, распределённое на все мониторы (например, 3 в ряд или 2 × 2). Компенсация рамок настраивается.
Меню-борд на нескольких мониторах	Одно меню, автоматически распределённое по мониторам, – каждый показывает свою часть.
Бегущий эффект по всем	Содержимое ритмично переходит с монитора на монитор: то, что только что было на мониторе 1, следующим появляется на мониторе 2 и т. д. Выберите как минимум столько изображений, сколько мониторов.

Настройка

1. Подключение мониторов: либо по плееру на каждый монитор (Raspberry Pi, стик, Smart TV) – либо один мини-ПК для всех: команда настройки с количеством мониторов, например `… | bash -s -- --screens 3` (Linux) или `$env:WDMS_SCREENS=3; irm …/setup/windows.ps1 | iex` (Windows)
2. **Дисплеи → Несколько мониторов → Новое объединение мониторов**: выберите название, клиента и тип, **Создать объединение**
3. **Подключить новый монитор**: введите коды по порядку (монитор 1 = слева). Имеющиеся дисплеи также можно выбрать и переупорядочить с помощью ↑ ↓

4. **Показать номера на мониторах** – каждый монитор крупно показывает свой номер. Если порядок неверный: переупорядочьте и сохраните
5. Содержимое: для режимов «синхронно», «видеостена» и «бегущий эффект» выберите в разделе **Общее содержимое** изображение/видео или плейлист; для «у каждого своё содержимое» – как обычно на соответствующем дисплее

Меню на нескольких мониторах

1. Откройте меню-борд → вверху в 🖥 **Мониторы** выберите количество – предпросмотр показывает все мониторы рядом
2. Разделы распределяются автоматически; в разделе через ⋯ можно также жёстко выбрать монитор. **Заголовок везде** показывает название и логотип на каждом мониторе
3. **Опубликовать** – для каждого монитора создаётся его фрагмент
4. В объединении мониторов выберите тип **Меню-борд на нескольких мониторах** → **Выбрать меню-борд**

Видеостена: что и как показывается?

Проблема	Решение
🎭 **Шоу на стене (виджет)**	Движение по всем мониторам, отрисовка в реальном времени: мяч, автомобиль, человек, самолёт, собственное изображение или анимированный GIF/WebP, бегущая строка, луч света, волна, конфетти, искры, снег … до 6 слоёв одновременно. Идеально чётко при любом количестве.
🖼 **Одно изображение на всю стену**	Одно большое изображение в формате стены (3 × 1 → 5760 × 1080 пикселей) – каждый монитор показывает свой фрагмент.
🎬 **Одно видео на всю стену**	Подходит примерно до 4K (ширина 3840 пикселей) – то есть 2 монитора в полной чёткости или 2 × 2. Каждый монитор должен загружать всё видео целиком.

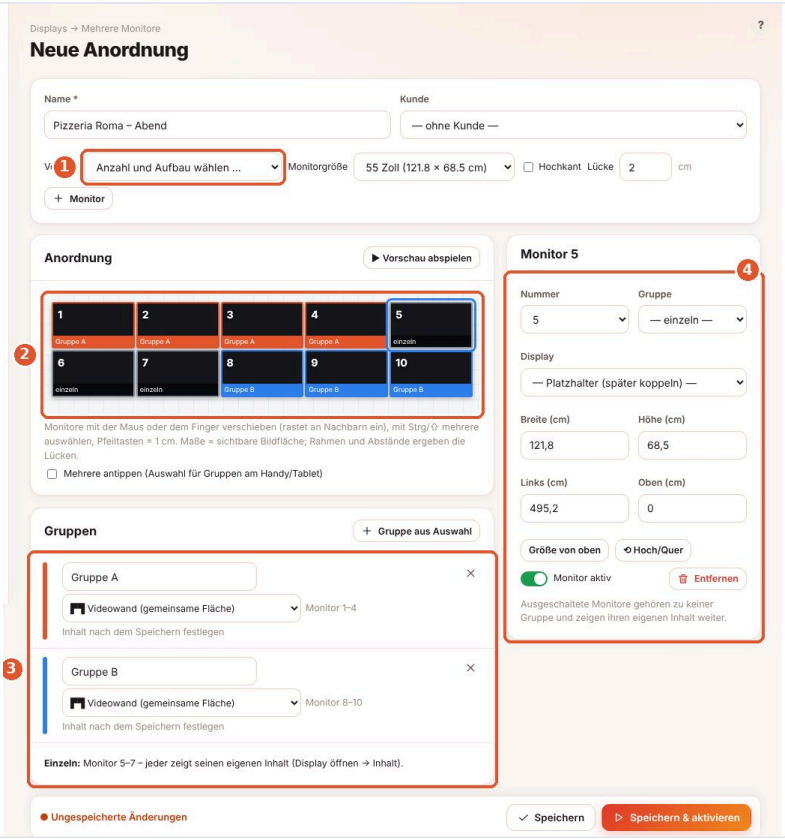
🎬 **Видео для стены из отдельных частей**	Для 3–10 мониторов в полной чёткости: разрежьте фильм на части – по одной на монитор (помощник для нарезки) – и соберите их в объединении. Все части идут синхронно.

1. Настройка рамок: в объединении **Компенсация рамок → Рассчитать из сантиметров** (видимая ширина изображения и рамка между двумя изображениями)
2. Проверка: покажите виджет **Шоу на стене** с 📐 **тестовым изображением** – линии и круг должны проходить через рамки ровно
3. Создание шоу на стене: **Медиа → Виджет → Шоу на стене по всем мониторам**, добавьте слои через быстрый старт, посмотрите в предпросмотре «как стену из ... мониторов»
4. В объединении в разделе **Общее содержимое** выберите виджет – готово

💡 Наиболее равномерно видеостена работает, если все мониторы подключены к ОДНОМУ мини-ПК (режим «Расширить», одно окно плеера на монитор). При использовании отдельного стика на каждый монитор каждый монитор постоянно сверяет свои часы с сервером; при очень быстрых движениях на краях всё же может быть заметно минимальное смещение. Используйте одинаковые мониторы (размер, модель).

54 🧩 Anordnungen: Monitore frei anordnen, Gruppen & Mischbetrieb

Расположите 1–10 мониторов так, как они действительно висят, – и свободно выберите, какие из них вместе образуют видеостену, а какие работают по отдельности.



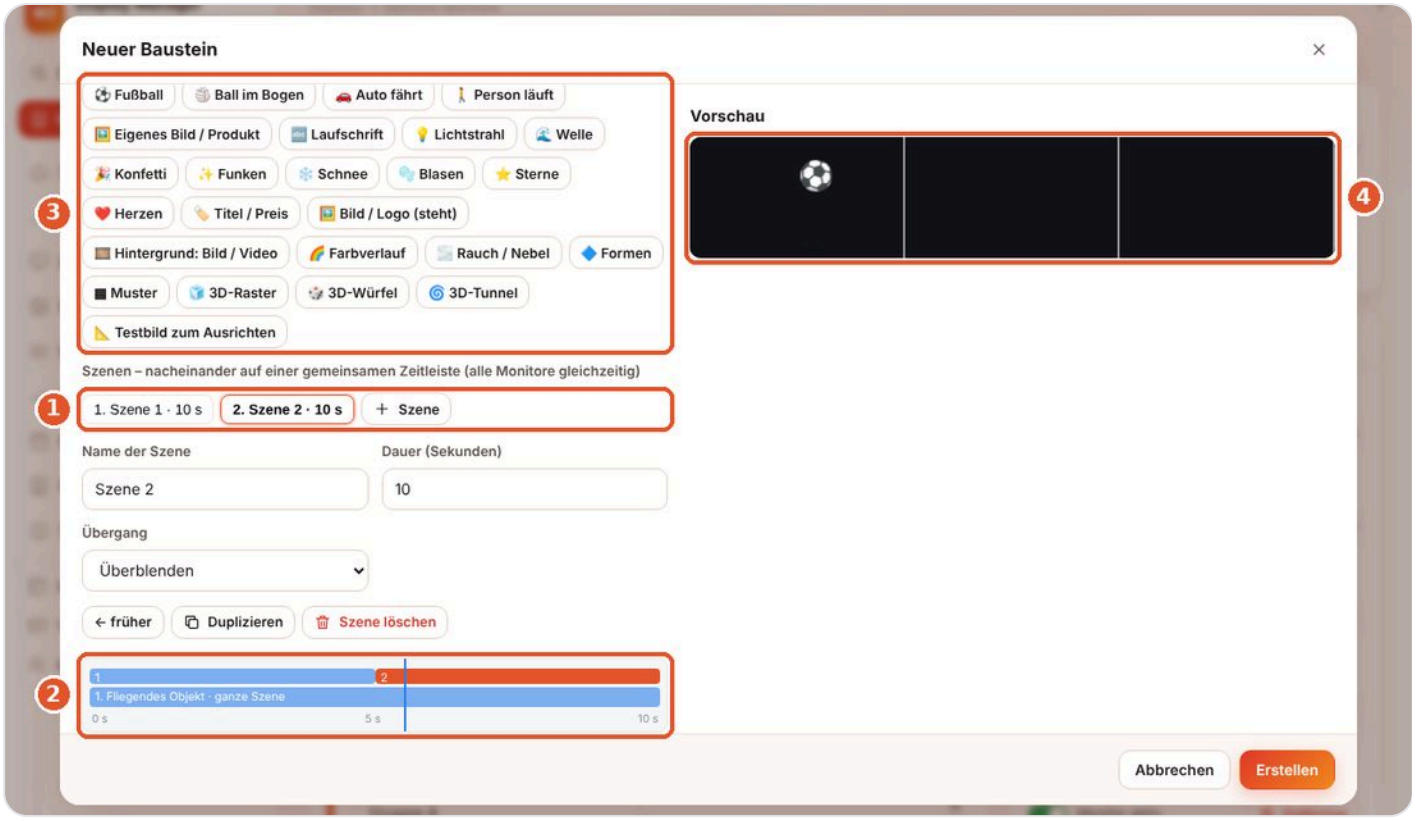
1. **Дисплеи → Несколько мониторов → Новая компоновка**: введите название и клиента
2. В разделе **Шаблон** выберите количество и расположение (например, 5 в ряд или 5 × 2) и **размер монитора** (например, 55 дюймов, также вертикально)
3. Перетащите мониторы мышью на нужное место – они примыкают к соседним. Щёлкните по монитору → справа назначьте дисплей, размер и положение в см, включите или выключите
4. Щёлкните по нескольким мониторам с Ctrl или ⇧ → **Группа из выбранного**. Для группы выберите тип: **Видеостена**, все одинаково синхронно, меню-борд на мониторах, бегущий эффект или у каждого своё содержимое
5. **Сохранить и активировать** – дисплеи сразу работают в этом режиме. Затем для каждой группы задайте **Содержимое**; мониторы без группы

показывают своё собственное содержимое

6. ▶ **Воспроизвести предпросмотр** показывает всю площадь с работающими анимациями – так ещё до публикации видно, что и на каких мониторах будет показываться

Проблема	Решение
Пример смешанного режима	Мониторы 1–4: группа «Видеостена» (анимация на всех четырёх) · мониторы 5–7: по отдельности, у каждого своё меню · мониторы 8–10: вторая группа «Видеостена»
Разные размеры	У каждого монитора свой размер в см – анимация всё равно проходит по всем в правильном масштабе. Рамки и промежутки – это просто зазоры между мониторами.
Несколько компоновок	Например, сохраните «День» и «Вечер» и переключайте через **Сохранить и активировать**. **Дублировать** создаёт копию со всеми группами и содержимым.
Не сохранено?	Внизу отображается «● Несохранённые изменения», пока что-то не сохранено; при уходе со страницы система запросит подтверждение.

Шоу на стене со сценами и временной шкалой



1. Медиа → **Виджет** → **Шоу на стене по всем мониторам**
2. **+ Сцена**: несколько сцен идут одна за другой (например, 0–5 с фон, 5–10 с товар ...) с плавным переходом или въездом
3. Добавьте слои: заголовок с анимацией, изображение товара, фоновое видео, градиент, дым, фигуры, узоры, 3D-эффекты, летящие объекты, бегущая строка ...
4. Для каждого слоя **область** (например, только на мониторах 1–3) и **временное окно** (например, секунды 5–10) – или перетащите полосу на временной шкале
5. В предпросмотре посмотрите «как стену из ... мониторов», сохраните и выберите в группе в качестве содержимого

Проверка синхронизации

1. В активной компоновке ⏱ **Синхронизация** показывает для каждого монитора, насколько точны его часы (± мс), насколько сильно расходятся видео и какую частоту кадров он выдаёт, – со светофором и подсказками
2. **Тестовое изображение синхронизации (60 с)**: все мониторы показывают общие часы в миллисекундах, вспышку в начале каждой секунды и

полосу через всю стену. **Сфотографируйте все мониторы одновременно** и сравните цифры

3. **Протокол проверки …**: введите считанные расхождения → PDF и CSV с измеренными значениями, оборудованием и результатом (например, для приёмки)

💡 Насколько точно мониторы работают синхронно, зависит от оборудования: кабельная сеть вместо Wi-Fi, достаточно быстрые плееры (например, Raspberry Pi 5, мини-ПК) – или несколько мониторов на одном мини-ПК, использующем одни и те же часы. Система показывает предупреждение, если устройство недостаточно точное.

55 🧱 LED-Wand & Passanten-Zählung

Дисплеи для LED-стен и рекламных пилонов, а также анонимные данные об охвате.

1. Откройте дисплей → карточка **LED-стена и подсчёт** → **LED-стена / выводить только фрагмент**: положение и размер в пикселях (например, 0, 0, 384 × 192) – остальное остаётся чёрным
2. Подсчёт прохожих (Raspberry Pi с USB-камерой): поставьте галочку, ещё раз выполните команду настройки
3. **Аналитика → Подсчёт прохожих**: количество людей в день и по времени суток, для каждого дисплея

💡 Защита данных: камера считает только на устройстве – никакие изображения не сохраняются и не передаются, только цифры. Пожалуйста, разместите на площадке информационную табличку.

56 🔌 Schnittstellen: WZ Order & Kasse

Заказы и цены поступают автоматически – ничего не нужно вводить дважды.

1. Откройте **Дисплеи и техника → Интерфейсы**
2. В табло выдачи нажмите **Создать ключ** и введите адрес в WZ Order или в кассе
3. ▶ **Отправить тестовый заказ** – номер появляется как «Готовится», а затем переходит в «Готово к выдаче» (с гонгом)
4. Для цен: в меню-борде нажмите **Создать ключ для кассы** – касса автоматически передаёт цены и отметку «распродано»

💡 События: **created** (новый), **ready** (готов), **collected** (выдан), **cancelled** (отменён). Без номера WDMS присваивает следующий. Ответ содержит ссылку для гостей – напечатайте её как QR-код на кассовом чеке. Цены сопоставляются по артикулу или названию.

57 📱 „Wo ist meine Bestellung?“ & Sprachansage

Гости видят статус на телефоне, дисплей объявляет номер.

1. Управление табло выдачи → **Настроить чековый принтер …**
2. Отметьте **QR-код на чеке** – гости сканируют его и видят «Готовится» → «Готово к выдаче» (со звуком, если нажмут «Включить звук»)
3. Отметьте **Голосовое объявление на дисплее** – готовые номера объявляются («Номер 118») на языке меню-борда

💡 Странице для гостей не нужны ни приложение, ни вход. Она показывает только номер и статус. Для голосового объявления нужен дисплей со звуком (громкость телевизора включена).

58 🎨 Vorlagen-Bibliothek & Werbung aus Foto

60 готовых рекламных слайдов – и фото с телефона за секунды превращается в рекламу.

1. **Содержимое и планирование → Шаблоны и ИИ-помощник**
2. Выберите сферу (общепит, торговля, услуги, общее), по желанию отметьте **В моём фирменном цвете**
3. Нажмите на мотив → настройте тексты, цену и изображение → **Сохранить как изображение в медиа**
4. 📷 **Реклама из фото**: выберите фото, кратко опишите («Пицца Маргарита 8,90 € – каждый вторник»), **Предложения** – выберите одно из трёх

💡 Цвета берутся из фото. С ключом ИИ (настройки) тексты получаются ещё креативнее.

59 📣 Werbenetzwerk: Geld mit dem Display verdienen

Клиенты предоставляют свой дисплей для рекламы других компаний и получают долю.

1. Включение: **Настройки → Юридические тексты и тестовый доступ** → Рекламная сеть (стандартная доля, например 30 %)
2. Клиент: **Аналитика → Рекламная сеть** → у дисплея **Участвовать** (согласие сохраняется)
3. Вы: **Продажа рекламных мест** → создайте рекламное место для этого дисплея (цена, доля клиента)
4. Забронированная реклама показывается автоматически; в разделе **Рекламная сеть** вы видите зачисления по месяцам (также в виде таблицы)

💡 На публичной странице бронирования рекламодатели могут одним щелчком забронировать **всю сеть**. Без согласия клиента рекламное место на его дисплее создать нельзя (если только вы не отметите «Письменное согласие имеется»).

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

Новые клиенты и партнёры сразу начинают работу и после тестового периода одним щелчком решают, нужна ли им подписка.

1. **Настройки → Юридические тексты и тестовый доступ** → карточка **14 дней бесплатного тестирования**
2. **Клиенты**: включите «Бесплатное тестирование», выберите тестовый период (по умолчанию 14 дней) – действует и для клиентов, которые регистрируются по адресу B2B-партнёра
3. **B2B-партнёры**: включите «Предлагать тестовый период и B2B-партнёрам», задайте лимит на тестовый период (например, 3 клиента, 3 дисплея) → **Сохранить**
4. Создавайте клиентов с тестовым периодом сами: **Создать клиента** или **Новый клиент за 5 минут** → галочка **14 дней бесплатного тестирования**

Проблема	Решение
Во время тестового периода	Всё доступно, вверху или внизу – подсказка с количеством оставшихся дней и кнопкой «Выбрать пакет» / «Стать партнёром».
За 3 дня до окончания / в день окончания	Автоматическое письмо со ссылкой для принятия решения.
После тестового периода	Всё остаётся сохранённым и видимым, но изменить уже ничего нельзя. При входе появляется страница **«Ваш тестовый период»**: **Да, продолжить** (выбрать пакет или отправить запрос вам или партнёру) или **Нет, спасибо** (доступ закрывается, без затрат).
Нет решения	До истечения срока (по умолчанию 7 дней после окончания теста, настраивается в «Срок для принятия решения») необходимо принять решение. После этого происходит автоматическая деактивация: доступ закрыт, дисплеи заблокированы, без затрат, данные сохраняются.

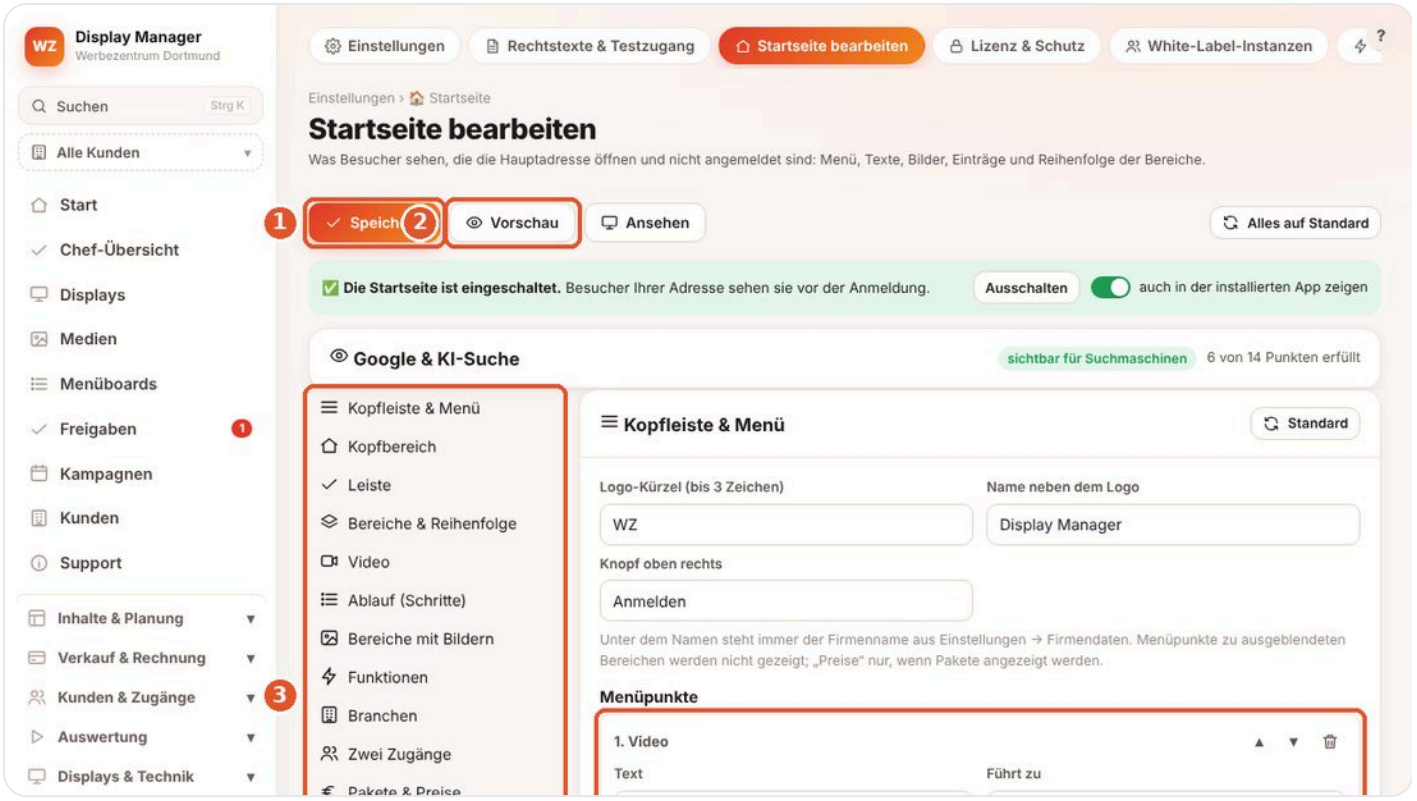
	Повторная активация: у клиента или партнёра **+14 дней**.
Ваша задача	При выборе «продолжить» приходит e-mail. Откройте клиента или партнёра → **Завершить тестовый период (активировать)**; для партнёра затем задайте цены и лимиты. Продлить: **+14 дней**.
Прямые ссылки для рекламы	Клиенты: `…/#/testen` · Партнёры: `…/#/partner-testen`

1. Проверьте Общие условия, политику конфиденциальности и договор об обработке данных: **Взять образец и отредактировать** – или оставьте пустым (тогда действует образец)
2. Отметьте **Запрашивать согласие** → **Сохранить**

💡 Тестовые клиенты активируются сразу, их первый дисплей не требует одобрения. **Пожалуйста, один раз дайте проверить образцы текстов юристу.**

61 🏠 Startseite bearbeiten (Vorstellungsseite)

То, что видят посетители, которые открывают ваш адрес и не вошли в систему, – меню, тексты, изображения, разделы и порядок вы меняете сами.



1. **Настройки → Редактировать главную страницу** (или Настройки → 🏠 Главная страница → **Редактировать главную страницу**)
2. Слева выберите раздел, справа измените тексты – перемещайте элементы с помощью ▲ ▼, копируйте, удаляйте или нажмите **Добавить элемент**
3. **Предпросмотр** показывает страницу на ПК и на телефоне до сохранения
4. **Сохранить** – сразу видно всем посетителям

Проблема	Решение
Шапка и меню	Сокращение логотипа, название, пункты меню (текст и цель: раздел страницы или собственный адрес, напр. ваш сайт)
Шапка	Большой заголовок, текст, кнопки, пункты с галочкой и изображение на экране

Разделы и порядок	Каждый раздел можно показать или скрыть и переместить. **Добавить собственный раздел** для собственных предложений – с текстом, изображением и кнопкой
Изображения	**Выбрать изображение**: встроенные изображения или загрузите собственные (PNG, JPG, WEBP до 5 MB)
Нижний колонтитул	Собственные ссылки (напр. Impressum, Защита данных) и дополнительный текст, например часы работы
Переводы	Встроенные тексты переведены на все языки. Для изменённых текстов введите перевод здесь – иначе посетители на других языках увидят немецкий текст

💡 **Стандарт** в каждом разделе возвращает встроенные тексты, **Всё по умолчанию** – всю страницу. Цены по-прежнему берутся из тарифов, телефон и e-mail – из данных компании.

62 🛰️ Leitstand: alle Displays auf einen Blick

Видите проблемы ещё до того, как позвонит клиент.

1. **Дисплеи и техника → Центр мониторинга**
2. Вверху: сколько дисплеев онлайн, офлайн, с предупреждением
3. Отметьте **Только дисплеи с предупреждением** – офлайн, отключён кабель HDMI, старый плеер, ошибка

💡 Страница обновляется каждые 30 секунд. Щелчок по названию открывает дисплей с удалённым обслуживанием (перезагрузка, очистка кэша, снимок экрана).

63 🔌 Plug & Play: Display koppelt sich selbst

Подготовьте устройство, подключите у клиента – готово.

1. **Дисплеи и техника → Plug & Play** → выберите название, клиента и стартовый плейлист → **Создать код**
2. **Android-приставка / Fire TV:** установите приложение WDMS Player, при первом запуске введите код настройки (позже: кнопка меню или долгое нажатие OK)
3. **Raspberry Pi:** выполните показанную команду в терминале
4. **Smart TV / браузер:** откройте адрес настройки

💡 Код действует для выбранного количества дисплеев и дней. Удалённое обслуживание: откройте дисплей → **Перезапустить приложение/браузер** или (Raspberry Pi) **Перезагрузить устройство**.

64 🔗 Eigene Internet-Adresse (Domain)

Используйте систему под собственным адресом, напр. display.ihre-firma.de – данные, дисплеи и доступы сохраняются. Это возможно, если систему для вас обслуживает ваш поставщик.

1. Откройте **Настройки → 🔗 Собственный интернет-адрес**, введите нужный адрес (лучше со словом впереди, напр. **display.**ihre-firma.de) → **Запросить адрес** (Adresse beantragen)
2. У своего регистратора домена (IONOS, Strato …) создайте **DNS-запись**, показанную на этой странице, – обычно это **CNAME** на адрес вашего поставщика
3. Остальное настроит ваш поставщик (сертификат, переключение). Статус виден на той же странице: **Получено → Принято → Переключено**
4. После переключения откройте новый адрес и **войдите заново** (та же электронная почта, тот же пароль), заново сохраните закладки и мобильное приложение

Проблема	Решение
Дисплеи показывают «старый адрес»	В разделе **Дисплеи** у устройств, которые ещё подключаются через прежний адрес, указано **старый адрес** (alte Adresse). Введите новый адрес в приложении плеера или на дисплее – до этого они продолжают работать как обычно.
«Недоступно»	DNS-запись ещё не действует или написана с ошибкой. Проверьте запись – изменения часто занимают 15–60 минут.
Домен без слова впереди (ihre-firma.de)	Возможно только с A-записью – тогда ваш текущий сайт по этому адресу больше не будет доступен. Лучше: display.ihre-firma.de

💡 Ваша почта, сайт и домен остаются у прежнего поставщика – добавляется всего одна DNS-запись.

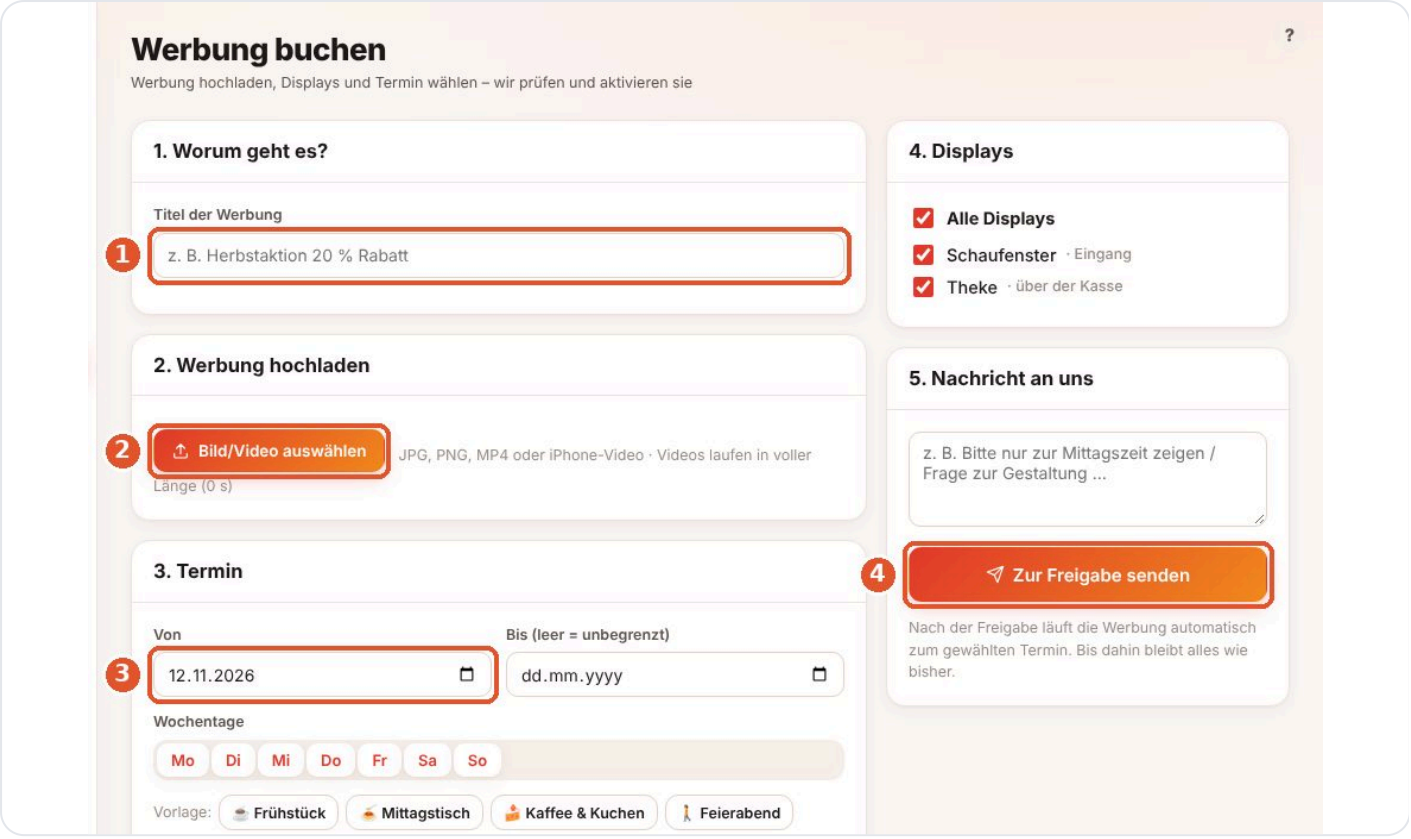
65 🛟 Wenn etwas nicht klappt

Самые частые случаи – обычно решаются за 1 минуту.

Проблема	Решение
Дисплей красный (офлайн)	Проверьте питание и интернет у экрана. После этого он восстановится сам.
Монитор показывает число	Он новый или был удалён: главная страница → **Подключить дисплей**, введите число.
Монитор показывает только время/логотип	Пока ничего не назначено: откройте дисплей → перетащите туда изображение.
Видео без звука	Откройте дисплей → настройте **Звук в видео**. Увеличьте громкость на мониторе.
Видео с iPhone отклоняется	iPhone: Настройки → Камера → Форматы → **Наиболее совместимые**, снимите заново.
Реклама клиента не появляется	Главная страница → **Одобрения**: одобрите. Проверьте срок кампании.
Забыли пароль	На странице входа **Забыли пароль?** – ссылка по e-mail. Или администратор задаёт новый пароль в разделе **Клиенты и доступы → Пользователи**.
Потерян телефон с приложением-аутентификатором	Войдите с **кодом восстановления** – или администратор нажимает в разделе **Клиенты и доступы → Пользователи** у аккаунта **Сбросить 2FA**.
Телевизор выключается через несколько часов	Отключите на телевизоре «Автоматический режим ожидания» / «Эко-режим» / «Выключение при отсутствии сигнала».
Изображение обрезано по краю	Установите формат изображения на телевизоре на «По размеру экрана» / «Just Scan» / «1:1 пиксель».
Как попасть на рабочий стол Pi	См. главу «Завершение работы плеера на Raspberry Pi».

66 📣 Werbung buchen (mit Datum & Uhrzeit)

В клиентском доступе: пункт меню **Заказать рекламу**.



1. Введите заголовок
2. Загрузить изображение или видео
3. Срок: дата, дни недели, время
4. **Отправить на одобрение** – оператор проверяет и одобряет

67 🔑 Konto erstellen (Kunde)

На странице входа: **«Ещё нет аккаунта клиента? Зарегистрируйтесь»**.

1. Введите компанию, контактное лицо, e-mail и пароль – по желанию сразу выберите пакет
2. Нажмите **Создать аккаунт**
3. Как только учётная запись будет одобрена, придёт письмо – затем войдите с помощью e-mail и пароля

68 🖥 Display selbst anschließen (Kunde)

В клиентском доступе: пункт меню **Подключить дисплей** (если разрешено).

1. Настройка плеера: Raspberry Pi – с помощью показанной команды, на Smart TV – введите показанный адрес
2. Экран показывает 6-значное число: введите число, название и местоположение → **Подключить дисплей**
3. Экран показывает «Дисплей подключён ✓ – ожидает активации»
4. После одобрения со стороны Werbezentrum ваша реклама запускается автоматически

69 📦 Pakete & Abo (Kunde)

В клиентском доступе: пункт меню **Пакеты и подписка**.

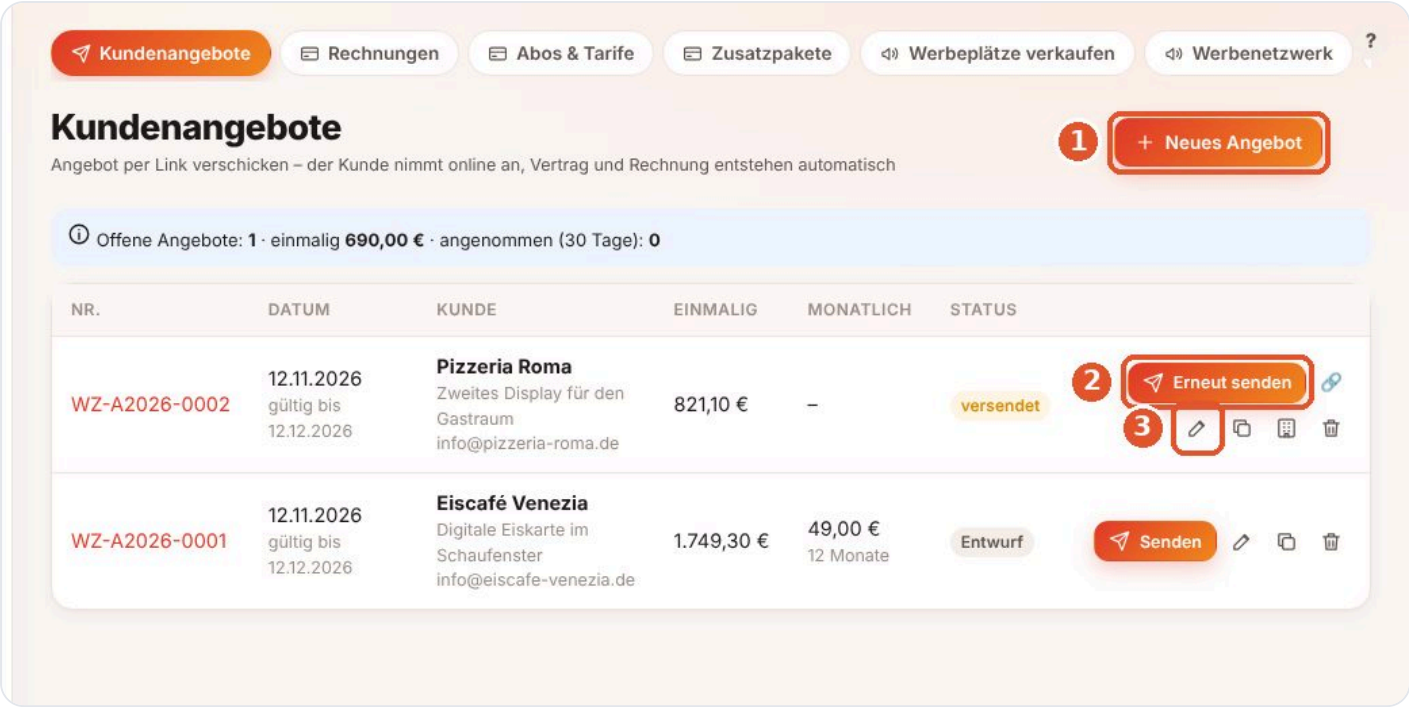
1. Вверху указан ваш текущий пакет со сроком действия и используемыми дисплеями
2. Внизу все пакеты: **«Заказать этот пакет»** или **«Перейти на этот пакет»**
3. По желанию напишите сообщение → **Отправить обязательный запрос**
4. Werbezentrum подтверждает запрос – вы получите e-mail. До этого момента вы можете отозвать запрос.

70 💶 Preise ändern (Kunde)

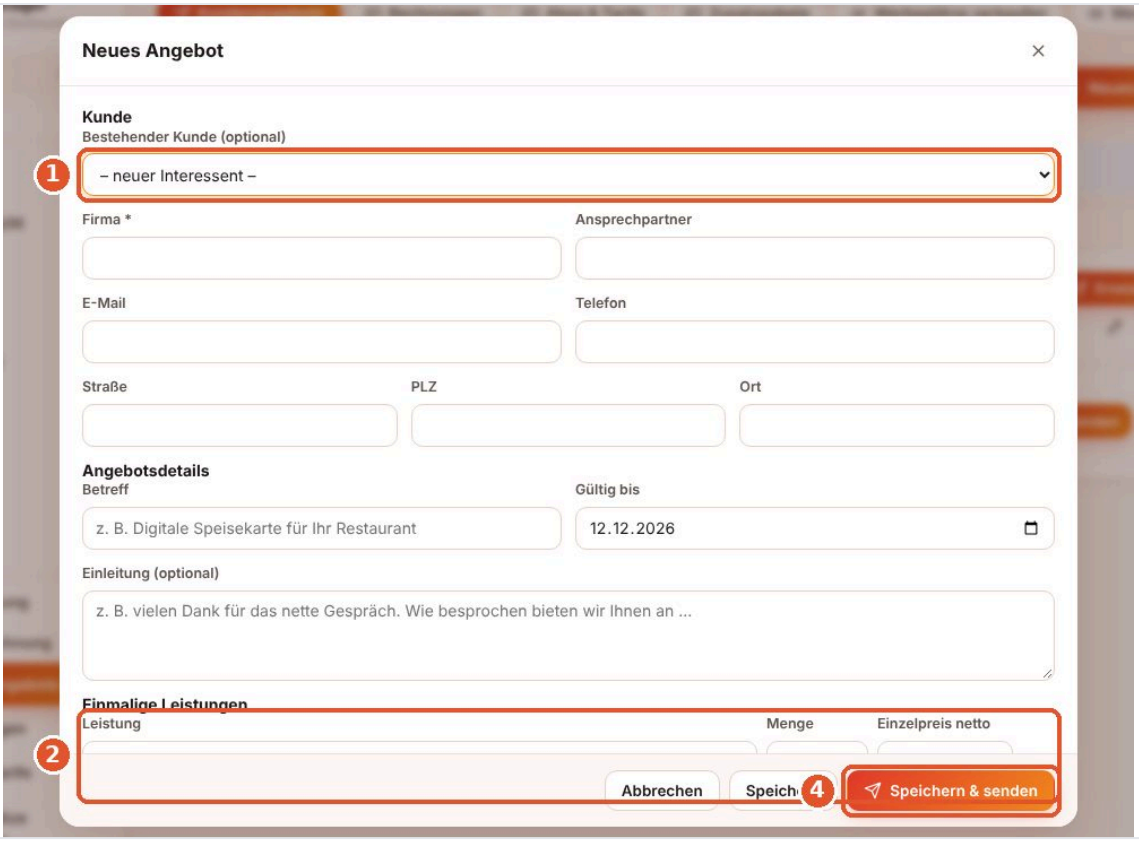
Точно так же, как выше в разделе «Меню и цены», – только вместо «Опубликовать» кнопка называется **Отправить на одобрение**.

71 📝 Angebote mit Online-Annahme

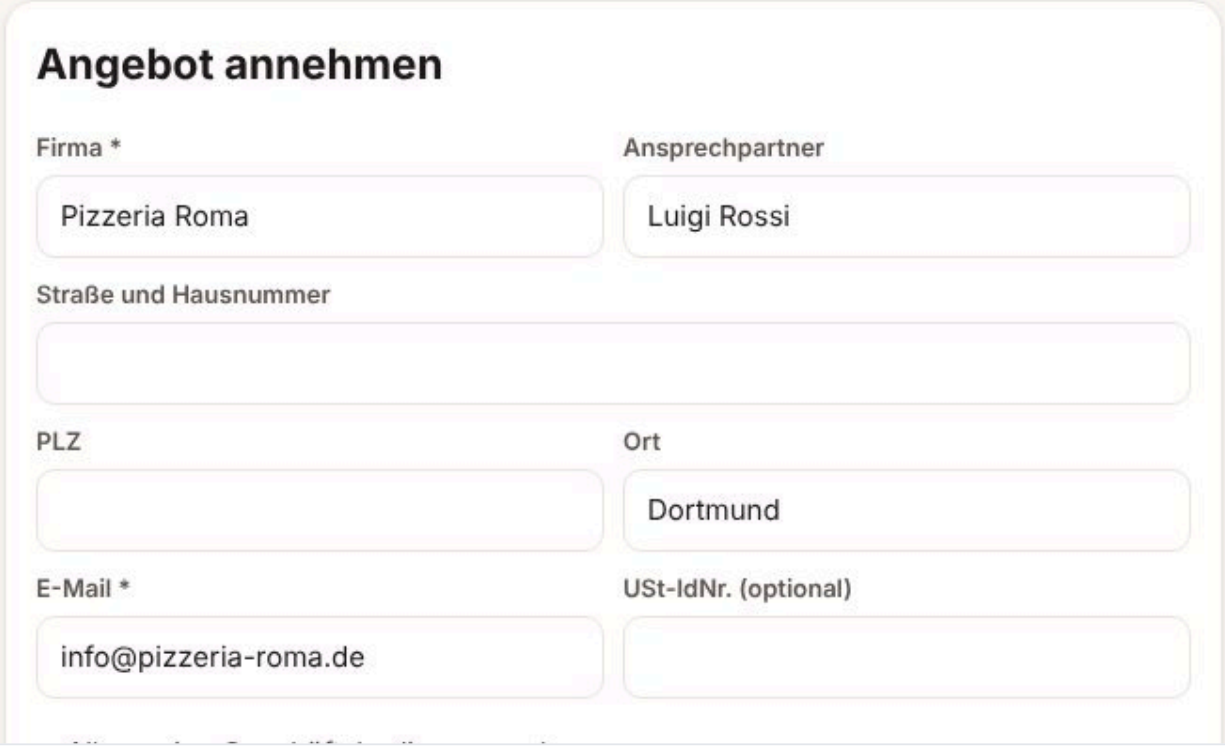
Отправьте предложение по ссылке – клиент принимает его онлайн, договор и счёт создаются автоматически.



1. **Продажи и счета → Коммерческие предложения → Новое предложение**
2. Выберите клиента или введите нового потенциального клиента (компания, e-mail, адрес)
3. Введите единоразовые услуги (напр. экран, монтаж, настройка) и – при желании – ежемесячный пакет: возьмите из тарифа или введите свободно (цена, срок, экраны, услуги)
4. **Сохранить и отправить**: клиент получает предложение в PDF со ссылкой для принятия



Как клиент принимает предложение



Проблема	Решение
Принятие	Клиент открывает ссылку, проверяет свои данные, подтверждает Общие условия и вводит своё имя в

	качестве подписи. Время, имя и IP-адрес сохраняются.
Затем автоматически	Новый клиент с номером клиента и доступом к порталу клиента (ссылка для пароля по e-mail), договор с подтверждением договора (PDF), счёт за единоразовые услуги и первый счёт по подписке – в зависимости от настройки «Счёт при заключении договора».
Статус	Черновик → отправлено → просмотрено (клиент открыл ссылку) → принято или отклонено (с указанием причины) либо истекло.
Изменение	В любое время до принятия. Истёкшие предложения можно снова открыть с новой датой «Действительно до». 📋 копирует предложение как новый черновик.

💡 Существующие клиенты также видят открытые предложения в портале клиента в разделе **Мои счета**. Со Stripe клиент может оплатить первый счёт онлайн сразу после принятия.

72 📈 Reichweiten-Bericht für Werbekunden

Сколько людей могли увидеть рекламу? Самый сильный аргумент при продаже рекламных мест.

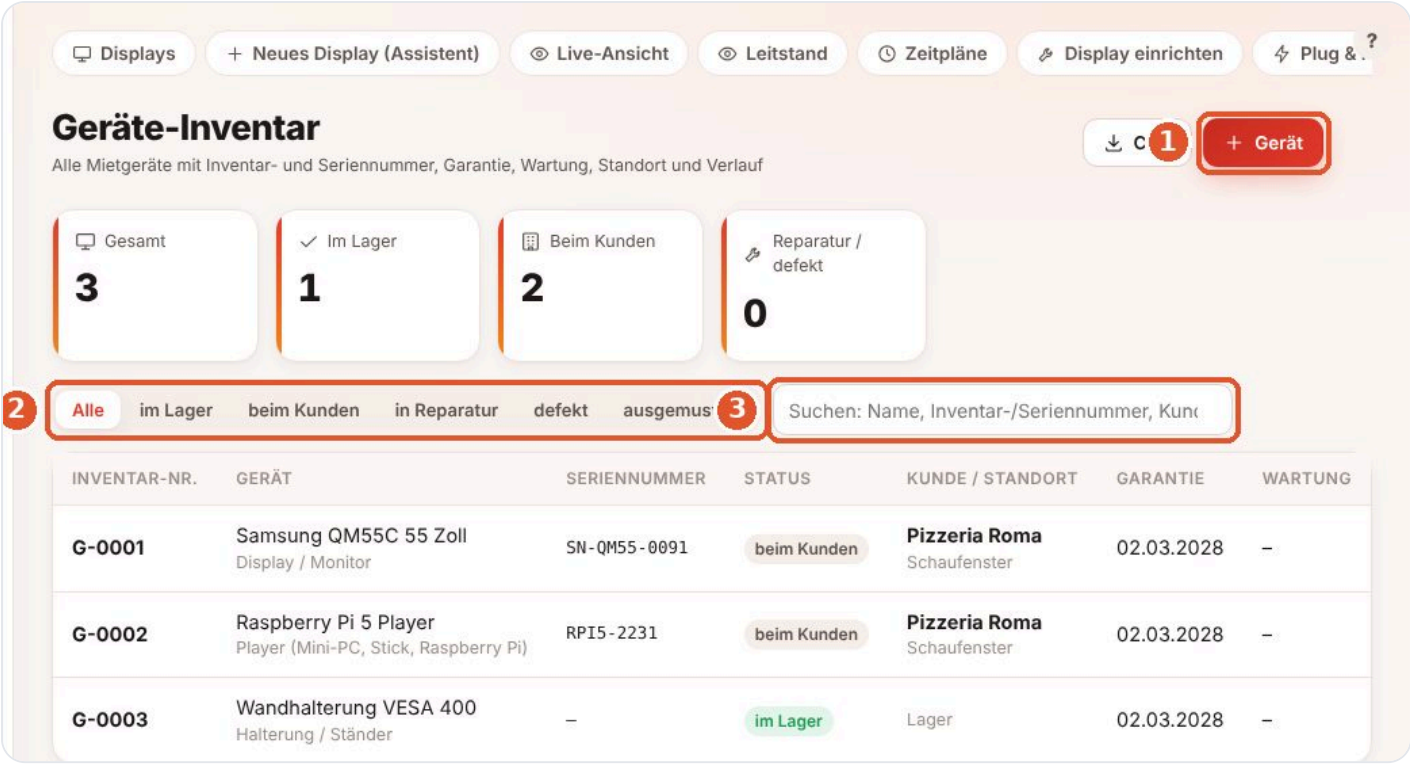
1. **Аналитика → Охват**: выберите период, рекламодателя и – при желании – отдельную рекламу
2. При желании укажите цену, которую клиент платит за период, – тогда в отчёте появится **Цена за 1 000 контактов**
3. **Отчёт в PDF** – для рекламодателя, с пояснением расчёта

Проблема	Решение
Контакты измерены	Экраны с подсчётом прохожих (камера) дают реальное число прохожих в час.
Контакты оценены	Без камеры укажите у экрана в разделе **LED-стена и подсчёт → Без камеры: расчётное число прохожих в час** (напр. по числу покупателей магазина).
Расчёт	За каждый час: прохожие × вероятность просмотра. Вероятность просмотра = (эфирное время рекламы + длительность взгляда на показ) ÷ 3 600 секунд. Длительность взгляда (по умолчанию 5 секунд) задаётся в разделе Настройки → Продажи.

💡 Клиенты видят свои собственные показатели в портале клиента в разделе **Охват**.

73 📦 Geräte-Inventar

Что лежит на складе, что находится у какого клиента, когда истекают гарантия и срок обслуживания?

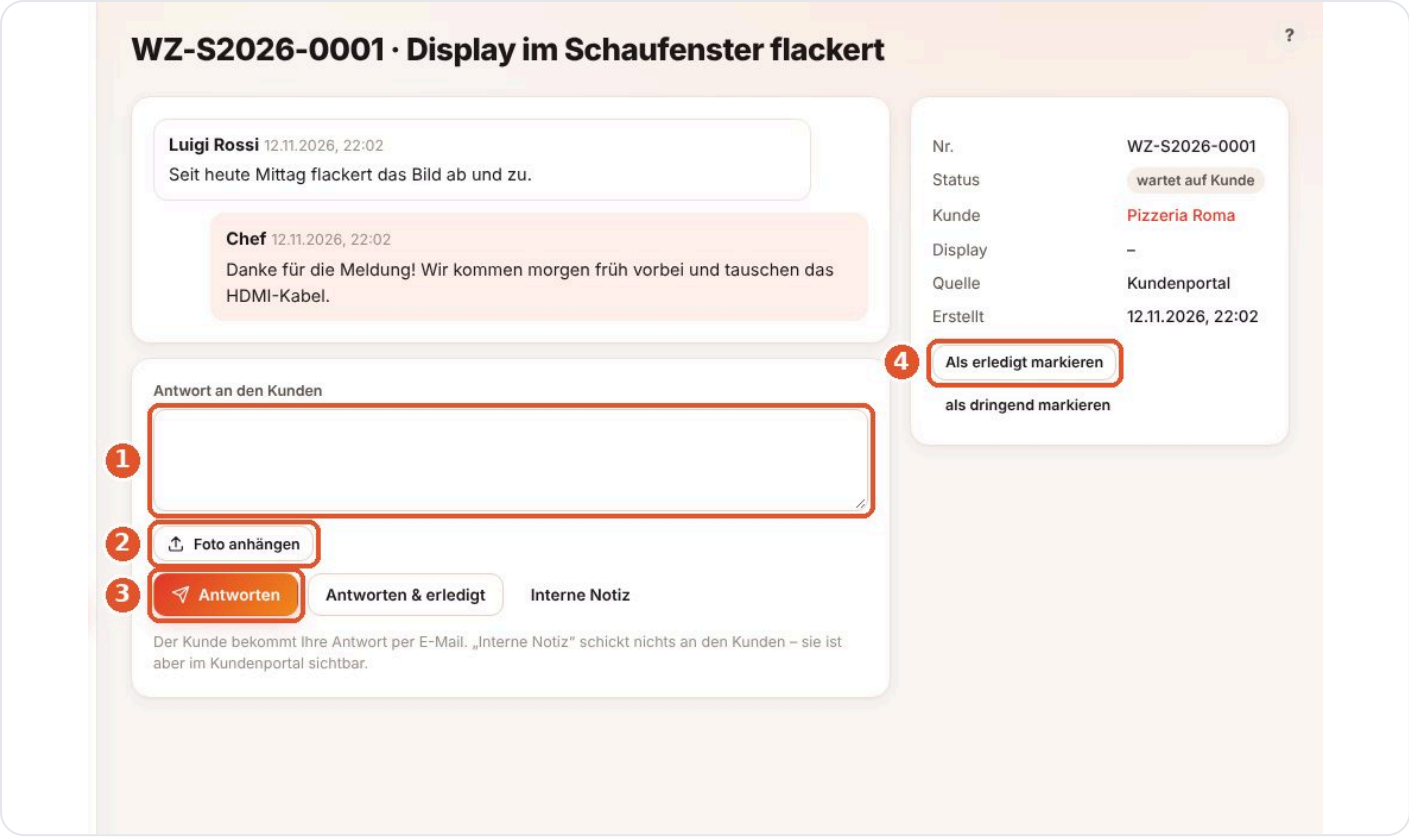


1. **Дисплеи и техника → Инвентарь оборудования → Устройство**: название, тип, серийный номер, покупка, гарантия, следующее обслуживание
2. Нажмите на устройство → **Выдать клиенту**: выберите клиента, экран и место
3. При возврате **Принять обратно**: состояние (в порядке / повреждено) и примечание – повреждённое оборудование после этого получает статус «неисправно»
4. Всё записывается в **История устройства** – с датой и тем, кто внёс запись

💡 Скоро истекающая гарантия выделяется жёлтым, наступившее обслуживание – красным. У клиента карточка **Оборудование у клиента** показывает всё его арендное оборудование. **CSV** экспортирует весь инвентарь для Excel.

74 Support-Tickets

Все запросы и сбои в одном месте – вместо хаоса из телефона, e-mail и WhatsApp.



Проблема	Решение
От клиента	Клиенты пишут в портале клиента в разделе **Помощь и поддержка** – можно с фото. Вы получаете e-mail.
При сбоях	Если экран офлайн или монитор выключен, тикет создаётся автоматически. Когда экран снова работает, тикет закрывается сам (Настройки → Уведомления о неисправностях).
Ответы	**Ответить** отправляет клиенту e-mail; **Ответить и закрыть** закрывает тикет. Если клиент отвечает, тикет открывается снова.
Обзор	Пункт меню **Поддержка** с числом тикетов, ожидающих Вашего ответа. Тикеты вручную (напр. после звонка) создаются через **Тикет**.

💡 B2B-партнёры видят тикеты своих клиентов и отвечают на них.

75 🧮 Export für den Steuerberater (DATEV)

Раз в месяц все счета для бухгалтерии – без ручного ввода.

1. **Настройки → Налоговый консультант / DATEV**: введите номер консультанта и номер клиента, план счетов (SKR 03/04) и адрес электронной почты налогового консультанта – эти данные Вы получите у него
2. **Продажи и счета → Счета → Налоговый консультант**: выберите месяц
3. **Скачать ZIP** или **Отправить налоговому консультанту** – либо включите в настройках «Автоматически отправлять в начале месяца»

Проблема	Решение
Содержимое	Пакет проводок DATEV (для импорта в DATEV), журнал исходящих счетов для Excel и все счета за месяц в PDF.
Проводки	Для каждого счёта: дебитор на счёт выручки (сумма брутто, автоматический счёт с НДС). Сторнирующие счета – как обратная проводка. Тестовые счета никогда не включаются.

💡 Пожалуйста, согласуйте первый экспорт с налоговым консультантом (счета выручки, дебиторы как сводный счёт или для каждого клиента). Поступления платежей налоговый консультант проводит по банковской выписке.

76 💬 Hilfe & Support (Kunde)

В доступе клиента: пункт меню **Помощь и поддержка**.



1. **Новый запрос**: о чём идёт речь, какой экран, краткое описание – можно с фото
2. Ответ появится здесь и придёт по электронной почте
3. Что-то ещё? Просто ответьте в том же запросе

77 🔌 Automatisch starten – auch nach Stromausfall

Чтобы экран после отключения питания или перезагрузки снова показывал рекламу без посторонней помощи, – один раз настройте каждое устройство.

Проблема	Решение
Android-приставка в режиме киоска (рекомендуется)	В разделе Дисплеи и техника → Plug & Play создайте код настройки – там появится QR-код «Android-киоск». Сбросьте приставку до заводских настроек. На экране приветствия 6 раз быстро коснитесь одного и того же места (пульт: 6 раз OK). Отсканируйте QR-код – плеер устанавливается сам, становится главным экраном и запускается при каждом включении. Никто не сможет случайно его закрыть.
Android-приставка, Fire TV, планшет (без сброса)	Установите приложение и при первом запуске разрешите «Поверх других приложений». Ещё лучше: назначьте WDMS Player главным экраном (приложение Home) – нажмите кнопку «Домой» и выберите «WDMS Player» → «Всегда». Fire TV не позволяет использовать собственный главный экран – для круглосуточной работы используйте приставку Android TV.
Raspberry Pi	Выполните команду настройки: будут настроены автоматический вход, автозапуск, аппаратный сторож и перезагрузка через удалённое обслуживание. Используйте оригинальный блок питания – слишком слабые блоки питания являются самой частой причиной сбоев.
Мини-ПК с Windows	Один раз выполните команду настройки в PowerShell от имени администратора с автоматическим входом (см. Windows выше). В BIOS установите «Restore on AC Power Loss» или «Power On after AC loss» на «Power On» – тогда ПК после отключения питания загрузится сам.

Samsung Signage (Tizen)	Меню → System → Power Control → включите «Auto Power On». Установите источник при запуске («Default Content» или «Источник при включении») на «URL Launcher».
LG Signage (webOS)	Меню → Общие → Power → установите «Power On Status» (состояние после отключения питания) на «Power On» или «LST». SI-сервер: режим запуска «Local» (приложение WDMS) или «URL» (адрес плеера).
Обычный телевизор (без функции Signage)	Телевизоры не могут сами запустить приложение – подключите Android-приставку или Raspberry Pi к HDMI. Включите в телевизоре HDMI-CEC (Samsung «Anynet+», LG «SimpLink», Sony «Bravia Sync», Philips «EasyLink»): тогда приставка включает телевизор и выбирает нужный вход. Отключите автоматическое выключение («Автовыключение через 4 часа», «Эко-режим», «Энергосбережение») – иначе телевизор через несколько часов выключится сам. Если есть: выберите «Последний источник при включении».

💡 Сторож: Raspberry Pi и Windows дополнительно каждую минуту связываются с сервером. Если плеер зависает, он автоматически перезапускается; если он молчит целый час, перезагружается всё устройство.