

Ordivis Belegung — Handbuch-Übersicht

Handbuch für die Systemadministration und die Verwaltung – Übersicht,
Konventionen und Impressum

ALPHA · Fassung 0.9.0

Handbuch-Fassung 1.0 · Stand 29.08.2026

Grams IT · Produktreihe Ordivis · .NET 10 · PostgreSQL · Exchange

ID-00 Übersicht

Ordavis Belegung — Handbuch-Übersicht

Achtung: Alpha-Fassung. Ordavis Belegung steht in der Fassung 0.9.0 und ist eine **Alpha-Fassung**. Die Anwendung wird laufend weitergebaut: Masken, Menüwege, Bezeichnungen, Konfigurationsschlüssel und Abläufe können sich jederzeit und ohne Vorankündigung ändern — und mit ihnen die Angaben in diesem Handbuch. Dieses Kapitel beschreibt den Stand vom 29.08.2026. Weicht die Anwendung von einer Beschreibung ab, gilt die Anwendung und nicht dieses Blatt; melden Sie die Abweichung. Für den Echtbetrieb ist diese Fassung **nicht freigegeben**.

Willkommen zur Dokumentation von **Ordavis Belegung™**, dem Buchungssystem für Einrichtungen öffentlicher Träger: Dorfgemeinschaftshäuser, Säle, Hallen, Vereinsräume — und, wo eine Kommune das nutzt, die Termine des Standesamts.

Ordavis ist die Produktreihe, **Grams IT** der Hersteller, dieses Erzeugnis heißt **Ordavis Belegung**. Es gibt eine **Installation je Kommune**; alles, was sich von Kommune zu Kommune unterscheidet — Name, Anschrift, Rechtstexte, Entgelte, Fristen, Farben — kommt aus der Konfiguration und den Stammdaten und steht nirgends im Quelltext. Was in diesem Handbuch als Beispiel steht, kann bei Ihnen anders heißen.

Dieses Handbuchwerk ist **modular**: Jede Zielgruppe und jeder Themenbereich hat ein **eigenes PDF**. Alle Einzeldokumente teilen Layout, Nummerierung und Konventionen und lassen sich zu einem Gesamt-PDF zusammenfügen (`00_Ordavis-Belegung-Handbuch-Gesamt.pdf`).

INHALT

Warum dieses Handbuch anders aussieht als üblich

So finden Sie Ihren Einstieg

Dokumentenkarte

Grundlagen

Für die Verwaltung

Fachthemen

Administration

Betrieb

Referenz und Anhang

Was dieses Handbuch NICHT ist

Konventionen und Symbole

Die acht Symbole

So ist jede Handlungsanweisung aufgebaut

Wie Sie etwas finden

Dokumentinformationen

Impressum

Urheberrecht

Verwandte Themen

Warum dieses Handbuch anders aussieht als üblich

Es sagt nicht nur, **was** zu tun ist, sondern an den entscheidenden Stellen auch, **warum es so und nicht anders ist**. Das ist Absicht: Die meisten Fehlbedienungen dieses Systems entstehen nicht daraus, dass jemand einen Knopf nicht findet, sondern daraus, dass eine Regel unplausibel erscheint und umgangen wird. Wer weiß, dass ein eingegangener Antrag die Zeit **sofort** sperrt, weil sonst zwei Vereine denselben Samstag zugesagt bekämen, verwechselt *eingegangen* nicht mehr mit *genehmigt*.

Sie müssen das Werk nicht am Stück lesen. Suchen Sie Ihre **Rolle** in der folgenden Tabelle.

So finden Sie Ihren Einstieg

Rolle	Was Sie tun	Ihr Einstieg	Weiterführend
Sachbearbeitung	Anträge prüfen und entscheiden, Entgelte festsetzen	ID-10	ID-15, ID-21, ID-23, ID-26
Verwaltung / Gebäudemanagement	Häuser, Zeiten, Entgelte, Schlüssel pflegen	ID-11	ID-12, ID-15, ID-20, ID-23
Standesamt	Trauorte, Trauzeiten, Dienstkalender, Vormerkungen	ID-22	ID-10, ID-12
Kämmerei / Finanzen	Was übergeben wird und was nicht	ID-25	ID-21
Systemadministration	Einrichten, konfigurieren, Konten vergeben	ID-40	ID-41 ... ID-44
IT-Betrieb / Serverbetreuung	Installieren, aktualisieren, sichern, überwachen	ID-50	ID-51 ... ID-53
Datenschutz (DSB)	Löschfristen, Verarbeitung, Betroffenenrechte	ID-54	ID-41, ID-26
Projektleitung / Abnahme	Vor der Freischaltung prüfen	ID-55	ID-01, ID-02
Entwicklung / Integration	Schnittstelle ansprechen, auswerten	ID-60	ID-02
Alle	Begriffe und Fehlermeldungen nachschlagen	ID-90	—

Dokumentenkarte

Die Karte listet **alle** Einzeldokumente in der Reihenfolge des Gesamt-PDF.

Grundlagen

Code	Dokument	Zielgruppe	Wofür
ID-00	Handbuch-Übersicht & Impressum	Alle	Navigation, Konventionen, Impressum

Code	Dokument	Zielgruppe	Wofür
ID-01	Einführung & Grundlagen	Alle	Begriffe, der Weg eines Antrags, Leitideen
ID-02	Systemvoraussetzungen & Architektur	Betrieb / Admin	Aufteilung, Voraussetzungen, Exchange

Für die Verwaltung

Code	Dokument	Zielgruppe	Wofür
ID-10	Vorgänge bearbeiten und entscheiden	Sachbearbeitung	Vorgangsliste, Akte, Entscheidungen
ID-11	Stammdaten: Standorte und Einrichtungen	Verwaltung	Häuser anlegen, Steckbrief, Kalender, Freischaltung
ID-12	Zeiten, Rüstzeiten und Fristen	Verwaltung	Was buchbar ist und wie lange gesperrt wird
ID-13	Das Bürgerportal	Alle	Was die Antragstellerin sieht — und was nicht
ID-14	Darstellung & Barrierefreiheit	Verwaltung / Admin	Erscheinungsbild, Kontrast, Startbildschirm
ID-15	Der Verwaltungsarbeitsplatz	Sachbearbeitung / Verwaltung	Der installierte Client: einrichten, verbinden, tägliche Arbeit

Fachthemen

Code	Dokument	Zielgruppe	Wofür
ID-20	Entgelte und Entgeltordnung	Verwaltung	Sätze, Nachlässe, Kostenfreiheit
ID-21	Festsetzung und Kautions	Sachbearbeitung	Betrag festsetzen, Sicherheit führen
ID-22	Traukalender und Standesamt	Standesamt	Trauorte, Dienstkalender, Vormerkung, Gebühren
ID-23	Schlüsselverwaltung	Verwaltung	Ausgabe, Rücknahme, Verlust
ID-24	Auswertung und Berichte	Verwaltung / Leitung	Wie es steht, was im Zeitraum war
ID-25	Dokumente, Vertrag und Abrechnung	Sachbearbeitung / Kämmerei	Vorlagen, Nutzungsvertrag, Übergabe
ID-26	Meldungen und Nachrichten	Alle	Wer bekommt wann was — und wer nicht

Administration

Code	Dokument	Zielgruppe	Wofür
ID-40	Administrationshandbuch	Administration	Alle Konfigurationsschlüssel, Reihenfolge, Erstbefüllung
ID-41	Konten, Rollen und Anmeldung	Administration	Ersteinrichtung, Modi, Nutzerkonto Bund/Land
ID-42	Exchange-Anbindung	Administration	Dienstkonto, Ordner, Verfahren, Abgleich
ID-43	Lizenzierung und Aktivierung	Administration	Testphase, Kennung, Lizenzdatei, Sperre
ID-44	Rollen- und Rechte-Matrix	Admin / Revision	Wer darf was — vollständig

Betrieb

Code	Dokument	Zielgruppe	Wofür
ID-50	Betriebshandbuch — Installation und Serverbetrieb	IT-Betrieb	Paket, Datenbank, Dienst, Aktualisierung
ID-51	Öffentliche Auslieferung und Webserver	IT-Betrieb	Spiegel nach außen, Antragswarteschlange, Proxy, WAF
ID-52	Überwachung und Störungsbild	IT-Betrieb	Was zu überwachen ist — und warum nicht die Störung
ID-53	Sicherung und Wiederherstellung	IT-Betrieb	Was gesichert wird, was nicht, und der eine Probelauf
ID-54	Datenschutz und Löschfristen	DSB / Admin	Fristen, Löschlauf, Protokoll, Pflichtseiten
ID-55	Prüfliste vor der Freischaltung	Projektleitung	Was erledigt sein muss, bevor das Portal öffentlich wird

Referenz und Anhang

Code	Dokument	Zielgruppe	Wofür
ID-60	Schnittstellenreferenz	Entwicklung	Endpunkte, Antwortkennzeichen, Anmeldung
ID-90	Anhang — Glossar, Fehlermeldungen, Werkzeuge	Alle	Begriffe, Meldungen, Skripte, Historie

Was dieses Handbuch NICHT ist

Ehrlichkeit über die Grenzen spart die Suche:

- **Es ist keine Anleitung für Antragsteller.** Für Vereine und Bürgerinnen gibt es die zweiseitige Kurzanleitung `KURZANLEITUNG_VEREINE.md`, die zum Weitergeben gedacht ist. ID-13 beschreibt das Portal aus Sicht der Verwaltung — damit Sie am Telefon Auskunft geben können.
- **Es beschreibt keine Rechnungsstellung.** Ordervis Belegung stellt weder Bescheid noch Rechnung aus; es rechnet die Grundlage und übergibt sie (ID-25).
- **Es ersetzt nicht Ihre Satzung.** Entgeltordnung, Benutzungsordnung und Gebührenordnung Ihrer Kommune sind die Rechtsgrundlage; dieses System bildet sie ab.

Konventionen und Symbole

Im gesamten Handbuchwerk gilt:

- **Menüpfade** stehen mit ▶, zum Beispiel *Pflege ▶ Vorgänge*.
- **Schaltflächen und Feldnamen** stehen in *Kursivschrift*.
- **Eingaben, Adressen und technische Werte** stehen in **Festbreitenschrift**.
- **Konfigurationsschlüssel** stehen als `Abschnitt:Schlüssel`. In Umgebungsvariablen wird der Doppelpunkt zu einem doppelten Unterstrich: `Traeger__Name`.
- Hinweiskarten sind farblich gekennzeichnet:

Hinweis: Allgemeine, hilfreiche Zusatzinformation.

Wichtig / Voraussetzung: Etwas, das erfüllt sein muss, bevor Sie fortfahren.

Achtung: Handlung mit möglicherweise unerwünschten oder nicht umkehrbaren Folgen — und die Stellen, an denen ein Fehler **lautlos** ist.

Tipp: Empfehlung aus der Praxis.

Die acht Symbole

Mehr als diese acht gibt es nicht. Jedes steht immer für dasselbe, in jedem Dokument, und trägt sein Wort daneben — wer das Zeichen nicht kennt, liest die Bedeutung.

Symbol	Bedeutung	Wo es steht
	Der Weg im Verwaltungsbereich (<code>/pflege</code> , hinter der Anmeldung)	im Anleitungskopf
	Der Weg im öffentlichen Portal (ohne Anmeldung erreichbar)	im Anleitungskopf
	Der Weg am Server — Konfigurationsdatei, Dienst, <code>psql</code> , PowerShell	im Anleitungskopf

Symbol	Bedeutung	Wo es steht
	Die Rolle , die die Handlung verlangt	im Anleitungskopf
	Trennt die Stationen eines Menüpfads	überall
	Pflichtreihenfolge — die Schritte bauen aufeinander auf	vor der Schrittfolge
	Empfohlene Reihenfolge — Abweichen kostet Nacharbeit, die dabeisteht	vor der Schrittfolge
	Ergebnis — woran Sie erkennen, dass es geklappt hat	nach der Schrittfolge

Warum  den Bereich meint und nicht das Programm. Die beiden Zeichen  und  trennen zwei **Bereiche derselben Anwendung**: den internen hinter der Anmeldung und den öffentlichen davor. Diese Trennung ist die wichtigste des ganzen Systems — siehe ID-02.

⚠ **Den internen Bereich gibt es seit Fassung 0.9 in zwei Oberflächen**: im Browser unter `/pflege` und im installierten **Verwaltungsarbeitsplatz** (ID-15). Beide sprechen dieselbe Anwendung und halten keine eigenen Daten; welche gemeint ist, steht im Anleitungskopf hinter dem  — *Pflege* ▶ ... für den Browser, *Arbeitsplatz* ▶ ... für den Client. **Ein neuntes Symbol dafür gibt es bewusst nicht**: Es wären zwei Zeichen für denselben Bereich, und welches gilt, entschiede dann die Gewohnheit des Schreibenden.

Zwei Zeichen stehen daneben und sind keine Symbole der Anleitung:

Zeichen	Bedeutung	Wo es steht
✓	Pflichtangabe	in der Spalte <i>Pflicht?</i> einer Tabelle
⚠	verschärft eine Karte	am Anfang eines Absatzes in einer Hinweiskarte

Ein Prüfskript hält diese Liste gegen die Quellen: Wer ein neuntes Symbol einführt, führt es in **einem** Kapitel ein — und dann bedeutet dasselbe Zeichen im nächsten etwas anderes.

So ist jede Handlungsanweisung aufgebaut

Jede Handlung folgt demselben Muster. Das gilt für das Ausgeben eines Schlüssels ebenso wie für das Einspielen einer Lizenzdatei — nur der Inhalt unterscheidet sich, nicht der Aufbau:

1. Der Anleitungskopf sagt zuerst, **wo** die Handlung stattfindet und **welche Rolle** Sie brauchen. Er steht als blaue Karte unmittelbar unter der Überschrift:

 **Verwaltung: Pflege** ▶ Schlüssel ·  Rolle **Verwaltung**

Manches findet in **keiner** Oberfläche statt, sondern nur am Server. Auch das sagt der Kopf:

 **Am Server**: `appsettings.Production.json`, danach Neustart des Dienstes ·  Schreibzugriff auf die Konfiguration

Gibt es etwas nur an einer Stelle, sagt der Kopf das ausdrücklich — **mit Grund**, statt die andere Stelle stillschweigend wegzulassen:

 **Nur im Verwaltungsbereich: Pflege ▶ Konten ·  Rolle Administration** — Es gibt bewusst keine Selbstregistrierung: In einer Verwaltung entscheidet nicht die Person, ob sie Zugang bekommt.

2. **Voraussetzungen** stehen als gelbe Karte davor, wenn es welche gibt.
3. **Die Schrittfolge** ist nummeriert. **Ein Schritt = eine Handlung**, im Imperativ, mit dem Bedienelement beim Namen.
4. **Die Reihenfolge** ist gekennzeichnet, sobald sie zählt — und nur dann. Steht keine Marke da, ist die Reihenfolge frei.
5. **Das Ergebnis** schließt ab: woran Sie erkennen, dass es gewirkt hat.

Wie Sie etwas finden

Sie wissen ...	Dann nutzen Sie ...
Ihre Rolle	die Rollentabelle oben
das Thema	die Dokumentenkarte, danach das Inhaltsverzeichnis des Dokuments
eine Fehlermeldung	ID-90, Abschnitt <i>Meldungen und was dahintersteckt</i>
einen Begriff	das Glossar in ID-90
einen Konfigurationsschlüssel	ID-40 — dort stehen alle , nach Abschnitten geordnet
nichts davon	die Volltextsuche im PDF-Betrachter über das Gesamt-PDF

Jedes Dokument endet mit **Verwandte Themen** — den Dokumenten, die an dieser Stelle typischerweise als Nächstes gebraucht werden.

Dokumentinformationen

Angabe	Wert
Erzeugnis	Ordavis Belegung™ — Buchungssystem für öffentliche Einrichtungen
Produktreihe	Ordavis
Hersteller	Grams IT
Dokument	Handbuch-Übersicht & Impressum
Dokument-ID	ID-00
Handbuch-Fassung	1.0
Produktbezug	Fassung 0.9.0 — Alpha

ALPHA — Anwendung und Inhalte können sich jederzeit ändern

Angabe	Wert
Plattform	.NET 10 · PostgreSQL 14+ · Exchange Server 2016/2019/SE
Oberfläche	Angular im Browser · dazu der Verwaltungsarbeitsplatz für Windows (WinUI 3, ID-15)
Stand	29.08.2026
Änderungshistorie	ID-90, Abschnitt <i>Historie</i>

Fassung und Stand gelten für **alle** Dokumente dieses Werks; sie werden beim Bau eingesetzt und stehen auf jeder Titelseite.

Warum die Fassung 0.9 und nicht 1.0 lautet. Die Ausbaustufe 1 ist gebaut, aber **nicht abgenommen**: Es fehlen die Prüfung der Barrierefreiheit durch eine unabhängige Stelle, der übernommene Echtbestand, der erprobte Wiederanlauf und die geschulte Verwaltung. Eine 1.0 auf einem Stand, der die eigene Prüfliste (ID-55) nicht besteht, wäre eine Zusage, die niemand gegeben hat.

Impressum

Herausgeber und Urheber

Grams IT · Christian Grams Produktreihe **Ordervis** · Erzeugnis **Ordervis Belegung**™

Das Markenzeichen ist ™ und nicht ®: Bis zur Eintragung wäre ® eine unzutreffende Berühmung.

Verantwortlich für den Betrieb

Für den Betrieb des Dienstes, für Entscheidungen über Anträge und für die Verarbeitung personenbezogener Daten ist die **betreibende Kommune** verantwortlich, nicht der Hersteller. Die Kontaktdaten des Verantwortlichen nach Art. 4 Nr. 7 DSGVO stehen im Impressum der jeweiligen Installation und kommen aus **Traeger:*** (ID-40).

Support

Über die mit der Kommune vereinbarten Wege. Für Fragen zur Anwendung ist im Regelfall zunächst die eigene IT zuständig — sie hält die Installation und kennt die Konfiguration.

Urheberrecht

© 2026 Grams IT. Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Dokument sowie die darin beschriebene Software sind urheberrechtlich geschützt. Weitergabe, Vervielfältigung, Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen sowie Übersetzung — auch auszugsweise — sind nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung gestattet. Alle genannten Marken- und Produktnamen sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber und werden ausschließlich zu Identifikationszwecken verwendet.

Microsoft, Exchange, Outlook und Edge sind Marken der Microsoft Corporation. PostgreSQL ist eine Marke der PostgreSQL Community Association of Canada.

Verwandte Themen

- ID-01 — Einführung und Grundlagen: der Weg eines Antrags
- ID-02 — Systemvoraussetzungen und Architektur
- ID-55 — Prüfliste vor der Freischaltung
- ID-90 — Glossar, Meldungen und Werkzeuge

GRUNDLAGEN

Einführung und Grundlagen

Was Ordavis Belegung ist, wie ein Antrag läuft und welche Leitideen dahinterstehen

ALPHA · Fassung 0.9.0

Handbuch-Fassung 1.0 · Stand 29.08.2026

Grams IT · Produktreihe Ordavis · .NET 10 · PostgreSQL · Exchange

ID-01 Einführung

Einführung und Grundlagen

Achtung: Alpha-Fassung. Ordavis Belegung steht in der Fassung 0.9.0 und ist eine Alpha-Fassung. Die Anwendung wird laufend weitergebaut: Masken, Menüwege, Bezeichnungen, Konfigurationsschlüssel und Abläufe können sich jederzeit und ohne Vorankündigung ändern — und mit ihnen die Angaben in diesem Handbuch. Dieses Kapitel beschreibt den Stand vom 29.08.2026. Weicht die Anwendung von einer Beschreibung ab, gilt die Anwendung und nicht dieses Blatt; melden Sie die Abweichung. Für den Echtbetrieb ist diese Fassung **nicht freigegeben**.

Dieses Dokument beantwortet vier Fragen, bevor Sie irgendetwas einrichten oder bedienen: **Was macht dieses System? Für wen? Wie läuft ein Antrag? Und: Welche Regeln gelten überall — auch dort, wo sie zunächst unbequem wirken?**

INHALT

1 · Was Ordavis Belegung ist

Was es abdeckt

Was es ausdrücklich nicht tut

2 · Die führende Datenquelle ist der Exchange-Kalender

3 · Der Weg eines Antrags

Die fünf Belegungszustände

4 · Die Begriffe dieses Systems

5 · Die Leitideen — und warum sie so sind

5.1 Lieber eine ehrliche Absage als eine erfundene Auskunft

5.2 Der Verlauf lässt sich ergänzen, nicht ändern

5.3 Ein Satz wird abgelöst, nicht geändert

5.4 Alles Kommunale kommt aus der Konfiguration

5.5 Eine Entscheidung gilt, auch wenn die Technik gerade nicht kann

5.6 Was ableitbar ist, wird nicht von Hand gepflegt

6 · Was diese Fassung noch nicht kann

Verwandte Themen

1 · Was Ordavis Belegung ist

Ordavis Belegung ist ein **Buchungssystem für Einrichtungen öffentlicher Träger**. Es beantwortet drei Fragen, die heute in den meisten Kommunen über Telefon, Zettel und einen Outlook-Kalender laufen:

Frage	Wer fragt	Wo sie beantwortet wird
„Ist der Saal am 12. Oktober frei?“	Bürgerin, Verein	öffentlicher Belegungskalender
„Was kostet das für uns?“	Verein	Kostenvorschau im Antragsassistenten
„Wer hat wann welchen Schlüssel?“	Verwaltung	Schlüsselverwaltung

Dazwischen steht der **Vorgang**: der Antrag, den jemand stellt, den die Verwaltung entscheidet, für den ein Entgelt festgesetzt und ein Schlüssel ausgegeben wird.

Was es abdeckt

- **Öffentlicher Belegungskalender** je Einrichtung, mit Steckbrief, Bildern, Ausstattung, Barrierefreiheit und Preisliste
- **Antragsassistent** — mit oder ohne Konto, mit Verfügbarkeitsprüfung, Ausweichvorschlägen und Kostenvorschau
- **Arbeitsplatz der Sachbearbeitung** — Vorgänge prüfen, entscheiden, begründen
- **Entgelte** aus Ihrer Entgeltordnung, mit Nachlässen und Kostenfreiheit
- **Kaution** als Sicherheit, getrennt von der Gebühr geführt
- **Nutzungsvertrag** als PDF aus einer Vorlage, die zur Installation gehört
- **Übergabe an das Finanzverfahren** — Abrechnungsblatt in ein Verzeichnis
- **Schlüsselverwaltung** — Ausgabe, Rückgabe, Verlust, Überfälligkeit
- **Traukalender** — Trauorte, Trauzeiten, Dienstkalender der Standesbeamten, Vormerkung durch das Paar
- **Auswertung und Berichte** ohne Personendaten
- **Meldungen** an Antragsteller und Funktionspostfach, mit Kalenderanhang

Was es ausdrücklich nicht tut

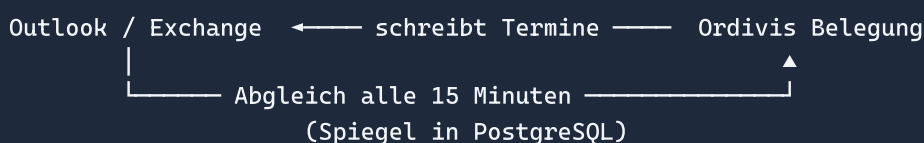
Wichtig: Ordavis Belegung stellt weder Bescheid noch Rechnung aus. Das tut Ihr Finanzverfahren. Dieses System rechnet die Grundlage, hält fest, wer wann was festgesetzt hat, und legt das Ergebnis dort ab, wo Ihr Verfahren es abholt (ID-25).

Weiter nicht dabei: Online-Zahlung, Mandantenfähigkeit (es gibt **eine Installation je Kommune**), und ein Offline-Betrieb der Oberfläche (ID-14).

2 · Die führende Datenquelle ist der Exchange-Kalender

Das ist die wichtigste Festlegung des ganzen Erzeugnisses, und sie erklärt vieles, was sonst willkürlich wirkt.

Was im Exchange-Kalender steht, gilt. Auch dann, wenn es jemand von Hand in Outlook eingetragen hat. Ordavis Belegung führt keinen zweiten, eigenen Kalender neben dem der Verwaltung — es **spiegelt** den vorhandenen und schreibt in ihn zurück.

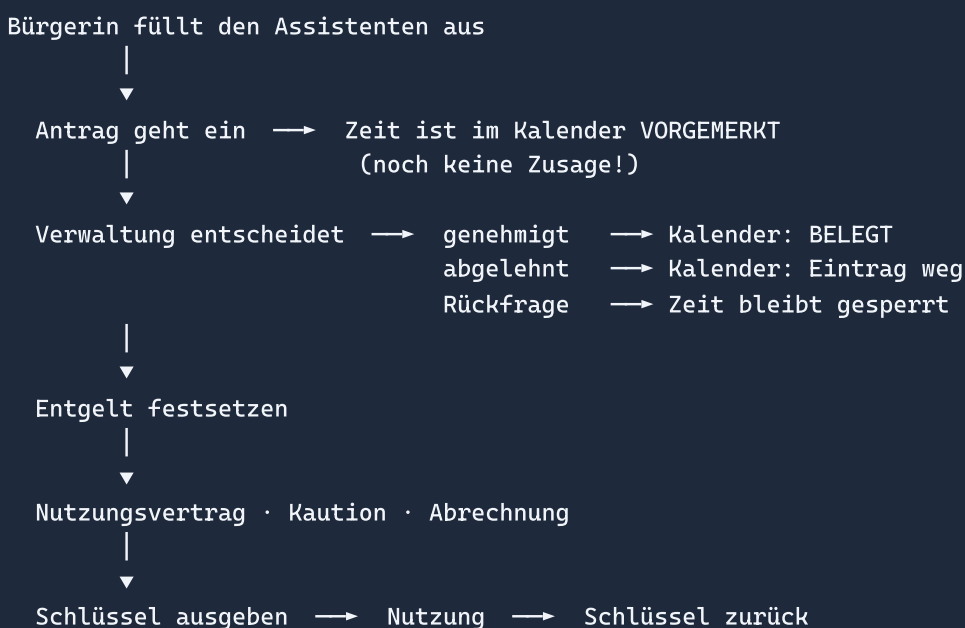


Daraus folgen drei Dinge, die im Alltag zählen:

1. Ein Termin, den jemand direkt in Outlook einträgt, sperrt die Zeit. Er erscheint als *Bestand* — das ist zulässig und gewollt.
2. Ändert jemand in Outlook einen Termin, den die Anwendung erzeugt hat, wird das nicht still übernommen, sondern kommt als *Fremdänderung* in die Wiedervorlage. Ein Mensch entscheidet, was gilt.
3. Ohne Exchange nimmt die Anwendung keinen Antrag an und meldet keine Verfügbarkeit. Sie antwortet mit einer Absage und einer Begründung.

Achtung: Warum keine Attrappe einspringt. Eine Anwendung, die ohne Exchange scheinbar weiterläuft, meldet **alles als frei** — und sieht dabei vollkommen gesund aus. Der Schaden fällt erst auf, wenn zwei Vereine mit einer Zusage vor derselben Tür stehen. Deshalb ist eine ehrliche Absage die einzige zulässige Antwort ohne Quelle.

3 · Der Weg eines Antrags



Die wichtigste Zeile ist die zweite. Ein eingegangener Antrag sperrt die Zeit **sofort** — sonst könnten zwei Vereine denselben Samstag beantragen und beide eine Zusage bekommen. Diese Sperre ist aber **keine Zusage**: Sie steht als *vormerkt* im Kalender, und die Eingangsbestätigung sagt das ausdrücklich.

Achtung: Das ist die teuerste Verwechslung dieses Ablaufs. *Eingegangen* heißt nicht *genehmigt*. Sprechen Sie das in jeder Schulung ausdrücklich an (ID-10, Abschnitt *Schulung*).

Solange niemand entscheidet, bleibt die Zeit gesperrt. Damit ein vergessener Antrag keinen Saal über Monate blockiert, **verfällt** eine Vormerkung nach einer Frist je Einrichtung (Vorgabe 14 Tage). Der Vorgang geht dabei **nicht verloren** — er steht danach in der Wiedervorlage. Ein paar Tage vor dem Verfall bekommt das Funktionspostfach eine Erinnerung.

Die fünf Belegungszustände

Zustand	Bedeutung	Im Kalender
frei	niemand hat die Zeit beansprucht	kein Eintrag
vorgemerkt	ein Antrag liegt vor, entschieden ist nichts	Termin, als vorgemerkt gekennzeichnet
belegt	genehmigt — die Zusage steht	Termin, als belegt gekennzeichnet
Bestand	jemand hat den Termin direkt in Outlook eingetragen	fremder Termin
gesperrt	Sperrzeit der Verwaltung (Feiertag, Wartung, Winterpause)	Sperrzeit

Alle fünf stehen nebeneinander unter *Pflege* ▶ *Gestaltungsraster* — ein Design-System, das man nur im Quelltext lesen kann, wird nicht geprüft.

4 · Die Begriffe dieses Systems

Sie werden im ganzen Handbuchwerk gleich verwendet. Das ausführliche Glossar steht in ID-90.

Begriff	Was gemeint ist
Einrichtung	Ein Haus, ein Saal, eine Halle — die Einheit, die einen Kalender trägt
Standort	Anschrift und Ansprechperson; mehrere Einrichtungen können an einem Standort liegen
Objekt	Ein Teil einer Einrichtung, für das ein Satz gilt: Saal, Küche, Theke
Mietgegenstand	Was der Antragsteller ausgewählt hat — betrifft den Preis , nicht die Verfügbarkeit
Nutzergruppe	Die Einstufung des Antragstellers (Verein, gewerblich, Privat ...) — bestimmt den Satz
Vorgang	Ein Antrag mit Nummer, Stand und Verlauf
Vormerkung	Die Sperre, die ein eingegangener Antrag erzeugt
Festsetzung	Der verbindlich festgeschriebene Betrag — nicht der gerechnete Vorschlag
Spiegel	Die Kopie des Exchange-Kalenders in der Datenbank, aus der alle Anzeigen lesen
Nachlauf	Der Dienst, der ausstehende Übertragungen nach Exchange nachholt
Funktionspostfach	Das Fachpostfach, das jede Standesänderung mitbekommt

Hinweis: „Mietgegenstand“ betrifft den Preis, nicht die Verfügbarkeit. Wer nur die Küche mietet, blockiert trotzdem das ganze Haus — jedes Haus hat **einen** Kalender. Das ist der zweithäufigste Irrtum nach *eingegangen* = *genehmigt*.

5 · Die Leitideen — und warum sie so sind

Diese sechs Grundsätze erklären den größten Teil des Verhaltens. Wo Ihnen etwas unplausibel vorkommt, steht die Antwort meist hier.

5.1 Lieber eine ehrliche Absage als eine erfundene Auskunft

Wo das System etwas nicht weiß, sagt es das — es füllt die Lücke nicht mit einer plausiblen Zahl. Ohne Exchange keine Verfügbarkeit. Ohne hinterlegte Gebühr keine Null, sondern der Satz „für diesen Trauort ist keine Gebühr hinterlegt“. Ohne erfasste Barrierefreiheit „nicht erfasst“ und niemals ein stillschweigendes „ja“.

Warum: Wer im Rollstuhl sitzt, fährt sonst hin und steht vor der Stufe.

5.2 Der Verlauf lässt sich ergänzen, nicht ändern

Jede Entscheidung steht unveränderlich im Vorgangsverlauf. Ist ein Eintrag falsch, kommt der richtige daneben.

Warum: Ein Verlauf, aus dem sich etwas herauslöschen lässt, trägt im Widerspruchsverfahren nicht.

5.3 Ein Satz wird abgelöst, nicht geändert

Entgelte und Gebühren gelten **ab einem Datum**. Ein neuer Satz tritt neben den alten; der alte beantwortet weiter, was damals galt. Gerechnet wird immer mit den Sätzen, die **am Veranstaltungstag** gelten.

Warum: Wer den Betrag einer alten Zeile änderte, änderte rückwirkend, was im Dezember galt.

5.4 Alles Kommunale kommt aus der Konfiguration

Name, Anschrift, Rechtstexte, Fristen, Farben, Logo, Vorlagen — nichts davon steht im Quelltext. Eine weitere Kommune entsteht ohne eine einzige Änderung am Programm (ID-40, Abschnitt *Eine weitere Kommune aufsetzen*).

5.5 Eine Entscheidung gilt, auch wenn die Technik gerade nicht kann

Scheitert der Kalendereintrag oder der Versand, bleibt die Entscheidung gültig. Sie steht in der Datenbank und im Verlauf; der Vorgang geht sichtbar in die Wiedervorlage, und der Nachlauf holt es nach.

Warum: Eine Genehmigung, die an einem Netzausfall scheitert, wäre sonst nicht erteilt — obwohl die Sachbearbeitung sie erteilt hat.

Und was daraus für Sie folgt: Entscheiden Sie in diesem Fall **nicht** ein zweites Mal.

5.6 Was ableitbar ist, wird nicht von Hand gepflegt

Der öffentliche Schlüssel der Antragswarteschlange wird gerechnet. Die Kennung der Installation wird gerechnet. Vertretungen der Standesbeamten werden **nicht** gepflegt, sondern aus den Dienstkalendern gelesen.

Warum: Zwei getrennt gepflegte Wahrheiten laufen auseinander — und im Ernstfall gilt die veraltete.

6 · Was diese Fassung noch nicht kann

Damit niemand danach sucht. Der Stand ist der von 29.08.2026; **prüfen Sie ihn nach**, diese Tafel ist der erste Teil eines Handbuchs, der veraltet.

Fehlt	Warum
Anmeldung mit Konto draußen auf dem statischen Webserver	Der öffentliche Teil außen besteht aus Dateien und einem PHP-Skript; eine Sitzung braucht die Anwendung. Drinne läuft die Anmeldung.
Online-Zahlung	wartet auf die Entscheidung über einen Zahlungsdienstleister
Ersatztermin-Vorschlag im Assistenten draußen	Drinne sucht die Anwendung bis zu 2000 Schritte ab; das im Browser nachzubauen wäre eine zweite Wahrheit
Vollständige BITV-Prüfung durch eine unabhängige Stelle	braucht eine externe Stelle
Ein Löschlauf für liegengebliebene Antragsentwürfe	ein Entwurf verschwindet heute mit dem Absenden, dem Verwerfen oder dem Konto (ID-54)

Achtung: Eine Tafel der Lücken, die selbst veraltet, ist schlimmer als keine. Sie wird geglaubt, und niemand sucht nach dem, was längst dasteht. Halten Sie sich an die Anwendung, nicht an diese Seite.

Verwandte Themen

- ID-02 — Systemvoraussetzungen und Architektur
- ID-10 — Vorgänge bearbeiten und entscheiden
- ID-13 — Das Bürgerportal
- ID-90 — Glossar

GRUNDLAGEN

Systemvoraussetzungen und Architektur

Wie das System aufgeteilt ist, was es voraussetzt und was Exchange bereitstellen muss

ALPHA · Fassung 0.9.0

Handbuch-Fassung 1.0 · Stand 29.08.2026

Grams IT · Produktreihe Ordavis · .NET 10 · PostgreSQL · Exchange

ID-02 Architektur

Systemvoraussetzungen und Architektur

Achtung: Alpha-Fassung. Ordavis Belegung steht in der Fassung 0.9.0 und ist eine Alpha-Fassung. Die Anwendung wird laufend weitergebaut: Masken, Menüwege, Bezeichnungen, Konfigurationsschlüssel und Abläufe können sich jederzeit und ohne Vorankündigung ändern — und mit ihnen die Angaben in diesem Handbuch. Dieses Kapitel beschreibt den Stand vom 29.08.2026. Weicht die Anwendung von einer Beschreibung ab, gilt die Anwendung und nicht dieses Blatt; melden Sie die Abweichung. Für den Echtbetrieb ist diese Fassung **nicht freigegeben**.

Für die Systemadministration und den IT-Betrieb: Woraus die Anlage besteht, was sie braucht und warum sie so geschnitten ist.

INHALT

1 · Wie das System aufgeteilt ist

Warum EWS nicht unmittelbar vom Webserver gelesen wird

2 · Die Baugruppen

Die Hintergrunddienste

3 · Voraussetzungen

Auf der Kundenmaschine — aus dem Auslieferungspaket

Auf der Entwicklungsmaschine — zum Bauen aus dem Quelltext

Betriebssystem

4 · Was Exchange bereitstellen muss

Vor der Einrichtung messen, nicht vermuten

Zur EWS-Abkündigung

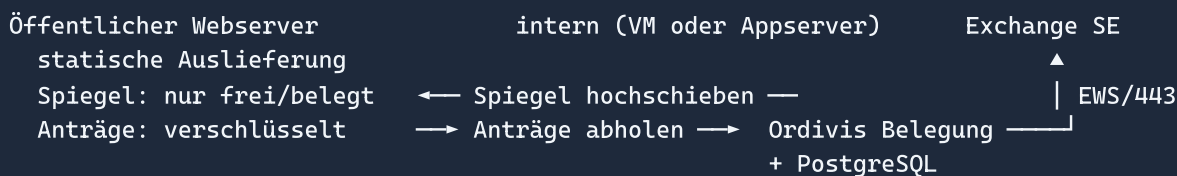
5 · Die Adressen — und warum die Vorsätze bindend sind

6 · Der Verwaltungsbereich und das Portal

7 · Datenhaltung

Verwandte Themen

1 · Wie das System aufgeteilt ist



Beide Pfeile gehen von innen nach außen. Der Webserver greift nie ins interne Netz — keine Portfreigabe, keine veröffentlichte interne Schnittstelle. Nach außen gehen nur der Belegungsspiegel (ohne Personendaten) und die mit einem öffentlichen Schlüssel verschlüsselten Anträge; der private Schlüssel liegt ausschließlich intern.

Hinweis: Für den Anfang genügt der interne Teil. Anwendung und Oberfläche laufen dann auf einer Maschine, erreichbar nur im Hausnetz. Der Aufbau nach außen ist eine eigene Stufe (ID-51).

Warum EWS nicht unmittelbar vom Webserver gelesen wird

Das lag nahe — EWS steht für Homeoffice ohnehin offen. Es ist an eigenen Messwerten gescheitert:

Grund	Befund
Geschwindigkeit	Monatsansicht 200–450 ms unmittelbar gegen 3,0 ms aus dem Spiegel
Ausfall	Die öffentliche Seite läuft heute ohne Exchange weiter; unmittelbar angebunden wäre sie dunkel
Datenschutz	Der Termintext enthält Namen, Anschrift und Telefonnummer. Exchange vergibt Ordnerrechte, keine Feldrechte — ein Lesekonto auf dem öffentlichen Server läse die Mieterdaten mit

Der dritte Grund wiegt am schwersten und ist nicht durch Sorgfalt zu entschärfen.

2 · Die Baugruppen

Baugruppe	Inhalt
Ordervis.Belegung.Domaene	Entitäten und Regeln. Ohne jeden Verweis — kein EF Core, kein Netz
Ordervis.Belegung.Anwendung	Anwendungsfälle, Belegungsquelle, Spiegelabgleich, Konfiguration
Ordervis.Belegung.Infrastruktur	PostgreSQL über EF Core, EWS-Anbindung, Stammdatendienst
Ordervis.Belegung.Api	ASP.NET Core, Endpunkte, Hintergrunddienste
Ordervis.Belegung.Web	Angular-Oberfläche mit dem Design-System

Der Schichtenschnitt wird **geprüft, nicht vereinbart**: Eine Probe liest die Projektdatei der Domäne und schlägt an, sobald dort ein Verweis auftaucht.

Die Hintergrunddienste

Sie laufen im selben Prozess wie die Anwendung; jeder sagt beim ersten Takt, ob er eingerichtet ist, und beendet sich, wenn es für ihn nichts zu tun gibt.

Dienst	Takt (Vorgabe)	Aufgabe
Abgleich	15 min	Exchange-Kalender in den Spiegel holen
Nachlauf	5 min	ausstehende Übertragungen nach Exchange nachholen
Fristen	6 h	Vormerkungen verfallen lassen, vorher erinnern
Löschlauf	24 h	Aufbewahrungsfristen ausführen — nur wenn eine Frist eingetragen ist

Dienst	Takt (Vorgabe)	Aufgabe
Schlüssel	täglich	überfällige Rückgaben ans Funktionspostfach melden
Abrechnung	60 min	fällige Vorgänge übergeben — ab Werk aus
Schub	15 min	Momentaufnahme bauen und nach außen schieben
Warteschlange	1 min	Anträge von außen abholen und entschlüsseln
Lizenz	10 min	Zeitmarke fortschreiben, Zustand prüfen

Hinweis: Warum die Warteschlange eine Minute und nicht fünfzehn. Ein Antrag sperrt die Zeit; der Zeitraum zwischen Antrag und Entscheidung ist genau der, in dem Doppelbuchungen entstehen. Über eine Warteschlange ist „sofort“ nicht mehr zu halten — der Minutentakt drückt die Lücke auf eine Minute. Ganz verschwindet sie nicht, und der Zweite bekommt eine ehrliche Absage.

3 · Voraussetzungen

Auf der Kundenmaschine — aus dem Auslieferungspaket

Das ist der Normalfall (ID-50).

Was	Fassung	Wozu
ASP.NET-Core-Laufzeit	10.0	Anwendung ausführen
PostgreSQL	14 oder neuer	Vorgänge, Stammdaten, Belegungsspiegel
Exchange Server	2016 / 2019 / SE	führende Datenquelle, über EWS
PowerShell	7	die Werkzeuge unter <code>tools\</code> — nur, wenn gebraucht

Wichtig: Kein SDK, kein Node.js, keine EF-Werkzeuge auf dem Fachserver. Anwendung und Oberfläche liegen übersetzt im Paket, das Schema als einspielbares Skript. Sonst müsste auf einem Fachserver ein SDK aktuell gehalten werden, das dort nichts zu suchen hat.

Auf der Entwicklungsmaschine — zum Bauen aus dem Quelltext

Was	Fassung
.NET SDK	10.0
Node.js	22 oder neuer
<code>dotnet-ef</code>	10.0

Betriebssystem

Dasselbe Paket läuft auf **Windows wie auf Linux**. Es ist framework-abhängig und nicht eigenständig: So kommt jede Sicherheitsberichtigung von .NET über die Plattform, wie bei jeder anderen Anwendung auch — und nicht erst über ein neues Paket vom Hersteller.

4 · Was Exchange bereitstellen muss

1. Ein **Dienstkonto** mit **Lese- und Schreibrecht** auf den Kalenderordnern. Bis zur Produktivschaltung genügt ein Testkonto auf einem Testkalender.
2. Je **Einrichtung ein Kalenderordner** im öffentlichen Ordnerbaum, üblicherweise unterhalb eines Fachbereichszweigs (/FB4/Gebäudemanagement/...).
3. **NTLM-Anmeldung** am EWS-Endpunkt (`https://<server>/ews/exchange.asmx`) — oder ein anderes eingestelltes Verfahren (ID-42).
4. Für den **Traukalender zusätzlich je Standesbeamten ein eigener Kalenderordner**, etwa unter `/Standesamt/`.

Achtung: Die **persönlichen Kalender taugen dafür nicht** — und das ist kein Ordnungsproblem. In einem persönlichen Kalender steht alles: Zahnarzt, Urlaub, Dienstbesprechung. Daraus ließe sich nicht ablesen, was eine Trauung verhindert und was nicht, und das Dienstkonto bräuchte Leserecht auf einen ganzen Arbeitskalender, um **eine** Frage zu beantworten.

Auch kein Sammelkalender für alle. Er klingt zuerst einfacher, aber dann müsste die Anwendung die Person aus dem Betreff lesen — und ein Tippfehler wäre ein verschwundener Standesbeamter. Was ein Kalender bedeutet, gehört in seine **Zuordnung** und nicht in den Text seiner Termine.

Ort und Person gehören getrennt. Der Raum hängt am Kalender seiner Einrichtung, die Person an ihrem eigenen. Wer beides zusammenlegt, kann hinterher nicht mehr sagen, ob der Saal belegt ist oder niemand Dienst hat — und das sind zwei verschiedene nächste Schritte.

Vor der Einrichtung messen, nicht vermuten

⚙️ **Am Server:** PowerShell 7 · 🔑 Zugangsdaten des Dienstkontos

```
pwsh -File tools\Test-EwsOeffentlicheOrdner.ps1
```

Das Werkzeug prüft Anmeldung, Ordnerbaum, Kalender, Mengen und Laufzeiten. Es fragt das Kennwort interaktiv ab und **speichert nichts**.

✅ **Ergebnis:** Eine Liste der gefundenen Kalenderordner mit Elementzahl und gemessener Laufzeit. Findet es keine Ordner, stimmt die Ordnerwurzel nicht.

Zur EWS-Abkündigung

Hinweis: Die Abkündigung von EWS betrifft **ausschließlich Exchange Online**. Für Exchange Server on-premises — auch Subscription Edition — bleibt EWS unterstützt.

Achtung: Delta-Abgleich für öffentliche Ordner ist nicht dokumentiert. Dass SyncFolderItems und Benachrichtigungen dort funktionieren, ist **gemessen**, nicht zugesichert. Ein Exchange-Update kann die Fähigkeit entfernen, und ein Supportfall wäre nicht zu führen. Deshalb läuft ein unabhängiger Kontrollweg dauerhaft mit, und vor **jedem** Exchange-Update ist `tools\Test-EwsDeltaAbgleich.ps1` zu fahren (ID-52).

Ausweichweg, falls sie wegfällt: ein Postfach mit mehreren Kalenderordnern statt öffentlicher Ordner — dokumentierter Delta-Abgleich, nur ein Postfach zu berechtigen.

5 · Die Adressen — und warum die Vorsätze bindend sind

Wer einen Reverse Proxy einrichtet, muss diese Aufteilung kennen. Sie ist nicht Geschmack, sondern Voraussetzung.

Vorsatz	Was dort liegt	Wohin weiterreichen
/oeffentlich	die öffentliche Schnittstelle der Anwendung	Anwendung
/verwaltung	die Verwaltungsschnittstelle der Anwendung	Anwendung
/konto	die Anmeldung der Antragsteller	Anwendung
/gesundheit	das Lebenszeichen	Anwendung
alles Übrige	die Oberfläche (statische Dateien)	Oberfläche

Seit dem 29.08.2026 kann die Anwendung die Oberfläche selbst ausliefern. Liegt ein Ordner `oeffentlich` neben ihr oder darin, bedient sie alles Übrige aus diesem Ordner — mit denselben Regeln, die sonst im Webserver stehen: Ein Pfad unter `/oeffentlich`, `/verwaltung`, `/konto` oder `/gesundheit` bekommt **404 statt der `index.html`**, die `index.html` selbst wird nie behalten, und ein Jahr `immutable` bekommt nur, was einen **Streuwert im Namen** trägt.

Damit braucht eine Anlage im Hausnetz keinen Webserver mehr — ein Dienst, ein Port. Erst das macht ein Windows-Setup möglich (ID-50 §1a). **Für den Betrieb nach außen bleibt der Webserver davor der richtige Weg** (ID-51): Draußen steht ohnehin nur eine Momentaufnahme, und die Anwendung soll dort gar nicht antworten.

Ohne den Ordner geschieht nichts. Die Anwendung sagt beim Start, woran man ist:

```
[Start] Oberflaeche=C:\Program Files\Ordavis Belegung\Anwendung\oeffentlich [Start]
Oberflaeche=nicht mitgeliefert - ein Webserver davor liefert sie aus
```

Achtung: Die Seite des Kontos heißt `/mein-konto` und nicht `/konto`. Unter `/konto` liegt die Schnittstelle. Eine Adresse kann nicht zugleich weitergereicht und selbst ausgeliefert werden — steht die Weiche falsch, bekommt die Besucherin unter `/mein-konto` das **JSON ihres Kontos** im Browser zu sehen statt der Seite. Genau das ist am 26.08.2026 passiert und fiel in keiner Probe auf: Die Oberflächenproben kennen den Weiterleitungsplan nicht.

Achtung: Die Weiche muss `/oeffentlich` in Ruhe lassen. Fängt sie es mit ab, bekommt die Oberfläche für jede fehlende Datei der Momentaufnahme eine `index.html` mit dem Kennzeichen `200` — und liest HTML als JSON.

6 · Der Verwaltungsbereich und das Portal

Zwei Bereiche derselben Anwendung, an den Adressen ablesbar:

- **Ohne Vorsatz** liegt der **öffentliche Teil**: Start, Einrichtungen, Belegung, Antrag, Saisonprüfung, Traukalender und die vier Pflichtseiten.
- Unter `/pflege` liegt der **interne Teil** — der Verwaltungsbereich hinter der Anmeldung.

Öffentlich	Verwaltungsbereich (<code>/pflege</code>)
<code>/</code> Startseite	<code>/pflege</code> Einstiegsseite mit allen Kacheln
<code>/einrichtungen</code> Übersicht	<code>/pflege/vorgaenge</code> Vorgänge
<code>/einrichtung/<id></code> Steckbrief	<code>/pflege/einrichtungen</code> Einrichtungen
<code>/belegung</code> Belegungskalender	<code>/pflege/zeiten</code> Zeiten
<code>/antrag</code> Antragsassistent	<code>/pflege/trauorte</code> Trauorte
<code>/saison</code> Regelmäßige Nutzung	<code>/pflege/entgelte</code> Entgelte
<code>/trauungen</code> Traukalender	<code>/pflege/schluesseel</code> Schlüssel
<code>/vorgang/<kennung></code> Stand des Antrags	<code>/pflege/auswertung</code> · <code>/pflege/berichte</code>
<code>/eingang/<kennung></code> Stand des Eingangs	<code>/pflege/betrieb</code> Störungsbild
<code>/anmeldung</code> , <code>/mein-konto</code>	<code>/pflege/exchange</code> · <code>/pflege/lizenz</code> · <code>/pflege/konten</code>
<code>/impressum</code> , <code>/datenschutz</code> , <code>/barrierefreiheit</code> , <code>/kontakt</code>	<code>/pflege/erscheinungsbild</code>

Hinweis: `/vorgang/<kennung>` und `/eingang/<kennung>` stehen in keiner Navigation. Die Kennung in der Adresse ist der einzige Schlüssel; ohne sie gäbe es dort nichts zu sehen. Sie sind 256 Bit aus dem Zufallsgenerator — die Vorgangsnummer taugt dafür nicht, sie ist fortlaufend und wird am Telefon vorgelesen.

7 · Datenhaltung

PostgreSQL, eine Datenbank je Installation.

Achtung: Die Anwendung lässt nur die Namen `buchung` und `buchung_test` zu. Das ist kein Übereifer: Liegen fremde Datenbanken auf derselben Instanz, merkt eine Migration in die falsche niemand sofort — und zurück kommt man nur über die Sicherung. Ein anderer Name bricht den Start mit einer Meldung ab, statt loszulaufen.

Die Anwendung migriert nicht selbst. Das Schema wird als Skript eingespielt (ID-50). Eine Änderung an einer Datenbank, die Vorgänge von Bürgerinnen hält, soll jemand **lesen** können, bevor sie läuft — und zwei gleichzeitig startende Anwendungen versuchten sie zweimal.

Die Bilder der Einrichtungen liegen als Dateien, nicht in der Datenbank; dort steht nur ihr Pfad. Für die Sicherung ist das der am leichtesten übersehene Punkt (ID-53).

Verwandte Themen

- ID-40 — Administrationshandbuch: alle Konfigurationsschlüssel
- ID-42 — Exchange-Anbindung
- ID-50 — Installation und Serverbetrieb
- ID-51 — Öffentliche Auslieferung und Webserver
- ID-52 — Überwachung und Störungsbild

FÜR DIE VERWALTUNG

Vorgänge bearbeiten und entscheiden

Der Arbeitsplatz der Sachbearbeitung: Vorgangsliste, Akte, Entscheidungen und ihre Folgen

ALPHA · Fassung 0.9.0

Handbuch-Fassung 1.0 · Stand 29.08.2026

Grams IT · Produktreihe Ordivis · .NET 10 · PostgreSQL · Exchange

ID-10 Vorgänge

Vorgänge bearbeiten und entscheiden

Achtung: Alpha-Fassung. Ordivis Belegung steht in der Fassung 0.9.0 und ist eine **Alpha-Fassung**. Die Anwendung wird laufend weitergebaut: **Masken, Menüwege, Bezeichnungen, Konfigurationsschlüssel und Abläufe können sich jederzeit und ohne Vorankündigung ändern** — und mit ihnen die Angaben in diesem Handbuch. Dieses Kapitel beschreibt den Stand vom 29.08.2026. Weicht die Anwendung von einer Beschreibung ab, gilt die Anwendung und nicht dieses Blatt; melden Sie die Abweichung. Für den Echtbetrieb ist diese Fassung **nicht freigegeben**.

Für die Sachbearbeitung. Was Sie täglich tun, in der Reihenfolge, in der Sie es tun.

Hinweis: Dieses Dokument beschreibt die Arbeit, nicht die Technik. Wie das System aufgesetzt und konfiguriert wird, steht in ID-40 und ID-50.

INHALT

1 · Ihr Arbeitsplatz

Was die Liste zeigt
Was in der Akte steht

2 · Entscheiden

Was nach der Entscheidung von selbst passiert
Aus einem Endzustand führt kein Weg heraus
Wenn die Technik gerade nicht kann

3 · Der Antragsteller ohne E-Mail-Adresse

4 · Serien und regelmäßige Nutzung

5 · Die Wiedervorlage

6 · Nacherfassung: Anträge, die auf Papier kommen

7 · Wenn etwas nicht stimmt

8 · Ihr eigenes Kennwort

9 · Schulung: ein Vorschlag für zwei Stunden

Verwandte Themen

1 · Ihr Arbeitsplatz



Verwaltung: Pflege ▶ **Vorgänge** ·  Rolle **Sachbearbeitung** (die Rolle **Administration** schließt sie ein)

Links die Liste, rechts die **Akte** des aufgeschlagenen Vorgangs. Die Liste zeigt ab Werk nur, was noch eine Entscheidung braucht, und ist nach dem **Veranstaltungstag** sortiert — ein Antrag für übermorgen ist dringender als einer von gestern für den Herbst.

Was die Liste zeigt

Spalte	Was sie bedeutet
Nur offene (Vorbelegung)	Anträge, die eine Entscheidung brauchen
⚠ Kalender noch nicht nachgezogen	Die Entscheidung gilt — nur Exchange hat sie noch nicht. Der Nachlauf holt es nach
Antragsteller	Steht ein Verein darüber, hat <i>der Verein</i> gemietet — angerufen wird die Person darunter
Erreichbar	E-Mail-Adresse und/oder Telefonnummer. Eines von beidem genügt beim Antrag
Einstufung	Die Nutzergruppe, die der Antragsteller angegeben hat — eine Angabe, kein Nachweis
Mietgegenstand	Welche Teile des Hauses. Gesperrt ist im Kalender immer das ganze Haus
Schlüssel noch draußen	Der Vorgang ist nicht abgeschlossen, auch wenn alles andere erledigt aussieht

Suchen können Sie über *Suche in Nummer, Name und Anlass*. *Einschränken* grenzt auf eine Einrichtung ein.

Achtung: „Einstufung“ ist eine Angabe des Antragstellers und nicht geprüft. Die Maske sagt das auch so. Eingestuft wird hier, in der Verwaltung — spätestens bei der Festsetzung (ID-21).

Was in der Akte steht

Abschnitt	Inhalt
Vorgang	Nummer, Stand, Einrichtung, Anlass, Personenzahl
Termine	Beginn und Ende je Termin, mit den Rüstzeiten daneben
Entscheiden	Der Wechsel des Stands, mit Begründung
Entgelt	Vorschlag, Festsetzung, Kautions, Abrechnung (ID-21)
Nutzungsvertrag	Erzeugen als PDF (ID-25)
Verlauf	Jede Änderung mit Zeitpunkt und Namen — unveränderlich

2 · Entscheiden



Verwaltung: Pflege ▶ Vorgänge ▶ (Vorgang) ▶ Entscheiden · 🔑 Rolle Sachbearbeitung

Angeboten wird **nur, was von hier aus möglich ist** — das entscheidet die Anwendung, nicht die Maske. Wo ein Knopf fehlt, ist der Wechsel fachlich nicht vorgesehen.

Stand	Wann	Begründung	Im Exchange-Kalender
In Prüfung	Sie arbeiten daran	freiwillig	Termin bleibt <i>vorgemerkt</i>
Rückfrage	Sie brauchen etwas vom Antragsteller	Pflicht — sie geht ihm zu	Termin bleibt <i>vorgemerkt</i>
Genehmigt	Zusage	freiwillig	Termin wird auf belegt gesetzt
Abgelehnt	Absage	Pflicht	Termin wird gelöscht
Storniert	Nachträglich zurückgenommen	Pflicht	Termin wird gelöscht

 **Pflichtreihenfolge** — bei Rückfrage, Ablehnung und Stornierung nimmt die Anwendung die Entscheidung ohne Begründung nicht an. Die Oberfläche sperrt das Absenden, und die Anwendung weist es zusätzlich ab.

1. Schlagen Sie den Vorgang in der Liste auf.
2. Wählen Sie unter *Entscheiden* den neuen Stand.
3. Schreiben Sie die **Begründung**, wo sie verlangt ist.
4. Bestätigen Sie.

 **Ergebnis:** Der Stand wechselt, der Eintrag steht im *Verlauf*, und der Kalender wird nachgezogen. Bei einer Genehmigung liegt der Zusage die Hausordnung bei (ID-26).

Wichtig: Die Begründung ist keine Förmlichkeit. Bei Rückfrage, Ablehnung und Stornierung ist sie der eigentliche Inhalt der Nachricht, die der Antragsteller bekommt. Schreiben Sie sie so, dass sie **ohne Ihren Anruf** verständlich ist — und so, dass sie Jahre später noch trägt.

Was nach der Entscheidung von selbst passiert

1. Der Vorgang wechselt den Stand — das steht **unveränderlich** im Verlauf.
2. Der Exchange-Termin wird angeglichen (belegt / gelöscht).
3. Der Antragsteller bekommt eine Nachricht — **sofern er eine E-Mail-Adresse hinterlegt hat**.
4. Das Funktionspostfach bekommt **jede** Standesänderung mit allen Daten und dem Termin als Anhang.
5. Bei einer **Genehmigung** liegt die **Hausordnung des Hauses bei** — als Datei, wenn sie erreichbar ist, sonst als Adresse im Text.

Aus einem Endzustand führt kein Weg heraus

Ein abgelehnter Vorgang lässt sich **nicht** nachträglich genehmigen. Ist die Entscheidung falsch, entsteht ein **neuer** Vorgang; der alte bleibt mit seiner Begründung stehen.

Der Verlauf lässt sich nicht ändern, nur ergänzen. Ist ein Eintrag falsch, kommt der richtige daneben. Das ist gewollt: Ein Verlauf, aus dem sich etwas herauslöschten lässt, taugt im Widerspruchsverfahren nichts.

Wenn die Technik gerade nicht kann

Achtung: Geht der Kalendereintrag oder der Versand schief, bleibt die Entscheidung trotzdem **gültig**. Sie sehen einen Hinweis, der Vorgang geht in die Wiedervorlage, und der Nachlauf versucht es erneut.

Entscheiden Sie in dem Fall **NICHT** ein zweites Mal.

3 · Der Antragsteller ohne E-Mail-Adresse

Achtung: Ohne E-Mail-Adresse geht gar nichts hinaus — und zwar geräuschlos.

Beim Antrag genügt **eine** Erreichbarkeit: E-Mail *oder* Telefon. Das ist Absicht — wer keine Adresse hat, ruft sonst im Rathaus an, und für den ist das Portal gedacht. Die Folge steht aber hier: Bei einem Antragsteller ohne Adresse **verschickt die Anwendung nichts**. Sie meldet auch keinen Fehler, denn es ist keiner.

Woran Sie es nicht merken würden: Ihr Funktionspostfach bekommt seine Kopie wie immer. Von Ihrem Platz aus sieht der Vorgang aus wie jeder andere.

Was zu tun ist:

1. Sehen Sie in der Vorgangsliste unter *Erreichbar* nach.
2. Steht dort nur eine Nummer, **rufen Sie an** — bei Rückfrage, Ablehnung und Stornierung ist die Mitteilung Pflicht, unabhängig vom Weg.
3. Halten Sie im **Verlauf** fest, dass und wann Sie angerufen haben.

✅ **Ergebnis:** Der Verlauf ist der Nachweis, dass die Mitteilung zugegangen ist.

4 · Serien und regelmäßige Nutzung

Ein Antrag kann **mehrere Termine** tragen — der Übungsabend eines Vereins über eine ganze Saison ist ein Vorgang mit vielen Terminen und nicht dreißig Vorgänge. Sie entscheiden über den **Vorgang**, nicht über einzelne Termine.

Vereine prüfen so etwas vorab selbst über *Regelmäßige Nutzung prüfen* im Portal (ID-13); die Auskunft dort ist dieselbe, die Sie sehen.

5 · Die Wiedervorlage

Drei Dinge landen dort, und sie sind **verschieden dringend**:

Was	Warum es dort steht	Was zu tun ist
Fremdänderung	Jemand hat einen von der Anwendung erzeugten Termin in Outlook geändert	Entscheiden, was gilt

Was	Warum es dort steht	Was zu tun ist
Vormerkung läuft ab	Die Vormerkfrist der Einrichtung endet bald	Entscheiden — sonst wird die Zeit frei
Übertragung steht aus	Exchange war nicht erreichbar	Nichts. Der Nachlauf holt es

Hinweis: Die Erinnerung vor dem Verfall geht an das Funktionspostfach, nicht an den Antragsteller. Der Verfall ist ein Versäumnis der Verwaltung, und wer ihn abwenden kann, ist die Verwaltung. Sie geht **genau einmal** hinaus — sonst käme dieselbe Nachricht alle sechs Stunden erneut.

Eine verfallene Vormerkung ist nicht storniert. Der Vorgang steht weiter in Ihrer Liste und lässt sich weiter bearbeiten; nur die Zeit im Kalender ist wieder frei.

6 · Nacherfassung: Anträge, die auf Papier kommen

Nicht jeder Antrag kommt über das Portal. Was auf Papier oder am Telefon eingeht, erfassen Sie über denselben Assistenten — angemeldet, aus dem Verwaltungsbereich heraus.

Hinweis: Eine angemeldete Verwaltungssitzung läuft an der Drossel vorbei. Wer die Papierpost einer Woche nacherfasst, liefe sonst in dieselbe Grenze wie ein Ausfüllprogramm (ID-40, Abschnitt *Missbrauchsschutz*).

Die Ausnahme hängt an der **Rolle**, nicht an „irgendwie angemeldet“: Antragsteller können sich selbst anmelden, und hinge die Ausnahme daran, umginge sie jeder, der sich ein Konto anlegt.

7 · Wenn etwas nicht stimmt

 **Verwaltung: Pflege** ▶ *Störungsbild* ·  Rolle **Sachbearbeitung**

Symptom	Was dahintersteckt
„Der Kalender ist noch nicht nachgezogen“	Die Entscheidung gilt. Exchange war kurz nicht erreichbar; der Nachlauf holt es nach
Ein Antrag lässt sich nicht annehmen (503)	Ohne Kalenderverbindung kann kein Antrag angenommen werden — er würde die Zeit nicht sperren
Eine Zeit ist belegt, obwohl nichts beantragt wurde	Jemand hat den Termin direkt in Outlook eingetragen. Das ist zulässig; er steht als <i>Bestand</i>
Eine Fremdänderung in der Wiedervorlage	Jemand hat einen Systemtermin in Outlook geändert. Entscheiden Sie, was gilt

Symptom	Was dahintersteckt
Der Spiegel ist <i>veraltet</i>	Der Abgleich hakt. ID-52 — und die öffentliche Ansicht weist die Bürgerin darauf hin

Der Exchange-Kalender ist die führende Datenquelle. Was dort steht, gilt.

8 · Ihr eigenes Kennwort

 **Verwaltung: Pflege** ▶ Kennwort ändern (oben auf der Einstiegsseite) ·  jede Rolle

Zwölf Zeichen, keine Sonderzeichenpflicht. Ein Satz, den nur Sie sagen würden, ist besser zu merken und schwerer zu raten als ein kurzes Wort mit Sonderzeichen.

Das **bisherige** Kennwort wird dabei verlangt — auch beim erzwungenen Wechsel nach dem Erstkennwort.

Warum auch dann: Sonst ließe sich an einem unbeaufsichtigten Arbeitsplatz das Kennwort in einem Griff übernehmen.

Nach **fünf** Fehlversuchen ist ein Konto **fünfzehn Minuten** gesperrt. Die Anmeldemaske sagt das auch so — wer das nicht erfährt, probiert weiter und verlängert die Sperre. Zurücksetzen kann nur die Administration (ID-41).

9 · Schulung: ein Vorschlag für zwei Stunden

Am eigenen Bildschirm, nicht am Beamer: Wer nicht selbst geklickt hat, hat nichts gelernt.

Zeit	Thema	Übung
0:00	Der Weg eines Antrags (ID-01 §3)	—
0:15	Einen Antrag stellen, wie eine Bürgerin	jeder stellt einen Testantrag
0:35	Die Vorgangsliste (§1)	den eigenen Antrag finden
0:50	Entscheiden (§2): Rückfrage, dann Genehmigung	beides durchspielen, Nachricht im Postfach ansehen
1:15	Entgelt festsetzen (ID-21), einmal mit Abweichung	Begründung schreiben
1:35	Schlüssel ausgeben und zurücknehmen (ID-23)	—
1:50	Auswertung, Berichte, Störungsbild (ID-24, §7)	—

Zwei Punkte gehören ausdrücklich angesprochen, weil sie die häufigsten Missverständnisse sind:

1. **Eingegangen ist nicht genehmigt.** Die Zeit ist gesperrt, damit sie niemand zweimal bekommt — zugesagt ist nichts.

2. Der Mietgegenstand betrifft den Preis, nicht die Verfügbarkeit. Wer nur die Küche mietet, blockiert den Saal trotzdem.

Achtung: Beim Vorführen mitdenken — das ist echte Post. Ein Testantrag im laufenden System schickt eine Nachricht an das konfigurierte Funktionspostfach **und** an die eingegebene Absenderadresse, über das Dienstkonto der Kommune. Für Proben eine eigene Adresse eintragen oder das Funktionspostfach vorübergehend umstellen (ID-40).

Danach: Die Kurzanleitung für Vereine an die Vereine geben — sie beantwortet die Fragen, die sonst bei Ihnen ankommen.

Verwandte Themen

- ID-20 — Entgelte und Entgeltordnung
- ID-21 — Festsetzung und Kautions
- ID-23 — Schlüsselverwaltung
- ID-26 — Meldungen und Nachrichten: wer bekommt wann was
- ID-52 — Überwachung und Störungsbild



Ordivis Belegung

FÜR DIE VERWALTUNG

Stammdaten: Standorte und Einrichtungen

Häuser anlegen und pflegen: Standort, Steckbrief, Ausstattung, Kalenderordner und Freischaltung

ALPHA · Fassung 0.9.0

Handbuch-Fassung 1.0 · Stand 29.08.2026

Grams IT · Produktreihe Ordivis · .NET 10 · PostgreSQL · Exchange

ID-11 Stammdaten

Stammdaten: Standorte und Einrichtungen

Achtung: Alpha-Fassung. Ordavis Belegung steht in der Fassung 0.9.0 und ist eine **Alpha-Fassung**. Die Anwendung wird laufend weitergebaut: **Masken, Menüwege, Bezeichnungen, Konfigurationsschlüssel und Abläufe können sich jederzeit und ohne Vorankündigung ändern** — und mit ihnen die Angaben in diesem Handbuch. Dieses Kapitel beschreibt den Stand vom 29.08.2026. Weicht die Anwendung von einer Beschreibung ab, gilt die Anwendung und nicht dieses Blatt; melden Sie die Abweichung. Für den Echtbetrieb ist diese Fassung **nicht freigegeben**.

Für das Gebäudemanagement und die Einrichtungsverantwortlichen. Was hier steht, sieht die Bürgerin — Wort für Wort.

 **Verwaltung:** *Pflege* ▶ *Einrichtungen* ·  Rolle **Verwaltung** (die Rolle **Administration** schließt sie ein)

INHALT

- 1 · Der Aufbau: Standort, Einrichtung, Objekt
- 2 · Eine Einrichtung anlegen
 - Der Kalenderordner wird geholt, nicht getippt
- 3 · Der Steckbrief — was öffentlich steht
 - Das Feld Hausordnung ist mehr als ein Link
- 4 · Bilder
- 5 · Merkmale und Kataloge
- 6 · Sichtbarkeit: öffentlich, intern, außer Betrieb
- 7 · Erstbefüllung
- 8 · Der Änderungsverlauf
- Verwandte Themen

1 · Der Aufbau: Standort, Einrichtung, Objekt

Drei Ebenen, und die Trennung zahlt sich später aus:

Ebene	Was sie trägt	Beispiel
Standort	Anschrift, Ortsteil, Ansprechperson , Anfahrt, Parkplätze	„Bürgerhaus Simmershausen, Hauptstraße 1“
Einrichtung	Der buchbare Raum mit einem Exchange-Kalender , Kapazität, Ausstattung	„Großer Saal“
Objekt	Ein Teil, für den ein Entgeltsatz gilt	„Saal“, „Küche“, „Theke“

Wichtig: Die Ansprechperson gehört an den Standort, nicht in einen Freitext. Sie erscheint auf dem Steckbrief und in jeder Nachricht an den Antragsteller. Steht sie stattdessen unter *Pflichten* („Schlüssel bei Frau Muster, 0170 ...“), ist sie ein Personendatum auf einer öffentlichen Seite — und **kein Test** findet das.

Ein Haus, ein Kalender. Auch wenn eine Einrichtung mehrere Objekte hat: Die Sperre im Kalender gilt immer dem **ganzen Haus**. Die Objektauswahl des Antragstellers betrifft den **Preis** (ID-20).

2 · Eine Einrichtung anlegen

 **Verwaltung:** *Pflege* ▶ *Einrichtungen* ▶ *Neu anlegen* ·  Rolle **Verwaltung**

Voraussetzung: Der Standort ist angelegt, und im Exchange steht ein Kalenderordner für diese Einrichtung bereit (ID-02 §4).

 **Pflichtreihenfolge** — ohne Kalender lässt sich nicht freischalten, und ohne Zeitregeln nimmt die Einrichtung keinen Antrag an.

1. Klicken Sie auf *Neu anlegen*.
2. Tragen Sie *Bezeichnung*, *Standort*, *Art* und *Ortsteil* ein.
3. Füllen Sie *Platzangebot und Barrierefreiheit* — *Plätze*, *Parkplätze*, *Barrierefreiheit*.
4. Wählen Sie unter *Ausstattung* die zutreffenden Merkmale.
5. Öffnen Sie *Kalender* ▶ *Ordner aus Exchange holen* und klicken Sie den passenden **Kalenderordner** an.
6. Pflegen Sie *Anfahrt und Hausordnung*.
7. Hinterlegen Sie die **Zeitregeln** (ID-12).
8. Setzen Sie *Sichtbarkeit* auf **sichtbar**.

✓ **Ergebnis:** Die Einrichtung steht unter `/einrichtungen` im Portal, ihr Steckbrief unter `/einrichtung/<id>`, und der Antragsassistent nimmt Anträge an.

Achtung: Erst freischalten, wenn ein Kalender zugeordnet ist. Ein öffentlich sichtbares Haus ohne Kalender zeigt **alles als frei**. Die Anwendung verhindert das Freischalten deshalb — und das Erstbefüllungswerkzeug lässt eine Einrichtung ohne Kalender ausdrücklich nicht öffentlich werden (ID-40 §*Erstbefüllung*).

Der Kalenderordner wird geholt, nicht getippt

Unter *Kalender* holt die Maske die Ordner aus dem Exchange und legt sie zur Auswahl vor. Ein getippter Pfad wäre ein Tippfehler, der erst beim ersten ausbleibenden Abgleich auffällt — und der schweigt.

Hinweis: Findet die Maske nichts, stimmt entweder die Anbindung nicht (ID-42) oder die eingetragene *Ordnerwurzel* zeigt woanders hin.

3 · Der Steckbrief — was öffentlich steht

Alles unter *Bearbeiten* erscheint auf der Seite der Einrichtung.

Feld	Erscheint als
Bezeichnung, Art, Ortsteil	Überschrift und Einordnung
Plätze, Parkplätze	„Platzangebot“
Barrierefreiheit	eigener Abschnitt — „nicht erfasst“ bleibt „nicht erfasst“
Ausstattung (Merkmale)	Liste mit Zeichen
Beschreibung	Fließtext
Pflichten, Verbote	„Was Sie beachten müssen“
Anfahrt	„So kommen Sie hin“
Hausordnung (Adresse)	Verweis — und der Anhang jeder Zusage
Bilder	Bildergalerie

Achtung: Was Sie in Freitextfelder schreiben, steht öffentlich. Bei *Pflichten* und *Verboten* gilt das besonders. „Schlüssel bei Frau Muster, 0170 ...“ wäre ein Personendatum auf einer öffentlichen Seite. Die Personenbezugsfreiheit folgt hier **nicht aus dem Datenmodell** — das Feld trägt Text, und was darin steht, entscheidet die Pflege.

„Nicht erfasst“ steht als „nicht erfasst“ da und wird nie zu einem stillschweigenden „ja“. Jede Lücke sollte eine **bewusste** sein: Rufen Sie vor der Freischaltung jeden Steckbrief einmal auf (ID-55).

Das Feld *Hausordnung* ist mehr als ein Link

Von dort holt die Anwendung die Datei, die **jeder Genehmigung beiliegt** (ID-26) — und sie steht als Adresse auch im Nutzungsvertrag (§ 5).

Zwei Dinge lohnen den Blick:

- **Eine Adresse, die auf die Datei zeigt**, nicht auf die Übersichtsseite. Bei einer HTML-Seite hängt die Anwendung nichts an; sie nennt dann nur die Adresse.
- **Nach einem Umbau des Gemeindeauftritts nachsehen.** Zeigt die Adresse ins Leere, geht die Zusage weiter hinaus — nur ohne die Hausordnung, und auffallen würde es sonst niemandem.

Achtung: Steht dort nichts, geht nichts mit — weder Datei noch Verweis. Der Nutzungsvertrag verpflichtet in § 5 trotzdem darauf; eine Pflicht auf ein Schriftstück, das der Verpflichtete nie bekommen hat, trägt im Streitfall schlecht.

4 · Bilder

Bilder werden hochgeladen und liegen als **Dateien** beim Webserver; in der Datenbank steht nur ihr Pfad.

Achtung: Für die Sicherung ist das der am leichtesten übersehene Punkt. Eine Sicherung nur der Datenbank bringt Einrichtungsseiten zurück, auf denen **jedes Bild fehlt** — und der Pfad sagt dann, dass es eines geben müsste (ID-53).

Bilder sind die erste Stelle, an der ein Personenbezug entstehen kann. Ein Foto vom Vereinsfest zeigt Menschen. Nehmen Sie Aufnahmen des leeren Raums.

5 · Merkmale und Kataloge

Unter *Neues Merkmal* pflegen Sie den Katalog der Ausstattungsmerkmale (Bestuhlung, Beamer, Bühne, Kühlung ...). Dieselbe Pflege gibt es für *Art* und *Standort*.

Ein Merkmal wird nicht gelöscht, solange eine Einrichtung es trägt. Sonst verschwände eine Angabe aus einem Steckbrief, ohne dass jemand sie zurückgenommen hätte.

6 · Sichtbarkeit: öffentlich, intern, außer Betrieb

Zustand	Bedeutung
sichtbar	Steht im Portal, nimmt Anträge an
intern	Trägt Kalender, Zeiten und Steckbrief — erscheint aber nicht im Portal
außer Betrieb	Nimmt keine Anträge mehr an; bestehende Vorgänge bleiben

„Intern“ ist der Zustand für Räume, die nicht vermietet werden — das Trauzimmer im Rathaus, ein Außentrauert. Sie werden als Einrichtung angelegt, weil ein Trauert eine Einrichtung braucht (ID-22), aber sie sollen nicht im Belegungsportal auftauchen.

Hinweis: Eine Einrichtung wird nicht gelöscht, sondern außer Betrieb genommen. Ihre Vorgänge sind der Nachweis, wer sie wann genutzt hat.

7 · Erstbefüllung

Für den ersten Bestand gibt es ein Werkzeug (ID-40, Abschnitt *Erstbefüllung*). Es spricht die Verwaltungsschnittstelle der **laufenden** Anwendung an, nicht die Datenbank: So gelten dieselben Regeln

wie bei der Pflege von Hand, der Änderungsverlauf wird mitgeschrieben, und eine Einrichtung ohne Kalender lässt sich gar nicht erst freischalten.

Achtung: Vor einem Lauf gegen ein System, in dem schon Einrichtungen stehen, erst **-WhatIf**. Das Werkzeug legt Vorhandenes nicht doppelt an, es **überschreibt** aber Platzangebot, Barrierefreiheit, Ausstattung, Pflichten, Verbote, Anfahrt und Zeitregeln, sobald **-Beispielangaben** gesetzt ist. Von Hand gepflegte Werte sind danach weg.

8 · Der Änderungsverlauf

Jede Änderung an einer Einrichtung steht im Verlauf: wer, wann, was. Abrufbar über den Datensatz.

Warum das hier zählt: Der Steckbrief ist eine öffentliche Auskunft. Wenn jemand fragt, seit wann ein Haus als barrierefrei geführt wird, muss das beantwortbar sein.

Verwandte Themen

- ID-12 — Zeiten, Rüstzeiten und Fristen
- ID-13 — Das Bürgerportal: wie der Steckbrief aussieht
- ID-20 — Entgelte: die Objekte, für die ein Satz gilt
- ID-22 — Traukalender: warum ein Trauort eine Einrichtung braucht
- ID-42 — Exchange-Anbindung

FÜR DIE VERWALTUNG

Zeiten, Rüstzeiten und Fristen

Öffnungszeiten, Raster, Rüstzeiten, Sperrzeiten und die vier Fristen

ALPHA · Fassung 0.9.0

Handbuch-Fassung 1.0 · Stand 29.08.2026

Grams IT · Produktreihe Ordavis · .NET 10 · PostgreSQL · Exchange

ID-12 Zeiten

Zeiten, Rüstzeiten und Fristen

Achtung: Alpha-Fassung. Ordavis Belegung steht in der Fassung 0.9.0 und ist eine **Alpha-Fassung**. Die Anwendung wird laufend weitergebaut: **Masken, Menüwege, Bezeichnungen, Konfigurationsschlüssel und Abläufe können sich jederzeit und ohne Vorankündigung ändern** — und mit ihnen die Angaben in diesem Handbuch. Dieses Kapitel beschreibt den Stand vom 29.08.2026. Weicht die Anwendung von einer Beschreibung ab, gilt die Anwendung und nicht dieses Blatt; melden Sie die Abweichung. Für den Echtbetrieb ist diese Fassung **nicht freigegeben**.

Was hier steht, bestimmt, **was die Bürgerin als buchbar sieht**. Es ist die Stelle, an der ein einziger falscher Wert ein ganzes Haus unbuchbar macht — oder schlimmer: buchbar zu Zeiten, zu denen niemand da ist.

 **Verwaltung:** *Pflege* ▶ *Zeiten* ·  Rolle **Verwaltung**

Achtung: Ohne hinterlegte Zeitregeln nimmt eine Einrichtung keinen Antrag an. Der Assistent antwortet dann mit „Für diese Einrichtung sind noch keine Zeitregeln hinterlegt“ — eine richtige Meldung, die aber aussieht wie ein Fehler der Bürgerin. Es steht auch auf dem Steckbrief, damit es niemand erst nach vier ausgefüllten Schritten erfährt.

Gebraucht werden mindestens die **Öffnungszeiten eines Wochentags**.

INHALT

- 1 · Öffnungszeiten
- 2 · Wie gebucht wird: Raster und Dauer
- 3 · Rüstzeiten — die Zeit, die niemand bucht und trotzdem gehört
- 4 · Die vier Fristen
 - Die Vormerkfrist im Einzelnen
- 5 · Sperrzeiten
- 6 · Was passiert, wenn die Zeit nicht frei ist
- 7 · Zeitzone und Sommerzeit
- Verwandte Themen

1 · Öffnungszeiten

Je Wochentag *Von* und *Bis*. Sie sagen, wann das Haus überhaupt genutzt werden kann — nicht, wann es besetzt ist.

Feld	Bedeutung
Tag	Wochentag
Von / Bis	Zeitspanne, in der eine Nutzung liegen darf

Ein Tag ohne Eintrag ist ein Tag, an dem nicht gebucht werden kann.

2 · Wie gebucht wird: Raster und Dauer

Feld	Bedeutung	Wirkung im Portal
Modus	Wie die Zeit gewählt wird	Ganztage, Raster oder freie Zeit
Raster beginnt um	Der erste Takt des Tages	Die angebotenen Anfangszeiten
Rasterweite (Minuten)	Der Abstand der Takte	30 → 18:00, 18:30, 19:00 ...
Minstdauer (Minuten)	Kürzer geht nicht	Der Assistent weist es ab
Höchstdauer (Minuten)	Länger geht nicht	dito

Tipp: Die Rasterweite ist eine fachliche Angabe, keine technische. Ein Saal, der halbtags vermietet wird, braucht kein 15-Minuten-Raster — es erzeugt nur eine lange Liste, in der niemand etwas findet.

3 · Rüstzeiten — die Zeit, die niemand bucht und trotzdem gehört

Feld	Bedeutung
Rüstzeit davor (Minuten)	Aufbau, Anlieferung, Vorbereitung
Rüstzeit danach (Minuten)	Abbau, Reinigung, Lüften

Diese Zeit wird im Kalender mitgesperrt. Wer von 18 bis 24 Uhr feiert, hat das Haus bei 60/120 Minuten von 17 bis 2 Uhr — und in dieser ganzen Spanne steht es niemand anderem zur Verfügung.

Wichtig: Rüstzeiten sind der häufigste Grund für „warum ist das denn belegt?“. Sie stehen auf dem Steckbrief unter *Wie lange Sie das Haus haben* und im Antragsassistenten. In den Berichten (ID-24) zählen sie zu den **belegten Stunden** — genau die stehen im Kalender, und genau die sind für andere weg.

4 · Die vier Fristen

Sie beantworten vier verschiedene Fragen, und sie werden regelmäßig verwechselt.

Frist	Frage	Wirkung
Vorlauf (Tage)	Wie kurzfristig darf beantragt werden?	Näher als das nimmt der Assistent nichts an
Horizont (Monate)	Wie weit im Voraus wird überhaupt angezeigt?	Weiter zeigt der Kalender nichts

Frist	Frage	Wirkung
Vormerkfrist (Tage)	Wie lange hält eine Vormerkung ohne Entscheidung?	Vorgabe 14 — danach wird die Zeit frei
Abbestellfrist	Bis wann ist eine Absage kostenfrei?	Steht auf dem Steckbrief; danach wird das Entgelt in der Regel trotzdem fällig

Die Vormerkfrist im Einzelnen

Ein eingegangener Antrag sperrt die Zeit sofort. Damit ein vergessener Antrag keinen Saal über Monate blockiert, verfällt die Vormerkung nach dieser Frist.

- **Der Vorgang geht nicht verloren.** Er steht danach in der Wiedervorlage und lässt sich weiter bearbeiten. Er ist **nicht** storniert.
- **Vorher wird erinnert.** Ein paar Tage vor dem Verfall bekommt das Funktionspostfach eine Wiedervorlage — genau **einmal** je Vorgang.
- **Wie oft gesucht wird,** steht in der Konfiguration (`Fristen:VerfallTaktStunden` , Vorgabe 6) und nicht hier. Eine Frist, die in Tagen zählt, braucht keine Prüfung im Minutentakt.

Achtung: Steht der Erinnerungsvorlauf länger als die **Vormerkfrist**, wird gleich beim ersten Takt nach dem Eingang erinnert. Das ist keine Störung, sondern die sichtbare Folge einer Einstellung, die so niemand gemeint haben kann.

Achtung: Ohne **Exchange-Anbindung** läuft der **Verfall nicht**. Er lässt die Sperre fallen, und die Sperre steht im Kalender; ohne ihn setzte er Vorgänge auf „Vormerkung verfallen“, während der Termin stehen bliebe. Der Dienst meldet das beim ersten Takt einmal und beendet sich.

5 · Sperrzeiten

 **Verwaltung:** *Pflege* ▶ *Zeiten* ▶ *Sperrzeiten* ▶ *Neue Sperre* ·  Rolle **Verwaltung**

Zeiten, in denen ein Haus nicht zur Verfügung steht, ohne dass jemand es gebucht hätte.

Feld	Inhalt
Art	<i>Betriebsferien, Ferien, Wartung, Schaden, Witterung</i>
Von / Bis	Der Zeitraum
Grund	wird öffentlich gezeigt

1. Klicken Sie auf *Neue Sperre*.
2. Wählen Sie die *Art* und tragen Sie *Von* und *Bis* ein.
3. Schreiben Sie den *Grund* — er steht im Portal.

✓ **Ergebnis:** Der Zeitraum erscheint im Belegungskalender als gesperrt, und der Assistent nimmt dort nichts an.

Wichtig: Der Grund steht öffentlich. „Sanierung der Sanitäranlagen“ ist eine Auskunft; „Schlüssel weg, Herr Muster kümmert sich“ ist ein Personendatum.

Hinweis: Die Maske sagt, ob in dem Zeitraum schon etwas gebucht ist („In dem Zeitraum liegt keine Buchung.“). Eine Sperre über einer bestehenden Zusage nimmt der Bürgerin nicht die Zusage — sie erzeugt einen Widerspruch, den jemand auflösen muss. Prüfen Sie das, bevor Sie sperren.

6 · Was passiert, wenn die Zeit nicht frei ist

Der Assistent antwortet mit **409** und schlägt die nächste freie Zeit vor — ein Klick übernimmt sie. Die Anwendung sucht dafür intern bis zu 2000 Schritte ab.

Hinweis: Draußen auf dem statischen Webserver gibt es diesen Vorschlag nicht. Ihn im Browser nachzubauen wäre eine zweite Wahrheit; draußen führt der Weg in den Belegungskalender (ID-51).

7 · Zeitzone und Sommerzeit

Alle Zeiten sind **Ortszeit**. Die Umstellung im März und Oktober ist gedeckt: Ein Termin, der über die Umstellung reicht, behält seine Ortszeit, nicht seine Dauer in Stunden.

Tipp: Prüfen Sie das einmal am eigenen System, indem Sie einen Antrag über die Nacht der Umstellung anlegen und den Termin in Outlook ansehen. Es ist die Art Fehler, die genau zweimal im Jahr auffällt.

Verwandte Themen

- ID-11 — Standorte und Einrichtungen
- ID-13 — Das Bürgerportal: wie die Zeiten dort erscheinen
- ID-22 — Trauzeiten: der andere Rahmen, mit anderer Verfallsfrist
- ID-40 — Die Takte der Hintergrunddienste

FÜR DIE VERWALTUNG

Das Bürgerportal

Was die Antragstellerin sieht, was sie nicht sieht — und was Sie am Telefon dazu sagen

ALPHA · Fassung 0.9.0

Handbuch-Fassung 1.0 · Stand 29.08.2026

Grams IT · Produktreihe Ordivis · .NET 10 · PostgreSQL · Exchange

ID-13 Portal

Das Bürgerportal

Achtung: Alpha-Fassung. Ordervis Belegung steht in der Fassung 0.9.0 und ist eine **Alpha-Fassung**. Die Anwendung wird laufend weitergebaut: **Masken, Menüwege, Bezeichnungen, Konfigurationsschlüssel und Abläufe können sich jederzeit und ohne Vorankündigung ändern** — und mit ihnen die Angaben in diesem Handbuch. Dieses Kapitel beschreibt den Stand vom 29.08.2026. Weicht die Anwendung von einer Beschreibung ab, gilt die Anwendung und nicht dieses Blatt; melden Sie die Abweichung. Für den Echtbetrieb ist diese Fassung **nicht freigegeben**.

Dieses Dokument beschreibt den **öffentlichen Teil** — nicht für die Bürgerin, sondern für Sie: damit Sie am Telefon Auskunft geben können, ohne selbst nachzusehen.

Hinweis: Zum Weitergeben gibt es etwas anderes. Die zweiseitige *Kurzanleitung für Vereine* beantwortet die Fragen, die sonst bei Ihnen ankommen. Geben Sie sie heraus.

INHALT

- 1 · Die Wege des Portals
- 2 · Der Antragsassistent in fünf Schritten
 - Was ein Antrag mindestens tragen muss
- 3 · Was nach dem Absenden passiert
- 4 · Der Missbrauchsschutz — und warum die Bürgerin ihn nie sieht
- 5 · Das Konto der Antragsteller
 - Nutzerkonto Bund/Land (BundID, Servicekonto Hessen)
- 6 · Regelmäßige Nutzung prüfen
- 7 · Was das Portal über den Belegungsstand sagt
- 8 · Die häufigsten Meldungen — und was Sie dazu sagen
- 9 · Die vier Pflichtseiten
- Verwandte Themen

1 · Die Wege des Portals

 **Portal:** erreichbar ohne Anmeldung

Adresse	Was dort steht
/	Startseite — nennt die Wege, statt ein leeres Raster zu zeigen
/einrichtungen	Übersicht aller freigeschalteten Häuser
/einrichtung/<id>	Der Steckbrief eines Hauses

Adresse	Was dort steht
/belegung	Belegungskalender
/antrag	Der Antragsassistent
/saison	Regelmäßige Nutzung prüfen
/trauungen	Der Traukalender (ID-22)
/anmeldung , /mein-konto	Konto der Antragsteller
/vorgang/<kennung>	Der Stand eines Antrags — nur über den Link aus der Nachricht
/eingang/<kennung>	Der Stand eines Eingangs, bevor es einen Vorgang gibt
/impressum , /datenschutz , /barrierefreiheit , /kontakt	die Pflichtseiten

Warum die Startseite nicht sofort den Kalender zeigt: Der Kalender kann nichts anzeigen, solange keine Einrichtung gewählt ist, und wer zum ersten Mal hier ist, weiß noch nicht, welche es gibt.

2 · Der Antragsassistent in fünf Schritten

Schritt	Was gefragt wird	Was dabei zählt
1 Was und wo	Haus, Anlass, Personenzahl	Ist die Personenzahl größer als die Kapazität, wird abgewiesen
2 Wann	Beginn und Ende	<i>Verfügbarkeit prüfen</i> antwortet sofort
3 Umfang	Räume und Zusatzleistungen	Freiwillig; ohne Angabe stuft die Verwaltung ein
4 Wer	Name und eine Erreichbarkeit	E-Mail oder Telefon — eines genügt
5 Prüfen	Alles noch einmal	Erst hier wird abgesendet

Ab Schritt 3 zeigt der Assistent eine **Kostenvorschau**.

Wichtig: Die Kostenvorschau ist unverbindlich, und sie sagt das auch. Gerechnet wird mit den Sätzen, die am Veranstaltungstag gelten. Festgesetzt wird der Betrag erst mit der Entscheidung (ID-21).

Ein Erlass im Ermessen steht dort als „kommt in Betracht“ — nie als Zusage. Ein gebundener Erlass (vereinsintern, Spielbetrieb) greift von selbst.

Was ein Antrag mindestens tragen muss

Name und eine Erreichbarkeit. Geprüft wird das in der **Anwendung**, nicht nur in der Maske — sonst fehlte der Haken in dem Moment, in dem jemand die Schnittstelle unmittelbar anspricht.

Achtung: Was ein Antrag ohne E-Mail-Adresse bedeutet, steht in der Maske: keine schriftliche Eingangsbestätigung und kein Link auf den Stand des Antrags. Der Versand überspringt einen solchen Vorgang — er scheitert nicht, er **schweigt**. Die Sachbearbeitung muss dann anrufen (ID-10 §3).

3 · Was nach dem Absenden passiert

1. Die Zeit ist im Exchange-Kalender **vorgemerkt** — sofort.
2. Der Vorgang bekommt eine Nummer.
3. Die Antragstellerin bekommt eine **Eingangsbestätigung** mit dem Link auf `/vorgang/<kennung>`.
4. Das Funktionspostfach bekommt eine Kopie mit dem Termin als Anhang.

Achtung: Die Eingangsbestätigung sagt ausdrücklich, dass sie keine Zusage ist. Die Zeit ist gesperrt — und genau das wird sonst als Zusage gelesen.

Die Kennung in der Adresse ist der einzige Schlüssel. Sie sind 256 Bit aus dem Zufallsgenerator, je Vorgang einmal vergeben. Die Seite führt **keine Personendaten**, auch nicht die eigenen, und das Funktionspostfach bekommt den Link **nicht**.

4 · Der Missbrauchsschutz — und warum die Bürgerin ihn nie sieht

Ein angenommener Antrag sperrt die Zeit sofort, und die Sperre steht bis zum Vormerkverfall. Ein Skript ohne Bremse merkt damit in Minuten jede freie Zeit bis zum Buchungshorizont vor.

Drei Stufen, und nur die dritte ist ein Riegel:

1. **Der Honigtopf** — ein Feld, das im Formular versteckt liegt. Ein Mensch sieht es nie, ein Ausfüllprogramm füllt alles aus. Ist es gefüllt, kommt eine **202** und **keine Absage**: Wer eine Absage bekommt, weiß, dass er aufgefliegen ist, und probiert es anders. Angelegt wird nichts.
2. **Die Zeitfalle** — wer in unter drei Sekunden absendet, hat nicht getippt. *Ehrlich zu ihrer Grenze*: Der Zeitpunkt kommt aus dem Browser und ist fälschbar.
3. **Die Drossel** — je Herkunft, mit **429** und **ohne Warteschlange**. Eine Anfrage, die stumm liegen bleibt, sieht für den Aufrufer aus wie eine langsame Anwendung.

Hinweis: Kein Bild-CAPTCHA, und das bleibt so. Es verstößt gegen WCAG 1.1.1 und schließt Menschen aus. Für eine öffentliche Stelle ist das keine Option — und es schützt schlechter als eine Drossel.

5 · Das Konto der Antragsteller

 **Portal:** Anmelden → `/mein-konto`

Anmeldung über einen Link an die eigene E-Mail-Adresse — ohne Kennwort.

Anmeldelink gültig	15 Minuten
Verwendbar	einmal; ein neuerer entwertet die älteren
Höchstens ein Link	je Konto und Minute
Sitzung	12 Stunden, gleitend

Was das Konto bringt:

- Name, Adresse und Verein sind beim nächsten Antrag **vorbelegt**
- Ein angefangener Antrag wird **nach jedem Schritt gespeichert** — einer je Konto
- Alle eigenen Anträge an einer Stelle

Wichtig: Ein Entwurf ist keine Vormerkung. Die Zeit ist erst gesperrt, wenn der Antrag abgeschickt ist. Er ist auch **kein Vorgang** — er steht nicht in Ihrer Vorgangsliste und zieht keine Vorgangsnummer.

Achtung: Die Liste hängt an der Kontokennung, nicht an der E-Mail-Adresse. Die Adresse im Vorgang ist eine Eingabe des Formulars — an einem Familienpostfach tippen zwei Menschen dieselbe.

Folge für Ihre Auskunft am Telefon: Ein Antrag, der **ohne Anmeldung** gestellt wurde, taucht **nie** in einer Kontoliste auf, auch wenn dieselbe Person sich später anmeldet. Die Seite sagt das; am Telefon sagen Sie es auch.

Ein Konto ist freiwillig. Der Assistent läuft ohne Anmeldung vollständig durch, und den Stand sieht jeder über den Link in der Bestätigung.

Nutzerkonto Bund/Land (BundID, Servicekonto Hessen)

Ein **zusätzlicher** Anmeldeweg, kein Ersatz — und nur, wenn Ihre IT ihn eingerichtet hat (ID-41). Der Link an die eigene Adresse bleibt in jedem Fall: Ein Portal, das nur BundID annimmt, schließt alle aus, die keines haben.

6 · Regelmäßige Nutzung prüfen

 Portal: /saison

„Dienstags 18 bis 20 Uhr, September bis Mai“ — die Frage, die ein Verein hat. Die Seite fragt dieselbe öffentliche Schnittstelle wie der Assistent und nennt die Termine, die frei sind, und die, die es nicht sind.

Sie ist bewusst öffentlich und nicht intern: Es ist die Auskunft, die sonst am Telefon eingeholt wird.

7 · Was das Portal über den Belegungsstand sagt

Der öffentliche Kalender liest aus dem **Spiegel**, nicht aus Exchange (ID-02). Er sagt dabei, **wie alt** sein Stand ist:

Güte	Was die Bürgerin sieht
aktuell	nichts Besonderes
verzögert	nichts — ein einzelner ausgefallener Lauf ist keine Störung
veraltet	einen ausdrücklichen Hinweis, dass die Anzeige nicht aktuell ist

Warum das dasteht: Ein Belegungsplan, der aussieht wie einer von heute und von gestern ist, ist schlimmer als gar keiner.

8 · Die häufigsten Meldungen — und was Sie dazu sagen

Was die Bürgerin sieht	Was zu tun ist
„Die Zeit ist nicht frei“	Der Assistent schlägt die nächste freie Zeit vor — ein Klick übernimmt sie
„Zu viele Personen“	Das Haus ist kleiner als gebraucht. Die Kapazität steht auf seiner Seite
„Diese Einrichtung nimmt derzeit keine Anträge an“	Es fehlen die Zeitregeln (ID-12). Das ist Ihre Aufgabe, nicht ihre
„Es fehlt die Bestätigung“	Der Haken über dem Datenschutzhinweis fehlt
Keine Eingangsbestätigung angekommen	Spam-Ordner. Kommt nichts: Der Antrag ist trotzdem da — oder es wurde keine Adresse angegeben
„Derzeit nicht verfügbar“ (503)	Die Exchange-Anbindung ist unterbrochen (ID-52)

9 · Die vier Pflichtseiten

`/impressum`, `/datenschutz`, `/barrierefreiheit` und `/kontakt`. Ihr Inhalt kommt aus der Konfiguration (ID-40 §Recht).

Achtung: Fehlt eine Angabe, zeigt die betroffene Seite die Lücke sichtbar an — samt dem Namen des Schlüssels, unter dem sie zu füllen ist. Rufen Sie die vier Seiten nach jeder Einrichtung einmal auf und schließen Sie, was dort rot markiert steht (ID-55).

Und rufen Sie sie einmal NEU GELADEN auf, nicht angeklickt. § 5 DDG verlangt ein Impressum, das *ständig verfügbar* ist. Beim Durchklicken fällt es nie auf: Der Wegweiser arbeitet im Browser.

Verwandte Themen

- ID-10 — Vorgänge bearbeiten und entscheiden
- ID-12 — Zeiten und Fristen: was buchbar erscheint
- ID-14 — Darstellung und Barrierefreiheit
- ID-26 — Meldungen: was die Antragstellerin bekommt
- ID-51 — Öffentliche Auslieferung: das Portal außen

FÜR DIE VERWALTUNG

Darstellung und Barrierefreiheit

Erscheinungsbild des Trägers, Farben, Kontrast, Startbildschirm und die
Erklärung zur Barrierefreiheit

ALPHA · Fassung 0.9.0

Handbuch-Fassung 1.0 · Stand 29.08.2026

Grams IT · Produktreihe Ordivis · .NET 10 · PostgreSQL · Exchange

ID-14 Darstellung

Darstellung und Barrierefreiheit

Achtung: Alpha-Fassung. Ordavis Belegung steht in der Fassung 0.9.0 und ist eine Alpha-Fassung. Die Anwendung wird laufend weitergebaut: Masken, Menüwege, Bezeichnungen, Konfigurationsschlüssel und Abläufe können sich jederzeit und ohne Vorankündigung ändern — und mit ihnen die Angaben in diesem Handbuch. Dieses Kapitel beschreibt den Stand vom 29.08.2026. Weicht die Anwendung von einer Beschreibung ab, gilt die Anwendung und nicht dieses Blatt; melden Sie die Abweichung. Für den Echtbetrieb ist diese Fassung **nicht freigegeben**.

Wie das Portal aussieht, wer das einstellt und wo die Grenzen liegen, die die Anwendung selbst durchsetzt.

INHALT

1 · Das Erscheinungsbild des Trägers

Ein Farbsatz, der 4,5:1 nicht hält, wird abgewiesen

Die Statusleiste am Seitenende bleibt

2 · Die Farbbrollen sind gerechnet, nicht gewählt

Das Gestaltungsraster

3 · Schriften liegen im Paket, nicht auf einem CDN

4 · Auf dem Startbildschirm (PWA)

Es ist nicht offlinefähig — und das ist eine Entscheidung

5 · Die Erklärung zur Barrierefreiheit

6 · Was für die Barrierefreiheit sonst noch gilt

Verwandte Themen

1 · Das Erscheinungsbild des Trägers



Verwaltung: Pflege ▶ Erscheinungsbild · Rolle Verwaltung

Titel, Logo, Favicon und **jede einzelne Farbbrolle** stellt der Kunde selbst ein. Navy und Teal sind die **Werkseinstellung**, nicht die Vorgabe.

Was	Wo
Portaltitel	<i>Erscheinungsbild</i> ▶ Titel
Logo	Upload, Vorgabe höchstens 512 KiB
Favicon	Upload, Vorgabe höchstens 128 KiB
Farben	fünf geprüfte Paletten — oder jede Farbbrolle einzeln
Zurück auf Werk	ein Weg, der jederzeit offensteht

Der **Trägername** in der Kopfzeile kommt nicht von hier, sondern aus `Traeger:Name` (ID-40).

Voraussetzung für den Upload: `Erscheinungsbild:Verzeichnis` muss gesetzt sein. Titel und Farben gehen auch ohne — sie brauchen keine Datei.

Achtung: Die Ablage gehört NICHT unter das Web-Wurzelverzeichnis. Eine hochgeladene Datei dort wird vom Webserver ausgeliefert — auch dann, wenn sie etwas anderes ist, als sie zu sein vorgibt. Die Anwendung reicht sie stattdessen selbst heraus und bestimmt dabei den Medientyp.

Ein Farbsatz, der 4,5:1 nicht hält, wird abgewiesen

Nicht von der Maske, sondern von der **Anwendung**. Eine Maske lässt sich umgehen, und die Barrierefreiheitserklärung dieses Portals sagt etwas anderes. Die Maske zeigt zu jeder Farbrolle den **gerechneten Kontrast** — Sie sehen also vor dem Speichern, woran es liegt.

Die Statusleiste am Seitenende bleibt

Sie nennt Erzeugnis, Produktreihe und Hersteller und ist **nicht einstellbar**. Sie ist keine Gestaltung, sondern Lizenzbedingung — und trägt aus demselben Grund das Navy der Marke und nicht die Farben des Kunden.

Hinweis: Das Erscheinungsbild hängt an der Lizenz. Ohne gültige weist die Lizenzschranke das **Speichern** ab, und es steht weiter die Marke des Herstellers da (ID-43).

2 · Die Farbrollen sind gerechnet, nicht gewählt

Grundlage sind fünf Markenfarben:

Rolle	Wert	Verwendung
Navy	#16233F	führt — Kopf- und Fußband, Flächen
Teal	#17B8B0	Icon-Akzent
Teal tief	#0F9E96	farbige Textteile auf hellem Grund
Teal hell	#34C8BE	auf dunklem Grund — dort der Regelfall
Licht	#EAF1F8	Text auf Navy

Daraus entstehen 30 Farbrollen für hell und dunkel. **Kein Textpaar liegt unter 4,5:1, kein Rahmen unter 3:1** — nachgerechnet an den Werten, die wirklich im Stilblatt stehen, nicht an denen, die dort stehen sollten.

Achtung: Eine Stelle, an der Marke und Barrierefreiheit auseinandergehen — und sie ist bewusst aufgelöst. Das Marken-Teal für Text (#0F9E96) trägt auf Weiß nur 3,31:1. Für eine öffentliche Stelle ist das unter der Schwelle. Als Fläche steht deshalb die tiefere Stufe #006A65 mit 6,46:1; das Marken-Teal bleibt dort, wo 3:1 genügt — Zeichen, Ränder und auf dem Navy-Band, wo es 6,33:1 trägt. Eine Prüfung hält diesen Befund ausdrücklich fest, **damit ihn niemand „behebt“**, indem er die Farbe doch als Text verwendet.

Das Gestaltungsraster

 **Verwaltung: Pflege** ▶ Gestaltungsraster ·  jede Rolle

Farbrollen, Typenskala und die fünf Belegungszustände nebeneinander. Ein Design-System, das man nur im Quelltext lesen kann, wird nicht geprüft.

Daneben liegt *Pflege* ▶ *Kalenderraster* — der Prüfstand des Wochenrasters: 168 Zellen, ein Tabulatorhalt, Bedienung mit den Pfeiltasten. Wer prüft, ob das Raster mit der Tastatur bedienbar ist, prüft es hier.

3 · Schriften liegen im Paket, nicht auf einem CDN

Eine eingebundene Fremdschrift überträgt bei **jedem** Seitenaufruf die IP-Adresse der Besucherin dorthin — für eine öffentliche Stelle ohne Rechtsgrundlage nicht tragfähig und der häufigste Datenschutzmangel kommunaler Webseiten.

4 · Auf dem Startbildschirm (PWA)

Das Portal lässt sich auf den Startbildschirm legen und startet dann ohne Browserleiste.

Das **Manifest kommt aus der Anwendung**, nicht als feste Datei: Es trägt Titel, Sinnbild und Leistenfarbe des **Kunden**. Eine feste Datei schreibe „Ordivis“ auf den Startbildschirm einer Gemeinde, die alles umgestellt hat.

Tipp: Das Sinnbild kommt bevorzugt vom Favicon, weil es von Natur aus quadratisch ist; ein Schriftzuglogo ergibt auf einem Startbildschirm ein schlechtes Zeichen. Für ein gutes Ergebnis ein quadratisches SVG oder ein PNG ab 512 px hochladen.

Es ist nicht offlinefähig — und das ist eine Entscheidung

Im Zwischenspeicher liegt nur die **Hülle**: Gerüst, Stilblatt, Schrift. Keine Daten.

Achtung: Warum keine Daten. Ein Belegungsplan enthält Anlass und Zeitraum, ein Vorgang Namen und Anschrift. Was einmal im Zwischenspeicher eines Geräts liegt, überlebt das Abmelden, und **keine Löschfrist der Verwaltung reicht dorthin**. Wer Offlinebetrieb wirklich will, trifft damit eine Entscheidung mit dem Datenschutz — keine Einstellung.

Die Folge ist beabsichtigt: Ohne Netz startet die Anwendung und sagt, dass sie keine Daten hat. Sie zeigt keine von gestern.

Ein Wächter schlägt an, sobald jemand Datengruppen einträgt. Ausgenommen vom Zwischenspeicher sind außerdem `/oeffentlich`, `/verwaltung`, `/spiegel` und `/pflege`: Der Verwaltungsbereich liegt hinter einer Anmeldung, und käme seine Seite aus dem Zwischenspeicher, bekäme der Browser die Rückfrage nach dem Kennwort nie zu sehen — die Sachbearbeitung säße vor einer leeren Maske.

5 · Die Erklärung zur Barrierefreiheit

Sie liegt unter `/barrierefreiheit` und wird aus der Konfiguration gefüllt (ID-40 §Recht).

Schlüssel	Inhalt
<code>Recht:Vereinbarkeit</code>	<code>Vollstaendig</code> , <code>Teilweise</code> oder <code>Nicht</code> — Vorgabe <code>Teilweise</code>
<code>Recht:PruefungBarrierefreiheit</code>	Wer geprüft hat und wie — ein Satz. Leer heißt Selbstbewertung
<code>Recht:StandBarrierefreiheit</code>	Datum, ISO-Format
<code>Recht:Durchsetzungsstelle</code>	Stelle nach BGG bzw. Landesrecht
<code>Recht:FachbereichEmail</code>	zugleich der Rückmeldeweg der Erklärung

Wichtig: `Recht:Vereinbarkeit` bleibt auf `Teilweise`, bis eine BITV-Prüfung gelaufen ist.

„Vollständig vereinbar“ ist bis dahin eine Behauptung — und eine Erklärung, die mehr verspricht, als sie hält, ist schlimmer als keine.

Achtung: Der Entwurfsvorbehalt hängt an `PruefungBarrierefreiheit`, nicht am Stand. Solange dort nichts steht, trägt die Erklärung den Hinweis „Entwurf — beruht auf einer Selbstbewertung“, und unter *Verfahren* steht die Selbstbewertung. Wird der Satz eingetragen, fällt beides weg.

Beides gehört zusammen gesetzt. `Vereinbarkeit: Vollstaendig` allein lässt den Entwurfsvorbehalt daneben stehen — mit Absicht: Ein Stand ohne Prüfer ist eine Zahl ohne Herkunft.

Achtung: Eine Prüfstelle hineinschreiben, keine Person. Das Feld ist Freitext und steht auf einer öffentlichen Seite; „geprüft von Frau Muster, 0170 ...“ wäre ein Personendatum, das keine Probe findet.

6 · Was für die Barrierefreiheit sonst noch gilt

- Kein Bild-CAPTCHA — es verstößt gegen WCAG 1.1.1 (ID-13 §4).
- Das Wochenraster hat einen Tabulatorhalt und wird mit den Pfeiltasten bedient; 168 Zellen einzeln anzuspringen wäre keine Bedienung.

- **Farbe ist nie der einzige Träger einer Aussage.** Überfällige Schlüsselrückgaben sind farblich **und** mit dem Wort „überfällig“ gekennzeichnet (ID-23).
- **„Nicht erfasst“ bleibt „nicht erfasst“** (ID-11) — die Angabe zur Barrierefreiheit eines Hauses ist selbst eine Frage der Barrierefreiheit.

Verwandte Themen

- ID-11 — Der Steckbrief: die Angabe zur Barrierefreiheit je Haus
- ID-13 — Das Bürgerportal
- ID-40 — Konfiguration: `Erscheinungsbild:*` und `Recht:*`
- ID-43 — Lizenzierung: warum das Speichern abgewiesen werden kann

FÜR DIE VERWALTUNG

Der Verwaltungsarbeitsplatz

Der installierte Arbeitsplatz: einrichten, verbinden, anmelden – und was bewusst im Browser bleibt

ALPHA · Fassung 0.9.0

Handbuch-Fassung 1.0 · Stand 29.08.2026

Grams IT · Produktreihe Ordivis · .NET 10 · PostgreSQL · Exchange

ID-15 Arbeitsplatz

Der Verwaltungsarbeitsplatz

Achtung: Alpha-Fassung. Ordivis Belegung steht in der Fassung 0.9.0 und ist eine **Alpha-Fassung**. Die Anwendung wird laufend weitergebaut: **Masken, Menüwege, Bezeichnungen, Konfigurationsschlüssel und Abläufe können sich jederzeit und ohne Vorankündigung ändern** — und mit ihnen die Angaben in diesem Handbuch. Dieses Kapitel beschreibt den Stand vom 29.08.2026. Weicht die Anwendung von einer Beschreibung ab, gilt die Anwendung und nicht dieses Blatt; melden Sie die Abweichung. Für den Echtbetrieb ist diese Fassung **nicht freigegeben**.

Für die Sachbearbeitung und das Gebäudemanagement. Ein Programm für Windows, das dieselbe Anwendung bedient wie der Browser — nur schneller für das, was Sie jeden Tag tun.

Hinweis: Der Arbeitsplatz ist eine zweite Oberfläche, keine zweite Anwendung. Er spricht dieselbe Schnittstelle wie das Portal und hält keine eigenen Daten. Was er anbietet, entscheidet die Anwendung — wo ein Knopf fehlt, ist der Schritt fachlich nicht vorgesehen und nicht vergessen worden.

INHALT

1 · Wofür er da ist — und wofür nicht

2 · Einrichten

3 · Verbinden

4 · Anmelden

5 · Die tägliche Arbeit

Vorgänge

Die Liste ausgeben

Belegung

Eine Sperrzeit eintragen

6 · Pflegen

Öffnungszeiten auf mehrere Häuser kopieren

Beim Anlegen eines Entgeltsatzes

Beim Schlüssel

7 · Was NICHT im Arbeitsplatz ist

8 · Aktualisieren

9 · Wenn etwas nicht geht

Verwandte Themen

1 · Wofür er da ist — und wofür nicht

Eine Maske mit Tastaturbedienung, Mehrfachauswahl und Spaltenexport ist für die tägliche Arbeit schneller als eine Seite im Browser. Genau dafür gibt es ihn: für die **Wiedervorlage**, den **Kalender** und die **Pflege**, die häufig angefasst wird.

Er ersetzt den Verwaltungsbereich im Browser nicht. Was selten angefasst wird, bleibt dort — siehe Abschnitt 7. Wer es im Arbeitsplatz sucht, findet nichts, und eine Lücke, die man nicht benennt, sieht wie ein Fehler aus.

2 · Einrichten

 Am Arbeitsplatzrechner ·  keine besonderen Rechte nötig

Pflichtreihenfolge

1. Das Setup vom IT-Betrieb holen — `Ordervis-Belegung-Arbeitsplatz-Setup-<Fassung>.exe`. Es liegt bei der Anlage; wo genau, sagt ID-50.
2. Setup starten und dem Assistenten folgen.
3. Den Arbeitsplatz aus dem Startmenü starten.

 **Ergebnis** — Es öffnet sich die Verbindungsseite. Sie ist der Anfang; ohne Verbindung bleiben die Menüpunkte gesperrt.

Warum keine Administratorrechte: Der Arbeitsplatz installiert je Benutzer nach `%LOCALAPPDATA%\Programs`. Das ist Absicht und nicht Bequemlichkeit — die Selbstaktualisierung (Abschnitt 8) startet dasselbe Setup, und eine Rechteabfrage, die eine Sachbearbeitung nicht beantworten kann, hieße: Es aktualisiert niemand mehr.

Achtung: Ein laufender Arbeitsplatz wird vom Setup geschlossen. Speichern Sie vorher, was Sie offen haben. Ohne das Schließen schlägt die Installation an einer gesperrten Datei fehl.

3 · Verbinden

 Arbeitsplatz: *Verbindung* ·  keine Rolle nötig

Feld	Was hinein gehört
Name	Frei wählbar — „Produktiv“, „Testanlage“. Er steht nur bei Ihnen
Adresse	Die Adresse der Anwendung, wie die IT sie nennt — z. B. <code>https://buchung.gemeinde.de</code>
Windows-Anmeldung	Nur ankreuzen, wenn die Anlage im Windows-Modus läuft (ID-41)

Achtung: Der Haken bei „Windows-Anmeldung“ schickt Ihr Windows-Konto an die eingetragene Adresse. Setzen Sie ihn nur bei einer Anlage, die Ihnen die IT genannt hat. Ohne den Haken geht er an niemanden.

Läuft die Anwendung unter einem Unterpfad (<https://server/belegung>), tragen Sie ihn mit ein. Ohne ihn sucht der Arbeitsplatz an der falschen Stelle und meldet, es antworte niemand.

✓ **Ergebnis** — Der Arbeitsplatz nennt Ihnen, wie sich diese Anlage ausweist: mit Konto und Kennwort, über Windows, oder gar nicht.

4 · Anmelden

 **Arbeitsplatz:** *Verbindung* ▶ *Anmelden* ·  Rolle **Sachbearbeitung, Verwaltung oder Administration**

Es gelten **dieselben Konten** wie im Browser (ID-41) — es gibt keinen zweiten Benutzerbestand.

Was Sie sehen	Was es heißt
Benutzername und Kennwort	Die Anlage läuft im Kontenmodus
„Mit dem Windows-Konto anmelden“	Windows-Modus — kein Kennwort nötig
„An dieser Anlage meldet sich niemand an“	Offener Modus (nur für Prüfanlagen, ID-41)

Ist Ihr **Kennwort fällig**, führt der Arbeitsplatz Sie zuerst auf die Kennwortseite und lässt die übrigen Wege gesperrt. Das ist kein Fehler: Die Anwendung weist jede Änderung ab, solange der Vermerk steht.

Das **Kennwort ändern Sie IM Arbeitsplatz** — *Verbindung* ▶ *Kennwort ändern*. Das bisherige geht dabei mit, obwohl Sie angemeldet sind. An einem unbeaufsichtigten Rechner ließe sich das Konto sonst in einem Griff übernehmen.

5 · Die tägliche Arbeit

Vorgänge

 **Arbeitsplatz:** *Vorgänge* ·  Rolle **Sachbearbeitung**

Links die Liste, rechts die Akte — wie im Browser (ID-10), aber mit der Tastatur bedienbar.

Handgriff	Wie
Akte öffnen	Doppelklick oder Eingabetaste
Durch die Liste laufen	Pfeiltasten — die Akte folgt

Handgriff	Wie
Sortieren	Klick auf den Spaltenkopf
Suchen	Feld oben: Nummer, Anlass oder Antragsteller
Auf ein Haus einschränken	Auswahlfeld <i>alle Einrichtungen</i>
Erledigte mitzeigen	Haken bei <i>nur offene</i> herausnehmen

Entscheiden funktioniert wie im Browser. Angeboten werden nur die Stände, die von hier aus möglich sind. Bei **Ablehnung** und **Stornierung** verlangt die Maske eine Begründung, **bevor** Sie absenden — wer eine halbe Seite tippt und sie an eine Fehlermeldung verliert, tippt sie kein zweites Mal.

Verlegen steht als eigener Abschnitt darunter und **nur bei einer Trauung** (ID-22). Eine Verlegung ist kein Standwechsel, sondern eine andere Zeit.

Achtung: „Der Takt ist nicht frei“ ist keine **Störung**. Dann hat inzwischen jemand anders den Termin, und Ihre **Trauung steht unverändert auf ihrer alten Zeit**.

Die Liste ausgeben

 **Arbeitsplatz:** *Vorgänge* ▶ Symbol „Liste als Tabelle ausgeben“

Ausgegeben wird, was **angekreuzt** ist — und ohne Auswahl die **ganze gefilterte Liste**, in der Reihenfolge, in der sie dasteht. Mehrere Zeilen kreuzen Sie mit **Strg** oder **Umschalt** an.

Die Datei ist eine Tabelle mit Semikolon, die Excel in deutscher Einstellung ohne Rückfrage öffnet.

Warum manche Zellen mit einem Hochkomma anfangen. Anlass und Antragsteller kommen aus dem Antragsformular im Internet. Eine Zelle, die mit **=**, **+**, **-** oder **@** beginnt, würde Excel als **Formel ausführen** — das Hochkomma verhindert es. Excel zeigt es nicht mit an.

Belegung

 **Arbeitsplatz:** *Belegung* ·  Rolle **Sachbearbeitung**

Vier Ansichten je Haus: **Monat**, **Woche**, **Tag**, **Liste**. Der Ankertag bleibt beim Wechsel stehen; die Pfeile bewegen die Ansicht um ihre eigene Einheit — einen Monat, eine Woche, einen Tag.

Anders als im Portal sehen Sie hier **Herkunft** und **Vorgangsnummer** — und **auch die Häuser, die noch nicht freigeschaltet sind**.

Was Sie sehen	Was es heißt
„aus Outlook“	Von Hand im Kalender eingetragen. Es gibt keinen Vorgang dazu

Was Sie sehen	Was es heißt
Eine Vorgangsnummer	Aus einem Antrag entstanden — die Akte finden Sie unter <i>Vorgänge</i>
Ruhige Fläche im Hintergrund	Die Öffnungszeiten (ID-12)

Achtung: Steht über dem Raster ein Hinweis zum Spiegel, ist die Woche nicht geprüft frei — sie ist **ungeprüft**. Ein Kalender ohne Abgleich zeigt leere Tage, und leer sieht aus wie frei. Bei „aktuell“ steht dort nichts; ein Hinweis, der immer dasteht, wird nicht mehr gelesen.

Eine Sperrzeit eintragen

 Arbeitsplatz: *Belegung* ▶ *Sperrzeit* ·  Rolle **Verwaltung**

Pflichtreihenfolge

1. Haus, Zeitraum, Art und Grund eintragen. **Der Grund steht draußen.**
2. *Eintragen* drücken. Trifft die Sperre bestehende Buchungen, zeigt der Arbeitsplatz sie **jetzt** — mit Zeit und Vorgang.
3. Jede davon entscheiden (absagen, verlegen, mit den Leuten sprechen).
4. Den Haken setzen und erneut *Eintragen*.

✓ **Ergebnis** — Die Sperre steht; der Kalender zieht im nächsten Nachlauf nach.

Achtung: Die Anwendung nimmt eine Sperre über eine bestehende Buchung ohne diese **Bestätigung nicht an**. Das ist kein Hindernis, sondern der Zweck: Eine still greifende Sperre lässt die Familie am Samstag vor verschlossener Tür stehen.

6 · Pflegen

 Arbeitsplatz: *Stammdaten* ·  Rolle **Verwaltung**

Unterpunkt	Was Sie dort tun
Einrichtungen	Anlegen, Kalender zuordnen, Eckdaten, Sichtbarkeit (ID-11)
Zeitregeln	Öffnungszeiten je Wochentag — und die Massenpflege (ID-12)
Tarife	Überlassungssätze und Zusatzleistungen (ID-20)
Schlüssel	Bestand, Ausgabe, Rücknahme, Verlust (ID-23)

Öffnungszeiten auf mehrere Häuser kopieren

Das ist der eigentliche Gewinn des Arbeitsplatzes: *Zeitregeln* ▶ *Auf weitere Häuser kopieren*. Angekreuzt wird **einzel**n.

Achtung: Die Öffnungszeiten der Zielhäuser werden **ERSETZT** — alle sieben Tage, auch die geschlossenen. Was dort abweichend gepflegt war, ist danach weg. Deshalb gibt es kein „alle auswählen“: Wer zwölf Häuser in einem Zug überschreibt, überschreibt auch die drei mit der Ausnahme.

Beim Anlegen eines Entgeltsatzes

✓ **Pflicht** sind zwei Angaben, die der Betrag allein nicht enthält:

- **brutto oder netto** — bei einem Saal sind das schnell 302 gegen 359,38 Euro
- **die steuerliche Behandlung** — sie hängt an **dieser Position** und nicht am Vorgang. Die Raumüberlassung ist regelmäßig steuerfrei, eine Hausmeisterstunde daneben möglicherweise nicht (ID-20).

Bei *steuerfrei* verlangt die Maske die **Befreiungsnorm**. Sie steht später auf der Grundlage der Rechnung.

Ein Satz wird **zurückgenommen und nicht gelöscht**. Er beantwortet weiter, was er einmal beantwortet hat — eine Abrechnung von vorletztem Jahr muss nachvollziehbar bleiben.

Beim Schlüssel

Verlust melden gibt es nur für einen Schlüssel, der **draußen** ist. Die Meldung schließt die laufende Ausgabe ab und hält fest, bei wem er war. Was im Haus fehlt, nehmen Sie **beschädigt** zurück oder mustern es aus.

7 · Was NICHT im Arbeitsplatz ist

Diese Dinge **bleiben im Browser** (/pflege , ID-40). Sie werden ein paarmal im Jahr angefasst; eine zweite Maske dafür wäre eine zweite Stelle, an der dieselbe Einstellung anders aussieht.

Was	Wo stattdessen	Kapitel
Lizenz einspielen und aktivieren	Browser: <i>Pflege</i> ▶ <i>Lizenz</i>	ID-43
Erscheinungsbild, Logo, Portaltitel	Browser: <i>Pflege</i> ▶ <i>Darstellung</i>	ID-14
Ersteinrichtung, Konten und Rollen anlegen	Browser: <i>Pflege</i> ▶ <i>Konten</i>	ID-41
Exchange-Zugang (Endpunkt, Dienstkonto, Verfahren)	Browser: <i>Pflege</i> ▶ <i>Exchange</i>	ID-42
Standorte und Katalogwerte anlegen	Browser: <i>Pflege</i> ▶ <i>Stammdaten</i>	ID-11
Raster, Fristen, Rüstzeiten	Browser: <i>Pflege</i> ▶ <i>Zeiten</i>	ID-12
Festsetzung, Kautions, Abrechnung	Browser: <i>Pflege</i> ▶ <i>Vorgänge</i>	ID-21

Was	Wo stattdessen	Kapitel
Nutzungsvertrag und Dokumente	Browser: <i>Pflege</i> ▶ <i>Vorgänge</i>	ID-25
Auswertungen und Berichte	Browser: <i>Pflege</i> ▶ <i>Auswertung</i>	ID-24

Im Arbeitsplatz **sehen** Sie den Lizenzstand (unter *Betrieb*) — einspielen lässt er sich dort nicht.

Der Lizenzstand wird angezeigt und nicht geprüft. Geprüft wird in der Anwendung. Sperrt die Lizenz, meldet der Arbeitsplatz das bei jeder Änderung und **lässt Sie weiterlesen** — die Verwaltung muss an ihre Vorgänge herankommen, auch wenn eine Rechnung offen ist.

8 · Aktualisieren

Der Arbeitsplatz fragt die Anwendung beim Anmelden, welche Fassung sie erwartet. Liegt dort eine neuere, erscheint oben ein Band mit **Holen und einrichten**.

Pflichtreihenfolge

1. Auf *Holen und einrichten* drücken.
2. Der Arbeitsplatz lädt das Paket **von der Anwendung** und startet es.
3. Er beendet sich dabei selbst — das Setup schreibt sonst über eine laufende Datei.
4. Nach der Installation startet er neu; **Verbindung und Anmeldung bleiben erhalten**.

✓ **Ergebnis** — Das Band ist weg. Kommt es beim nächsten Start wieder, hat die Installation nicht durchgelaufen; dann meldet sich der IT-Betrieb.

Warum die Aktualisierung von der Anwendung kommt und nicht aus dem Internet. Es gibt keinen zweiten Verteilweg und keine Freigabe nach außen. Der Arbeitsplatz holt sein Paket von genau der Anlage, gegen die er spricht — so passen die Fassungen zueinander. Ein Client, der von Hand aktualisiert wird, läuft nach der zweiten Auslieferung in vier verschiedenen Fassungen gegen dieselbe Schnittstelle.

Erscheint kein Band, ist das kein Fehler. Entweder ist Ihre Fassung aktuell, oder auf der Anlage liegt kein Arbeitsplatzpaket — dann verteilt es Ihr IT-Betrieb von Hand (ID-50).

9 · Wenn etwas nicht geht

Was Sie sehen	Woran es liegt	Was hilft
„Es antwortet niemand“	Adresse falsch, Anwendung aus, oder ein Unterpfad fehlt	Adresse mit der IT abgleichen (ID-50)
„Nicht angemeldet“ mitten in der Arbeit	Die Sitzung ist abgelaufen	Neu anmelden; die Eingabe geht dabei verloren

Was Sie sehen	Woran es liegt	Was hilft
„Dafür fehlt die Berechtigung“	Ihre Rolle deckt den Schritt nicht ab	ID-44 — die Rollenmatrix
„Die Lizenz sperrt Änderungen“	Lizenz abgelaufen oder nicht bestätigt	ID-43; Lesen bleibt möglich
Die Liste bleibt leer, aber ohne Fehler	Es gibt wirklich nichts — oder ein Filter greift	Haken bei <i>nur offene</i> herausnehmen
Eine Einrichtung fehlt im Kalender	Sie ist außer Betrieb genommen	<i>Stammdaten</i> ▶ <i>Einrichtungen</i> , Haken <i>auch außer Betrieb</i>
Die Ordnerliste bleibt leer	Es gibt noch keine Exchange-Anbindung	ID-42

Der Arbeitsplatz gibt die Meldungen der Anwendung unverändert weiter. Wenn dort ein ganzer Satz steht, ist er von der Anwendung — und er sagt in der Regel, was zu tun ist. „Fehler 402“ würden Sie bei sich suchen.

Verwandte Themen

- ID-10 — Vorgänge bearbeiten und entscheiden: dieselbe Arbeit im Browser
- ID-11 — Stammdaten: Standorte und Einrichtungen
- ID-12 — Zeiten, Rüstzeiten und Fristen
- ID-20 — Entgelte: Sätze, brutto/netto, steuerliche Behandlung
- ID-23 — Schlüsselverwaltung
- ID-41 — Konten, Rollen und Anmeldung
- ID-43 — Lizenzierung und Aktivierung
- ID-44 — Rollen- und Rechte-Matrix
- ID-50 — Betriebshandbuch: wo das Setup liegt und wie verteilt wird

FACHTHEMEN

Entgelte und Entgeltordnung

Die Sätze aus Ihrer Entgeltordnung: Objekte, Nutzergruppen, Nachlässe und Kostenfreiheit

ALPHA · Fassung 0.9.0

Handbuch-Fassung 1.0 · Stand 29.08.2026

Grams IT · Produktreihe Ordavis · .NET 10 · PostgreSQL · Exchange

ID-20 Entgelte

Entgelte und Entgeltordnung

Achtung: Alpha-Fassung. Ordavis Belegung steht in der Fassung 0.9.0 und ist eine **Alpha-Fassung**. Die Anwendung wird laufend weitergebaut: **Masken, Menüwege, Bezeichnungen, Konfigurationsschlüssel und Abläufe können sich jederzeit und ohne Vorankündigung ändern** — und mit ihnen die Angaben in diesem Handbuch. Dieses Kapitel beschreibt den Stand vom 29.08.2026. Weicht die Anwendung von einer Beschreibung ab, gilt die Anwendung und nicht dieses Blatt; melden Sie die Abweichung. Für den Echtbetrieb ist diese Fassung **nicht freigegeben**.

Was Ihre Satzung sagt, tippt der Fachbereich hier ein. Die Anwendung rechnet daraus die Kostenvorschau für die Bürgerin und den Vorschlag für die Festsetzung (ID-21).

 **Verwaltung:** *Pflege* ▶ *Entgelte* ·  Rolle **Verwaltung**

INHALT

- 1 · Der Grundsatz: ein Satz wird abgelöst, nicht geändert
- 2 · Die Sätze: Objekt × Nutzergruppe
 - Die Eingabehilfe
- 3 · Zusatzleistungen
- 4 · Nachlässe
- 5 · Kostenfreiheit — gebunden oder im Ermessen
- 6 · Umsatzsteuer
- 7 · Was passiert, wenn ein Satz fehlt
- 8 · Wer welche Zahlen sieht
- Verwandte Themen

1 · Der Grundsatz: ein Satz wird abgelöst, nicht geändert

Jeder Satz **gilt ab einem Datum**. Sie tragen einen neuen Satz mit einem neuen *Gilt ab* ein; der alte bleibt stehen und beantwortet weiter, was damals galt.

Deshalb gibt es hier nur zwei Handgriffe: **eintragen** und **zurücknehmen**.

Achtung: Wer den Betrag einer alten Zeile änderte, änderte rückwirkend, was im Dezember galt. Ein Bescheid muss Jahre später begründbar sein — und die Begründung ist der Satz, der am Veranstaltungstag galt.

Gerechnet wird immer mit dem Satz, der am **Veranstaltungstag** gilt — nicht mit dem von heute. Steht bei einem Satz ein späteres Datum, gilt für einen Tag danach die andere Zahl. Die Maske zeigt das unter **Veranstaltungstag**.

2 · Die Sätze: Objekt × Nutzergruppe

Ein Satz steht immer für ein Paar: **welches Objekt zu welcher Nutzergruppe**.

Feld	Inhalt
Einrichtung	Für welches Haus
Objekt	Saal, Küche, Theke ... — der Teil, für den gezahlt wird
Nutzergruppe	Verein, gewerblich, privat, Gemeindeveranstaltung ...
Bemisst sich	je Stunde, je Tag, je Veranstaltung
Satz in Euro	Der Betrag
Gilt ab	Ab wann
Fundstelle	Der Paragraph der Entgeltordnung

 **Pflichtreihenfolge** — ohne Objekt und Nutzergruppe gibt es kein Paar, für das ein Satz gelten könnte.

1. Wählen Sie *Einrichtung*, *Objekt* und *Nutzergruppe*.
2. Tragen Sie *Satz in Euro* und *Bemisst sich* ein.
3. Setzen Sie *Gilt ab* und die *Fundstelle*.
4. *Satz eintragen*.

 **Ergebnis:** Der Satz steht in der Liste, und die Kostenvorschau im Portal rechnet ihn ab dem genannten Tag mit.

Wichtig: Auch eine Gruppe, die nichts zahlt, braucht einen Satz. Eine gebundene Kostenfreiheit **erlässt** einen Satz — wo keiner hinterlegt ist, gibt es nichts zu erlassen, und die Vorschau meldet stattdessen eine **Lücke**.

Tragen Sie also auch für Vereine und Gemeindeveranstaltungen den regulären Satz ein; die Befreiung macht daraus null Euro, und auf dem Bescheid steht dann **warum**. Die Maske sagt es auch: „*Ein Objekt ohne Satz kostet nicht null Euro.*“

Die Eingabehilfe

Satz aus einem Grundsatz ableiten rechnet aus einem *Grundsatz in Euro* und einem *Zuschlag in Prozent einmal* und trägt die Zahl ein.

Achtung: Ändern Sie später den Grundsatz, ändert sich der abgeleitete Satz **NICHT** mit. Das ist gewollt — sonst wäre der eingetragene Betrag eine Formel, und niemand könnte sagen, welche Zahl am Veranstaltungstag galt.

3 · Zusatzleistungen

Reinigung, Technik, Bestuhlung, Geschirr — was zusätzlich berechnet wird.

Feld	Inhalt
Leistung	Bezeichnung, wie sie im Assistenten erscheint
Buchung	je Stunde, je Tag, je Stück, pauschal
Satz in Euro	Der Betrag
Gilt ab, Fundstelle	wie beim Entgelt

Sie erscheinen im dritten Schritt des Antragsassistenten und gehen in die Kostenvorschau ein.

4 · Nachlässe

„Was hier nicht steht, wird nicht berechnet.“ — der Satz steht auch in der Maske.

Nachlass	Wann er greift
Kurzmiete	Nutzung bis zu einer bestimmten Stundenzahl — <i>Nachlass in Prozent</i>
Auf- und Abbautage	Zusätzliche Tage vor oder nach der Veranstaltung

Beide gelten je Einrichtung.

5 · Kostenfreiheit — gebunden oder im Ermessen

Der Unterschied ist der wichtigste Punkt dieses Dokuments.

Art	Bedeutung	Wo sie gerechnet wird
Gebunden	Greift von selbst , sobald die Nutzergruppe passt	Vorschau und Festsetzung
Im Ermessen	Wird nur vorgeschlagen — ein Mensch entscheidet	nur bei der Festsetzung

Feld	Inhalt
Grund	„vereinsinterner Spielbetrieb“, „gemeinnützige Veranstaltung“ ...
Voraussetzung	Woran sie hängt
Befreiungsnorm / Satzung	Die Fundstelle — beide Arten brauchen sie

Wichtig: Ein Erlass im Ermessen erscheint in der Kostenvorschau der Bürgerin als „kommt in Betracht“ — nie als Zusage. Steht auf der Seite „auf Antrag und nach Entscheidung der Gemeinde“, ist es noch keine Zusage. Darüber entscheidet die Verwaltung bei der Festsetzung (ID-21).

Warum ein Ermessenserlass nicht von selbst rechnet: Weil hier ein Mensch entscheidet. Eine Anwendung, die Ermessen ausübt, übt keines aus — sie rät.

6 · Umsatzsteuer

Feld	Inhalt
Steuer	ob und mit welchem Satz
Steuersatz in Prozent	
Der Betrag ist	brutto oder netto

Achtung: Die vorsichtige Richtung ist, keine Steuer auszuweisen. Die kurzfristige Raumüberlassung ist nach § 4 Nr. 12 Satz 1 Buchst. a UStG in der Regel steuerfrei. Eine zu Unrecht ausgewiesene Steuer wird nach § 14c UStG geschuldet — eine fehlende nicht.

Vor dem Umlegen gehört die Feststellung der Kämmerei eingeholt.

Was auf dem Abrechnungsblatt an das Finanzverfahren steht, richtet sich nach `Abrechnung:BetraegeAls` und `Abrechnung:SteuerAusweisen` (ID-25) — nicht nach dieser Einstellung. Die beiden gehören abgeglichen.

7 · Was passiert, wenn ein Satz fehlt

Der Vorschlag meldet: „Der Vorschlag ist unvollständig.“

Sie können trotzdem festsetzen — der Bescheid wird dann als unvollständig gekennzeichnet. Besser ist, den fehlenden Satz hier nachzutragen.

Für die Bürgerin heißt eine Lücke: Die Kostenvorschau nennt die Position ohne Betrag und sagt, dass dafür kein Satz hinterlegt ist. Sie nennt **keine Null** — eine Null wäre die Zusage *kostenlos*, die niemand gegeben hat.

8 · Wer welche Zahlen sieht

Wer	Sieht
Bürgerin auf dem Steckbrief	Die Preisliste aus der Entgeltordnung
Bürgerin im Assistenten ab Schritt 3	Die Kostenvorschau für genau ihre Auswahl — unverbindlich
Sachbearbeitung in der Akte	Den Vorschlag und die Möglichkeit zur Festsetzung

Wer	Sieht
Finanzverfahren	Nur, was festgesetzt wurde (ID-25)

Verwandte Themen

- ID-21 — Festsetzung und Kautions
- ID-11 — Einrichtungen: die Objekte, für die ein Satz gilt
- ID-22 — Traugebühren: eine **Gebühr** und kein Entgelt, mit eigener Ordnung
- ID-25 — Dokumente, Vertrag und Abrechnung

FACHTHEMEN

Festsetzung und Kaution

Den Betrag verbindlich festsetzen, abweichen, berichtigen — und die Sicherheit führen

ALPHA · Fassung 0.9.0

Handbuch-Fassung 1.0 · Stand 29.08.2026

Grams IT · Produktreihe Ordivis · .NET 10 · PostgreSQL · Exchange

ID-21 Festsetzung

Festsetzung und Kautio

Achtung: Alpha-Fassung. Ordivis Belegung steht in der Fassung 0.9.0 und ist eine **Alpha-Fassung**. Die Anwendung wird laufend weitergebaut: **Masken, Menüwege, Bezeichnungen, Konfigurationsschlüssel und Abläufe können sich jederzeit und ohne Vorankündigung ändern** — und mit ihnen die Angaben in diesem Handbuch. Dieses Kapitel beschreibt den Stand vom 29.08.2026. Weicht die Anwendung von einer Beschreibung ab, gilt die Anwendung und nicht dieses Blatt; melden Sie die Abweichung. Für den Echtbetrieb ist diese Fassung **nicht freigegeben**.

Der Punkt, an dem aus einer gerechneten Zahl eine verantwortete wird — und der Punkt, an dem aus einer Vermietung ein Streit werden kann.

 **Verwaltung:** *Pflege* ▶ *Vorgänge* ▶ *(Vorgang)* ▶ *Entgelt* ·  Rolle **Sachbearbeitung**

INHALT

1 · Der Vorschlag ist keine Festsetzung

So setzen Sie fest

2 · Berichtigen

3 · Die Kautio — eine Sicherheit, keine Gebühr

Vier Schritte, jeder zu seiner Zeit

Die eine Regel, die das System hart durchsetzt

Grenzen

4 · Wer was sieht

5 · Häufige Fragen aus der Praxis

Verwandte Themen

1 · Der Vorschlag ist keine Festsetzung

Der Vorschlag zeigt, was die Entgeltordnung für diesen Vorgang ergibt — gerechnet mit den Sätzen, die am **Veranstaltungstag** gelten, nicht mit denen von heute.

Festsetzen schreibt den Betrag fest. Dabei gilt:

- **Die Werte werden kopiert, nicht verknüpft.** Pflegt später jemand die Entgeltordnung, ändert sich an einer bereits erfolgten Festsetzung nichts.
- **Jede Abweichung braucht eine Begründung** — sowohl ein anderer Betrag als auch jede Korrektur einer früheren Festsetzung. Ohne sie nimmt die Anwendung die Festsetzung **nicht an**.
- **Eine Korrektur ersetzt nicht, sie tritt daneben.** Die frühere Festsetzung bleibt lesbar.

So setzen Sie fest

Voraussetzung: Der Vorgang ist entschieden — in der Regel **genehmigt**.

Pflichtreihenfolge

1. Öffnen Sie in der Akte *Entgelt*.
2. Prüfen Sie die **Kostenaufstellung** — *Position, Menge, Betrag*.
3. Prüfen Sie die **Einstufung**: Die Nutzergruppe im Antrag ist eine Angabe des Antragstellers, kein Nachweis. Eingestuft wird hier.
4. Weichen Sie ab? Tragen Sie den *Betrag* ein und schreiben Sie unter *Abweichend von der Entgeltordnung* die Begründung.
5. Prüfen Sie unter *Ein Erlass kommt in Betracht* die Ermessensbefreiungen.
6. Setzen Sie fest.

✓ **Ergebnis:** Der Betrag steht fest, mit Ihrem Namen und dem Zeitpunkt. Ab jetzt lässt sich der Nutzungsvertrag mit Zahlen erzeugen (ID-25) und die Forderung übergeben.

Wichtig: Ein Erlass im Ermessen wird nur hier gerechnet, weil hier ein Mensch entscheidet. In der Kostenvorschau für die Bürgerin steht er als „*kommt in Betracht*“ — nie als Zusage. Ein **gebundener** Erlass (vereinsintern, Spielbetrieb) greift von selbst, sobald die Nutzergruppe passt (ID-20). „**Der Vorschlag ist unvollständig.**“ — dann fehlt für einen Teil der Auswahl ein Satz in der Entgeltordnung. Sie können trotzdem festsetzen; der Bescheid wird als unvollständig gekennzeichnet. Besser ist, den Satz nachzutragen.

2 · Berichtigen

Eine Korrektur legt eine **neue** Festsetzung an. Die frühere bleibt lesbar — sie ist der Beleg, was zuerst festgesetzt wurde und warum es geändert wurde.

Hinweis: Eine Berichtigung macht den Vorgang wieder abrechenbar. Zu einer neuen Festsetzung gibt es noch keine Übergabe. Das ist richtig so: Die Forderung hat sich geändert (ID-25).

3 · Die Kautio — eine Sicherheit, keine Gebühr

 **Verwaltung:** *Pflege* ▶ *Vorgänge* ▶ (*Vorgang*) ▶ *Entgelt* ▶ *Kautio* ·  Rolle **Sachbearbeitung**

Eine Kautio wird gesondert geführt, gesondert vereinnahmt und geht **nicht** in die Abrechnung an das Finanzverfahren ein — dort stünde sie als Forderung, und das ist sie nicht.

Vier Schritte, jeder zu seiner Zeit

Schritt	Wann	Was einzutragen ist
Fordern	mit der Genehmigung	Betrag und <i>Fundstelle</i> (z. B. § 6 Abs. 3)
Eingang vermerken	wenn das Geld da ist	<i>Zahlungsvermerk</i> — Beleg-Nummer oder Zahlungsweg
Übergabe festhalten	bei der Abnahme	Datum und Feststellung
Abrechnen	am Ende	<i>Einbehalt in € und Grund des Einhalts</i>

Die eine Regel, die das System hart durchsetzt

Achtung: Ohne Übergabeprotokoll kein Einbehalt. Solange keine Feststellung vorliegt, nimmt die Anwendung keinen Einbehalt an — der Knopf bleibt zu, und die Maske sagt warum.

Warum: Einbehaltenes Geld ist der Punkt, an dem aus einer Vermietung ein Streit wird. Dann ist die Feststellung das Einzige, worauf Sie sich berufen können.

„Ohne Beanstandung“ ist eine Feststellung und gehört ins Protokoll. Ein leeres Protokoll nimmt das System nicht an.

Zahlen Sie alles zurück, brauchen Sie kein Protokoll. Die Bedingung hängt am **Einbehalt**, nicht an der Abrechnung — sonst wäre die häufigste Abnahme die aufwendigste.

Grenzen

- **Erstattet wird nicht hier.** Das System nennt den Betrag, der zurückgeht, und den Beleg dafür, warum er nicht höher ist. Überwiesen wird über die **Kämmerei**.
- **Mehr als hinterlegt ist, lässt sich nicht einbehalten.** Ein darüber hinausgehender Schaden ist eine eigene Forderung und keine Sache der Sicherheit.
- **Solange kein Geld eingegangen ist,** können Sie die Forderung mit einer Begründung zurücknehmen — etwa bei einer Stornierung.

Achtung: Danach nicht mehr. Eingegangenes Geld fällt nicht weg, es wird abgerechnet. Sonst verschwände eine Zahlung aus der Akte, und niemand könnte sagen, wohin sie gegangen ist.

4 · Wer was sieht

Wer	Sieht
Bürgerin (Kostenvorschau)	den gerechneten Vorschlag, ausdrücklich unverbindlich
Bürgerin (Nutzungsvertrag)	den festgesetzten Betrag — vorher steht dort der Platzhalter
Sachbearbeitung	Vorschlag, Festsetzungen (alle), Kautio, Abrechnung
Finanzverfahren	nur die festgesetzte Forderung, ohne Kautio

Hinweis: Die Geldfelder im Vertrag gibt es nur, wenn festgesetzt wurde. Ein gerechneter Vorschlag wird nicht in einen Vertrag geschrieben — das hieße, eine Zahl zu beurkunden, die niemand verantwortet. Vorher steht dort `{{Entgelt}}`, und der Vertrag ist **sichtbar unfertig**.

5 · Häufige Fragen aus der Praxis

„Der Verein sagt, er sei befreit — was jetzt?“ Prüfen Sie die Nutzergruppe und die hinterlegte Befreiung (ID-20 §5). Ist es eine **gebundene** Befreiung und die Gruppe passt, greift sie von selbst. Ist es eine im **Ermessen**, entscheiden Sie — und begründen es.

„Der Vorschlag stimmt nicht mit unserer Satzung überein.“ Dann fehlt ein Satz oder ein Nachlass in der Entgeltordnung (ID-20). Setzen Sie abweichend fest **und** tragen Sie den Satz nach — sonst kommt derselbe Fall nächsten Monat wieder.

„Wir haben zu wenig festgesetzt.“ Berichtigen. Die neue Festsetzung tritt daneben, und der Vorgang ist wieder abrechenbar (§2).

„Die Kautio ist eingegangen, aber der Termin fällt aus.“ Rechnen Sie ab — ohne Einbehalt. Zurücknehmen geht nach dem Geldeingang nicht mehr.

Verwandte Themen

- ID-10 — Vorgänge bearbeiten und entscheiden
- ID-20 — Entgelte und Entgeltordnung
- ID-25 — Dokumente, Vertrag und Abrechnung

FACHTHEMEN

Traukalender und Standesamt

Trauorte, Trauzeiten, Dienstkalender der Standesbeamten, Vormerkung und Gebühren

ALPHA · Fassung 0.9.0

Handbuch-Fassung 1.0 · Stand 29.08.2026

Grams IT · Produktreihe Ordavis · .NET 10 · PostgreSQL · Exchange

ID-22 Trauungen

Traukalender und Standesamt

Achtung: Alpha-Fassung. Ordavis Belegung steht in der Fassung 0.9.0 und ist eine **Alpha-Fassung**. Die Anwendung wird laufend weitergebaut: Masken, Menüwege, Bezeichnungen, Konfigurationsschlüssel und Abläufe können sich jederzeit und ohne Vorankündigung ändern — und mit ihnen die Angaben in diesem Handbuch. Dieses Kapitel beschreibt den Stand vom 29.08.2026. Weicht die Anwendung von einer Beschreibung ab, gilt die Anwendung und nicht dieses Blatt; melden Sie die Abweichung. Für den Echtbetrieb ist diese Fassung **nicht freigegeben**.

Der Traukalender liegt **neben** der Belegung und nicht darin: Eine Trauung braucht **Ort und Person**, und was dort „frei“ heißt, ist der Schnitt aus beidem. Als Einrichtung mit besonderen Regeln ließe er sich nicht bauen.

Hinweis: Eine Gemeinde ohne Trauorte überspringt dieses Dokument vollständig. Ohne die Angaben unter **Trauung:*** läuft alles Übrige unverändert.

 **Verwaltung: Pflege** ▶ Trauorte ·  Rolle **Verwaltung**

INHALT

- 1 · Ein Trauort hängt an einer Einrichtung
 - Einen Trauort anlegen
- 2 · Trauzeiten sind der Rahmen — positiv
- 3 · Der Kalender eines Standesbeamten ist die Gegenrichtung — negativ
- 4 · Was das Portal zeigt — und was nicht
 - Der Hinweis auf Termine nach Absprache
- 5 · Eine Vormerkung ist ein Vorgang wie jeder andere
 - Die Verfallsfrist ist eine andere als bei den Häusern
- 6 · Bestätigen, verlegen, verbindlich setzen
 - Verlegen
- 7 · Die Gebühren eines Trauorts
- 8 · Was die Systemadministration dafür einrichten muss
- Verwandte Themen

1 · Ein Trauort hängt an einer Einrichtung

Sie trägt den Raum und den Kalender.

Räume, die **sonst nicht vermietet werden** — das Trauzimmer im Rathaus, ein Außentrauort — werden deshalb als **Einrichtung** angelegt und **nicht öffentlich geschaltet** (Sichtbarkeit *intern*, ID-11): Sie erscheinen dann nicht im Belegungsportal, tragen aber Kalender, Zeiten und Steckbrief.

Achtung: Der Trauort braucht Zeitregeln an seiner Einrichtung. Eine Vormerkung sperrt die Zeit im Kalender, und dafür geht sie den gewöhnlichen Antragsweg. Ohne Zeitregeln nimmt die Anwendung sie nicht an — auch dann nicht, wenn der Trauort selbst vollständig gepflegt ist.

Die Öffnungszeiten der Einrichtung müssen die Trauzeiten umschließen. Sonst ist der Trauort vollständig gepflegt und nimmt trotzdem keine Vormerkung an.

Einen Trauort anlegen

 **Pflichtreihenfolge** — „Erst die Trauzeiten, dann freischalten.“

1. Legen Sie die zugehörige **Einrichtung** an (ID-11), mit Kalenderordner und Zeitregeln; Sichtbarkeit *intern*, wenn sie nicht vermietet wird.
2. **Neuer Trauort** ▶ *Name, Einrichtung, Gästeplätze.*
3. Tragen Sie *Hinweis am Ort* und *Was hier zu beachten ist* ein — beides steht **öffentlich**.
4. Pflegen Sie die **Trauzeiten** (§2).
5. Ordnen Sie die **Standesbeamten** mit ihren Kalendern zu (§3).
6. Tragen Sie die **Gebühren** ein (§6).
7. Setzen Sie *Im Portal* auf sichtbar.

 **Ergebnis:** Der Trauort erscheint unter `/trauungen`, und das Portal bietet die Takte an, die Ort und Person frei haben.

Achtung: Ohne hinterlegte Trauzeiten lässt sich ein Trauort nicht freischalten. Ein frisch angelegter Kalender ist leer, und leer heiße ohne Rahmen „kann immer“ — das Portal böte jeden Tag an.

Von außen gibt es nur, was freigeschaltet ist. Ein gepflegter, aber nicht freigegebener Trauort erscheint nirgends — und die Suche danach beginnt erfahrungsgemäß bei den Zeitregeln.

2 · Trauzeiten sind der Rahmen — positiv

Sie sagen, wann hier überhaupt getraut wird, etwa freitags 10 bis 16 Uhr.

Feld	Bedeutung
Tag	Wochentag
Beginn / Ende	Der Rahmen des Tages
Trauung dauert (Minuten)	Die eigentliche Zeremonie
Wechsel danach (Minuten)	Umbau, Gratulation, Fotos

Der Abstand der Takte ergibt sich aus **Trauung + Wechsel**: 30 + 30 ab 10:00 heißt 10:00, 11:00, 12:00.

Hinweis: Über Mitternacht geht das nicht — die Maske sagt es auch. Ein Rahmen, der den Tag überschreitet, wäre kein Rahmen mehr, sondern zwei.

3 · Der Kalender eines Standesbeamten ist die Gegenrichtung — negativ

Er trägt, wann die Person **nicht** kann: Urlaub, Dienst, und die bereits zugesagte Trauung. Die Anwendung muss den Grund nicht kennen, nur die Zeit.

Feld	Bedeutung
Name	Der Anzeigename — er erscheint nicht öffentlich
Kalenderordner	Aus Exchange geholt, nicht getippt
Stand / Spiegel	Wie alt der Abgleich dieses Kalenders ist
Dienst	ob die Person mitzählt

Achtung: Eine Person ohne zugeordneten Kalender zählt gar nicht mit. Sie hätte keine Abwesenheiten und sähe an jedem Tag verfügbar aus — das Portal böte Termine an, die niemand halten kann. Die Tabelle sagt es in der Spalte *zählt mit*; die Maske sagt „Ohne Kalender zählt niemand mit.“

Eine Vertretung wird nicht gepflegt. Ein Takt ist frei, wenn *irgendjemand* im Dienst kann; wer ihn übernimmt, entscheiden Sie intern.

Warum nicht: Eine gepflegte Vertretungstabelle wäre eine zweite Wahrheit neben den Kalendern — und im Urlaubsfall die veraltete von beiden. Wer länger ausfällt, wird **außer Dienst** gestellt; dann zählt er nicht mehr mit.

Gelöscht wird nicht, sondern stillgelegt. Der Name steht in den Vorgängen, die die Person entschieden hat.

Achtung: Termine, die Sie unmittelbar mit dem Paar verabreden, gehören trotzdem in die Kalender — den des Raums **und** den der Person. Stehen sie nicht drin, bietet das Portal die Zeit weiter an und vergibt sie ein zweites Mal.

4 · Was das Portal zeigt — und was nicht

 Portal: /trauungen

Öffentlich erscheint ausschließlich **frei** oder **vergeben** — nie ein Name und nie, worum es bei einem vergebenen Takt geht.

Achtung: Solange kein Standesbeamter im Dienst ist, zeigt das Portal keine Termine — und sagt das ausdrücklich. Es zeigt sie **nicht als vergeben**: Ein Kalender, der wie ein ausgebuchtes Jahr aussieht, ist eine Absage, die niemand ausgesprochen hat. Wer sie liest, ruft nicht an.

Der Traukalender sagt außerdem, wie alt sein Stand ist. Er setzt zwei Spiegel nebeneinander — den des Raums und den der Personen — und ist so belastbar wie der ältere von beiden. Hakt der Abgleich, steht das da, statt einer Anzeige, die aussieht wie aktuell (ID-52).

Der Hinweis auf Termine nach Absprache

Wichtig: Das ist die eigentliche Anforderung an die Konfiguration. Ein Traukalender ohne diesen Hinweis ist eine Absage, die niemand ausgesprochen hat: Wer einen Samstag sucht und „keine freien Termine“ liest, versteht „geht nicht“ und ruft nicht an — dabei wäre genau der Termin nach Absprache möglich gewesen.

Die Vorgabe von `Trauung:HinweisAusserhalbDerTrauzeiten` lautet:

Außerhalb dieser Zeiten ist eine Trauung nach Absprache möglich.

Solche Einzeltermine laufen unmittelbar über das Standesamt und werden vom Portal bewusst nicht abgebildet.

Eine Kommune, die *keine* Ausnahmetermine vergibt, leert diesen Schlüssel. Dann steht der Satz nicht da — der Weg zum Standesamt bleibt trotzdem: Er ist keine Zusage, sondern eine Zuständigkeit, und die stimmt in jedem Fall.

5 · Eine Vormerkung ist ein Vorgang wie jeder andere

Sie steht in Ihrer Vorgangsliste, hat eine Vorgangsnummer und wird dort entschieden. Sie sperrt die Zeit ab dem Eingang, damit kein zweites Paar denselben Takt bekommt.

Achtung: Sie ist keine Anmeldung der Eheschließung. Das Paar hat beim Absenden ausdrücklich bestätigt, dass es das gelesen hat: Die Anmeldung nach § 13 PStG erfolgt persönlich beim Standesamt, und bis dahin ist der Termin **unverbindlich**. Der Satz steht im Formular, nicht im Kleingedruckten.

Die Verfallsfrist ist eine andere als bei den Häusern

	Läuft bis ...	Vorgabe	Wo eingestellt
Saalmiete	Sie entscheiden	14 Tage	Zeitregeln der Einrichtung (ID-12)
Trauung	das Paar die Eheschließung anmeldet	56 Tage (acht Wochen)	Pflege ▶ Trauorte ▶ Fristen

Läuft sie ab, wird der Takt wieder frei und die Vormerkung steht in Ihrer Wiedervorlage — sie ist **nicht** storniert, sondern weiter bearbeitbar.

Daneben stehen dort *Vorlauf (Tage)* — wie kurzfristig vorgemerkt werden kann — und *Horizont (Monate)* — wie weit im Voraus Termine überhaupt angezeigt werden.

6 · Bestätigen, verlegen, verbindlich setzen

Eine Trauung hat **zwei** Schritte nach der Vormerkung, und sie bedeuten Verschiedenes:

Schritt	Was er heißt	Im Kalender
Bestätigt	Sie sagen den Termin zu und laden zur Anmeldung ein	weiter <i>vorgemerkt</i>
Genehmigt	Die Eheschließung ist angemeldet — der Termin ist verbindlich	<i>belegt</i>

Warum nicht gleich genehmigen. Zwischen Zusage und Anmeldung liegt in der Regel Zeit, und in dieser Zeit ist der Termin **unverbindlich** — genau das hat das Paar beim Absenden bestätigt. Ein Termin, der schon als *belegt* stünde, wäre eine Buchung, die niemand vorgenommen hat.

Achtung: Bestätigt verfällt weiter. Die Zusage hält die Zeit, sie beendet die Frist aber nicht: Wer nicht anmeldet, gibt den Takt nach der Verfallsfrist wieder frei. Sonst sperrte ein Paar, das nicht mehr auftaucht, den Takt für immer — und niemandem fiel es auf, weil im Kalender ja etwas steht.

Zurück in die Prüfung führt kein Weg. Eine Zusage nimmt man nicht still zurück. Wer sie widerrufen muss, stellt eine **Rückfrage** oder **lehnt ab** — beides geht dem Paar zu.

Verlegen

 **Verwaltung:** *Pflege* ▶ *Vorgänge* ▶ *(Trauung)* ▶ *Verlegen* ·  Rolle **Sachbearbeitung**

Zur Wahl stehen genau die Takte, die auch im Portal frei sind — **dieselbe Auskunft, die das Paar sieht.**

Der Termin behält seine Nummer. Er wird im Kalender **geändert**, nicht abgesagt und neu angelegt: Das Paar bekommt eine Verlegung und keine Absage, und in einem abonnierten Kalender verschwindet der Eintrag nicht.

Verlegt wird nur vor der Genehmigung. Ein anderer Termin unter derselben Nummer wäre eine andere Zusage. Nach der Genehmigung nehmen Sie diese zuerst zurück.

7 · Die Gebühren eines Trauorts

Wichtig: Eine Gebühr und kein Entgelt. Die Überlassung eines Hauses ist privatrechtlich, die Trauung **hoheitlich** — deshalb steht hier die **Gebührenordnung** als Fundstelle und nicht die Benutzungsordnung, und deshalb erscheint sie im Portal unter einer eigenen Überschrift. Beides unter „Kosten“ zu setzen lädt dazu ein, daraus eine Rechnung abzuleiten, die es nicht gibt.

Was aus mehreren Teilen zusammenkommt, wird als mehrere Zeilen eingetragen:

Wofür	Wann
Grundgebühr	Was jede Trauung an diesem Ort auslöst
Zuschlag Außentrauert	Weil nicht im Amtsraum getraut wird
Zuschlag außerhalb der Dienstzeit	Weil außerhalb der allgemeinen Dienstzeit getraut wird

Die drei schließen einander **nicht** aus: Eine Trauung im Bootshaus am Samstagnachmittag löst beide Zuschläge aus.

Je Zeile: *Wofür, Betrag in Euro, Betrag ist (brutto/netto), Gilt ab, Fundstelle*. Ein Satz wird abgelöst, nicht geändert — wie bei den Entgelten.

Achtung: Ohne Eintrag nennt das Portal keine Zahl und sagt das auch: „Für diesen Trauort ist keine Gebühr hinterlegt.“ Eine Null stünde dort als Zusage *kostenlos*, die niemand gegeben hat.

Das System stellt keine Rechnung. Es rechnet, benennt und übergibt; gefordert wird im Finanzverfahren (ID-25).

8 · Was die Systemadministration dafür einrichten muss

Kurzfassung; ausführlich in ID-40 §Trauung und ID-42.

Was	Wo
Je Standesbeamtem ein eigener Exchange-Kalenderordner	Exchange, etwa /Standesamt/
Trauung:Standesamt , -Email , -Telefon	Konfiguration
Trauung:HinweisAusserhalbDerTrauzeiten	Konfiguration

Achtung: Das ist NICHT der Fachbereich aus **Recht:Fachbereich** . Der beantwortet Anträge auf Einrichtungen — das Gebäudemanagement. Eine Trauung läuft über eine andere Stelle im Haus, und wer dort anruft, landet beim Falschen.

Achtung: Kein Dienstkalender darf auf *nie abgeglichen* stehen. Nachzusehen im Störungsbild, Abschnitt *Dienstkalender der Standesbeamten*.

Der Grund ist die Richtung des Fehlers: Ein Dienstkalender ohne einen einzigen Lauf trägt **keine Sperre** — und ein Takt ohne Sperre steht öffentlich als *frei*. Das ist eine Zusage, die niemand geprüft hat, und sie fällt erst auf, wenn zwei Paare zur selben Zeit erscheinen.

Verwandte Themen

- ID-10 — Vorgänge bearbeiten und entscheiden
- ID-11 — Einrichtungen: warum ein Trauort eine braucht
- ID-12 — Zeiten: die Öffnungszeiten, die die Trauzeiten umschließen müssen
- ID-52 — Überwachung: der zweite Spiegel
- ID-55 — Prüfliste: der eigene Abschnitt für den Traukalender

FACHTHEMEN

Schlüsselverwaltung

Wer welchen Schlüssel hat und seit wann — Ausgabe, Rücknahme, Verlust, Überfälligkeit

ALPHA · Fassung 0.9.0

Handbuch-Fassung 1.0 · Stand 29.08.2026

Grams IT · Produktreihe Ordavis · .NET 10 · PostgreSQL · Exchange

ID-23 Schlüssel

Schlüsselverwaltung

Achtung: Alpha-Fassung. Ordavis Belegung steht in der Fassung 0.9.0 und ist eine **Alpha-Fassung**. Die Anwendung wird laufend weitergebaut: **Masken, Menüwege, Bezeichnungen, Konfigurationsschlüssel und Abläufe können sich jederzeit und ohne Vorankündigung ändern** — und mit ihnen die Angaben in diesem Handbuch. Dieses Kapitel beschreibt den Stand vom 29.08.2026. Weicht die Anwendung von einer Beschreibung ab, gilt die Anwendung und nicht dieses Blatt; melden Sie die Abweichung. Für den Echtbetrieb ist diese Fassung **nicht freigegeben**.

Verwaltet wird der **Verbleib**, nicht die Technik. Die Frage, die dieses Modul beantwortet, ist: *Wer hat ihn, seit wann, und bis wann sollte er zurück sein?*

 **Verwaltung: Pflege** ▶ Schlüssel ·  Rolle Verwaltung

INHALT

- 1 · Was oben steht
- 2 · Den Bestand pflegen
- 3 · Ausgeben
- 4 · Zurücknehmen
- 5 · Verlust melden
- 6 · Ausmustern
- 7 · Der Zusammenhang mit dem Vorgang
- 8 · Was der Antragsteller darüber erfährt
- Verwandte Themen

1 · Was oben steht

Ganz oben steht immer *Was draußen ist* — über alle Häuser, ohne dass Sie etwas auswählen müssen. Überfällige Rückgaben stehen zuerst und sind farblich **und** mit dem Wort *überfällig* gekennzeichnet.

Warum beides: Farbe allein ist kein Träger einer Aussage — wer sie nicht unterscheiden kann, sieht eine Liste ohne Ordnung (ID-14 §6).

Dieselbe Liste geht täglich an das Funktionspostfach, sobald etwas überfällig ist.

Hinweis: Ist nichts überfällig, kommt keine Nachricht. Eine tägliche Meldung über nichts wird nach zwei Wochen ungelesen weggeklickt — und dann auch die, in der etwas steht.

2 · Den Bestand pflegen

 Verwaltung: Pflege ▶ Schlüssel ▶ Schlüssel aufnehmen ·  Rolle Verwaltung

Feld	Inhalt
Einrichtung	Zu welchem Haus er gehört
Bezeichnung	Wie er im Haus genannt wird
Nummer	Die Prägung oder die Nummer der Schließanlage
Art	Schlüssel, Transponder, Zutritt
Zutrittsbereich	Was er aufschließt — Haupteingang, Küche, Technik

1. Klicken Sie auf *Schlüssel aufnehmen*.
2. Füllen Sie *Einrichtung*, *Bezeichnung* und *Nummer*.
3. Wählen Sie *Art* und tragen Sie den *Zutrittsbereich* ein.
4. *Aufnehmen*.

✓ **Ergebnis:** Der Schlüssel steht im *Bestand* und lässt sich ausgeben.

3 · Ausgeben

 Verwaltung: Pflege ▶ Schlüssel ▶ (Schlüssel) ▶ Ausgeben und quittieren ·  Rolle Verwaltung

Angabe	Pflicht?	Warum
An wen	ja	ohne Namen ist die Quittung kein Nachweis
Ihr Name (für die Quittung)	ja	wer ausgegeben hat, gehört auf die Quittung
Vorgang	nein	verknüpft den Schlüssel mit dem Mietvorgang
Pfand in Euro	nein	
Zurück bis (Frist)	nein	ohne Frist wird nichts angemahnt

Wichtig: Ohne *Zurück bis* wird nichts angemahnt. Der Schlüssel taucht dann in *Was draußen ist* auf, aber nie als überfällig — und in keiner Tagesmeldung. Das ist kein Fehler, sondern die Folge einer fehlenden Frist.

✓ **Ergebnis:** Der Schlüssel steht unter *Was draußen ist*, mit Empfänger, Datum und Frist. Die Quittung lässt sich ausdrucken.

4 · Zurücknehmen

 **Verwaltung: Pflege** ▶ **Schlüssel** ▶ **(Ausgabe)** ▶ **Zurücknehmen** ·  Rolle **Verwaltung**

Vermerkt den **Zustand** — und wenn ein Pfand hinterlegt war, dass es zurückgegeben wurde.

1. Wählen Sie die Ausgabe unter *Was draußen ist*.
2. Tragen Sie den *Zustand* ein.
3. *Zurücknehmen*.

✓ **Ergebnis:** Der Schlüssel steht wieder im Bestand; die Ausgabe bleibt im Verlauf stehen.

5 · Verlust melden

 **Verwaltung: Pflege** ▶ **Schlüssel** ▶ **(Ausgabe)** ▶ **Verlust melden** ·  Rolle **Verwaltung**

Schließt die Ausgabe ab, **sperrt den Schlüssel dauerhaft** und hält die Folgekosten fest.

Feld	Inhalt
Was geschehen ist	Der Hergang
Folgekosten in Euro	Nachschließen der Schließanlage

Achtung: Ein verlorener Schlüssel wird **nicht wieder ausgegeben**. Er steht im Bestand als *verloren* — **nicht** als vorhanden mit einer Bemerkung darunter. Eine Bemerkung liest niemand in dem Moment, in dem er ausgegeben wird.

Die **Folgekosten** trägt, wer den **Schlüssel hatte**. Sie sind eine eigene Forderung und laufen nicht über die Kautions des Mietvorgangs (ID-21) — es sei denn, Sie behalten dort ausdrücklich ein, mit Übergabeprotokoll.

6 · Ausmustern

Geht nur, solange der Schlüssel im Haus ist.

Ein **ausgemusterter Schlüssel** bleibt in der Liste stehen: Seine Ausgaben sind der Nachweis, wer ihn wann hatte.

7 · Der Zusammenhang mit dem Vorgang

Ist eine Ausgabe mit einem *Vorgang* verknüpft, zeigt die Vorgangsliste die Spalte **Schlüssel noch draußen**.

Wichtig: Der Vorgang ist damit nicht abgeschlossen, auch wenn alles andere erledigt aussieht — entschieden, festgesetzt, abgerechnet. Ein Schlüssel draußen ist offene Arbeit.

8 · Was der Antragsteller darüber erfährt

- **Wo und wann er den Schlüssel bekommt**, klärt er mit der **Ansprechperson vor Ort**. Sie steht auf dem Steckbrief (am Standort, ID-11) und in jeder Nachricht.
- **Ein paar Tage vor dem Termin** bekommt er eine Erinnerung mit Schlüsselabholung, Ansprechperson und Rüstzeiten.
- **Nach der Nutzung** bekommt er eine Nachricht mit der Bitte um Rückgabe (ID-26).

Hinweis: Diese beiden Nachrichten gehen automatisch hinaus — aber nur an Antragsteller mit E-Mail-Adresse.

Verwandte Themen

- **ID-10** — Vorgänge: die Spalte *Schlüssel noch draußen*
- **ID-11** — Standorte: wo die Ansprechperson gepflegt wird
- **ID-21** — Kautions: warum Folgekosten nicht automatisch einbehalten werden
- **ID-26** — Meldungen und Nachrichten

FACHTHEMEN

Auswertung und Berichte

Wie es gerade steht, was im Zeitraum war — und warum dort keine Personendaten stehen

ALPHA · Fassung 0.9.0

Handbuch-Fassung 1.0 · Stand 29.08.2026

Grams IT · Produktreihe Ordivis · .NET 10 · PostgreSQL · Exchange

ID-24 Auswertung

Auswertung und Berichte

Achtung: Alpha-Fassung. Ordavis Belegung steht in der Fassung 0.9.0 und ist eine **Alpha-Fassung**. Die Anwendung wird laufend weitergebaut: **Masken, Menüwege, Bezeichnungen, Konfigurationsschlüssel und Abläufe können sich jederzeit und ohne Vorankündigung ändern** — und mit ihnen die Angaben in diesem Handbuch. Dieses Kapitel beschreibt den Stand vom 29.08.2026. Weicht die Anwendung von einer Beschreibung ab, gilt die Anwendung und nicht dieses Blatt; melden Sie die Abweichung. Für den Echtbetrieb ist diese Fassung **nicht freigegeben**.

Zwei Seiten, zwei verschiedene Fragen. Sie werden regelmäßig verwechselt, und das kostet Zeit.

Seite	Frage	Wofür
Auswertung	„Wie steht es gerade? “	Zum Überfliegen, am Bildschirm
Berichte	„Was war im Zeitraum X? “	Zum Ausdrucken und Weitergeben

INHALT

- 1 · Auswertung
 - 2 · Berichte
 - 3 · Was „belegte Stunden“ bedeutet
 - 4 · Keine Personendaten
 - 5 · Was die Auswertung nicht kann
- Verwandte Themen

1 · Auswertung

 Verwaltung: *Pflege* ▶ *Auswertung* ·  Rolle **Sachbearbeitung**

Vorbelegt ist das laufende Kalenderjahr.

Kennzahl	Was sie sagt
Anträge nach Stand	Wie viele eingegangen, in Prüfung, genehmigt, abgelehnt sind
Überfällige Vorgänge	Was zu lange ohne Entscheidung liegt
Vorlaufzeit	Wie lange zwischen Antrag und Entscheidung vergeht
Nutzung je Haus	Was in welchem Haus los war

Wichtig: „Überfällig“ zählt über den **ganzen Bestand**, nicht über den gewählten Zeitraum.

Warum: Ein Antrag von vor drei Monaten ist die dringendste Zahl auf der Seite — ein Zeitraumfilter versteckte ihn genau dann, wenn es darauf ankommt.

2 · Berichte

 **Verwaltung:** *Pflege* ▶ *Berichte* ·  Rolle **Sachbearbeitung**

„Was war im Zeitraum X“ — wahlweise über alle Häuser oder über eines.

Ausgaben:

Weg	Format
Ausdrucken	Die Steuerung wird nicht mitgedruckt
Als Datei	CSV, mit Semikolon und Umlauten für Excel

Tipp: Semikolon und **UTF-8 mit Vorzeichen** — das ist die Kombination, die Excel in deutscher Einstellung ohne Nachfrage richtig öffnet. Ein Bericht, für den erst ein Importassistent bedient werden muss, wird nicht benutzt.

Dieselben Zahlen wie die Auswertung, nur zum Weitergeben.

3 · Was „belegte Stunden“ bedeutet

Wichtig: Belegte Stunden sind **gesperrte Stunden**, einschließlich der Auf- und Abbauzeiten.

Warum: Genau die stehen im Kalender, und genau die sind für andere weg. Eine Auswertung, die nur die Veranstaltungszeit zählte, wiese ein Haus als halb leer aus, das durchgehend belegt war (ID-12 §3).

4 · Keine Personendaten

Keine der beiden Seiten zeigt Personendaten. Sie sind aus den Vorgängen gerechnet — Zahlen, Stände, Zeiten.

Wer einen einzelnen Vorgang sehen will, klickt in die **Vorgangsliste** (ID-10).

Warum die Trennung: Eine Auswertung wird weitergegeben — an die Leitung, in den Ausschuss, an die Presse. Was sie enthält, verlässt das Haus.

Das gilt auch für die CSV-Datei. Sie ist der wahrscheinlichste Weg, auf dem Zahlen dieses Systems in eine Mail geraten.

5 · Was die Auswertung nicht kann

Damit niemand danach sucht:

- **Keine frei zusammenstellbaren Abfragen.** Wer Sonderauswertungen braucht, fragt die Datenbank oder die Schnittstelle (ID-60).
- **Keine Auswertung über Entgelte und Einnahmen.** Die Zahlen, die zählen, stehen im Finanzverfahren, nachdem dort gebucht wurde — hier stünde die Forderung und nicht der Eingang (ID-25).
- **Keine Auswertung der Trauungen** als eigene Größe; sie sind Vorgänge und zählen als solche.

Verwandte Themen

- **ID-10** — Vorgänge: der einzelne Fall mit Personendaten
- **ID-12** — Zeiten: warum Rüstzeiten mitzählen
- **ID-25** — Abrechnung: wo die Geldzahlen wirklich stehen
- **ID-60** — Schnittstellenreferenz



Ordavis Belegung

FACHTHEMEN

Dokumente, Vertrag und Abrechnung

Nutzungsvertrag aus einer Vorlage, Platzhalter und die Übergabe an das Finanzverfahren

ALPHA · Fassung 0.9.0

Handbuch-Fassung 1.0 · Stand 29.08.2026

Grams IT · Produktreihe Ordavis · .NET 10 · PostgreSQL · Exchange

ID-25 Dokumente

Dokumente, Vertrag und Abrechnung

Achtung: Alpha-Fassung. Ordavis Belegung steht in der Fassung 0.9.0 und ist eine Alpha-Fassung. Die Anwendung wird laufend weitergebaut: Masken, Menüwege, Bezeichnungen, Konfigurationsschlüssel und Abläufe können sich jederzeit und ohne Vorankündigung ändern — und mit ihnen die Angaben in diesem Handbuch. Dieses Kapitel beschreibt den Stand vom 29.08.2026. Weicht die Anwendung von einer Beschreibung ab, gilt die Anwendung und nicht dieses Blatt; melden Sie die Abweichung. Für den Echtbetrieb ist diese Fassung **nicht freigegeben**.

Wichtig: Dieses Erzeugnis stellt keine Rechnung aus. Es rechnet die Standard-Überlassung ab — Positionen und Beträge — und legt das Ergebnis in ein Verzeichnis. Erstellt, versandt und gebucht wird die Rechnung im vorhandenen **Finanzverfahren** der Kommune.

INHALT

1 · Der Nutzungsvertrag

Was die Vorlage kann

Platzhalter

Schriften

2 · Die Übergabe an das Finanzverfahren

Voraussetzungen

Die Nummer

Übergeben wird einmal

Wann abgerechnet wird

Brutto oder netto — die Zahl sagt, was sie ist

Was in der Ablage landet

Platzhalter der Abrechnungsvorlage

3 · Was hier ausdrücklich nicht passiert

Verwandte Themen

1 · Der Nutzungsvertrag

 **Verwaltung: Pflege** ▶ Vorgänge ▶ (Vorgang) ▶ Nutzungsvertrag ·  Rolle Sachbearbeitung

Der **Gebrauchsüberlassungsvertrag** entsteht als PDF aus einer **Vorlage**, die zur Installation gehört — nicht aus dem Quelltext:

`vorlagen/nutzungsvertrag.txt`

Warum aus einer Vorlage: Die nächste Kommune hat andere Paragraphen, andere Fristen und eine andere Bankverbindung. Was im Quelltext stünde, wäre bei der zweiten Installation zu suchen.

Was die Vorlage kann

Ein sehr kleiner Satz von Auszeichnungen, mit Absicht — wer mehr braucht, braucht einen Setzer und keine Vorlage:

Schreibweise	Ergibt
# Text	Überschrift
## Text	kleinere Überschrift
- Text	Aufzählungspunkt
Feld \ Wert	Tabellenzeile (aufeinanderfolgende Zeilen werden eine Tabelle)
---	Seitenumbruch
Text	fett
Leerzeile	Absatzabstand

Platzhalter

{{Name}}.

Achtung: Ein unbekannter Platzhalter bleibt stehen — er wird **nicht** durch nichts ersetzt.

Warum: Ein Vertrag, in dem still eine Lücke klafft, wird unterschrieben; einer, in dem {{Unbekannt}} steht, fällt beim Durchlesen auf. Zusätzlich steht jeder fehlende Platzhalter im Protokoll.

Platzhalter	Inhalt
Traeger , TraegerStrasse , TraegerPlz , TraegerOrt , TraegerAnschrift	aus Traeger:*
Vorgangsnummer , Anlass , Personenzahl , Stand , Heute	Vorgang
Vertragspartner	Verein „vertreten durch“ Person — oder nur die Person
Mieter , MieterOrganisation , MieterEmail , MieterTelefon	einzeln
Einrichtung , EinrichtungAnschrift , Ansprechperson	Haus und Standort
Hausordnung	ganzer Satz mit der Adresse — leer, wenn keine hinterlegt ist

Platzhalter	Inhalt
Nutzungsbeginn , Nutzungsende	erster Beginn, letztes Ende
Termine	mehrere Tabellenzeilen: Tag Zeit
Ruestzeiten	mehrere Tabellenzeilen, nur wo die Sperre abweicht
Mietgegenstand , Nutzergruppe , Zusatzleistungen	aus dem Antrag
Entgelt , EntgeltNetto , EntgeltSteuer	aus der Festsetzung
Kostenaufstellung	mehrere Tabellenzeilen: Position Menge Betrag
Befreiung , Festgesetzt , FestgesetztDurch	aus der Festsetzung

Hausordnung ist ein ganzer Satz und nicht die nackte Adresse. Ist für die Einrichtung keine hinterlegt, bleibt der Platzhalter leer und die Zeile verschwindet. Eine Vorlage, die „Die Hausordnung finden Sie unter:“ im Festtext trüge, bekäme sonst einen Verweis ins Leere — und der ist schlechter als keiner (ID-11 §3).

Achtung: Die Geldfelder gibt es nur, wenn festgesetzt wurde. Ein gerechneter Vorschlag wird nicht in einen Vertrag geschrieben — das hieße, eine Zahl zu beurkunden, die niemand verantwortet. Vorher steht dort `{{Entgelt}}`, und der Vertrag ist sichtbar unfertig.

Mehrzeilige Werte sind gewollt. Die Vorlage wird erst gefüllt und dann in Zeilen zerlegt: Ein Wert mit Zeilenumbrüchen und senkrechten Strichen wird zu mehreren Tabellenzeilen. So entstehen Terminliste und Kostenaufstellung, ohne dass die Vorlage eine Schleife kennen muss.

Schriften

 **Am Server:** `Dokumente:Schriftverzeichnis` — nur nötig, wenn keine Systemschrift gefunden wird

Gesucht wird unter Windows nach `arial.ttf / arialbd.ttf`, unter Linux nach DejaVu Sans oder Liberation Sans. Findet sich nichts, **nennt die Fehlermeldung die durchsuchten Orte.**

Eine Schrift wird nicht mitgeliefert: Sie weiterzuverbreiten erlaubt nicht jede Lizenz.

2 · Die Übergabe an das Finanzverfahren

 **Verwaltung:** *Pflege* ▶ *Vorgänge* ▶ (*Vorgang*) ▶ *Entgelt* ▶ *Abrechnung* ·  Rolle **Sachbearbeitung**

Was dabei entsteht, ist keine Rechnung, sondern ein Blatt mit der Abrechnung der Überlassung — Positionen, Betrag und wer wann festgesetzt hat. Es wird in das Verzeichnis gelegt, das Ihr Finanzverfahren ohnehin abholt; die Rechnung entsteht dort.

Voraussetzungen

Voraussetzung: Der Vorgang muss **genehmigt** sein, **und** es muss **festgesetzt** sein. Ohne beides passiert nichts, und die Anwendung sagt, welches von beiden fehlt.

Ohne Festsetzung geschieht nichts. Ein gerechneter Vorschlag ist keine Forderung — ihn ins Soll zu stellen hieße, eine Zahl zu übergeben, die niemand verantwortet.

Die Nummer

Ein **eigener Kreis**, getrennt von der Vorgangsnummer: `2026/B-001`.

§ 14 Abs. 4 Nr. 4 UStG verlangt eine fortlaufende, einmalig vergebene Nummer und lässt mehrere getrennte Reihen ausdrücklich zu. Abzustimmen ist mit der Kämmerei genau eines: **dass sich die Reihen nicht überschneiden.**

Warum getrennt von der Vorgangsnummer. Ein Vorgang kann später eine Gutschrift oder eine Stornierung nach sich ziehen. Hinge die Nummer am Vorgang, gäbe es dafür keine zweite.

Sie wird einmal vergeben und bleibt dann bei diesem Vorgang — auch wenn die Ablage beim ersten Versuch nicht geklappt hat. Die Zeile wird zuerst gespeichert und erst dann geschrieben; scheitert das Schreiben, steht die Abrechnung auf *Gescheitert* mit dem Grund, und der nächste Lauf versucht **dieselbe** Nummer erneut.

Warum: Andersherum entstünde bei jedem Fehlversuch eine Lücke in der Reihe.

Übergeben wird einmal

Achtung: Ein zweiter Versuch zu derselben Festsetzung wird **abgewiesen**. Ein eindeutiger Index verhindert es.

Warum: Das Abholverfahren läuft automatisch; eine zweite Datei würde ebenso automatisch importiert, und dann stünde dieselbe Forderung **zweimal im Soll**.

Haben Sie sich vertan, korrigieren Sie die Festsetzung (ID-21 §2) — das legt eine neue an, und zu der ist noch nichts übergeben. Danach lässt sich erneut abrechnen. Die frühere Übergabe bleibt in der Liste stehen; was in Ihrem Finanzverfahren daraus wird, klären Sie mit der Kämmerei.

Wann abgerechnet wird

 **Am Server:** `Abrechnung:Ausloeser` ·  Schreibzugriff auf die Konfiguration

Nie beim Antrag. Eine Buchung ist keine Zusage — der Termin wird erst intern geprüft. Beide Auslöser liegen deshalb *nach* der Entscheidung:

Auslöser	Wann
Aus	Vorgabe — nur von Hand am Vorgang
NachGenehmigung	sobald der Vorgang genehmigt und festgesetzt ist
NachNutzung	zusätzlich: wenn der letzte Termin vorüber ist

Achtung: Aus ist die Vorgabe, und das ist Absicht. Eine Anwendung, die beim ersten Start ungefragt Forderungen in ein Laufwerk legt, das ein Finanzverfahren automatisch abholt, hat einen Fehler gemacht, bevor jemand sie eingerichtet hat.

Von Hand auslösen geht auch dann — im Verwaltungsbereich am Vorgang.

Brutto oder netto — die Zahl sagt, was sie ist

Abrechnung:BetraegeAls steht auf dem Blatt und in der Datenbeilage im Klartext.

Achtung: Wer das offen lässt, übergibt eine Zahl, die das Finanzverfahren falsch deuten kann.

Abrechnung:SteuerAusweisen steht ab Werk auf false, und das ist die vorsichtige Richtung: Eine zu Unrecht ausgewiesene Steuer wird nach § 14c UStG geschuldet — eine fehlende nicht (ID-20 §6).

Ohne Ausweis steht „wird nicht ausgewiesen“ da und nicht 0,00 €. Die beiden sind zweierlei: 0,00 heißt geprüft und steuerfrei, der Satz heißt diese Installation weist keine aus.

Was in der Ablage landet

Abrechnung-2026-B-001.pdf	das Blatt für den Rechnungsworkflow
Abrechnung-2026-B-001.json	die Beilage, falls Datenbeilage = true

Erst daneben, dann umbenannt. Geschrieben wird nach ...teil und anschließend umbenannt — das ist auf demselben Dateisystem unteilbar.

Warum: Ein Abholverfahren, das in dasselbe Verzeichnis sieht, würde eine halb geschriebene Datei sonst abholen und als beschädigt melden.

Hinweis: Die Datenbeilage braucht nicht jedes Verfahren — wo das PDF importiert wird, ist sie überflüssig. Sie ist für die nächste Kommune mit einem anderen Verfahren: Die soll die Beträge nicht aus einem PDF zurückgewinnen müssen.

Platzhalter der Abrechnungsvorlage

vorlagen/abrechnung.txt

Platzhalter	Inhalt
Traeger , TraegerAnschrift	aus Traeger:*
Abrechnungsnummer , Abrechnungsdatum	aus dem eigenen Nummernkreis
Vorgangsnummer	der Vorgang
Schuldner , SchuldnerEmail	Verein „vertreten durch“ Person — oder nur die Person
Einrichtung , Nutzungszeit	Haus, erster Beginn bis letztes Ende
Nutzergruppe , Befreiung	aus der Festsetzung
Positionen	mehrere Tabellenzeilen: Position Menge Betrag
Zahlbetrag	was zu zahlen ist
Betragsart	„Bruttobetrag — die Steuer ist enthalten“ bzw. netto
Steuer	Betrag oder „wird nicht ausgewiesen“
Festgesetzt , FestgesetztDurch	aus der Festsetzung

3 · Was hier ausdrücklich nicht passiert

Nicht dabei	Wo es stattdessen geschieht
Rechnung, Bescheid	Finanzverfahren
Mahnwesen	Finanzverfahren
Zahlungseingang	Finanzverfahren
Kautiön	eigener Weg, geht nicht in die Abrechnung ein (ID-21 §3)
E-Rechnung / XRechnung	später. Rechnungen an Privatpersonen sind B2C und von der Pflicht nicht erfasst; für gewerbliche Nutzer greift sie stufenweise

Verwandte Themen

- ID-20 — Entgelte: Steuer und Sätze
- ID-21 — Festsetzung und Kautiön
- ID-40 — Konfiguration: Dokumente:* und Abrechnung:*
- ID-11 — Die Hausordnung, die im Vertrag genannt wird

FACHTHEMEN

Meldungen und Nachrichten

Wer bekommt wann was — und wer geräuschlos nichts bekommt

ALPHA · Fassung 0.9.0

Handbuch-Fassung 1.0 · Stand 29.08.2026

Grams IT · Produktreihe Ordivis · .NET 10 · PostgreSQL · Exchange

ID-26 Meldungen

Meldungen und Nachrichten

Achtung: Alpha-Fassung. Ordavis Belegung steht in der Fassung 0.9.0 und ist eine Alpha-Fassung. Die Anwendung wird laufend weitergebaut: Masken, Menüwege, Bezeichnungen, Konfigurationsschlüssel und Abläufe können sich jederzeit und ohne Vorankündigung ändern — und mit ihnen die Angaben in diesem Handbuch. Dieses Kapitel beschreibt den Stand vom 29.08.2026. Weicht die Anwendung von einer Beschreibung ab, gilt die Anwendung und nicht dieses Blatt; melden Sie die Abweichung. Für den Echtbetrieb ist diese Fassung **nicht freigegeben**.

Jede Nachricht dieses Systems geht über den **Exchange** der Kommune, über das Dienstkonto. Es gibt keinen zweiten Postausgang.

INHALT

- 1 · Die Tafel: wer bekommt was
- 2 · Der Link auf den eigenen Vorgang
- 3 · Was ohne E-Mail-Adresse passiert
- 4 · Die Hausordnung an der Zusage
 - Die Grenzen, die dabei gelten
- 5 · Der Kalenderanhang
- 6 · Zwei Fassungen in jedem Umschlag
- 7 · Ein gescheiterter Versand nimmt keine Entscheidung zurück
- 8 · Einrichtung und Vorsichtsmaßnahmen
- Verwandte Themen

1 · Die Tafel: wer bekommt was

Anlass	An das Funktionspostfach	An den Antragsteller
Antrag eingegangen	✓ mit Kalenderanhang	✓ Eingangsbestätigung
in Prüfung genommen	✓	—
Rückfrage	✓	✓ mit der Begründung
genehmigt	✓	✓ mit Termin zum Übernehmen und der Hausordnung
abgelehnt · storniert	✓	✓ mit Begründung, Termin als Absage
Vormerkung läuft bald ab	✓ Wiedervorlage, genau einmal	—
Schlüssel überfällig	✓ täglich, nur wenn etwas überfällig ist	—

Anlass	An das Funktionspostfach	An den Antragsteller
vor dem Termin	—	✓ Erinnerung: Schlüsselabholung, Ansprechperson, Rüstzeiten
nach der Nutzung	—	✓ Bitte um Schlüsselerückgabe

Das Funktionspostfach ist die Akte, die mitläuft. Es bekommt **jede** Standesänderung mit allen Daten. Der Antragsteller bekommt **nur, was ihn angeht**. Dass jemand seinen Antrag aufgeschlagen hat, muss er nicht wissen; eine Nachricht dafür wäre eine zu viel, und die nächste würde dann nicht mehr gelesen.

2 · Der Link auf den eigenen Vorgang

In **jeder** Nachricht an den Antragsteller steht der Link auf seinen Vorgang (`/vorgang/<kennung>`) — damit er nachsehen kann, statt anzurufen.

- Die Kennung sind **256 Bit aus dem Zufallsgenerator**, je Vorgang einmal vergeben.
- **Die Vorgangsnummer taugt dafür nicht**: Sie ist fortlaufend und wird am Telefon vorgelesen.
- Die Seite führt **keine Personendaten**, auch nicht seine eigenen.

Achtung: Das Funktionspostfach bekommt den Link nicht. Er ist der Schlüssel — und er gehört dem Antragsteller.

3 · Was ohne E-Mail-Adresse passiert

Achtung: Nichts. Und zwar geräuschlos.

Beim Antrag genügt **eine** Erreichbarkeit: E-Mail *oder* Telefon (ID-13 §2). Bei einem Antragsteller ohne Adresse **überspringt der Versand den Vorgang** — er scheitert nicht, er schweigt, denn es ist kein Fehler.

Woran Sie es nicht merken würden: Das Funktionspostfach bekommt seine Kopie wie immer.

Was zu tun ist: anrufen, und den Anruf im Verlauf festhalten (ID-10 §3).

4 · Die Hausordnung an der Zusage

§ 5 des Nutzungsvertrags verpflichtet den Nutzer, die **Hausordnung** der Einrichtung zu beachten. Damit er sie hat, hängt die Anwendung sie an die **Genehmigung** — sie holt dafür die Adresse aus dem Steckbrief (ID-11 §3).

Nur die Zusage bekommt sie. An einer Absage wäre sie Papier ohne Anlass — sie verpflichtet zu nichts, es gibt keine Nutzung. Das Funktionspostfach bekommt sie ebenfalls nicht: Die Verwaltung hat sie, die Adresse stammt aus ihrem eigenen Steckbrief.

Die Grenzen, die dabei gelten

🔧 Am Server: Hausordnung: * · 🔑 Schreibzugriff auf die Konfiguration

Schlüssel	Vorgabe	Inhalt
Hausordnung:Anhaengen	true	ob die Datei geholt und angehängt wird
Hausordnung:Groesstenfallskb	4096	Obergrenze in Kilobyte
Hausordnung:ZeitgrenzeSekunden	10	wie lange auf die Webseite gewartet wird
Hausordnung:Dateitypen:<Typ>	s. u.	Zulassungsliste und Dateieindung

Ab Werk zugelassen: PDF, DOC, DOCX, ODT, RTF und TXT.

Achtung: Warum es diese Grenzen gibt. Die Adresse trägt eine Verwaltungskraft ein, nicht der Betrieb. Ohne Schranken bestimmte damit die Steckbriefpflege, **wohin dieser Server eine Verbindung aufbaut** und wie groß die Antwort sein darf. Zugelassen sind deshalb nur `http` und `https`; gemessen wird **beim Lesen** und nicht an der Längenangabe der Gegenstelle.

Die Zulassungsliste fängt vor allem einen Fall, der wie ein Erfolg aussieht: Viele Webserver antworten auf eine verschobene Datei mit einer HTML-Fehlerseite und dem Kennzeichen `200`. Ohne sie hinge diese Seite unter dem Namen „Hausordnung“ an der Zusage.

Wer `Dateitypen` setzt, setzt die Liste ganz — die Vorgabe wird ersetzt, nicht ergänzt. Nur so lässt sie sich auch enger ziehen, etwa auf PDF allein.

Ein Ausfall der fremden Seite hält nichts auf. Ist die Datei nicht erreichbar, geht die Genehmigung ohne Anhang hinaus und nennt die Adresse im Text; der Befund steht als Warnung im Protokoll.

Warum: Eine Zusage darf nicht an der Erreichbarkeit einer Webseite hängen, die diesem System nicht gehört.

Ohne hinterlegte Hausordnung geschieht gar nichts — kein Anhang, kein Verweis, kein Netzzugriff. Ein Verweis ins Leere ist schlechter als keiner.

„Aus“ heißt nicht „nichts“. Steht `Anhaengen` auf `false` — etwa weil der Server nicht ins offene Netz darf —, nennt die Nachricht weiterhin die Adresse. Abgeschaltet ist nur das **Holen**.

5 · Der Kalenderanhang

Nachrichten tragen den Termin als **ICS-Datei**:

Anlass	Was im Anhang steht
Antrag eingegangen (ans Funktionspostfach)	der Termin
genehmigt (an den Antragsteller)	der Termin zum Übernehmen
abgelehnt · storniert	der Termin als Absage

Warum eine Absage und keine bloße Nachricht: Wer den Termin übernommen hatte, hat ihn sonst weiter im Kalender stehen — und erscheint.

Daneben bietet jede Einrichtung einen **ICS-Feed** ihres Belegungsplans an (`/oeffentlich/belegung/<id>.ics`), zum Abonnieren. Er trägt **keine Personendaten** — nur Zeiträume und den Zustand.

6 · Zwei Fassungen in jedem Umschlag

Jede Nachricht geht als **HTML und Nur-Text** hinaus (`multipart/alternative`).

Warum: Wessen Programm kein HTML darstellt, bekommt dieselbe Auskunft in Zeilen statt einer leeren Nachricht.

7 · Ein gescheiterter Versand nimmt keine Entscheidung zurück

Er steht im Protokoll und wird der Sachbearbeitung im Ergebnis gemeldet.

Warum: Wer daraus einen Abbruch machte, verlöre die Genehmigung wegen einer E-Mail.

8 · Einrichtung und Vorsichtsmaßnahmen

 **Am Server:** `Meldungen:*` ·  Schreibzugriff auf die Konfiguration

Schlüssel	Pflicht	Inhalt
<code>Meldungen:Funktionspostfach</code>	✓	erhält jede Standesänderung
<code>Meldungen:Absendername</code>	—	Absendername in Nachrichten an Antragsteller

Achtung: Beim Vorführen und Ausprobieren mitdenken — das ist echte Post. Ein Testantrag im laufenden System schickt eine Nachricht an das konfigurierte Funktionspostfach **und** an die eingegebene Absenderadresse, über das Dienstkonto der Kommune.

Für Proben deshalb eine eigene Adresse eintragen oder `Meldungen:Funktionspostfach` vorübergehend auf ein Testpostfach stellen.

Vor der Freischaltung umstellen — vom IT- auf das **Fachpostfach** — und einmal prüfen, dass dort auch wirklich eine Nachricht ankommt (ID-55).

Verwandte Themen

- ID-10 — Vorgänge: was eine Entscheidung auslöst
- ID-11 — Die Hausordnung im Steckbrief
- ID-13 — Das Bürgerportal: was die Antragstellerin sieht
- ID-42 — Exchange: der Weg, über den alles hinausgeht

ADMINISTRATION

Administrationshandbuch

Konfiguration von A bis Z: Reihenfolge, alle Schlüssel, Erstbefüllung und eine weitere Kommune

ALPHA · Fassung 0.9.0

Handbuch-Fassung 1.0 · Stand 29.08.2026

Grams IT · Produktreihe Ordavis · .NET 10 · PostgreSQL · Exchange

ID-40 Administration

Administrationshandbuch

Achtung: Alpha-Fassung. Ordivis Belegung steht in der Fassung 0.9.0 und ist eine **Alpha-Fassung**. Die Anwendung wird laufend weitergebaut: **Masken, Menüwege, Bezeichnungen, Konfigurationsschlüssel und Abläufe können sich jederzeit und ohne Vorankündigung ändern** — und mit ihnen die Angaben in diesem Handbuch. Dieses Kapitel beschreibt den Stand vom 29.08.2026. Weicht die Anwendung von einer Beschreibung ab, gilt die Anwendung und nicht dieses Blatt; melden Sie die Abweichung. Für den Echtbetrieb ist diese Fassung **nicht freigegeben**.

Für die Systemadministration. Dieses Dokument ist die **vollständige Referenz der Konfiguration**: jeder Abschnitt, jeder Schlüssel, jede Vorgabe — und bei jedem, der eine hat, die Begründung.

Es gibt eine Installation je Kommune — keine Mandantenfähigkeit. Jede Kommune hat ihren eigenen Exchange, ihr eigenes Netz und ihre eigene Webseite. Alles, was sich unterscheidet, kommt aus der Konfiguration und steht nirgends im Quelltext.

INHALT

1 · Die Reihenfolge der Quellen

Was den Start verhindert

Was die Anwendung beim Start über sich sagt

2 · Träger — Kopfzeile und Impressum

3 · Recht — die Pflichtseiten

4 · Sicherheit — die Anmeldung des Verwaltungsbereichs

5 · Nutzerkonto Bund/Land

6 · Exchange

7 · Abgleich

8 · Fristen

9 · Missbrauchsschutz des Antragsendpunkts

10 · Reverse Proxy

11 · Meldungen und Hausordnung

12 · Lizenz

13 · Datenbank

14 · Trauung

15 · Erscheinungsbild

15a · Oberfläche

16 · Dokumente

17 · Abrechnung

18 · Veröffentlichung und Warteschlange

19 · Erstbefüllung

20 · Eine weitere Kommune aufsetzen

Verwandte Themen

1 · Die Reihenfolge der Quellen

Die Anwendung liest in dieser Reihenfolge; **das Spätere gewinnt**:

1. `appsettings.json` — die **Struktur**, absichtlich ohne Werte einer Kommune
2. `appsettings.Production.json` — die Werte **dieser** Installation
3. **Umgebungsvariablen** (`Traeger__Name` — doppelter Unterstrich für die Ebene)
4. **Benutzergeheimnisse** bzw. der Secret Store der Plattform

Achtung: Kennwörter und Verbindungszeichenfolgen gehören in keine Datei im Repository. Sie stehen in den Benutzergeheimnissen oder im Secret Store.

`appsettings.Production.json` gehört der Kommune, nicht dem Paket — beim Aktualisieren nicht überschreiben. Im Paket liegt sie gar nicht erst.

Was den Start verhindert

Ein Teil der Angaben ist **Startbedingung**. Das ist Absicht: Eine Anwendung, die ohne Trägernamen hochkommt, zeigt ihn irgendwo als leere Zeile an — und niemand sucht danach.

Bedingung	Folge, wenn verletzt
<code>Traeger:Name</code> , <code>-Strasse</code> , <code>-Plz</code> , <code>-Ort</code> , <code>-OeffentlicheAdresse</code> fehlen	Start bricht ab
<code>Exchange:Endpunkt</code> , <code>-Benutzer</code> , Kennwort fehlen	Start ohne Anbindung — wird gemeldet
<code>Sicherheit:Modus = Windows</code> ohne eine einzige Gruppe	Start bricht ab
<code>Abgleich:VeraltetNachMinuten</code> ≤ <code>VerzoegertNachMinuten</code>	Start bricht ab
<code>Exchange:Verfahren = Basic</code> ohne <code>https</code>	Start bricht ab
Datenbankname ist nicht <code>buchung</code> / <code>buchung_test</code>	Start bricht ab
Ein unlesbarer Eintrag unter <code>Proxy:Vertrauenswuerdig</code>	Start bricht ab

Die Rechtsangaben verhindern den Start bewusst **NICHT** — sonst käme die Anwendung bei der Einrichtung gar nicht erst hoch, und man sähe nicht, was fehlt. Stattdessen **zeigt die betroffene Pflichtseite die Lücke sichtbar an**, samt dem Namen des Schlüssels.

Was die Anwendung beim Start über sich sagt

```
[Start] Verwaltungsbereich=lokale Konten
[Start] Verwaltungsbereich=Windows-Anmeldung
[Start] Verwaltungsbereich=OFFEN - ohne Anmeldung, nicht ins offene Netz
[Start] Exchange=angebunden
[Start] Exchange=OHNE Anbindung
[Start] Warteschlange=eingerichtet, oeffentlicher Schluessel 7bmGM73Qzz1cPo ...
```

Tipp: Lesen Sie diese Zeilen nach jeder Änderung. Sie sind die einzige Stelle, an der die Anwendung sagt, woran sie ist — und zwar bevor ein Anwender es merkt.

2 · Träger — Kopfzeile und Impressum

Schlüssel	Pflicht	Inhalt
Traeger:Name	✓	„Gemeinde Musterhausen" — Kopfzeile, Impressum, Verantwortlicher nach Art. 4 Nr. 7 DSGVO
Traeger:Strasse	✓	Anschrift
Traeger:Plz	✓	
Traeger:Ort	✓	
Traeger:OeffentlicheAdresse	✓	z. B. https://buchung.musterhausen.de — für Links in Nachrichten und den ICS-Feed
Traeger:Vertreten	—	Vertretungsberechtigt nach § 5 DDG
Traeger:Telefon	—	
Traeger:Email	—	
Traeger:Umsatzsteuerid	—	falls vorhanden
Traeger:Aufsichtsbehoerde	—	zuständige Aufsichtsbehörde

3 · Recht — die Pflichtseiten

Schlüssel	Inhalt
Recht:Datenschutzbeauftragter	Name und Kontakt
Recht:Datenschutzaufsicht	Beschwerdestelle nach Art. 77 DSGVO
Recht:Durchsetzungsstelle	Stelle nach BGG bzw. Landesrecht (Barrierefreiheit)
Recht:Fachbereich	zuständige Stelle für Rückfragen zu Vorgängen
Recht:FachbereichEmail	zugleich der Rückmeldeweg der Barrierefreiheitserklärung
Recht:FachbereichTelefon	
Recht:StandBarrierefreiheit	Datum, ISO-Format 2026-08-20
Recht:Vereinbarkeit	Vollstaendig , Teilweise oder Nicht — Vorgabe Teilweise
Recht:PruefungBarrierefreiheit	Wer geprüft hat und wie — ein Satz. Leer heißt Selbstbewertung
Recht:LoeschfristVorgaengeJahre	Aufbewahrung eines abgeschlossenen Vorgangs in Jahren
Recht:LoeschfristKontenMonate	Löschung eines ungenutzten Kontos in Monaten

Rufen Sie nach der Einrichtung `/impressum` , `/datenschutz` , `/barrierefreiheit` und `/kontakt` auf und schließen Sie, was dort rot markiert steht.

Zu `Vereinbarkeit` und `PruefungBarrierefreiheit` siehe ID-14 §5, zu den beiden Löschfristen ID-54.

4 · Sicherheit — die Anmeldung des Verwaltungsbereichs

Schlüssel	Inhalt
<code>Sicherheit:Modus</code>	<code>Konten</code> , <code>Windows</code> oder <code>Offen</code> . Vorgabe <code>Konten</code>
<code>Sicherheit:Datenschluessel</code>	32 Byte in Base64 — womit hinterlegte Geheimnisse verschlüsselt werden
<code>Sicherheit:Einrichtungsverzeichnis</code>	Wo der Einrichtungsschlüssel abgelegt wird. Leer heißt: neben der Anwendung
<code>Sicherheit:GruppeSachbearbeitung</code>	AD-Gruppe (nur <code>Windows</code>)
<code>Sicherheit:GruppeVerwaltung</code>	AD-Gruppe (nur <code>Windows</code>)
<code>Sicherheit:GruppeAdministration</code>	AD-Gruppe — schließt die beiden anderen ein

Ausführlich in ID-41.

5 · Nutzerkonto Bund/Land

Schlüssel	Vorgabe	Inhalt
<code>Nutzerkonto:Aussteller</code>	—	Die <code>Authority</code> des Anbieters (<code>https</code>). Leer heißt: kein Nutzerkonto
<code>Nutzerkonto:Anbieter</code>	<code>Nutzerkonto</code>	Wie er auf dem Knopf heißt
<code>Nutzerkonto:Kennung</code>	—	<code>client_id</code> dieser Installation
<code>Nutzerkonto:Geheimnis</code>	—	<code>client_secret</code> . Gehört in die Umgebung
<code>Nutzerkonto:Bereiche</code>	<code>email</code> <code>profile</code>	<code>openid</code> kommt immer dazu
<code>Nutzerkonto:AngefordertesNiveau</code>	—	<code>acr_values</code>
<code>Nutzerkonto:Niveauanspruch</code>	<code>acr</code>	In welchem Anspruch das Niveau steht
<code>Nutzerkonto:Niveaus:niedrig</code>	eIDAS <i>low</i>	Welche Werte dieses Niveau bedeuten
<code>Nutzerkonto:Niveaus:substanziell</code>	eIDAS <i>substantial</i>	—
<code>Nutzerkonto:Niveaus:hoch</code>	eIDAS <i>high</i>	—

Ausführlich in ID-41 §5.

6 · Exchange

Schlüssel	Pflicht	Inhalt
Exchange:Endpunkt	✓	https://mx.example.de/ews/exchange.asmx
Exchange:Benutzer	✓	Dienstkonto, z. B. intern\svc-buchung
Exchange:AnkerPostfach	—	Postfach für die Routing-Kopfzeilen
Exchange:Ordnerwurzel	—	z. B. FB4/Gebäudemanagement ; leer heißt: der ganze öffentliche Ordnerbaum
Exchange:Verfahren	—	Ntlm, Negotiate oder Basic — Vorgabe Ntlm
Exchange:HorizontMonate	18	wie weit im Voraus abgeglichen wird
Kennwort	✓	Umgebungsvariable EWS_KENNWORT oder Geheimnis Exchange:Kennwort

Ausführlich in ID-42.

7 · Abgleich

Schlüssel	Vorgabe	Inhalt
Abgleich:TaktMinuten	15	Takt des Delta-Abgleichs mit Exchange
Abgleich:VerzoegertNachMinuten	45	ab hier gilt der Spiegel als verzögert
Abgleich:VeraltetNachMinuten	180	ab hier als veraltet; die Ansicht sagt es der Bürgerin
Abgleich:NachlaufTaktMinuten	5	Takt für ausstehende Übertragungen

Achtung: VeraltetNachMinuten muss größer sein als VerzoegertNachMinuten — sonst verhindert die Anwendung den Start. Eine Schwelle, die nie erreicht wird, sieht für sich plausibel aus und fällt niemandem auf.

8 · Fristen

Schlüssel	Vorgabe	Inhalt
Fristen:VerfallTaktStunden	6	Wie oft nach abgelaufenen Vormerkungen gesucht wird
Fristen:LoeschTaktStunden	24	Takt des Löschlaufs
Fristen:ErinnerungVorlaufTage	3	Wie viele Tage vor dem Verfall die Wiedervorlage hinausgeht

Die Frist selbst steht nicht hier, sondern je Einrichtung in den Zeitregeln (ID-12). Hier steht nur, wie oft gesucht wird — eine Frist, die in Tagen zählt, braucht keine Prüfung im Minutentakt.

9 · Missbrauchsschutz des Antragsendpunkts

Schlüssel	Vorgabe	Inhalt
Missbrauch:AntraegeJeMinute	6	Anträge je Herkunft und Minute. 0 schaltet die Drossel ab
Missbrauch:Stoss	3	Wie viele darüber ein Stoß tragen darf
Missbrauch:MindestdauerSekunden	3	Wie lange das Formular mindestens offen war. 0 schaltet die Zeitfalle ab
Missbrauch:HoechstalterSekunden	86400	Wie alt ein geöffnetes Formular höchstens sein darf

Warum es das gibt: Ein angenommener Antrag sperrt die Zeit **sofort**, und die Sperre steht bis zum Vormerkverfall — ab Werk vierzehn Tage. Ein Skript ohne Bremse merkt damit in Minuten jede freie Zeit bis zum Buchungshorizont vor, und die Verwaltung räumt es von Hand wieder ab.

Die drei Stufen sind in ID-13 §4 beschrieben.

Dieselben Werte gelten draußen. Das PHP-Skript auf dem öffentlichen Webserver prüft Honigtopf und Zeitfalle und wird vom Webserver gedrosselt. Zwei verschiedene Schwellen hätten geheißen: Der Schutz hängt daran, welchen Betriebsweg eine Kommune gewählt hat.

AntraegeJeMinute: 0 ist für Installationen gedacht, die schon im vorgeschalteten Webserver drosseln — nicht dafür, eine lästige Meldung loszuwerden.

Eine angemeldete Verwaltungssitzung läuft an der Drossel vorbei (ID-10 §6). Im Modus **Offen** gibt es keine Ausnahme, weil es dort keine Anmeldung gibt.

10 · Reverse Proxy

Nur nötig, wenn einer davorsteht — und zwar auf einer anderen Maschine.

Schlüssel	Vorgabe	Inhalt
Proxy:Vertrauenswuerdig	(leer)	Adressen (<code>10.0.0.5</code>) oder Netze (<code>10.0.0.0/24</code>). Leer heißt: nur die eigene Maschine
Proxy:Kettenlaenge	1	Wie viele Proxys hintereinander stehen

```
# Lastverteiler im Netzsegment davor
Proxy__Vertrauenswuerdig__0=10.20.0.0/24
```

Der Regelfall braucht keinen Eintrag. Liegt der Webserver auf *demselben* Server, genügt die Vorgabe.

Achtung: Es gibt bewusst keinen Wert, der „allen vertrauen“ bedeutet. Ein `X-Forwarded-For` lässt sich frei setzen. Würde die Anwendung ihn von jedem annehmen, wäre die Drossel mit einer erfundenen Adresse je Anfrage zu umgehen — und damit gar keine.

Achtung: `Kettenlaenge` in beide Richtungen falsch ist still. Gelesen wird von rechts. Wer mehr Schritte zulässt, als Proxys stehen, greift in den Teil der Kette, den der Absender selbst geschrieben hat — frei erfunden. Zu niedrig ist genauso falsch: Bei zwei Proxys und `1` steht dort der innere Proxy, und alle Besucher werden wieder gemeinsam gedrosselt. Es kommt eine Adresse an, sie ist nur die falsche.

Warum nicht `ASPNETCORE_FORWARDEDHEADERS_ENABLED`. Die Umgebungsvariable der Plattform kann genau eines: der eigenen Maschine vertrauen. Ein Proxy, der woanders steht, lässt sich damit nicht benennen; sie wird nicht mitgeprüft und taucht in keiner Startmeldung auf.

11 · Meldungen und Hausordnung

Schlüssel	Pflicht	Inhalt
<code>Meldungen:Funktionspostfach</code>	✓	erhält jede Standesänderung
<code>Meldungen:Absendername</code>	—	Absendername in Nachrichten an Antragsteller
<code>Hausordnung:Anhaengen</code>	<code>true</code>	ob die Datei geholt und angehängt wird
<code>Hausordnung:GroesstenfallsKb</code>	<code>4096</code>	Obergrenze in Kilobyte
<code>Hausordnung:ZeitgrenzeSekunden</code>	<code>10</code>	wie lange auf die Webseite gewartet wird
<code>Hausordnung:Dateitypen:<Typ></code>	s. ID-26	Zulassungsliste und Dateiendung

Ausführlich in ID-26.

12 · Lizenz

Schlüssel	Vorgabe	Inhalt
<code>Lizenz:TestphaseTage</code>	14	
<code>Lizenz:KulanzTage</code>	7	
<code>Lizenz:UhrToleranzMinuten</code>	15	wie weit die Systemuhr zurückspringen darf
<code>Lizenz:TaktMinuten</code>	10	wie oft die Zeitmarke fortgeschrieben wird
<code>Lizenz:ZwischenspeicherSekunden</code>	30	
<code>Lizenz:OnlineBestaetigung</code>	<code>false</code>	beratend, nie sperrend
<code>Lizenz:Aktivierungsdienst</code>	<code>https://aktivierung.ordivis.eu/</code>	

Ausführlich in ID-43.

13 · Datenbank

Schlüssel	Pflicht	Inhalt
ConnectionStrings: Buchung	✓	Host=...;Port=5432;Username=...;Password=...;Database=buchung

Auf einer Entwicklungsmaschine:

```
dotnet user-secrets set "ConnectionStrings: Buchung" "Host=localhost;Port=5432;Username=buchung"
```

14 · Trauung

Nur nötig, wenn der Traukalender genutzt wird (ID-22).

Schlüssel	Vorgabe	Inhalt
Trauung: Standesamt	—	Wie die Stelle heißt, die Trautermin vergibt
Trauung: StandesamtEmail	—	Postfach der Stelle
Trauung: StandesamtTelefon	—	Nummer der Stelle
Trauung: HinweisAusserhalbDerTrauzeiten	„Außerhalb dieser Zeiten ist eine Trauung nach Absprache möglich.“	Der Satz über Termine nach Absprache

Achtung: Das ist nicht der Fachbereich aus **Recht: Fachbereich**. Der beantwortet Anträge auf Einrichtungen — das Gebäudemanagement. Wer wegen einer Trauung dort anruft, landet beim Falschen.

Was NICHT hier steht: die Trauzeiten und die Gebühren. Sie sind Stammdaten und werden unter *Pflege* ▶ *Trauorte* gepflegt.

15 · Erscheinungsbild

Schlüssel	Vorgabe	Inhalt
Erscheinungsbild: Verzeichnis	—	Ablage der hochgeladenen Dateien
Erscheinungsbild: LogoHoechstgroesseKiB	512	
Erscheinungsbild: FaviconHoechstgroesseKiB	128	

Achtung: Die Ablage gehört NICHT unter das Web-Wurzelverzeichnis. Siehe ID-14 §1.

15a · Oberfläche

Schlüssel	Vorgabe	Inhalt
<code>Oberflaeche:Verzeichnis</code>	<code>(gesucht)</code>	Wo die statische Oberfläche liegt

Ohne Eintrag sucht die Anwendung an zwei Stellen — `oeffentlich` neben der ausführbaren Datei und `oeffentlich` eine Ebene darüber. Das deckt beide Auslieferungsformen ab: das ZIP-Paket (`anwendung/` und `oeffentlich/` nebeneinander) und die Installation durch das Setup.

Findet sie nichts, liefert sie nichts aus — und sagt das beim Start. Das ist kein Rückfall, sondern die Aussage: *Hier liegt keine Oberfläche*. Ein Webserver davor tut dann, was er immer tat (ID-51).

Ausführlich in ID-02 §5 und ID-50 §1a.

16 · Dokumente

Schlüssel	Vorgabe	Wozu
<code>Dokumente:Vorlagenverzeichnis</code>	<code>vorlagen</code>	Wo die Vorlagen liegen
<code>Dokumente:Schriftverzeichnis</code>	<code>leer</code>	Nur nötig, wenn keine Systemschrift gefunden wird

17 · Abrechnung

Schlüssel	Vorgabe	Wozu
<code>Abrechnung:Ausloeser</code>	<code>Aus</code>	<code>Aus</code> , <code>NachGenehmigung</code> oder <code>NachNutzung</code>
<code>Abrechnung:Ablageverzeichnis</code>	<code>leer</code>	Das Laufwerk, das das Finanzverfahren abholt
<code>Abrechnung:Nummernvorsatz</code>	<code>B</code>	Ergibt <code>2026/B-001</code>
<code>Abrechnung:BetraegeAls</code>	<code>Brutto</code>	Was die übergebene Zahl ist
<code>Abrechnung:SteuerAusweisen</code>	<code>false</code>	Ob die Steuer auf dem Blatt steht
<code>Abrechnung:Datenbeilage</code>	<code>true</code>	Zusätzlich eine <code>.json</code> neben dem PDF
<code>Abrechnung:TaktMinuten</code>	<code>60</code>	Wie oft nach Fälligem gesehen wird

Achtung: Steht der Auslöser auf `NachGenehmigung` oder `NachNutzung` , ohne dass ein `Ablageverzeichnis` eingetragen ist, sagt die Anwendung das **beim Start** und lässt den Takt gar nicht erst laufen. Erst beim ersten fälligen Vorgang zu meckern hieße, es in einem Protokoll zu sagen, in das dann niemand mehr sieht.

Ausführlich in ID-25.

18 · Veröffentlichung und Warteschlange

Nur nötig, wenn die Anwendung **innen** läuft und eine öffentliche Seite außen steht. Vollständig in ID-51.

Schlüssel	Vorgabe	Kurz
<code>Veroeffentlichung:TaktMinuten</code>	15	Wie oft die Momentaufnahme geschoben wird
<code>Veroeffentlichung:Verzeichnis</code>	—	Örtliches Ziel (Betrieb ohne Trennung)
<code>Veroeffentlichung:Sftp:*</code>	—	Zielservers, Benutzer, Schlüssel, Wirtsschlüssel (Pflicht)
<code>Warteschlange:TaktMinuten</code>	1	Wie oft abgeholt wird
<code>Warteschlange:SchluesselDatei</code>	—	Privater Schlüssel, 32 Byte als Base64
<code>Warteschlange:HoechstgroesseKiB</code>	64	Größer wird beiseitegelegt
<code>Warteschlange:Antragsskript</code>	<code>/antrag.php</code>	Wohin der Assistent draußen schickt
<code>Warteschlange:AuskunftTage</code>	30	Wie lange die Eingangsauskunft geschoben wird

19 · Erstbefüllung

Einrichtungen sind **Stammdaten** und werden vom Fachbereich gepflegt — sie stehen nicht im Quelltext. Für den ersten Bestand gibt es ein Werkzeug:

⚙️ **Am Server:** PowerShell 7, gegen die **laufende** Anwendung · 🔑 Zugang zur Verwaltungsschnittstelle

```
pwsh -File tools\Neu-Einrichtungen.ps1 -Beispielangaben -Freischalten
```

Es spricht die Verwaltungsschnittstelle an, **nicht die Datenbank**: So gelten dieselben Regeln wie bei der Pflege von Hand, der Änderungsverlauf wird mitgeschrieben, und eine Einrichtung ohne Kalender lässt sich gar nicht erst freischalten. Es läuft mehrfach, ohne Dubletten zu erzeugen.

Schalter	Wirkung
<i>(ohne)</i>	legt Standorte, Typen, Merkmale und Einrichtungen an, ordnet Kalender zu
<code>- Beispielangaben</code>	füllt zusätzlich Platzangebot, Barrierefreiheit, Ausstattung, Pflichten, Verbote, Anfahrt und Zeitregeln
<code>-Freischalten</code>	schaltet die Einrichtungen öffentlich sichtbar
<code>-Ordnerwurzel</code>	schränkt ein, welche Kalender in Frage kommen
<code>-WhatIf</code>	Probelauf — liest, schreibt nichts, meldet jeden Schreibzugriff

Achtung: Vor einem Lauf gegen ein System, in dem schon Einrichtungen stehen, erst `-WhatIf`. Das Werkzeug legt Vorhandenes nicht doppelt an, es **überschreibt** aber Platzangebot, Barrierefreiheit, Ausstattung, Pflichten, Verbote, Anfahrt und Zeitregeln, sobald `-Beispielangaben` gesetzt ist. Von Hand gepflegte Werte sind danach weg.

Achtung: Der Schalter mischt Erhobenes mit Erfundenem. Was aus einer Objektdatenbank stammt, stimmt; **Anfahrt und Zeitregeln sind erfunden** und vor dem Echtbetrieb zu ersetzen. Ohne den Schalter bleibt alles auf „nicht erfasst“, und das ist die ehrliche Aussage, solange niemand nachgemessen hat.

Was das Werkzeug nicht tut: Es erfindet keine Kalender. Findet es zu einer Einrichtung keinen passenden Ordner, legt es sie an, schaltet sie aber **nicht** frei und schreibt eine Warnung.

20 · Eine weitere Kommune aufsetzen

0. Das Auslieferungspaket auf die Maschine bringen und auspacken (ID-50). Auf ihr wird **nichts** gebaut.
1. Datenbank `buchung` anlegen, Schema einspielen: `psql -d buchung -f schema.sql`.
2. `appsettings.Production.json` mit den Angaben der neuen Kommune füllen (§2 ff.). **Nichts davon steht im Quelltext** — es gibt keine Stelle, die zu suchen wäre.
3. Dienstkonto und Kalenderordner in deren Exchange bereitstellen (ID-02 §4), messen mit `Test-EwsOeffentlicheOrdner.ps1`.
4. Anwendung starten, Ersteinrichtung durchführen (ID-41), Erstbefüllung fahren (§19).
5. Erscheinungsbild einstellen (ID-14) — Titel, Logo, Favicon, Farben.
6. Pflichtseiten aufrufen und die gemeldeten Lücken schließen (§3).
7. Prüfliste **ID-55** abarbeiten.

Die Gestaltung stellt der Kunde selbst ein. Navy und Teal sind die *Werkseinstellung*, nicht die Vorgabe. Zwei Dinge bleiben: der geprüfte **Kontrast** und die **Statusleiste** am Seitenende (ID-14).

Verwandte Themen

- ID-41 — Konten, Rollen und Anmeldung
- ID-42 — Exchange-Anbindung
- ID-43 — Lizenzierung und Aktivierung
- ID-50 — Installation und Serverbetrieb
- ID-55 — Prüfliste vor der Freischaltung

ADMINISTRATION

Konten, Rollen und Anmeldung

Ersteinrichtung, die drei Anmeldemodi, Konten der Verwaltung und die Anmeldung der Antragsteller

ALPHA · Fassung 0.9.0

Handbuch-Fassung 1.0 · Stand 29.08.2026

Grams IT · Produktreihe Ordivis · .NET 10 · PostgreSQL · Exchange

ID-41 Identität

Konten, Rollen und Anmeldung

Achtung: Alpha-Fassung. Ordavis Belegung steht in der Fassung 0.9.0 und ist eine Alpha-Fassung. Die Anwendung wird laufend weitergebaut: Masken, Menüwege, Bezeichnungen, Konfigurationsschlüssel und Abläufe können sich jederzeit und ohne Vorankündigung ändern — und mit ihnen die Angaben in diesem Handbuch. Dieses Kapitel beschreibt den Stand vom 29.08.2026. Weicht die Anwendung von einer Beschreibung ab, gilt die Anwendung und nicht dieses Blatt; melden Sie die Abweichung. Für den Echtbetrieb ist diese Fassung **nicht freigegeben**.

Es gibt in diesem System **zwei getrennte Anmeldungen**, und sie haben miteinander nichts zu tun:

	Verwaltungsbereich (/pflege)	Antragsteller (/mein-konto)
Wer	Sachbearbeitung, Verwaltung, Administration	Bürgerinnen, Vereine
Wie	Benutzername + Kennwort oder Windows	Link an die eigene Adresse, kein Kennwort
Wer legt an	die Administration	die Person selbst
Einzustellen	Sicherheit:Modus	nichts
Sitzung	10 Stunden, gleitend	12 Stunden, gleitend

INHALT

1 · Die drei Rollen

2 · Modus Konten — lokale Konten (Vorgabe)

Die Ersteinrichtung

Ein Konto anlegen

Wenn jemand das Haus verlässt

3 · Modus Windows — Negotiate/Kerberos gegen das AD

4 · Modus Offen — ohne Anmeldung

5 · Die Anmeldung der Antragsteller

Nutzerkonto Bund/Land (BundID, Servicekonto Hessen)

6 · Der Datenschlüssel

Verwandte Themen

1 · Die drei Rollen

Rolle	Darf
Sachbearbeitung	Vorgänge bearbeiten und entscheiden
Verwaltung	Stammdaten, Zeiten, Entgelte, Trauorte und Schlüssel pflegen
Administration	alles — einschließlich der Konten und der Exchange-Anbindung. Schließt die beiden anderen ein , es sind also keine weiteren Haken nötig

Die vollständige Zuordnung von Seiten und Handlungen zu Rollen steht in ID-44.

2 · Modus **Konten** — lokale Konten (Vorgabe)

Benutzername und Kennwort, hier gepflegt. **Kein Active Directory nötig** — und das ist der Grund für diesen Weg: Ein Einrichtungsverantwortlicher ohne AD-Konto (Hausmeister, Ortsvorsteher) bekommt damit einen Zugang, den es sonst nicht gäbe.

Kennwortlänge	mindestens 12 Zeichen , keine Zeichenklassen
Sperre	nach 5 Fehlversuchen für 15 Minuten
Sitzung	HttpOnly-Cookie <code>ordervis.verwaltung</code> , 10 Stunden , gleitend
Erstkennwort	ist beim ersten Anmelden zu ändern
Kennwort vergessen	setzt ein Administrator zurück. Kein Weg über die E-Mail-Adresse

Länge statt Zeichenklassen ist Absicht (BSI, NIST SP 800-63B): „mindestens ein Sonderzeichen“ erzeugt `Kennw0rt!` und sonst nichts. Zwölf Zeichen sind ein Satz, und ein Satz lässt sich merken.

Warum es keinen Weg über die E-Mail-Adresse gibt: Er wäre ein zweites Anmeldeverfahren neben diesem, mit allem, was daran hängt — Postfach, Zustellbarkeit, Marken, Fristen. Für eine Handvoll Konten in einem Haus ist das die falsche Rechnung.

Die Ersteinrichtung

 **Verwaltung:** `/pflege/einrichtung` ·  der Einrichtungsschlüssel

Beim ersten Start gibt es noch kein Konto. Dann steht die Ersteinrichtung offen — geschützt nicht durch eine Anmeldung, die es noch nicht geben kann, sondern durch einen **Einrichtungsschlüssel**. Die Anwendung erzeugt ihn beim Start und legt ihn an **zwei** Stellen ab:

```
warn: Ordervis.Belegung.Api.Sicherheit.Ersteinrichtung[1710]
ERSTEINRICHTUNG: Es gibt noch kein Verwaltungskonto. Legen Sie es unter
/pflege/einrichtung an. Der Einrichtungsschlüssel lautet <...> und steht
auch in <Pfad>\einrichtung.schluesel.
```

Pflichtreihenfolge

1. Lesen Sie den Schlüssel aus dem Protokoll oder aus `einrichtung.schluesel`.
2. Rufen Sie `/pflege/einrichtung` auf.
3. Legen Sie das erste Konto an — es ist **Administrator**.
4. Prüfen Sie, dass `einrichtung.schluesel` **verschwunden** ist.

✓ **Ergebnis:** `GET /verwaltung/einrichtung` meldet `"noetig": false`, und der Weg ist für immer zu.

An beide Stellen kommt nur heran, wer ohnehin auf dem Server ist — der Ausweis der Ersteinrichtung ist der Zugriff auf die Maschine.

Achtung: Sobald das erste Konto steht, wird die Datei gelöscht. Eine Datei, die liegen bliebe, wäre ein zweiter Hauptschlüssel, von dem niemand mehr weiß. Prüfen Sie das (ID-55).

Das erste Konto ist Administrator. Alles andere wäre eine Installation, in der niemand Konten anlegen kann.

Voraussetzung bei schreibgeschütztem Anwendungsverzeichnis:

`Sicherheit:Einrichtungsverzeichnis` auf ein beschreibbares Verzeichnis setzen — unter `systemd` das Zustandsverzeichnis der Einheit:

`Sicherheit__Einrichtungsverzeichnis=/var/lib/ordivis-belegung`

Das ist bei einer ordentlich abgesicherten Installation der Normalfall, nicht die Ausnahme:

`ProtectSystem=strict` macht `/opt` schreibgeschützt. Die Anwendung startet auch ohne diese Angabe — der Schlüssel steht dann nur im Protokoll und gilt nur bis zum nächsten Dienstneustart.

Ein Konto anlegen

 Nur im Verwaltungsbereich: *Pflege* ▶ *Konten* ·  Rolle **Administration** — Es gibt bewusst keine Selbstregistrierung: In einer Verwaltung entscheidet nicht die Person, ob sie Zugang bekommt.

1. *Konto anlegen* ▶ Benutzername, **Anzeigename**, Rollen.
2. Vergeben Sie ein **Erstkennwort** — mindestens zwölf Zeichen. Es steht absichtlich lesbar in der Maske: Sie müssen es weitergeben können.
3. Übergeben Sie es **persönlich**, nicht per E-Mail.

✓ **Ergebnis:** In der Spalte *Stand* steht `Erstkennwort`, bis die Person es geändert hat. **So lange kennen Sie das Kennwort dieser Person** — und das ist der Grund für den Zwang.

Der **Anzeigename** steht im Verlauf jeder Entscheidung, nicht der Benutzername. Dort ist „a.muster“ eine Kennung und keine Auskunft — schreiben Sie ihn aus.

Wenn jemand das Haus verlässt

Achtung: Außer Betrieb nehmen, nicht löschen. Der Name steht im Verlauf jeder Entscheidung, die die Person getroffen hat; ein gelöscht Konto machte daraus Einträge ohne Person.

Ein Konto außer Betrieb kann sich nicht mehr anmelden — sein Name im Verlauf bleibt lesbar.

Zwei Dinge lässt die Anwendung nicht zu, und beide aus demselben Grund:

- **Das eigene Konto außer Betrieb nehmen.** Der schnellste Weg, sich auszusperren — und er sieht bis zum nächsten Anmelden nach nichts aus.
- **Dem letzten Administrator die Rolle nehmen.** Danach könnte niemand mehr Konten verwalten, auch nicht das Konto selbst.

3 · Modus `Windows` — Negotiate/Kerberos gegen das AD

Kein zweites Verzeichnis, kein zweites Kennwort. Die Sachbearbeitung ist am Arbeitsplatz ohnehin angemeldet, und ein eigener Benutzerbestand wäre eine zweite Stelle, an der jemand vergessen wird, wenn er das Haus verlässt.

Schlüssel	Rolle
<code>Sicherheit:GruppeSachbearbeitung</code>	Vorgänge entscheiden
<code>Sicherheit:GruppeVerwaltung</code>	Stammdaten und Zeitregeln pflegen
<code>Sicherheit:GruppeAdministration</code>	alles — und die beiden Rollen oben automatisch mit

Die Gruppennamen dürfen **kurz** stehen (`FB4-Gebaeudemanagement`); verglichen wird auf Endung, weil Windows sie als `INTERN\FB4-Gebaeudemanagement` liefert.

Achtung: `Windows` ohne eine einzige Gruppe verhindert den Start. Anmeldung ohne Berechtigung wäre eine Namensliste — jedes Konto im Haus käme herein, und der einzige Unterschied zu „offen“ bestünde darin, dass der Name im Verlauf steht.

Im Modus `Windows` gewinnt der angemeldete Name. Er steht im Vorgangsverlauf statt des Feldes aus der Eingabemaske — ein Verlauf, in den jeder einen beliebigen Namen schreiben kann, belegt nichts.

4 · Modus `Offen` — ohne Anmeldung

Wer die Adresse kennt, kommt herein.

Achtung: Nur für automatische Prüfungen und für eine Vorführung im Hausnetz. Niemals ins offene Netz. Die Startmeldung sagt es, und die Seite `/pflege` zeigt einen Hinweis.

`Offen` ist eine Angabe, die jemand **eintragen** muss, und keine, die man stehenlässt: Mit lokalen Konten braucht es keine Domäne mehr, sondern nur die Ersteinrichtung.

5 · Die Anmeldung der Antragsteller

Es gibt dafür **keinen Konfigurationsschlüssel**. Der Weg ist immer da und hängt nur an zwei Dingen, die ohnehin gesetzt sind: `Traeger:0effentlicheAdresse` und einem funktionierenden Nachrichtenversand.

Anmeldelink gültig	15 Minuten
Verwendbar	einmal; ein neuerer entwertet die älteren
Höchstens ein Link	je Konto und Minute
Sitzung	HttpOnly-Cookie, 12 Stunden, gleitend

In der Datenbank steht der Anmeldelink nicht, sondern nur sein Abdruck (SHA-256). Wer die Tabelle lesen kann — eine Sicherung, ein Ausdruck für die Fehlersuche —, bekommt daraus keinen funktionierenden Link.

Achtung: Drei Dinge für die Prüfliste.

1. Die Anmeldung läuft **nur, wo die Anwendung antwortet**. Der öffentliche Teil draußen besteht aus Dateien und einem PHP-Skript und kennt keine Sitzung.
2. Das Sitzungscookie ist außerhalb der Entwicklung als **Secure** gekennzeichnet: **Ohne HTTPS geht die Anmeldung im Betrieb nicht** — und das ist gewollt.
3. Der Anmeldedienst braucht einen **Postausgang**. Ohne ihn ist er gar nicht angemeldet, und die Kontoendpunkte antworten mit **503** und einem Satz, der das sagt.

Was das Konto kann, steht in ID-13 §5.

Nutzerkonto Bund/Land (BundID, Servicekonto Hessen)

Ein **zusätzlicher Anmeldeweg, kein Ersatz**. Ohne Eintrag ist der Weg aus: kein Anmeldeweg, kein Endpunkt, kein Knopf. Eine Installation, die nichts hinterlegt hat, ist nicht falsch konfiguriert — sie benutzt den Weg nicht.

Bei der Registrierung anzugeben ist der Rückweg:

```
https://buchung.ihre-kommune.de/konto/nutzerkonto/rueckweg
```

email ist Pflicht und keine Kür. Ohne Adresse lässt sich ein Konto weder anlegen noch zuordnen, und der Anmeldeweg endet mit einer Absage, deren Grund nur im Protokoll steht.

DAS VERTRAUENSNIVEAU — DIE ANGABE, AUF DIE ES ANKOMMT

Ein BundID-Konto lässt sich mit **Benutzername und Kennwort**, mit einem **ELSTER-Zertifikat** oder mit dem **Online-Ausweis** benutzen. Das sind drei sehr verschiedene Dinge, und der Anbieter sagt in jedem Fall, welches es war.

Erst ab *substanziell* zählt eine Anmeldung als „Nutzerkonto Bund/Land“. Eine Anmeldung mit Kennwort belegt, dass jemand ein Konto beim Anbieter führt — **nicht, wer er ist**. Das ist derselbe Nachweis wie eine bestätigte E-Mail-Adresse, nur über ein anderes Postfach; das Konto bleibt deshalb auf *E-Mail bestätigt* stehen. Die Verknüpfung entsteht trotzdem — beim nächsten Mal mit dem Ausweis zählt sie.

Achtung: Die Werte des Anbieters stehen **INNEN**, nicht als Abschnittsname. Sie sind URNs und tragen Doppelpunkte (`http://eidas.europa.eu/LoA/high`), und in der Konfiguration trennt der Doppelpunkt Abschnitte.

`Nutzerkonto__Niveaus__hoch=http://eidas.europa.eu/LoA/high STORK-QAA-Level-4`

Ein Eintrag ersetzt die Vorgabe für genau dieses Niveau, die übrigen bleiben. Ein Tippfehler im Abschnittsnamen (*substantiel*) verhindert den Start; ein Tippfehler im Wert fällt nirgends auf — der Wert gilt dann als *unbekannt* und damit als schwächster Fall. Gleichen Sie die Werte bei der Registrierung gegen die Anbindungsdocumentation des Anbieters ab.

WIE EIN KONTO ZUGEORDNET WIRD

1. Über die Kennung des Anbieters (*sub*). Sie ist der Schlüssel — wer dort eine neue E-Mail-Adresse hinterlegt, findet seine Anträge weiterhin.
2. Sonst über die E-Mail-Adresse — aber nur, wenn der Anbieter sie als **bestätigt** ausweist.
3. Sonst wird ein neues Konto angelegt.

Achtung: Schritt 2 ist die sicherheitskritische Stelle. Ohne die Bedingung wäre der ganze Anmeldeweg eine **Kontoübernahme**: Wer sich beim Anbieter mit der Adresse einer anderen Person registriert, ohne sie belegen zu müssen, bekäme deren Anträge. Ein Anbieter, der zu `email_verified` nichts sagt, gilt als *nicht bestätigt*. Ein **neues** Konto anzulegen bleibt harmlos — es gibt nichts zu übernehmen.

Ein Konto gehört zu einem **Nutzerkonto**. Zwei Menschen an einem Familienpostfach bekommen nicht dieselbe Ablage: Die zweite Kennung wird abgewiesen, und die Anmeldeseite sagt, was zu tun ist.

6 · Der Datenschlüssel

⚙️ **Am Server:** `Sicherheit:Datenschluessel` · 🔑 Schreibzugriff auf die Konfiguration

32 Byte in Base64:

```
openssl rand -base64 32
```

Damit werden hinterlegte Geheimnisse verschlüsselt — heute das Exchange-Kennwort aus der Maske (ID-42).

Ohne diesen Schlüssel nimmt die Maske kein Kennwort an, und sie sagt es. Ein eingebauter Ersatzschlüssel wäre keine Verschlüsselung, sondern eine Verzierung — er stünde in jedem Auslieferungspaket dieses Erzeugnisses.

Achtung: Sichern Sie ihn. Geht er verloren, ist ein hinterlegtes Kennwort verloren und muss neu eingetragen werden. Die Anwendung kommt dann **ohne Quelle** hoch und sagt es — sie hängt nicht in einer Neustartschleife (ID-53).

Verschlüsselt wird mit AES-GCM, nicht mit AES-CBC: GCM erkennt eine Veränderung am Geheimtext, CBC entschlüsselt sie zu Unsinn und meldet nichts. Bei einem Kennwort wäre der Unterschied eine

401 gegen eine klare Meldung.

Verwandte Themen

- ID-40 — Administrationshandbuch: die Schlüssel im Überblick
- ID-42 — Exchange-Anbindung
- ID-44 — Rollen- und Rechte-Matrix
- ID-54 — Datenschutz: die Löschung ungenutzter Konten
- ID-55 — Prüfliste vor der Freischaltung

ADMINISTRATION

Exchange-Anbindung

Dienstkonto, Endpunkt, Anmeldeverfahren, Kalenderordner und der Abgleich

ALPHA · Fassung 0.9.0

Handbuch-Fassung 1.0 · Stand 29.08.2026

Grams IT · Produktreihe Ordavis · .NET 10 · PostgreSQL · Exchange

ID-42 Exchange

Exchange-Anbindung

Achtung: Alpha-Fassung. Ordavis Belegung steht in der Fassung 0.9.0 und ist eine **Alpha-Fassung**. Die Anwendung wird laufend weitergebaut: **Masken, Menüwege, Bezeichnungen, Konfigurationsschlüssel und Abläufe können sich jederzeit und ohne Vorankündigung ändern** — und mit ihnen die Angaben in diesem Handbuch. Dieses Kapitel beschreibt den Stand vom 29.08.2026. Weicht die Anwendung von einer Beschreibung ab, gilt die Anwendung und nicht dieses Blatt; melden Sie die Abweichung. Für den Echtbetrieb ist diese Fassung **nicht freigegeben**.

Der Exchange-Kalender ist die **führende Datenquelle** dieses Systems. Dieses Dokument beschreibt, wie die Verbindung dorthin eingerichtet und geprüft wird.

INHALT

1 · Zwei Wege, dasselbe zu setzen

Die Reihenfolge, und sie ist die Zusage

2 · Die Schlüssel

3 · Das Anmeldeverfahren

4 · Ohne Kennwort keine Anbindung — und keine Attrappe

5 · Die Anbindung in der Oberfläche einrichten

Das Kennwort geht hinein und nie wieder heraus

Gespeichert heißt noch nicht wirksam

Die Verbindungsprobe läuft sofort

6 · Kalenderordner zuordnen

7 · Der Abgleich

8 · Vor jedem Exchange-Update

9 · Die Werkzeuge

10 · Fehlerbilder

Verwandte Themen

1 · Zwei Wege, dasselbe zu setzen

Weg	Wo	Wer
Konfiguration	<code>appsettings.Production.json</code> , Umgebung, Geheimnisse	IT-Betrieb
Maske	<i>Pflege</i> ▶ <i>Exchange-Anbindung</i>	Rolle Administration

Die Maske schreibt dieselben Werte — in die Datenbank — und prüft die Verbindung sofort.

Die Reihenfolge, und sie ist die Zusage

appsettings.json (Vorlage) → was in der Maske steht (Datenbank) → Umgebungsvariablen (EWS_KENNWORT, Exchange____) gewinnt

Die **Umgebung gewinnt**. Eine Installation, die ihre Geheimnisse im Secret Store der Plattform führt, soll durch eine Maske nicht stillschweigend umgestellt werden. **Stehen dort Werte, sagt die Maske es deutlich** — sonst trüge jemand einen Endpunkt ein, startete neu und wunderte sich, dass der alte gilt.

2 · Die Schlüssel

Schlüssel	Pflicht	Inhalt
Exchange:Endpunkt	✓	https://mx.example.de/ews/exchange.asmx
Exchange:Benutzer	✓	Dienstkonto, z. B. intern\svc-buchung
Exchange:AnkerPostfach	—	Postfach für die Routing-Kopfzeilen
Exchange:Ordnerwurzel	—	z. B. FB4/Gebäudemanagement ; leer heißt: der ganze öffentliche Ordnerbaum
Exchange:Verfahren	—	Ntlm, Negotiate oder Basic — Vorgabe Ntlm
Exchange:HorizontMonate	—	wie weit im Voraus abgeglichen wird, Vorgabe 18
Kennwort	✓	EWS_KENNWORT oder Geheimnis Exchange:Kennwort oder die Maske

Die Domäne gehört in den Benutzernamen, nicht in ein eigenes Feld: intern\dienstkonto oder als Benutzerprinzipalname. Das Domänenfeld bleibt leer — so nimmt der Exchange es an, und es ist ein Feld weniger, das falsch stehen kann.

3 · Das Anmeldeverfahren

Wert	Wann
Ntlm	Vorgabe. Was ein Exchange Server on-premises ohne Kerberos-Bezug annimmt
Negotiate	Kerberos mit Rückfall auf NTLM — wenn die Anwendung im selben Verzeichnisdienst steht wie der Exchange
Basic	wenn das Haus nichts anderes freigibt. Nur über https — sonst fährt die Anwendung gar nicht erst hoch

Achtung: Es wird immer genau EIN Verfahren eingetragen. Stünden zwei zur Auswahl, nähme der Klient das, was der Server zuerst nennt — und das ist `Negotiate`. Ohne Kerberos-Bezug ist das ein Umweg mit ungewissem Ausgang, und das Fehlerbild ist eine `401`, die wie ein falsches Kennwort aussieht.

4 · Ohne Kennwort keine Anbindung — und keine Attrappe

Achtung: Das ist die wichtigste Festlegung des Betriebs. Eine Anwendung, die ohne Exchange scheinbar weiterläuft, meldet alles als frei und sieht dabei gesund aus.

```
[Start] Exchange=angebunden  
[Start] Exchange=OHNE Anbindung
```

Ohne Anbindung antworten Verfügbarkeitsprüfung, Saisonprüfung und Antragseingang mit `503` und einer Begründung — nicht mit einem erfundenen „frei“.

Weiter fällt aus: der **Verfall** von Vormerkungen. Er lässt die Sperre fallen, und die Sperre steht im Kalender; ohne ihn setzte er Vorgänge auf „Vormerkung verfallen“, während der Termin stehen bliebe. Der Dienst meldet das beim ersten Takt einmal und beendet sich.

5 · Die Anbindung in der Oberfläche einrichten

 **Nur im Verwaltungsbereich:** *Pflege* ▶ *Exchange-Anbindung* ·  Rolle **Administration** — Wer den Zugang zum Verzeichnisdienst des Hauses setzt, richtet ein; er bearbeitet keine Vorgänge.

Voraussetzung: `Sicherheit:Datenschluessel` ist gesetzt (ID-41 §6) — sonst nimmt die Maske **kein Kennwort an**, und sie sagt es.

Pflichtreihenfolge

1. Tragen Sie *Endpunkt*, *Benutzer* und *Verfahren* ein.
2. Tragen Sie das **Kennwort** ein.
3. Klicken Sie *Verbindung prüfen*.
4. Speichern Sie.
5. **Starten Sie den Dienst neu.**

✓ **Ergebnis:** Nach dem Neustart meldet die Startzeile `Exchange=angebunden`, und *Pflege* ▶ *Störungsbild* zeigt Spiegelalter je Einrichtung.

Das Kennwort geht hinein und nie wieder heraus

Es liegt **verschlüsselt** in der Datenbank; die Maske zeigt nur, *ob* und *seit wann* eines hinterlegt ist.

Auslesen kann es niemand — auch die Administration nicht. Wer ein Verwaltungskonto übernimmt, soll damit nicht das Dienstkonto eines Exchange übernehmen, der für Homeoffice ohnehin offen im Internet steht.

Gespeichert heißt noch nicht wirksam

Achtung: Die Angaben greifen erst mit dem nächsten Start des Dienstes.

Das ist keine Bequemlichkeit, sondern die Folge der Architektur: Die Anbindung wird beim Hochfahren verdrahtet, und alles, was an der Quelle hängt — Verfügbarkeit, Antrag, Verwaltungsarbeitsplatz —, gibt es danach **oder gar nicht**. Genau daran hängt die Zusage, dass ohne Quelle eine Absage kommt und kein erfundenes „frei“.

```
systemctl restart ordervis-belegung
```

Die Verbindungsprobe läuft sofort

Verbindung prüfen meldet Anmeldung, gefundene Ordner und die ersten Pfade — **gegen die Werte, die gerade in der Maske stehen**, nicht gegen die laufende Anbindung.

Ohne sie fällt ein Tippfehler im Endpunkt erst beim nächsten Abgleich auf, und der schweigt.

Achtung: Kein Kalender ist kein Erfolg. Geht die Anmeldung durch, liegt unter der eingetragenen Ordnerwurzel aber nichts, meldet die Probe das als **Fehlschlag** — mit der Frage, ob die Wurzel stimmt. Das ist genau der Fall, den man sonst erst Wochen später bemerkt.

Tipp: Das Kennwortfeld darf leer bleiben. Dann nimmt die Probe das hinterlegte. So lässt sich eine bestehende Anbindung prüfen, ohne es erneut einzutippen.

6 · Kalenderordner zuordnen

Je **Einrichtung** ändert sich nichts an der Anbindung. Dort wird nur der Kalenderordner zugeordnet — und der wird aus Exchange **geholt und angeklickt**, nicht getippt:

 **Verwaltung:** *Pflege* ▶ *Einrichtungen* ▶ *(Einrichtung)* ▶ *Kalender* ▶ *Ordner aus Exchange holen* · 
Rolle Verwaltung

Für den Traukalender gilt dasselbe je Standesbeamtem (*Pflege* ▶ *Trauorte* ▶ *Standesbeamte* ▶ *Kalenderordner holen*, ID-22).

7 · Der Abgleich

Was	Takt
Delta-Abgleich — Exchange → Spiegel	Abgleich:TaktMinuten , Vorgabe 15
Nachlauf — ausstehende Übertragungen → Exchange	Abgleich:NachlaufTaktMinuten , Vorgabe 5

Was der Abgleich mitbringt:

Fall	Was geschieht
Ein fremder Termin steht im Kalender	Er kommt als <i>Bestand</i> in den Spiegel und sperrt die Zeit
Ein Systemtermin wurde in Outlook geändert	Er kommt als Fremdänderung in die Wiedervorlage — nicht still übernommen
Ein Systemtermin wurde in Outlook gelöscht	dito

Systemtermine erkennt die Anwendung an einer eigenen erweiterten Eigenschaft (`VorgangId`) — nicht am Betreff. Ein Betreff lässt sich ändern.

8 · Vor jedem Exchange-Update

⚙️ Am Server: PowerShell 7 · 🔑 Zugangsdaten des Dienstkontos

```
pwsh -File tools\Test-EwsDeltaAbgleich.ps1
```

Achtung: Der Grund ist unangenehm konkret. Delta-Abgleich (`SyncFolderItems`) und Benachrichtigungen sind für **öffentliche Ordner** von Microsoft **nicht dokumentiert**. Dass beides funktioniert, ist gemessen — aber ein Update kann es entfernen, und ein Supportfall wäre nicht zu führen.

Deshalb läuft ein unabhängiger Kontrollweg dauerhaft mit, und dieses Werkzeug sagt **vorher**, ob die Fähigkeit noch trägt.

Ausweichweg, falls sie wegfällt: ein Postfach mit mehreren Kalenderordnern statt öffentlicher Ordner — dokumentierter Delta-Abgleich, nur ein Postfach zu berechtigen.

9 · Die Werkzeuge

Datei	Zweck
tools\Test-EwsOeffentlicheOrdner.ps1	Vollprobe: Anmeldung, Ordnerbaum, Kalender, Routing, Mengen, Laufzeiten

Datei	Zweck
tools\Test-EwsDeltaAbgleich.ps1	Prüft, ob SyncFolderItems trägt — vor jedem Exchange-Update
tools\Test-EwsSchreibUndDelta.ps1	Schreibtest in einem benannten Testkalender
tools\Test-EwsSerientermine.ps1	Serientermine
tools\Test-Lastprofil.ps1	Laufzeiten unter Last
tools\Demo-Termine.ps1	Legt Beispieltermine an, zeigt und räumt auf
tools\Send-Vorgangsmeldung.ps1	Vorgangsmeldung mit ICS-Anhang über EWS

Alle EWS-Werkzeuge fragen die Zugangsdaten interaktiv ab oder nehmen sie aus EWS_KENNWORT ; keines speichert ein Kennwort oder schreibt es in ein Protokoll.

Achtung: Demo-Termine.ps1 -Aufraeumen löscht nur Termine mit eigener VorgangId — dieselbe Kennzeichnung, an der das System Systemtermine von Bestandsterminen unterscheidet. Fremde Termine bleiben stehen und werden gezählt gemeldet. -Alles leert den Kalender vollständig.

10 · Fehlerbilder

Bild	Ursache
401 bei jedem Aufruf	Kennwort falsch — oder Negotiate ohne Kerberos-Bezug (§3)
Anmeldung geht, keine Ordner	Exchange:Ordnerwurzel zeigt woanders hin
Anträge kommen mit 503 zurück	Keine Anbindung (§4)
Spiegel steht auf nie abgeglichen	Kein Kalenderordner zugeordnet, oder der Abgleichtakt läuft nicht
Entscheidungen bleiben in der Wiedervorlage	Schreibrecht des Dienstkontos fehlt
Der Termin steht falsch in der Zeit	Zeitzone des Exchange-Postfachs prüfen

Verwandte Themen

- ID-02 — Was Exchange bereitstellen muss
- ID-40 — Die Schlüssel im Überblick
- ID-52 — Überwachung: das Alter des Spiegels
- ID-22 — Traukalender: der zweite Satz Kalender

ADMINISTRATION

Lizenzierung und Aktivierung

Testphase, Kennung, Lizenzdatei, Sperre und Online-Bestätigung

ALPHA · Fassung 0.9.0

Handbuch-Fassung 1.0 · Stand 29.08.2026

Grams IT · Produktreihe Ordivis · .NET 10 · PostgreSQL · Exchange

ID-43 Lizenz

Lizenzierung und Aktivierung

Achtung: Alpha-Fassung. Ordavis Belegung steht in der Fassung 0.9.0 und ist eine **Alpha-Fassung**. Die Anwendung wird laufend weitergebaut: **Masken, Menüwege, Bezeichnungen, Konfigurationsschlüssel und Abläufe können sich jederzeit und ohne Vorankündigung ändern** — und mit ihnen die Angaben in diesem Handbuch. Dieses Kapitel beschreibt den Stand vom 29.08.2026. Weicht die Anwendung von einer Beschreibung ab, gilt die Anwendung und nicht dieses Blatt; melden Sie die Abweichung. Für den Echtbetrieb ist diese Fassung **nicht freigegeben**.



Verwaltung: Pflege ▶ *Lizenz und Aktivierung* ·  Rolle **Sachbearbeitung** (jede Rolle sieht die Seite)

Diese Seite wird von der Lizenzschranke **nicht gesperrt** — sonst ließe sich eine abgelaufene Lizenz nicht mehr durch eine neue ersetzen.

INHALT

- 1 · Der Zustand: Testphase, Kulanz, lizenziert, gesperrt
- 2 · Was bei einer Sperre passiert
- 3 · Der Weg zu einer Lizenz — die Reihenfolge zählt
- 4 · Die Kennung — und die MAC-Adresse
- 5 · Die Uhr
- 6 · Online-Bestätigung
- 7 · Was bei einem Umzug zu tun ist
- Verwandte Themen

1 · Der Zustand: Testphase, Kulanz, lizenziert, gesperrt

Ab Werk läuft eine **Testphase mit vollem Funktionsumfang**; danach kommt ein **Kulanzfenster**, in dem alles unverändert weiterläuft, und **erst dann** greift die Sperre.

Zustand	Was gilt
Testphase	voller Funktionsumfang, <code>Lizenz:TestphaseTage</code> (Vorgabe 14)
Kulanz	unverändert, <code>Lizenz:KulanzTage</code> (Vorgabe 7)
Lizenziert	unverändert, unbefristet bzw. bis zum Ablaufdatum der Datei
Gesperrt	Schreiben abgewiesen, Lesen offen — siehe §2

Die Seite nennt den Zustand im Klartext samt Restlaufzeit.

2 · Was bei einer Sperre passiert

Wichtig: Schreibende Zugriffe werden mit `HTTP 402` abgewiesen, lesende bleiben offen.

Warum so: Der Belegungskalender einer Gemeinde ist eine **öffentliche Auskunft** und darf nicht dunkel werden, weil eine Rechnung offen ist — und die Verwaltung muss an ihre Vorgänge herankommen. Eine Sperre, die Daten unerreichbar macht, wäre keine Lizenzdurchsetzung, sondern ein Ausfall.

Die **Bürgerin bekommt dabei keine Lizenzmeldung**, sondern den Hinweis, sich an die Gemeinde zu wenden: Das Vertragsverhältnis zwischen Hersteller und Kommune geht sie nichts an.

Achtung: Es gibt hier keinen Schalter „Lizenzprüfung aus“. Ein solcher Schalter wäre nach der ersten Weitergabe einer Konfigurationsdatei die Lizenzierung.

Auch das **Erscheinungsbild hängt daran:** Ohne gültige Lizenz weist die Schranke das **Speichern** unter *Pflege ▶ Erscheinungsbild* ab, und es steht weiter die Marke des Herstellers da (ID-14 §1).

3 · Der Weg zu einer Lizenz — die Reihenfolge zählt

 **Pflichtreihenfolge** — die Lizenz ist an die Kennung gebunden, und eine Datei für eine andere wird abgewiesen.

1. Rufen Sie `/pflege/lizenz` auf und lesen Sie die **Kennung dieser Installation** ab (64 Zeichen, Schaltfläche *kopieren*).
2. Fordern Sie beim Hersteller die Lizenzdatei für **genau diese Kennung** an.
3. Spielen Sie die Datei auf **derselben Seite** ein.

✓ **Ergebnis:** Die Seite zeigt *Lizenziert*, mit Lizenznummer und Gültigkeit.

Wer die Datei zuerst besorgt und die Kennung danach abliest, hat den Vorgang zweimal.

Geprüft wird die Datei dort — gegen den im Erzeugnis hinterlegten Schlüssel des Ausstellers. Eine Internetverbindung ist dafür nicht nötig.

4 · Die Kennung — und die MAC-Adresse

Die Kennung ist ein Hashwert aus Merkmalen der Maschine.

Achtung: In einer virtuellen Maschine muss die MAC-Adresse der ersten Netzwerkkarte **fest vergeben sein**. Vergibt der Wirt sie bei jedem Start neu, **wechselt die Kennung mit** — und die Lizenz passt nach dem nächsten Neustart nicht mehr.

Das ist der Fehler, der Wochen nach der Einrichtung auftritt, beim ersten Wartungsneustart, und wie ein Produktfehler aussieht.

5 · Die Uhr

Schlüssel	Vorgabe	Wozu
Lizenz:UhrToleranzMinuten	15	wie weit die Systemuhr zurückspringen darf
Lizenz:TaktMinuten	10	wie oft die Zeitmarke fortgeschrieben wird

Die Anwendung schreibt eine Zeitmarke fort. Springt die Systemuhr weiter zurück als die Toleranz, wertet sie das als Manipulationsversuch.

Hinweis: Eine Zeitumstellung ist keine Manipulation — sie ändert die Ortszeit, nicht die Weltzeit. Wer eine Maschine ohne Zeitabgleich betreibt und die Uhr von Hand stellt, sollte die Toleranz kennen.

6 · Online-Bestätigung

Schlüssel	Vorgabe
Lizenz:OnlineBestaetigung	false
Lizenz:Aktivierungsdienst	https://aktivierung.ordivis.eu/

Sie ist beratend. Die Installation holt sich beim Aktivierungsdienst regelmäßig eine kurzlebige Bestätigung. Ist er nicht erreichbar, ändert das am Zustand nichts.

Übertragen werden dabei die Lizenznummer und die Kennung — ein Hashwert, keine personenbezogenen Daten.

Achtung: Beim Aktualisieren einmal nachsehen — steht `Lizenz:Aktivierungsdienst` ausdrücklich in der eigenen Konfiguration? Dann gehört dort die aktuelle Adresse hinein; eine ältere wird nicht mehr bedient.

Auffallen würde es nicht: Die Online-Bestätigung ist beratend und nie sperrend, sie fiel also aus, ohne dass irgendetwas stehen bleibt. Wer nichts eingetragen hat, ist nicht betroffen — die Vorgabe kommt aus dem Paket.

Nachsehen unter `/pflege/lizenz`, Zeile *Online bestätigt*.

7 · Was bei einem Umzug zu tun ist

Zieht die Installation auf eine andere Maschine, **ändert sich die Kennung**.

1. Die neue Maschine aufsetzen (ID-50), Datenbank zurückspielen (ID-53).
2. `/pflege/lizenz` aufrufen und die **neue** Kennung ablesen.
3. Beim Hersteller eine Lizenzdatei für die neue Kennung anfordern.
4. Einspielen.

Tipp: Planen Sie die Reihenfolge. Bis die neue Datei da ist, läuft die neue Installation in der Testphase — voller Funktionsumfang. Ein Umzug ist deshalb kein Grund zur Eile, aber auch kein Grund, es zu vergessen.

Verwandte Themen

- ID-14 — Erscheinungsbild: was ohne Lizenz nicht gespeichert wird
- ID-40 — Die Schlüssel im Überblick
- ID-50 — Installation und Aktualisierung
- ID-53 — Sicherung: warum der Datenschlüssel mitgesichert gehört

ADMINISTRATION

Rollen- und Rechte-Matrix

Wer darf was — vollständig, und ehrlich zu dem, was heute technisch erzwungen wird

ALPHA · Fassung 0.9.0

Handbuch-Fassung 1.0 · Stand 29.08.2026

Grams IT · Produktreihe Ordivis · .NET 10 · PostgreSQL · Exchange

ID-44 Rechte

Rollen- und Rechte-Matrix

Achtung: Alpha-Fassung. Ordavis Belegung steht in der Fassung 0.9.0 und ist eine **Alpha-Fassung**. Die Anwendung wird laufend weitergebaut: **Masken, Menüwege, Bezeichnungen, Konfigurationsschlüssel und Abläufe können sich jederzeit und ohne Vorankündigung ändern** — und mit ihnen die Angaben in diesem Handbuch. Dieses Kapitel beschreibt den Stand vom 29.08.2026. Weicht die Anwendung von einer Beschreibung ab, gilt die Anwendung und nicht dieses Blatt; melden Sie die Abweichung. Für den Echtbetrieb ist diese Fassung **nicht freigegeben**.

Für Administration und Revision. Diese Referenz nennt zu jeder Seite und jeder Handlung die Rolle, die dafür vorgesehen ist — und sagt dazu, welche Grenze die Anwendung wirklich durchsetzt.

INHALT

- 1 · Die drei Rollen
- 2 · Was die Anwendung technisch erzwingt
- 3 · Matrix der Seiten
- 4 · Matrix der Handlungen
 - Vorgänge
 - Stammdaten
 - Betrieb und Administration
 - Was niemand darf
- 5 · Was protokolliert wird
- 6 · Die Anmeldung der Antragsteller ist keine Rolle
- Verwandte Themen

1 · Die drei Rollen

Rolle	Vorgesehen für	Schließt ein
Sachbearbeitung	Vorgänge bearbeiten und entscheiden	—
Verwaltung	Stammdaten, Zeiten, Entgelte, Trauorte, Schlüssel	—
Administration	alles, einschließlich Konten und Exchange	Sachbearbeitung und Verwaltung

Die Administration schließt die beiden anderen ein — es sind keine zusätzlichen Haken zu setzen. Im Modus **Windows** bewirkt die Zuordnung zur Administrationsgruppe dasselbe.

2 · Was die Anwendung technisch erzwingt

Wichtig: Lesen Sie diesen Abschnitt, bevor Sie Rollen vergeben. Die Auskunft, die Sie hier bekommen, ist eine andere als die, die man erwartet.

Die Anwendung kennt an ihren Schnittstellen heute **zwei** Stufen:

Stufe	Verlangt	Gilt für
Verwaltungszugang	eine beliebige der drei Rollen	alle Verwaltungsschnittstellen
Administration	ausdrücklich die Rolle Administration	Konten und Exchange-Anbindung

Achtung: Die Trennung zwischen Sachbearbeitung und Verwaltung ist heute organisatorisch, nicht technisch. Wer eine der drei Rollen hat, erreicht die übrigen Verwaltungsschnittstellen — auch die, die in der folgenden Matrix einer anderen Rolle zugeordnet sind.

Was das für Sie heißt: Vergeben Sie Rollen nach der Zuständigkeit, aber verlassen Sie sich für die Trennung von Aufgabenbereichen nicht auf sie. Erzwungen sind heute: **angemeldet sein** und **Administration für Konten und Exchange**.

Was trotzdem trägt: Jede Handlung steht mit **Namen** im Verlauf (§5), und der Verlauf lässt sich nicht ändern. Die Nachvollziehbarkeit hängt nicht an der Rechtestufe.

Im Modus **offen** gibt es gar keine Stufe — dann kommt jeder herein, der die Adresse kennt. Auch die Administrationsseiten. Deshalb steht **offen** in der Prüfliste an erster Stelle (ID-55).

3 · Matrix der Seiten

Seite	Adresse	Vorgesehen	Erzwungen
Einstiegsseite Verwaltungsbereich	/pflege	jede Rolle	angemeldet
Vorgänge	/pflege/vorgaenge	Sachbearbeitung	angemeldet
Auswertung	/pflege/auswertung	Sachbearbeitung	angemeldet
Berichte	/pflege/berichte	Sachbearbeitung	angemeldet
Einrichtungen	/pflege/einrichtungen	Verwaltung	angemeldet
Zeiten	/pflege/zeiten	Verwaltung	angemeldet
Trauorte	/pflege/trauorte	Verwaltung	angemeldet
Entgelte	/pflege/entgelte	Verwaltung	angemeldet
Schlüssel	/pflege/schluesel	Verwaltung	angemeldet
Erscheinungsbild	/pflege/erscheinungsbild	Verwaltung	angemeldet
Störungsbild	/pflege/betrieb	jede Rolle	angemeldet
Lizenz und Aktivierung	/pflege/lizenz	jede Rolle	angemeldet
Gestaltungsraster	/pflege/gestaltungsraster	jede Rolle	angemeldet

Seite	Adresse	Vorgesehen	Erzwungen
Kalenderraster	/pflege/kalenderraster	jede Rolle	angemeldet
Konten	/pflege/konten	Administration	Administration
Exchange-Anbindung	/pflege/exchange	Administration	Administration
Kennwort ändern	/pflege/kennwort	jede Rolle	angemeldet
Anmeldung	/pflege/anmeldung	—	offen (es ist die Tür)
Ersteinrichtung	/pflege/einrichtung	—	Einrichtungsschlüssel

Warum die drei Zugangsseiten ohne Wächter stehen: Sie sind die Tür selbst. Ein Wächter vor der Anmeldung leitete auf die Anmeldung um, und der Browser lief im Kreis.

/pflege/kennwort hat einen Wächter, lässt aber ein fälliges Kennwort ausdrücklich durch — sonst gäbe es keinen Weg, den erzwungenen Wechsel zu erfüllen.

4 · Matrix der Handlungen

Vorgänge

Handlung	Vorgesehen
Vorgangsliste sehen, suchen, einschränken	Sachbearbeitung
Stand ändern (prüfen, Rückfrage, genehmigen, ablehnen, stornieren)	Sachbearbeitung
Entgelt festsetzen und berichtigen	Sachbearbeitung
Kaution fordern, Eingang, Übergabe, Abrechnung	Sachbearbeitung
Nutzungsvertrag erzeugen	Sachbearbeitung
Abrechnung an das Finanzverfahren auslösen	Sachbearbeitung
Trauung bestätigen, verlegen	Sachbearbeitung

Stammdaten

Handlung	Vorgesehen
Standort, Einrichtung anlegen und ändern	Verwaltung
Kalenderordner zuordnen	Verwaltung
Sichtbarkeit setzen (öffentlich / intern / außer Betrieb)	Verwaltung
Bilder hochladen	Verwaltung
Kataloge (Art, Merkmale) pflegen	Verwaltung

Handlung	Vorgesehen
Zeitregeln und Sperrzeiten	Verwaltung
Trauorte, Trauzeiten, Standesbeamte	Verwaltung
Entgeltsätze, Zusatzleistungen, Nachlässe, Befreiungen	Verwaltung
Schlüssel aufnehmen, ausgeben, zurücknehmen, Verlust	Verwaltung
Erscheinungsbild (Titel, Logo, Favicon, Farben)	Verwaltung

Betrieb und Administration

Handlung	Vorgesehen	Erzwungen
Störungsbild lesen	jede Rolle	angemeldet
Nachlauf anstoßen	jede Rolle	angemeldet
Fassung abfragen (/verwaltung/betrieb/fassung)	jede Rolle	angemeldet
Lizenz einspielen	jede Rolle	angemeldet
Konto anlegen, Rollen ändern, Kennwort zurücksetzen	Administration	Administration
Konto außer Betrieb / reaktivieren	Administration	Administration
Exchange-Zugang setzen, Verbindung prüfen	Administration	Administration

Was niemand darf

	Warum
Einen Verlaufseintrag löschen oder ändern	Der Verlauf ist der Nachweis (ID-01 §5.2)
Das eigene Konto außer Betrieb nehmen	Der schnellste Weg, sich auszusperren
Dem letzten Administrator die Rolle nehmen	Danach könnte niemand mehr Konten verwalten
Ein hinterlegtes Exchange-Kennwort auslesen	Auch die Administration nicht (ID-42 §5)
Eine Festsetzung ändern	Sie wird berichtigt, und die Berichtigung tritt daneben
Aus einem Endzustand zurück	Ein abgelehnter Vorgang wird nicht nachträglich genehmigt
Einen verlorenen Schlüssel wieder ausgeben	Er steht als <i>verloren</i> , nicht als vorhanden mit Bemerkung
Einen Einbehalt ohne Übergabeprotokoll	Die eine Regel, die das System hart durchsetzt (ID-21 §3)
Zweimal dieselbe Festsetzung abrechnen	Sonst stünde die Forderung zweimal im Soll (ID-25 §2)

5 · Was protokolliert wird

Wo	Was
Vorgangsverlauf	jede Standesänderung, Festsetzung, Kaution, Abrechnung — mit Anzeigename und Zeitpunkt
Änderungsverlauf der Stammdaten	wer wann was an einer Einrichtung geändert hat
Schlüsselhistorie	jede Ausgabe, Rücknahme und Verlustmeldung
Löschprotokoll	jeder Lauf des Löschdienstes — Zahlen, Zeitpunkte, geltende Fristen, keine Personendaten
Anwendungsprotokoll	technische Ereignisse: Versand, Hausordnung, Abgleich, Lizenz

Der **Anzeigename** steht im Verlauf, nicht der **Benutzername**. Dort ist „a.muster“ eine Kennung und keine Auskunft.

Im Modus **Windows** gewinnt der angemeldete Name über das Feld aus der Eingabemaske — ein Verlauf, in den jeder einen beliebigen Namen schreiben kann, belegt nichts.

Achtung: Im Modus **Offen** gibt es keinen angemeldeten Namen. Der Verlauf trägt dann, was jemand in das Feld *Bearbeiterin oder Bearbeiter* geschrieben hat. Für einen Nachweis taugt das nicht — es ist einer von mehreren Gründen, warum **Offen** nicht in den Betrieb gehört.

6 · Die Anmeldung der Antragsteller ist keine Rolle

Antragsteller können sich anmelden (ID-41 §5), aber sie bekommen **keine** der drei Rollen. Ihre Anmeldung öffnet ausschließlich `/mein-konto` und die eigenen Anträge.

Achtung: Das ist der Grund, warum die Drossel-Ausnahme an der Rolle hängt und nicht an „irgendwie angemeldet“. Hinge sie an der bloßen Anmeldung, umginge sie jeder, der sich ein Konto anlegt — und das ist genau der Weg, gegen den die Drossel steht (ID-40 §9).

Verwandte Themen

- ID-41 — Konten, Rollen und Anmeldung
- ID-42 — Exchange-Anbindung
- ID-55 — Prüfliste vor der Freischaltung
- ID-60 — Schnittstellenreferenz

B E T R I E B

Betriebshandbuch — Installation und Serverbetrieb

Auslieferungspaket, Datenbank, Dienst, Aktualisierung und Bauen aus dem Quelltext

ALPHA · Fassung 0.9.0

Handbuch-Fassung 1.0 · Stand 29.08.2026

Grams IT · Produktreihe Ordavis · .NET 10 · PostgreSQL · Exchange

ID-50 Installation

Betriebshandbuch — Installation und Serverbetrieb

Achtung: Alpha-Fassung. Ordavis Belegung steht in der Fassung 0.9.0 und ist eine Alpha-Fassung. Die Anwendung wird laufend weitergebaut: Masken, Menüwege, Bezeichnungen, Konfigurationsschlüssel und Abläufe können sich jederzeit und ohne Vorankündigung ändern — und mit ihnen die Angaben in diesem Handbuch. Dieses Kapitel beschreibt den Stand vom 29.08.2026. Weicht die Anwendung von einer Beschreibung ab, gilt die Anwendung und nicht dieses Blatt; melden Sie die Abweichung. Für den Echtbetrieb ist diese Fassung **nicht freigegeben**.

Für den IT-Betrieb. Der Weg von der leeren Maschine bis zum laufenden Dienst.

INHALT

1 · Das Auslieferungspaket

1a · Das Windows-Setup

- Was der Assistent fragt
- Der Datenbankserver — die eine Wahl, die Sie treffen müssen
- Was das Setup NICHT tut
- Was die Deinstallation stehen lässt
- Das Setup bauen

2 · Installation in vier Schritten

- Schritt 1 — Datenbank anlegen
- Schritt 2 — Schema einspielen
- Schritt 3 — Konfiguration füllen
- Schritt 4 — Starten

3 · Als Dienst einrichten

- Linux (systemd)
- Windows

4 · Welche Fassung läuft gerade?

5 · Aktualisieren

6 · Aus dem Quelltext bauen

- Die Abdeckung hält eine Schwelle
- Stolperstein: eine maschinenweite ASPNETCORE_ENVIRONMENT

7 · Aufbau des Quelltextes

8 · Häufige Fehlerbilder beim Start

Verwandte Themen

1 · Das Auslieferungspaket

Auf der Kundenmaschine wird **nichts gebaut**. Das Paket (`ordavis-belegung-<Fassung>.zip`) enthält alles Übersetzte:

Im Paket	Inhalt
<code>anwendung/</code>	die übersetzte Fachanwendung — läuft intern , nie im offenen Netz
<code>oeffentlich/</code>	die übersetzte Oberfläche, statische Dateien
<code>schema.sql</code>	das Datenbankschema, einspielbar auch über eine bestehende Datenbank
<code>vorlagen/</code>	Nutzungsvertrag und Abrechnung als Vorlage
<code>LIESMICH.txt</code>	Fassung, Voraussetzungen, die vier Schritte

Dasselbe Paket entsteht am Arbeitsplatz mit:

```
pwsh -File tools\Baue-Auslieferung.ps1
```

Framework-abhängig, nicht eigenständig. Das Paket braucht auf der Zielmaschine die **ASP.NET-Core-Laufzeit 10** — kein SDK.

Warum nicht eigenständig: Ein eigenständiges Paket bräuchte die Laufzeit nicht, aber dann käme **jede Sicherheitsberichtigung von .NET nur noch über ein neues Paket vom Hersteller**. So kommt sie von der Plattform, wie bei jeder anderen Anwendung. Dasselbe Paket läuft auf Windows wie auf Linux.

1a · Das Windows-Setup

⚙️ **Am Server:** `Ordervis-Belegung-Setup-<Fassung>.exe` · 🔑 Administrator

Der **kürzeste Weg auf eine Windows-Maschine**. Das Setup tut genau das, was in §2 von Hand steht — und zwar in derselben Reihenfolge:

Schritt	Was geschieht
1	ASP.NET-Core-Laufzeit 10 prüfen und beschaffen, wenn sie fehlt
2	PostgreSQL 18 installieren — <i>nur, wenn im Assistenten gewählt</i>
3	Datenbank und Rolle anlegen, <code>schema.sql</code> einspielen
4	<code>appsettings.Production.json</code> schreiben — aus den Angaben des Assistenten
5	Windows-Dienst anlegen, Port in der Firewall freigeben, starten

✅ **Ergebnis:** Der Dienst `OrdervisBelegung` läuft, und das Setup hat das **Lebenszeichen abgefragt**, bevor es „fertig“ meldet.

Warum das Lebenszeichen und nicht der Dienstzustand. Ein Dienst im Zustand *Running*, dessen Anwendung beim Start an einer fehlenden Pflichtangabe abgebrochen ist, sieht genauso aus wie einer, der arbeitet — und der Betrieb hielte eine kaputte Anlage für eingerichtet.

Was der Assistent fragt

Seite	Angaben
Träger	Name, Straße, PLZ, Ort — alle vier sind Pflicht (ID-40 §2)
Anwendung	Port (Vorgabe 5080), öffentliche Adresse, Funktionspostfach
Datenbankserver	vorhandenen verwenden oder PostgreSQL 18 mitinstallieren
Datenbank	Rechner, Port, Verwaltungskonto, Rolle für die Anwendung
Exchange	Endpunkt und Dienstkonto — darf leer bleiben und später über die Maske kommen (ID-42 §5)

Die vier Trägerangaben werden im Assistenten erzwungen. Sie hier abzufragen und dann durchzuwinken hieße, das Setup als gelungen zu melden und einen Dienst zu hinterlassen, der gar nicht hochkommt.

Der Datenbankserver — die eine Wahl, die Sie treffen müssen

Wahl	Wann
Vorhandenen Server verwenden	Im Haus läuft schon eine PostgreSQL. Sicherung, Pflege und Überwachung sind dort geregelt — das ist der bessere Weg
PostgreSQL 18 mitinstallieren	Es gibt keine. Rund 350 MB werden geladen, die Installation dauert ein bis zwei Minuten

Die Vorauswahl richtet sich danach, was das Setup vorfindet.

Achtung: Auf einem Rechner mit vorhandener PostgreSQL wird **KEINE** zweite installiert — unabhängig davon, was im Assistenten steht. Der Schritt erkennt die vorhandene Instanz und steigt aus; das ist kein Fehlschlag, sondern die richtige Antwort.

Warum das ein Riegel und nicht nur ein Hinweis ist: Zwei Instanzen auf einer Maschine fallen erst auf, wenn die Sicherung die falsche mitnimmt.

Achtung: Bei „mitinstallieren“ bedeutet das Kennwortfeld etwas anderes. Es ist dann kein vorhandenes Kennwort, sondern das, welches der frische Superuser `postgres` bekommt. Der Assistent sagt das auf der Seite — wer es überliest, tippt sein altes ein und wundert sich, dass es nicht mehr gilt.

Was mitinstalliert wird und was nicht: Server und `psql`. `pgAdmin` und `StackBuilder` bleiben weg — sie machen den Großteil der rund 1 GB und der Installationszeit aus, und ein Dienst braucht keine Oberfläche. Der Cluster kommt auf das Laufwerk mit dem **meisten freien Platz**: Er wächst, und die Systemplatte ist selten die größte.

Tipp: Auf einem Server ohne Weg ins offene Netz legen Sie das Installationsprogramm von PostgreSQL neben die Setup-Datei, in einen Ordner `vorrat`. Dann lädt das Setup nichts. Einzelheiten in `installer\vorrat\LIESMICH.txt`.

Was das Setup NICHT tut

Achtung: Es überschreibt keine bestehende `appsettings.Production.json`. Sie gehört der Kommune. Gibt es sie schon, legt das Setup die neue Fassung als `appsettings.Production.json.neu` daneben — zum Vergleichen, nicht zum Ersetzen. Dasselbe gilt für die Vorlagen unter `vorlagen\`.

Und es entfernt PostgreSQL bei der Deinstallation nicht — auch dann nicht, wenn es ihn selbst installiert hat. Dort liegen die Daten.

Was die Deinstallation stehen lässt

Entfernt werden das Programmverzeichnis, der Dienst und die Freigabe in der Firewall. Erhalten bleiben die Datenbank mit allen Vorgängen und die Konfiguration — eine Neuinstallation nutzt beides unverändert weiter.

Das Setup bauen

```
pwsh -File installer\Baue-Setup.ps1
```

Es baut zuerst dieselbe Nutzlast wie das ZIP-Paket (§1) und packt sie dann.

Die Nutzlast wird nicht eigens für das Setup gebaut. Setup und ZIP tragen damit bitgleich dasselbe — sonst gäbe es zwei Auslieferungswege, die auseinanderlaufen können, und der Supportfall begänne mit der Frage, welchen von beiden der Kunde genommen hat.

2 · Installation in vier Schritten

⚙️ Am Server: Konsole · 🔑 Rechte zum Anlegen von Datenbank und Dienst

🔒 Pflichtreihenfolge

Schritt 1 — Datenbank anlegen

```
CREATE DATABASE buchung;
```

Achtung: Die Anwendung lässt nur die Namen `buchung` und `buchung_test` zu. Liegen fremde Datenbanken auf derselben Instanz, merkt eine Migration in die falsche niemand sofort — und zurück kommt man nur über die Sicherung. Ein anderer Name bricht den Start mit einer Meldung ab, statt loszulaufen.

Schritt 2 — Schema einspielen

```
psql -d buchung -f schema.sql
```

Derselbe Befehl für die erste Einrichtung und für jede Aktualisierung. Das Skript ist *idempotent* erzeugt und prüft je Migration, ob sie schon eingespielt ist.

Warum die Anwendung nicht selbst migriert. Sie könnte es beim Start, und für den Kunden wäre das bequemer. Sie tut es nicht: Eine Änderung an einer Datenbank, die Vorgänge von Bürgerinnen hält, soll jemand **lesen** können, bevor sie läuft — und zwei gleichzeitig startende Anwendungen versuchten sie zweimal.

Schritt 3 — Konfiguration füllen

`appsettings.Production.json` und die Geheimnisse (ID-40).

Mindestens: `Traeger:*`, `ConnectionStrings:Buchung`, `Exchange:*` mit Kennwort, `Meldungen:Funktionspostfach`, `Sicherheit:Datenschluessel`.

Schritt 4 — Starten

```
dotnet anwendung/Ordivis.Belegung.Api.dll
```

✓ **Ergebnis:** Die Startzeilen melden Verwaltungsbereich, Exchange und Warteschlange (ID-40 §1). Danach: Ersteinrichtung (ID-41 §2) und Erstbefüllung (ID-40 §19).

3 · Als Dienst einrichten

Linux (systemd)

```
[Unit]
Description=Ordervis Belegung
After=network-online.target postgresql.service

[Service]
Type=notify
WorkingDirectory=/opt/ordervis-belegung
ExecStart=/usr/bin/dotnet /opt/ordervis-belegung/anwendung/Ordervis.Belegung.Api.dll
User=ordervis
Environment=ASPNETCORE_ENVIRONMENT=Production
Environment=Sicherheit__Einrichtungsverzeichnis=/var/lib/ordervis-belegung
StateDirectory=ordervis-belegung
ProtectSystem=strict
ProtectHome=true
PrivateTmp=true
NoNewPrivileges=true
Restart=on-failure

[Install]
WantedBy=multi-user.target
```

Wichtig: `ProtectSystem=strict` macht `/opt` schreibgeschützt. Dann braucht die Ersteinrichtung ein beschreibbares Verzeichnis — `Sicherheit__Einrichtungsverzeichnis` zeigt oben deshalb auf das Zustandsverzeichnis. Ohne diese Angabe startet die Anwendung trotzdem; der Einrichtungsschlüssel steht dann nur im Protokoll und gilt nur bis zum nächsten Dienstneustart (ID-41 §2).

Die Geheimnisse gehören nicht in die Einheitendatei, sondern in eine `EnvironmentFile=` mit `0600` oder in den Secret Store der Plattform.

Windows

Als Windows-Dienst über `sc.exe create` oder einen Dienstwrapper. Dasselbe gilt: Geheimnisse über Umgebungsvariablen des Dienstkontos, nicht in einer Datei neben der Anwendung.

4 · Welche Fassung läuft gerade?

```
GET /verwaltung/betrieb/fassung
```

Hinter der Anmeldung. Nennt Fassung, Baustand (mit Commit) und die Laufzeit.

Achtung: Bewusst nicht unter `/gesundheit`. Eine Fassungsnummer im offenen Netz ist eine Auskunft für jeden, der wissen will, welche Lücken sie hat.

Das Lebenszeichen ist bewusst wortkarg:

```
GET /gesundheit → {"zustand":"läuft"}
```

5 · Aktualisieren

Pflichtreihenfolge

1. **Sichern** (ID-53) — Datenbank, Konfiguration, Schlüssel, Bilder.
2. Dienst **anhalten**.
3. `anwendung/` und `oeffentlich/` aus dem neuen Paket ersetzen. `appsettings.Production.json` **NICHT überschreiben** — sie gehört der Kommune und liegt im Paket gar nicht erst.
4. `psql -d buchung -f schema.sql` — derselbe Befehl wie bei der Erstinstallation.
5. Dienst **starten**, Startzeilen lesen.
6. `/verwaltung/betrieb/fassung` aufrufen und die Fassung prüfen.
7. *Pflege* ▶ *Störungsbild* aufrufen: Der Spiegel ist zunächst älter und legt sich mit dem nächsten Abgleich.

Achtung: Beim Aktualisieren einmal nachsehen, ob `Lizenz:Aktivierungsdienst` ausdrücklich in der eigenen Konfiguration steht (ID-43 §6). Eine veraltete Adresse fällt nicht auf: Die Online-Bestätigung ist beratend und nie sperrend.

Prüfen Sie nach jeder Auslieferung die Vorlagen. Kamen neue Platzhalter dazu, tragen die alten Vorlagen sie nicht — der Vertrag ist dann inhaltlich unvollständig, aber technisch fehlerfrei (ID-25).

6 · Aus dem Quelltext bauen

Nur auf einer Entwicklungsmaschine.

```
dotnet build
dotnet test
```

Die Integrationstests laufen gegen den **echten** Exchange und eine echte PostgreSQL-Datenbank. Fehlen die Zugangsdaten, überspringen sie sich selbst — der Bau wird auf einem Rechner ohne Netz nicht rot.

Achtung: Ein grüner Bauserver heißt nicht, dass die Exchange-Anbindung geprüft wurde. Sie überspringt sich dort mangels Zugangsdaten. Dafür gibt es `tools\Test-EwsDeltaAbgleich.ps1` und den Lauf am Arbeitsplatz.

Anwendung starten:

```
dotnet run --project src/Ordavis.Belegung.Api
```

Oberfläche bauen:

```
npm --prefix src/Ordavis.Belegung.Web ci
npm --prefix src/Ordavis.Belegung.Web run build
```

Schema aus dem Quelltext einspielen:

```
dotnet ef database update --project src/Ordavis.Belegung.Infrastruktur --startup-project src
```

Die Verbindungszeichenfolge liest `dotnet ef` aus `BUCHUNG_DB` oder aus den Benutzergeheimnissen — **nie** aus einer Datei im Projektverzeichnis.

Die Abdeckung hält eine Schwelle

`dotnet test` misst die Abdeckung der Domäne und bricht ab, wenn sie unter 85 % Zeilen oder 80 % Zweige fällt.

Die Schwelle ist eine Sperrklinke, kein Ziel. Sie fängt einen Rückschritt, sie fordert keinen Fortschritt. Wer sie hebt, tut das nach einer Messung — und nicht, weil sie beim ersten Widerstand im Weg stand.

Stolperstein: eine maschinenweite `ASPNETCORE_ENVIRONMENT`

Achtung: Steht auf der Maschine `ASPNETCORE_ENVIRONMENT=Production` als System- oder Benutzervariable, **überstimmt sie die Startprofile**. Die Anwendung startet dann in `Production`, lädt keine Benutzergeheimnisse und bricht mit „Keine Verbindungszeichenfolge gesetzt“ ab — **obwohl das Geheimnis gesetzt ist**.

```
ASPNETCORE_ENVIRONMENT=Development \
ConnectionStrings__Buchung="..." \
EWS_KENNWORT="..." \
dotnet run --project src/Ordavis.Belegung.Api --no-launch-profile
```

7 · Aufbau des Quelltextes

Projekt	Inhalt
<code>src/Ordavis.Belegung.Domaene</code>	Entitäten und Regeln. Ohne jeden Verweis
<code>src/Ordavis.Belegung.Anwendung</code>	Anwendungsfälle, Belegungsquelle, Spiegelabgleich
<code>src/Ordavis.Belegung.Infrastruktur</code>	PostgreSQL über EF Core, EWS-Anbindung

Projekt	Inhalt
<code>src/Ordervis.Belegung.Api</code>	ASP.NET Core, Endpunkte, Dienste
<code>src/Ordervis.Belegung.Web</code>	Angular-Oberfläche
<code>tests/Ordervis.Belegung.Tests</code>	Domänenregeln, Schichtenschnitt, Integrationstests

Der Schichtenschnitt wird **geprüft**, nicht vereinbart.

8 · Häufige Fehlerbilder beim Start

Meldung	Ursache
„Keine Verbindungszeichenfolge gesetzt“	Geheimnis fehlt — oder §6, Stolperstein
„Datenbankname ... nicht zugelassen“	Nicht <code>buchung</code> / <code>buchung_test</code> (§2)
Start bricht mit fehlender Trägerangabe ab	<code>Traeger:*</code> unvollständig (ID-40 §2)
„Windows-Anmeldung ohne Gruppe“	Mindestens eine AD-Gruppe setzen (ID-41 §3)
<code>Exchange=OHNE Anbindung</code>	Kennwort oder Endpunkt fehlt (ID-42 §4)
Start bricht mit Schwellenfehler ab	<code>VeraltetNachMinuten</code> ≤ <code>VerzoegertNachMinuten</code>
<code>Basic</code> ohne <code>https</code>	Verfahren oder Endpunkt berichtigen

Verwandte Themen

- ID-02 — Systemvoraussetzungen und Architektur
- ID-40 — Konfiguration
- ID-51 — Öffentliche Auslieferung und Webserver
- ID-53 — Sicherung und Wiederherstellung
- ID-55 — Prüfliste vor der Freischaltung



Ordavis Belegung

B E T R I E B

Öffentliche Auslieferung und Webserver

Der Spiegel nach außen, die Antragswarteschlange, der Webserver, Reverse Proxy und WAF

ALPHA · Fassung 0.9.0

Handbuch-Fassung 1.0 · Stand 29.08.2026

Grams IT · Produktreihe Ordavis · .NET 10 · PostgreSQL · Exchange

ID-51 Auslieferung

Öffentliche Auslieferung und Webserver

Achtung: Alpha-Fassung. Ordivis Belegung steht in der Fassung 0.9.0 und ist eine Alpha-Fassung. Die Anwendung wird laufend weitergebaut: Masken, Menüwege, Bezeichnungen, Konfigurationsschlüssel und Abläufe können sich jederzeit und ohne Vorankündigung ändern — und mit ihnen die Angaben in diesem Handbuch. Dieses Kapitel beschreibt den Stand vom 29.08.2026. Weicht die Anwendung von einer Beschreibung ab, gilt die Anwendung und nicht dieses Blatt; melden Sie die Abweichung. Für den Echtbetrieb ist diese Fassung **nicht freigegeben**.

Für den Betrieb **mit Trennung nach außen**: Anwendung im Hausnetz, öffentliche Seite auf einem Webserver im Internet.

Hinweis: Für den Anfang genügt der interne Teil. Läuft die Anwendung unmittelbar am Netz, ist dieses Dokument bis auf §6 (Reverse Proxy) und §7 (WAF) gegenstandslos.

INHALT

- 1 · Was draußen steht — und was nicht
- 2 · Veröffentlichung — der Schub nach außen
 - Der Wirtsschlüssel ist Pflicht
 - Kein Kennwort, nur Schlüssel
- 3 · Warteschlange — der Antragseingang von außen
 - Warum eine Minute und nicht fünfzehn
 - Unlesbare Umschläge
 - Die Eingangsauskunft
- 4 · Die Weiche des Webserver
- 5 · Die index.html darf kein Browser behalten
- 6 · Reverse Proxy
 - Der Riegel gegen Massenversand steht im Webserver
- 7 · Web Application Firewall
- 8 · Örtlich prüfen, ohne Server der Gemeinde
- Verwandte Themen

1 · Was draußen steht — und was nicht

Auf der Kundenmaschine draußen läuft kein .NET. Der öffentliche Webserver trägt nur:

Draußen	Inhalt
Statische Dateien	die Angular-Auslieferung
Momentaufnahme	der Belegungsspiegel als Dateien — frei/belegt, ohne Personendaten
ICS-Dateien	die Belegungspläne zum Abonnieren

Draußen	Inhalt
Ein PHP-Skript	<code>antrag.php</code> — der Antragseingang

Beide Pfeile gehen von innen nach außen (ID-02 §1). Der Webserver greift nie ins interne Netz.

Auf dieser Maschine liegt kein einziges Geheimnis. Das Einzige, was dort steht, ist der **öffentliche Schlüssel** — er kann versiegeln und sonst nichts. Wer ihn hat, kann Anträge schreiben; **lesen** kann nur, wer die andere Hälfte hat, und die liegt drinnen.

2 · Veröffentlichung — der Schub nach außen

⚙️ Am Server (innen): `Veroeffentlichung:*` · 🔑 Schreibzugriff auf die Konfiguration

Schlüssel	Vorgabe	Inhalt
<code>Veroeffentlichung:TaktMinuten</code>	15	Wie oft die Momentaufnahme gebaut und geschoben wird
<code>Veroeffentlichung:Verzeichnis</code>	—	Örtliches Zielverzeichnis — für einen Betrieb ohne Trennung
<code>Veroeffentlichung:Sftp:Rechner</code>	—	Zielserver. Gesetzt heißt: SFTP statt Verzeichnis
<code>Veroeffentlichung:Sftp:Port</code>	22	
<code>Veroeffentlichung:Sftp:Benutzer</code>	—	Dienstkonto auf dem Webserver
<code>Veroeffentlichung:Sftp:SchluesselDatei</code>	—	Private Schlüsseldatei im OpenSSH-Format
<code>Veroeffentlichung:Sftp:SchluesselKennwort</code>	—	Nur falls die Datei eines trägt — in die Geheimnisse
<code>Veroeffentlichung:Sftp:Verzeichnis</code>	—	Wurzel auf dem Zielserver
<code>Veroeffentlichung:Sftp:Wirtsschluessel</code>	—	Pflicht. SHA256-Fingerabdruck des Zielservers

Der Wirtsschlüssel ist Pflicht

Achtung: Ohne ihn wird nicht geschoben. Verschlüsselung sagt, dass niemand mitliest — sie sagt nicht, mit wem gesprochen wird. Ihn beim ersten Verbinden zu lernen, hieße, genau in dem Moment nichts zu prüfen, in dem es darauf ankäme.

Auf dem Zielserver abzulesen mit:

```
ssh-keygen -lf /etc/ssh/ssh_host_ed25519_key.pub
```

Kein Kennwort, nur Schlüssel

Ein Kennwort für einen Dienst, der sich alle 15 Minuten anmeldet, steht am Ende in einer Konfigurationsdatei. **Fehlt die Schlüsseldatei, weicht der Dienst nicht auf ein Kennwort aus** — er meldet es und schiebt nicht.

Achtung: Halb eingerichtet ist nicht eingerichtet. Steht ein Rechner, fehlt aber eine der übrigen Angaben, meldet der Dienst das als **Fehler** und beendet sich.

Warum so streng: Ein Schub, der still im Dateiverzeichnis landete, wäre schlimmer als keiner — draußen stünde ein alter Stand, und drinnen sagte niemand, warum.

3 · Warteschlange — der Antragseingang von außen

🔧 Am Server (innen): Warteschlange:*

Schlüssel	Vorgabe	Inhalt
Warteschlange:TaktMinuten	1	Wie oft abgeholt wird
Warteschlange:SchluesselDatei	—	Privater Schlüssel, 32 Byte als Base64
Warteschlange:Verzeichnis	—	Örtliche Warteschlange (Betrieb ohne Trennung)
Warteschlange:Sftp:*	—	wie unter §2
Warteschlange:HoechstgroesseKiB	64	Größer wird nicht geladen, sondern beiseitegelegt
Warteschlange:Antragsskript	/antrag.php	Wohin der Assistent draußen schickt
Warteschlange:AuskunftTage	30	Wie lange die Eingangsankunft nach außen geschoben wird

🔒 Pflichtreihenfolge

1. Schlüssel anlegen — **auf der internen Maschine:**

```
powershell pwsh -File tools\Neu-Warteschlangenschluessel.ps1 -Pfad C:\ProgramData\Ordervis\warteschlange.key
```

2. Anwendung starten. Sie meldet den **öffentlichen** Schlüssel:

```
[Start] Warteschlange=eingerichtet, oeffentlicher Schluessel 7bmGM73Qzz1cPo...
```

3. Diesen Wert in `antrag.config.php` auf dem **Webserver** eintragen und dort das Warteschlangenverzeichnis benennen — **neben** dem Web-Wurzelverzeichnis, nicht darin.

4. Prüfen, dass PHP `sodium` hat:

```
bash php -r 'var_dump(function_exists("sodium_crypto_box_seal"))';'
```

5. Rechte setzen — das Verzeichnis gehört dem PHP-Benutzer und muss dem SFTP-Dienstkonto zugänglich sein.

✓ **Ergebnis:** Ein Testantrag von draußen liefert **202** und eine Eingangskennung; im Warteschlangenverzeichnis liegt eine `.umschlag`-Datei, in der **nichts Lesbares** steht.

Achtung: „Seit PHP 7.2 an Bord“ heißt nicht „aktiv“. Unter Debian und Ubuntu kommt die Erweiterung über `php-sodium` und ist üblicherweise eingeschaltet; auf Windows liegt `php_sodium.dll` bei, ist aber ohne `extension=sodium` **abgeschaltet**. Ohne sie bricht das Skript beim ersten Antrag ab — und zwar erst dann.

Der öffentliche Schlüssel wird **gerechnet, nicht gepflegt**. Zwei getrennt hinterlegte Hälften eines Schlüsselpaares laufen irgendwann auseinander — und dann geht kein Umschlag mehr auf, ohne dass jemand sagen könnte, welche der beiden falsch ist.

Warum eine Minute und nicht fünfzehn

Ein Antrag sperrt die Zeit als vorgemerkt, und der Zeitraum zwischen Antrag und Entscheidung ist genau der, in dem Doppelbuchungen entstehen. Über eine Warteschlange ist „sofort“ nicht mehr zu halten — der Minutentakt drückt die Lücke auf eine Minute. **Ganz verschwindet sie nicht**, und der Zweite bekommt eine ehrliche Absage.

Unlesbare Umschläge

Achtung: Ein Umschlag, der sich nicht öffnen lässt, wird beiseitegelegt und nicht gelöscht — er bekommt die Endung `.unlesbar`.

Der häufigste Grund ist ein veralteter öffentlicher Schlüssel auf dem Webserver. Gelöscht wäre dann der Antrag einer Bürgerin weg, ohne dass ihn je jemand gesehen hätte.

Diese Dateien gehören überwacht (ID-52).

Die Eingangsauskunft

Sie ist der einzige Rückweg bei einer Absage. Ein angenommener Antrag wird zum Vorgang, und die Eingangsbestätigung führt den Link dorthin. Ein abgelehnter erzeugt **keinen Vorgang und keine Post** — ohne `/eingang/<kennung>` erfahre die Antragstellerin nie, warum nichts kam.

Sie trägt **keine Vorgangsnummer**: Sie liegt als Datei auf dem öffentlichen Webserver.

Der Takt der Veröffentlichung bestimmt, wie schnell die Auskunft draußen ankommt (§2, Vorgabe 15 Minuten). Bis dahin steht dort „noch nicht eingelesen“ — und genau das ist die ehrliche Auskunft.

Ist eine Warteschlange eingerichtet, geht der Antrag auch draußen — die Momentaufnahme trägt dann den Antragsweg. Ohne sie bleibt der Assistent draußen aus und sagt, warum: **Eine Datei nimmt keine Anträge an**.

4 · Die Weiche des Webserver

Achtung: `/oeffentlich` darf die Einseitenanwendungs-Weiche nicht verschlucken.

```
location /oeffentlich/ {
    try_files $uri =404;
}

location / {
    try_files $uri $uri/ /index.html;
}
```

Ohne die erste Regel bekommt die Oberfläche für jede fehlende Datei der Momentaufnahme eine `index.html` mit `200` — und liest HTML als JSON. Am sichtbarsten bei der Eingangsankunft: Ein gerade abgeschickter Antrag ist noch nicht abgeholt, seine Datei gibt es also noch nicht. Mit der falschen Weiche steht dort nicht „noch nicht eingelesen“, sondern ein Fehler.

5 · Die `index.html` darf kein Browser behalten

Achtung: Das ist keine Geschwindigkeitsfrage, sondern eine Funktionsfrage.

Die `index.html` verweist auf Bündelstücke mit einem Streuwert im Namen (`main-RM05QF7N.js`). Bei jeder Auslieferung entstehen neue Namen, und die alten werden entfernt. Hält ein Browser die alte `index.html`, fordert er Stücke an, die es nicht mehr gibt — er bekommt `404`, und die Oberfläche fällt in sich zusammen.

So sieht es aus, wenn es passiert: „Die Seite wird kurz angezeigt und verschwindet dann.“ Es sieht aus wie ein Fehler der Anwendung und ist einer des Webserver.

Die Regel ist **umgekehrt zur Erwartung**: Das eine Dokument, das sich ständig ändert, wird nie behalten; alles Übrige, dessen Name sich mitändert, ein Jahr lang.

```
location = /index.html {
    add_header Cache-Control "no-cache, must-revalidate" always;
}

location ~* \.(js|css|woff2?|svg|png|jpg|webp)$ {
    add_header Cache-Control "public, max-age=31536000, immutable" always;
}
```

`no-cache` heißt nicht „nicht speichern“, sondern „vor jeder Benutzung nachfragen“. Mit `ETag` kostet das eine `304` und keinen erneuten Download.

Achtung: Die Regel gehört an jede Stelle, die die `index.html` ausliefert. Wer die Weiche getrennt konfiguriert hat — etwa einen eigenen Block für den Verwaltungsbereich —, braucht sie dort ebenfalls.

6 · Reverse Proxy

Nur nötig, wenn der Proxy auf einer *anderen* Maschine steht. Dann muss er unter `Proxy:Vertrauenswürdig` eingetragen werden (ID-40 §10) — sonst sieht die Drossel einen einzigen Aufrufer, und die erste Bürgerin sperrt die zweite aus.

Was weitergereicht wird, steht in ID-02 §5.

Der Riegel gegen Massenversand steht im Webserver

Das PHP-Skript bringt Honigtopf und Zeitfalle mit — beide **ohne Barriere**, und beide ehrlich zu ihrer Grenze: Der Zeitpunkt kommt aus dem Browser und ist fälschbar. Der Riegel ist `limit_req`:

```
limit_req_zone $binary_remote_addr zone=antrag:10m rate=6r/m;

location = /antrag.php {
    limit_req zone=antrag burst=3 nodelay;
}
```

Dieselben Werte wie drinnen (ID-40 §9). Bei Plesk gehört das in die `vhost_nginx.conf` des Auftritts — nicht in die `nginx.conf` desselben Verzeichnisses: Die überlebt Plesks Neukonfiguration nicht.

7 · Web Application Firewall

Achtung: Prüfen Sie nicht nur, ob ein Antrag ankommt, sondern auch, ob eine *Absage* ankommt. Erfolgreiche Antworten sagen wenig über den Weg nach draußen aus.

Gemessen hinter Plesk mit dem Comodo-Regelsatz:

Fall	Antwort der Anwendung	Was beim Aufrufer ankam
Antrag angenommen	<code>201</code> mit Vorgangsnummer	<code>201</code> , unverändert
Termin belegt	<code>409</code> mit Ausweichvorschlägen	<code>409</code> , unverändert
Bestätigung fehlt	<code>400</code> mit dem Grund	<code>403 Forbidden</code> – <code>nginx</code>

Die Anwendung hat in allen drei Fällen richtig geantwortet. Eine Regel hat die dritte Antwort **verworfen und eine eigene an ihre Stelle gesetzt**. Für die Bürgerin heißt das: Sie hakt den Datenschutzhinweis nicht an, klickt „Absenden“ und liest „403 Forbidden“ — nicht den einen Satz, der ihr sagt, was zu tun ist. Und die Verwaltung sucht den Fehler danach in den Zeitregeln.

Die Regel gehörte dort nicht her: Sie suchte nach einer Lücke in *Eclipse Jetty* vor 9.2.9 (CVE-2015-2080, aus dem Jahr 2015). Hier läuft ASP.NET Core.

Ein erster Verdacht war falsch, und das ist der Teil, der Zeit kostet: Die Absage kam ursprünglich als reiner Text, die übrigen Antworten als JSON — das sah nach der Ursache aus. Sie war es nicht. Auch als ProblemDetails-JSON wurde die 400 verworfen. Die Regel stört sich an der Statuszeile, nicht am Inhalt. Wer nur das Format ändert, glaubt es behoben zu haben und liefert aus.

Behoben in der `vhost_nginx.conf` des Auftritts — eine Regel, ein Auftritt, der übrige Regelsatz bleibt in Kraft:

```
modsecurity_rules '  
    SecRuleRemoveById 243420  
';
```

Danach `plesk sbin httpdmng --reconfigure-domain <domain>`, `nginx -t`, `systemctl reload nginx`.

Bei einem anderen Regelsatz kann es eine andere Nummer sein. Der Weg zur Nummer:

```
tail -n 50 /var/log/nginx/error.log | grep ModSecurity
```

8 · Örtlich prüfen, ohne Server der Gemeinde

```
php -d extension=sodium -S 127.0.0.1:8791 -t webserver
```

Ein Antrag mit gültigem `begonnen` (Millisekunden, mindestens drei Sekunden alt) muss 202 und eine 43 Zeichen lange Eingangskennung liefern.

Verwandte Themen

- ID-02 — Architektur: warum EWS nicht vom Webserver gelesen wird
- ID-40 — Konfiguration: Missbrauchsschutz und Proxy
- ID-52 — Überwachung: was zu überwachen ist
- ID-55 — Prüfliste vor der Freischaltung



BETRIEB

Überwachung und Störungsbild

Was zu überwachen ist — und warum nicht die Störung, sondern das Alter des Spiegels

ALPHA · Fassung 0.9.0

Handbuch-Fassung 1.0 · Stand 29.08.2026

Grams IT · Produktreihe Ordavis · .NET 10 · PostgreSQL · Exchange

ID-52 Überwachung

Überwachung und Störungsbild

Achtung: Alpha-Fassung. Ordivis Belegung steht in der Fassung 0.9.0 und ist eine **Alpha-Fassung**. Die Anwendung wird laufend weitergebaut: **Masken, Menüwege, Bezeichnungen, Konfigurationsschlüssel und Abläufe können sich jederzeit und ohne Vorankündigung ändern** — und mit ihnen die Angaben in diesem Handbuch. Dieses Kapitel beschreibt den Stand vom 29.08.2026. Weicht die Anwendung von einer Beschreibung ab, gilt die Anwendung und nicht dieses Blatt; melden Sie die Abweichung. Für den Echtbetrieb ist diese Fassung **nicht freigegeben**.

INHALT

- 1 · Der Grundsatz
- 2 · Das Störungsbild
 - Der zweite Spiegel: die Dienstkalender
- 3 · Was Sie in Ihre Überwachungslösung legen
- 4 · Den Nachlauf anstoßen
- 5 · Vor jedem Exchange-Update
- 6 · Protokolle
- 7 · Die Werkzeuge
- 8 · Wenn etwas nicht stimmt — der Weg
- Verwandte Themen

1 · Der Grundsatz

Wichtig: Der ausgebliebene Abgleich ist der gefährliche Fall, denn er sieht aus wie „keine Änderungen“.

Überwacht wird deshalb **nicht die Störung**, sondern das **Alter des Spiegels** — die einzige Größe, die auch dann noch stimmt, wenn der Dienst gar nicht mehr läuft.

Eine Überwachung, die auf eine Fehlermeldung wartet, bekommt von einem Dienst, der gestorben ist, keine.

2 · Das Störungsbild

 **Verwaltung: Pflege** ▶ *Störungsbild* ·  jede Rolle ·  **Maschinenlesbar:** GET
`/verwaltung/betrieb/stoerungsbild`

Es zeigt je Einrichtung, **wie alt der Spiegel ist**, und welche Übertragungen nach Exchange ausstehen.

Güte	Bedeutung
Aktuell	innerhalb des Takts abgeglichen
Verzögert	älter als <code>VerzögertNachMinuten</code> — ein einzelner ausgefallener Lauf ist noch keine Störung
Veraltet	älter als <code>VeraltetNachMinuten</code> — die öffentliche Ansicht weist die Bürgerin darauf hin
NieAbgeglichen	für diese Einrichtung liegt noch kein Abgleich vor

Die Schwellen stehen in der Konfiguration (ID-40 §7).

Der zweite Spiegel: die Dienstkalender

Seit dem Traukalender hängt eine öffentliche Anzeige **nicht mehr nur** an den Kalendern der Räume, sondern auch an je einem Kalender pro Standesbeamtem. Das Störungsbild führt sie in einem **eigenen Abschnitt**.

schlechteste fasst beide Listen zusammen. Eine Überwachungslösung, die nur auf diesen einen Wert schaut, wird also auch von einem stehengebliebenen Dienstplan geweckt.

Achtung: Hier ist die Richtung des Fehlers umgekehrt. Bei einer Einrichtung führt ein alter Spiegel dazu, dass eine **belegte** Zeit noch frei aussieht — schlimm genug. Beim Dienstkalender ist es dieselbe Richtung, aber sie trifft eine **Zusage**: Ein Takt, den das Standesamt gerade vergeben hat, steht im alternenden Spiegel weiter als *frei*, und die nächste Vormerkung geht darauf ein. Erst die Prüfung beim Vormerken fängt das ab — öffentlich sichtbar war die Zeit bis dahin als verfügbar.

Ohne Namen. Der Abschnitt nennt Kennungen, keine Personen — dieselbe Antwort holt eine Überwachungslösung ab. Welche Person zu einer Kennung gehört, sagt *Pflege* ▶ *Trauorte*.

Wer keinen Kalender hat, wird nicht überwacht. Ein angelegter, aber noch nicht eingerichteter Standesbeamter taucht hier nicht auf — sonst stünde das Störungsbild ab dem Anlegen dauerhaft auf Rot, und niemand sähe mehr hin.

3 · Was Sie in Ihre Überwachungslösung legen

Prüfpunkt	Wie	Schwelle
Lebenszeichen	<code>GET /gesundheit</code> → <code>{"zustand": "läuft"}</code>	Antwort ≠ 200 → Alarm
Alter des Spiegels	<code>GET /verwaltung/betrieb/stoerungsbild</code> , Feld <code>schlechteste</code>	<code>Veraltet</code> → Alarm; <code>Verzögert</code> → beobachten
Nie abgeglichen	dieselbe Antwort	jeder Eintrag → Alarm
Ausstehende Übertragungen	dieselbe Antwort	steigende Zahl über mehrere Läufe → Alarm

Prüfpunkt	Wie	Schwelle
Unlesbare Umschläge	Dateien *.unlesbar in der Warteschlange	$\geq 1 \rightarrow$ Alarm (ID-51 §3)
Löschprotokoll	Tabelle loeschprotokoll	keine Zeile seit > 48 h $\rightarrow$ Alarm (ID-54)
Abrechnungen	Zustand Gescheitert	$\geq 1 \rightarrow$ Alarm (ID-25)
Lizenz	/pflege/lizenz	Zustand $\neq$ <i>Lizenziert</i> $\rightarrow$ beobachten (ID-43)

Das Lebenszeichen ist bewusst wortkarg. Ein Prüfpunkt, der Version und Verbindungsstände nach außen meldet, ist eine Auskunft für jeden, der ihn findet. Die Fassung steht hinter der Anmeldung (/verwaltung/betrieb/fassung).

4 · Den Nachlauf anstoßen

```
POST /verwaltung/betrieb/nachlauf
```

Ausstehende Übertragungen holt der Nachlaufdienst von selbst nach; das ist der Weg, es **sofort** zu tun.

Tipp: Ein einzelner Vorgang mit dem Hinweis „Kalender noch nicht nachgezogen“ ist kein Grund für diesen Aufruf. Der Takt läuft alle fünf Minuten. Nützlich ist er nach einem behobenen Exchange-Ausfall.

5 · Vor jedem Exchange-Update

```
pwsh -File tools\Test-EwsDeltaAbgleich.ps1
```

Vollständig in ID-42 §8. Kurz: Delta-Abgleich für **öffentliche Ordner** ist von Microsoft **nicht dokumentiert**; dass es funktioniert, ist gemessen. Ein Update kann es entfernen, und ein Supportfall wäre nicht zu führen.

6 · Protokolle

Die Anwendung schreibt in das Protokoll der Plattform (journald bzw. Ereignisanzeige). Nützliche Kennungen:

Ereignis	Bedeutung
1710	Ersteinrichtung — es gibt noch kein Konto, hier steht der Schlüssel
4801	Ein Versand ist gescheitert — die Entscheidung gilt trotzdem

Ereignis	Bedeutung
6700	Hausordnung erfolgreich geholt und angehängt
6701	Hausordnung nicht erreichbar — die Zusage ging ohne Anhang hinaus

Achtung: 1710 ist eine Warnung mit einem Geheimnis darin. Wer Protokolle nach außen ausleitet, leitet damit den Einrichtungsschlüssel aus. Er gilt nur, solange es kein Konto gibt — schließen Sie die Ersteinrichtung zügig ab (ID-41 §2).

Personendaten im Protokoll: Die Anwendung schreibt Vorgangsnummern und Kennungen, keine Namen. Was Ihre Plattform daraus macht — Aufbewahrung, Weiterleitung —, ist Ihre Entscheidung und gehört ins Verarbeitungsverzeichnis (ID-54).

7 · Die Werkzeuge

Datei	Zweck
tools\Test-Ews0effentlicheOrdner.ps1	Vollprobe der Exchange-Anbindung
tools\Test-EwsDeltaAbgleich.ps1	Vor jedem Exchange-Update
tools\Test-EwsSchreibUndDelta.ps1	Schreibtest in einem Testkalender
tools\Test-EwsSerientermine.ps1	Serientermine
tools\Test-Lastprofil.ps1	Laufzeiten unter Last
tools\Demo-Termine.ps1	Beispieltermine anlegen, zeigen, aufräumen
tools\Send-Vorgangsmeldung.ps1	Vorgangsmeldung mit ICS-Anhang über EWS
tools\Neu-Sicherung.ps1	Sicherung (ID-53)
tools\Neu-Einrichtungen.ps1	Erstbefüllung (ID-40 §19)
tools\Neu-Warteschlangenschluessel.ps1	Schlüsselpaar der Warteschlange (ID-51 §3)
tools\Baue-Auslieferung.ps1	Baut das Auslieferungspaket (ID-50 §1)

Alle EWS-Werkzeuge fragen die Zugangsdaten interaktiv ab oder nehmen sie aus `EWS_KENNWORT`; keines speichert ein Kennwort.

8 · Wenn etwas nicht stimmt — der Weg

1. `/gesundheit` — antwortet die Anwendung überhaupt?
2. **Startzeilen im Protokoll** — Verwaltungsbereich, Exchange, Warteschlange (ID-40 §1).
3. **Störungsbild** — wie alt ist der Spiegel, was steht aus?
4. `Test-Ews0effentlicheOrdner.ps1` — trägt die Anbindung noch?

5. Warteschlange — liegen `.unlesbar` -Dateien?
6. Webserver — Weiche, Cache-Kopfzeilen, WAF (ID-51).

Tipp: Die häufigste Ursache für „es geht nichts mehr“ nach einer Auslieferung ist die `index.html` im Browserspeicher — nicht die Anwendung. Ein hartes Neuladen unterscheidet die beiden Fälle in zwei Sekunden (ID-51 §5).

Verwandte Themen

- ID-42 — Exchange-Anbindung und ihre Fehlerbilder
- ID-51 — Webserver, Warteschlange, WAF
- ID-53 — Sicherung und Wiederherstellung
- ID-90 — Meldungen und was dahintersteckt

B E T R I E B

Sicherung und Wiederherstellung

Was gesichert wird, was mit Absicht nicht — und der eine Probelauf, auf den es ankommt

ALPHA · Fassung 0.9.0

Handbuch-Fassung 1.0 · Stand 29.08.2026

Grams IT · Produktreihe Ordavis · .NET 10 · PostgreSQL · Exchange

ID-53 Sicherung

Sicherung und Wiederherstellung

Achtung: Alpha-Fassung. Ordavis Belegung steht in der Fassung 0.9.0 und ist eine Alpha-Fassung. Die Anwendung wird laufend weitergebaut: Masken, Menüwege, Bezeichnungen, Konfigurationsschlüssel und Abläufe können sich jederzeit und ohne Vorankündigung ändern — und mit ihnen die Angaben in diesem Handbuch. Dieses Kapitel beschreibt den Stand vom 29.08.2026. Weicht die Anwendung von einer Beschreibung ab, gilt die Anwendung und nicht dieses Blatt; melden Sie die Abweichung. Für den Echtbetrieb ist diese Fassung **nicht freigegeben**.

Achtung: Der wichtigste Satz dieses Dokuments steht am Anfang.

Eine Sicherung, die nie zurückgespielt wurde, ist eine Vermutung.

Der Teil, der zählt, ist nicht das Sichern — es ist das **Zurückspielen**, einmal wirklich gefahren, **mit der Zeit, die es gedauert hat**. Ohne diese Zahl ist „wir haben eine Sicherung“ keine Aussage über die Wiederanlaufzeit.

INHALT

- 1 · Das Werkzeug
- 2 · Was mitgehört — und leicht vergessen wird
- 3 · Was NICHT gesichert wird — beides mit Absicht
 - Der Exchange-Kalender
 - Der Belegungsspiegel als eigene Sicherung
- 4 · Zurückspielen
- 5 · Der laufende Nachweis
- 6 · Ein Vorschlag für den Sicherungsplan
- Verwandte Themen

1 · Das Werkzeug

🔧 Am Server: PowerShell 7 · 🔑 Lesezugriff auf Datenbank, Konfiguration und Bilder

```
pwsh -File tools\Neu-Sicherung.ps1 -Ziel D:\Sicherung\Belegung
```

Es erzeugt ein Verzeichnis je Lauf, nach dem Zeitpunkt benannt:

Datei	Inhalt
buchung.dump	die Datenbank, Format <code>custom</code> — komprimiert, auswählend zurückspielbar
appsettings*.json	die Konfiguration — nur mit <code>-Anwendungsverzeichnis</code>
*.key	der private Schlüssel der Antragswarteschlange

ALPHA — Anwendung und Inhalte können sich jederzeit ändern

Datei	Inhalt
bilder/	die Bilder der Einrichtungen — nur mit <code>-Bilderverzeichnis</code>
SICHERUNG.txt	was drin ist, von wann — und die Schritte zum Zurückspielen

Schalter	
<code>-Verbindung</code>	ohne Angabe aus <code>BUCHUNG_DB</code> oder <code>ConnectionStrings__Buchung</code>
<code>-Anwendungsverzeichnis</code>	wo <code>appsettings.json</code> , Lizenz und Schlüssel liegen
<code>-Bilderverzeichnis</code>	wo die Bilder der Einrichtungen liegen
<code>-AufbewahrungTage</code>	wie lange ältere Läufe stehenbleiben, Vorgabe 30

Ohne den Warteschlangenschlüssel lassen sich eingegangene Anträge nicht mehr öffnen. Er ist die eine Datei, deren Verlust nicht durch einen Neustart geheilt wird.

Das Kennwort geht über `PGPASSWORD`, nie über die Kommandozeile. Dort stünde es in der Prozessliste jedes Benutzers, der auf der Maschine angemeldet ist.

Der Beipackzettel liegt im Verzeichnis, nicht in dieser Anleitung. Wer eine Sicherung zurückspielt, hat einen schlechten Tag und sucht nicht erst nach der Dokumentation.

2 · Was mitgehört — und leicht vergessen wird

🔒 Vier Dinge, und nur eines davon ist die Datenbank:

1. Die Datenbank (`buchung.dump`)
2. Die Konfiguration — samt `Sicherheit:Datenschluessel`
3. Die Schlüssel — Warteschlange, SFTP, Lizenzdatei
4. Die Bilder der Einrichtungen

Achtung: Die Bilder liegen als DATEIEN, in der Datenbank steht nur ihr Pfad. Eine Sicherung nur der Datenbank bringt Einrichtungsseiten zurück, auf denen **jedes Bild fehlt** — und der Pfad sagt dann, dass es eines geben müsste.

Achtung: Ohne `Sicherheit:Datenschluessel` ist ein hinterlegtes Exchange-Kennwort verloren und muss neu eingetragen werden. Die Anwendung kommt dann **ohne Quelle** hoch und sagt es — sie hängt nicht in einer Neustartschleife (ID-41 §6).

3 · Was NICHT gesichert wird — beides mit Absicht

Der Exchange-Kalender

Er ist die **führende** Datenquelle und wird von der IT der Kommune ohnehin gesichert.

Ihn hier mitzunehmen hieße, eine zweite Sicherung derselben Sache zu führen, die beim Zurückspielen mit der ersten in Streit gerät. Nach dem Wiederanlauf gleicht sich die Anwendung selbst wieder an ihn an.

Der Belegungsspiegel als eigene Sicherung

Er steckt im Abzug, ist aber eine **Ableitung** und baut sich beim nächsten Abgleich neu auf. Er ist **kein Grund**, öfter zu sichern.

4 · Zurückspielen

Die Schritte stehen im Beipackzettel jedes Laufs. Kurz:

Pflichtreihenfolge

1. **Anwendung anhalten.** Ein laufender Dienst schreibt in eine Datenbank, die gerade ersetzt wird.
2. Eine **leere** Datenbank anlegen — **nicht** in die bestehende hineinspielen. Der Name muss `buchung` oder `buchung_test` sein (ID-50 §2).
3. `pg_restore --clean --if-exists .`
4. Konfiguration, Schlüssel und Bilder zurückkopieren.
5. Anwendung starten, *Pflege* ▶ *Störungsbild* aufrufen.

✓ **Ergebnis:** Der Spiegel ist zunächst **veraltet** — das ist richtig so und legt sich mit dem nächsten Abgleich.

Hinweis: Ein veralteter Spiegel unmittelbar nach dem Wiederanlauf ist kein Fehler. Wer ihn dafür hält, sucht an der falschen Stelle. Warten Sie einen Abgleichtakt ab (Vorgabe 15 Minuten).

5 · Der laufende Nachweis

Der Bauserver **sichert und spielt bei jedem grünen Lauf zurück** — gegen die Datenbank, die die Proben eben gefüllt haben, und mit demselben Skript, das auf der Kundenmaschine läuft.

Geprüft wird nicht nur, dass ein Abzug entsteht, sondern dass danach die **Tabellen und der Migrationsverlauf** wieder da sind.

Warum beides: Ein leerer Wiederanlauf sieht sonst aus wie ein gelungener.

Achtung: Das ersetzt den einen Lauf auf der Zielmaschine nicht. Er misst die Wiederanlaufzeit dort — auf der Maschine, dem Datenbestand und der Leitung, die im Ernstfall zählen. Der Bauserver belegt das **Werkzeug**, nicht die Anlage.

6 · Ein Vorschlag für den Sicherungsplan

Wann	Was	Aufbewahrung
täglich	Datenbank	30 Tage
täglich	Bilder	30 Tage
bei jeder Änderung	Konfiguration und Schlüssel	dauerhaft, versioniert
vor jeder Aktualisierung	alles	bis zur nächsten erfolgreichen Aktualisierung
einmal jährlich	Wiederanlauf üben und die Zeit notieren	das Protokoll dauerhaft

Tipp: Die Konfiguration und die Schlüssel ändern sich selten und sind am teuersten, wenn sie fehlen. Sie gehören an einen anderen Ort als die Tagessicherung — und an einen, der einen Ausfall des Servers überlebt.

Verwandte Themen

- ID-41 — Der Datenschlüssel, ohne den ein Kennwort verloren ist
- ID-50 — Installation und Aktualisierung
- ID-51 — Der Warteschlangenschlüssel
- ID-52 — Überwachung
- ID-55 — Prüfliste: der Punkt „einmal zurückgespielt“

B E T R I E B

Datenschutz und Löschfristen

Löschfristen, der Löschlauf, das Protokoll und die Stellen, an denen ein Personenbezug entstehen kann

ALPHA · Fassung 0.9.0

Handbuch-Fassung 1.0 · Stand 29.08.2026

Grams IT · Produktreihe Ordavis · .NET 10 · PostgreSQL · Exchange

ID-54 Datenschutz

Datenschutz und Löschfristen

Achtung: Alpha-Fassung. Ordivis Belegung steht in der Fassung 0.9.0 und ist eine **Alpha-Fassung**. Die Anwendung wird laufend weitergebaut: **Masken, Menüwege, Bezeichnungen, Konfigurationsschlüssel und Abläufe können sich jederzeit und ohne Vorankündigung ändern** — und mit ihnen die Angaben in diesem Handbuch. Dieses Kapitel beschreibt den Stand vom 29.08.2026. Weicht die Anwendung von einer Beschreibung ab, gilt die Anwendung und nicht dieses Blatt; melden Sie die Abweichung. Für den Echtbetrieb ist diese Fassung **nicht freigegeben**.

Für den Datenschutzbeauftragten und die Systemadministration.

Verantwortlich ist die betreibende Kommune, nicht der Hersteller. Dieses Dokument beschreibt, was das System tut und was einzustellen ist — es ersetzt weder das Verarbeitungsverzeichnis nach Art. 30 DSGVO noch die Abstimmung mit Ihrem DSB.

INHALT

- 1 · Die beiden Löschfristen
- 2 · Was der Löschlauf tut
 - Wann die Frist zu laufen beginnt
 - Was nie anonym wird
 - Anonymisiert, nicht gelöscht
- 3 · Das Löschprotokoll
- 4 · Welche Daten wo liegen
- 5 · Die Stellen, an denen ein Personenbezug entstehen kann
- 6 · Was das System zum Schutz tut
- 7 · Betroffenenrechte
- 8 · Was noch aussteht
- 9 · Die Pflichtseiten
- Verwandte Themen

1 · Die beiden Löschfristen

⚙️ **Am Server:** `Recht:LoeschfristVorgaengeJahre` , `Recht:LoeschfristKontenMonate` · 🔑
Schreibzugriff auf die Konfiguration

Schlüssel	Einheit	Was er steuert
<code>Recht:LoeschfristVorgaengeJahre</code>	Jahre	Aufbewahrung eines abgeschlossenen Vorgangs
<code>Recht:LoeschfristKontenMonate</code>	Monate	Löschung eines ungenutzten Kontos

Achtung: Sie sind leer ausgeliefert, und das ist Absicht. Eine erfundene Frist wäre schlimmer als eine fehlende — sie sähe geprüft aus, und niemand käme darauf, sie zu erfragen.

Solange sie fehlen, sagt die Datenschutzerklärung ausdrücklich „noch nicht festgelegt“ und **nennt die beiden Schlüssel**. Sind **beide** gesetzt, stehen dort die Zahlen.

Achtung: Eine `0` gilt nicht als Frist. „0 Jahre“ hieße „sofort löschen“ und stünde als Zusage auf einer öffentlichen Seite; eine nicht gesetzte Zahl in einer `appsettings.json` ist aber genau das. Die Anwendung behandelt `0` deshalb wie **nicht gesetzt**.

Eine fehlende Frist heißt nicht „sofort löschen“. Ist keine eingetragen, **passiert nichts** — und die Datenschutzerklärung sagt das auch so.

Die Frist ist eine fachliche Entscheidung Ihrer Kommune, nicht des Herstellers. Sie hängt an den Aufbewahrungsvorschriften für die Unterlagen, aus denen die Vorgänge entstehen.

2 · Was der Löschlauf tut

Sind die Fristen gesetzt, läuft **einmal am Tag** ein Durchgang (`Fristen:LoeschTaktStunden` , Vorgabe 24). Er

- **anonymisiert** Vorgänge, deren Frist abgelaufen ist: Name, E-Mail, Telefonnummer, Verein und Anlass werden geleert, die Verbindung zum Konto fällt. **Nummer, Stand, Zeiten und der Verlauf bleiben** — ein Bescheid muss auch Jahre später begründbar sein;
- **schreibt den Exchange-Termin neu**, ohne den Anlass — er ist der einzige Personenbezug im Kalender;
- **löscht** Konten, die zu lange nicht benutzt wurden, mitsamt dem gespeicherten Antragsentwurf und den Anmeldemarken;
- **protokolliert** jeden Lauf in `Loeschprotokoll` .

Wann die Frist zu laufen beginnt

Die Frist zählt ab dem späteren von beidem: dem Ende der Nutzung oder dem letzten Eintrag im Verlauf.

Warum beides zusammen: Eine Genehmigung wird Monate vor der Feier erteilt — ab dem Verlaufseintrag zu zählen wäre zu früh. Ein abgelehnter Antrag hat gar keinen Termin mehr — ab dem Nutzungsende zu zählen ginge nicht.

Was nie anonym wird

Achtung: Unentschiedene Vorgänge werden **nie anonym**. Sie wären danach nicht mehr bearbeitbar, und die Sachbearbeitung stünde vor einem Antrag ohne Absender.

Ein vergessener Antrag **verfällt** (ID-12 §4) — anonym wird er dadurch nicht.

Anonymisiert, nicht gelöscht

Achtung: Das ist eine Entscheidung, die vom Datenschutz mitgetragen sein sollte.

Der Vorgangsverlauf ist absichtlich **unveränderlich**. Die Alternative wäre eine benannte Ausnahme davon gewesen — und die hätte einen Weg geschaffen, auf dem sich Verlaufseinträge **löschen lassen**. Diesen Weg gibt es bewusst nicht.

3 · Das Löschprotokoll

Jeder Lauf schreibt eine Zeile in `loeschprotokoll`: Zahlen, Zeitpunkte und die Fristen, die dabei galten.

Keine Personendaten. Ein Protokoll, das aufführt, wessen Daten entfernt wurden, ist selbst die Aufbewahrung, die es beenden soll.

Achtung: Nach dem ersten Tag nachsehen. Dort muss eine Zeile stehen. Steht keine, läuft der Takt nicht; steht `gelungen = false`, hat er es versucht und ist gescheitert.

Beides sieht in der Anwendung gleich aus: Es passiert nichts. Legen Sie deshalb einen Prüfpunkt in die Überwachung (ID-52 §3).

4 · Welche Daten wo liegen

Ort	Was
PostgreSQL	Vorgänge mit Name, Anschrift, Erreichbarkeit, Anlass; Verlauf; Konten; Spiegel
Exchange-Kalender	Termine — der Anlass ist der einzige Personenbezug
Funktionspostfach	jede Standesänderung mit allen Daten und dem Termin
Dateisystem	Bilder der Einrichtungen, Vorlagen, erzeugte Verträge und Abrechnungen
Öffentlicher Webserver	die Momentaufnahme — nur frei/belegt, ohne Personendaten
Antragswarteschlange	versiegelte Anträge — unlesbar ohne den privaten Schlüssel
Protokoll	Vorgangsnummern und Kennungen, keine Namen

Wichtig: Das Funktionspostfach ist eine eigene Verarbeitung. Dort liegen vollständige Daten in einem Postfach, dessen Aufbewahrung dieses System nicht steuert. Es gehört ins Verarbeitungsverzeichnis, und seine Aufbewahrung gehört mit dem DSB abgestimmt.

5 · Die Stellen, an denen ein Personenbezug entstehen kann

Nicht alles folgt aus dem Datenmodell. Drei Felder tragen Freitext und stehen öffentlich:

Feld	Wo
Pflichten	Steckbrief der Einrichtung
Verbote	Steckbrief der Einrichtung
Grund einer Sperrzeit	Belegungskalender

Achtung: „Schlüssel bei Frau Muster, 0170 ...“ wäre ein Personendatum auf einer öffentlichen Seite — und kein Test findet es. Die Ansprechperson gehört an den Standort (ID-11 §1), wo sie hingehört und wo sie gepflegt wird.

Dazu kommen:

- **Bilder** — ein Foto vom Vereinsfest zeigt Menschen. Nehmen Sie Aufnahmen des leeren Raums.
- **Der Anlass eines Vorgangs** — er steht im Exchange-Termin und ist damit für jeden lesbar, der den Kalender sehen darf. Der Löschlauf schreibt ihn beim Anonymisieren heraus.
- **Recht: Prüfung Barrierefreiheit** — Freitext auf einer öffentlichen Seite. Eine Prüfstellung hineinschreiben, keine Person (ID-14 §5).

6 · Was das System zum Schutz tut

Maßnahme	Wirkung
Kein Personenbezug im Spiegel	Was nach außen geschoben wird, trägt nur Zeiträume und Zustand
Anträge versiegelt	Der private Schlüssel liegt ausschließlich intern (ID-51)
Anmeldemarken als Abdruck	In der Datenbank steht kein funktionierender Anmeldelink, nur SHA-256
Exchange-Kennwort verschlüsselt	AES-GCM; auslesen kann es niemand (ID-42 §5)
Kein Zwischenspeicher für Daten	Die PWA hält nur die Hülle — keine Löschfrist reicht in ein fremdes Gerät (ID-14 §4)
Schriften im Paket	Keine Fremdschrift, keine IP-Adresse an ein CDN
Vorgangskennung statt Nummer	256 Bit für den Link, damit niemand fremde Vorgänge durchprobiert
Konto-Zuordnung über die Kennung	Nicht über die E-Mail-Adresse — sonst zeigte ein Familienpostfach fremde Anträge (ID-13 §5)
Auswertung ohne Personendaten	Was weitergegeben wird, trägt keine (ID-24 §4)

7 · Betroffenenrechte

Recht	Wo im System
Auskunft (Art. 15)	Vorgangsliste, Vorgangsverlauf, Konto
Berichtigung (Art. 16)	Die Akte lässt sich ergänzen; der Verlauf nicht ändern — der richtige Eintrag tritt daneben
Löschung (Art. 17)	Anonymisierung eines abgeschlossenen Vorgangs; Konto löschen
Einschränkung (Art. 18)	organisatorisch
Beschwerde (Art. 77)	Recht:Datenschutzaufsicht — steht auf der Datenschutzseite

Achtung: Ein Löschverlangen zu einem *unentschiedenen* Vorgang ist ein Widerspruch in sich — der Antrag wäre danach nicht mehr zu bescheiden. Klären Sie, ob der Antrag zurückgenommen werden soll; dann wird er storniert und fällt später unter die Frist.

8 · Was noch aussteht

Achtung: Ein liegengelassener Antragsentwurf enthält Name, Adresse und Telefonnummer und verfällt von selbst nicht. Er verschwindet, wenn der Antrag abgeschickt oder verworfen wird — und mit dem Konto, das ihn trägt (also mit **LoeschfristKontenMonate**). Ein eigener Löschlauf für Entwürfe steht noch aus.

9 · Die Pflichtseiten

/datenschutz, **/impressum**, **/barrierefreiheit**, **/kontakt** — gefüllt aus **Recht:*** und **Traeger:*** (ID-40 §§2–3).

Wichtig: Die Rechtstexte gehören vom Rechtsamt bestätigt. Bis dahin tragen sie einen sichtbaren Entwurfshinweis.

Rufen Sie **/datenschutz** nach dem Setzen der Fristen auf. Dort müssen die Zahlen stehen und nicht mehr „noch nicht festgelegt“ (ID-55).

Verwandte Themen

- ID-11 — Die Freitextfelder auf dem Steckbrief
- ID-14 — Barrierefreiheitserklärung, PWA und Zwischenspeicher
- ID-40 — **Recht:*** und **Fristen:***
- ID-52 — Überwachung: der Prüfpunkt auf das Löschprotokoll

- ID-55 — Prüfliste vor der Freischaltung

B E T R I E B

Prüfliste vor der Freischaltung

Was erledigt sein muss, bevor das Portal aus dem offenen Netz erreichbar ist

ALPHA · Fassung 0.9.0

Handbuch-Fassung 1.0 · Stand 29.08.2026

Grams IT · Produktreihe Ordivis · .NET 10 · PostgreSQL · Exchange

ID-55 Prüfliste

Prüfliste vor der Freischaltung

Achtung: Alpha-Fassung. Ordervis Belegung steht in der Fassung 0.9.0 und ist eine Alpha-Fassung. Die Anwendung wird laufend weitergebaut: Masken, Menüwege, Bezeichnungen, Konfigurationsschlüssel und Abläufe können sich jederzeit und ohne Vorankündigung ändern — und mit ihnen die Angaben in diesem Handbuch. Dieses Kapitel beschreibt den Stand vom 29.08.2026. Weicht die Anwendung von einer Beschreibung ab, gilt die Anwendung und nicht dieses Blatt; melden Sie die Abweichung. Für den Echtbetrieb ist diese Fassung **nicht freigegeben**.

Diese Liste ist abzuarbeiten, **bevor** das Portal aus dem offenen Netz erreichbar ist. Sie ist bewusst lang: Jeder Punkt steht für einen Fehler, der sonst erst der ersten Bürgerin auffällt — oder niemandem.

Wichtig: Haken Sie nur ab, was Sie gesehen haben. Die Punkte sind so formuliert, dass jeder eine Beobachtung verlangt und keine Absicht.

INHALT

- 1 · Zugang und Konten
- 2 · Stammdaten
- 3 · Exchange und Betrieb
- 4 · Recht und Datenschutz
- 5 · Netz, HTTPS und Webserver
- 6 · Der Antragsweg — einmal wirklich durchgespielt
- 7 · Lizenz
- 8 · Zusätzlich, wenn der Traukalender genutzt wird
- 9 · Organisation
- 10 · Was diese Alpha-Fassung ausdrücklich nicht abdeckt
- Verwandte Themen

1 · Zugang und Konten

- ☐ **Sicherheit:Modus** steht auf **Konten** oder **Windows** (ID-41) — bei **Windows** zusätzlich mindestens eine AD-Gruppe. Solange dort **Offen** steht, kommt **jeder** in den Verwaltungsbereich, der die Adresse kennt. Die Startmeldung sagt es.
- ☐ Zusätzlich **/pflege*** und **/verwaltung*** im Reverse Proxy auf das Hausnetz begrenzt. Zwei Riegel sind hier keiner zu viel.
- ☐ Die Ersteinrichtung ist abgeschlossen (bei **Konten**): Es gibt mindestens ein Konto, und **einrichtung.schluessel** liegt nicht mehr auf dem Server. Prüfen mit **GET /verwaltung/einrichtung** — dort muss **"noetig": false** stehen.
- ☐ **Kein Konto trägt mehr sein Erstkennwort.** In *Pflege* ▶ *Konten* steht in der Spalte *Stand* bei keinem Konto mehr **Erstkennwort** — sonst kennt die Person, die es vergeben hat, das Kennwort noch.
- ☐ **Sicherheit:Datenschluessel** ist gesetzt und gesichert (ID-41 §6).

2 · Stammdaten

- ☐ Zeitregeln stehen bei jeder freigeschalteten Einrichtung (ID-12). Ohne sie nimmt sie keinen Antrag an.
- ☐ Jede freigeschaltete Einrichtung hat einen Kalenderordner. Ohne ihn zeigt sie öffentlich **alles als frei**.
- ☐ **Vorführ- und Testeinrichtungen sind entfernt** — etwa ein „Probesaal (Testkalender)". Er zeigt auf einen Testkalender und gehört nicht in den öffentlichen Bestand.
- ☐ **Anfahrt und Zeitregeln sind ersetzt**, falls mit `-Beispielangaben` befüllt wurde (ID-40 §19). Platzangebot, Barrierefreiheit und Ausstattung brauchen eine Sichtprüfung.
- ☐ **Jeder Steckbrief einmal aufgerufen** (`/einrichtung/<id>`). Was dort als *nicht erfasst* steht, steht so auch für die Bürgerin da — das ist gewollt, aber **jede Lücke sollte eine bewusste sein**.
- ☐ **In Pflichten, Verboten und Sperrgründen steht kein Name und keine Telefonnummer** (ID-54 §5). Beides ist Freitext auf einer öffentlichen Seite; die Ansprechperson gehört an den Standort.
- ☐ **Die Entgeltsätze sind vollständig** — auch für Gruppen, die nichts zahlen (ID-20 §2). Ohne Satz gibt es nichts zu erlassen, und die Vorschau meldet eine Lücke.
- ☐ **Das Feld *Hausordnung* zeigt auf die Datei**, nicht auf eine Übersichtsseite — und die Adresse antwortet (ID-11 §3).

3 · Exchange und Betrieb

- ☐ **Dienstkonto statt Testkonto**, mit **Schreibrecht** auf den *produktiven* Kalendern.
- ☐ `tools\Test-EwsDeltaAbgleich.ps1` **gelaufen** — und er gehört vor **jedes** Exchange-Update erneut gelaufen (ID-42 §8).
- ☐ `Meldungen:Funktionspostfach` **umgestellt** vom IT- auf das **Fachpostfach** — und einmal geprüft, dass dort auch wirklich eine Nachricht ankommt (ID-26 §8).
- ☐ **Sicherung eingerichtet und einmal zurückgespielt** — mit der Zeit, die es gedauert hat, **notiert** (ID-53). Eine Sicherung, die nie zurückgespielt wurde, ist eine Vermutung.
- ☐ **Nach dem ersten Tag in `loeschprotokoll` nachgesehen** — dort muss eine Zeile stehen. Steht keine, läuft der Takt nicht; steht `gelingen = false`, ist er gescheitert. **Beides sieht in der Anwendung gleich aus**.
- ☐ **Das Störungsbild zeigt keine Einrichtung auf `NieAbgeglichen`** (ID-52).

4 · Recht und Datenschutz

- ☐ **Alle Pflichtangaben aus `Traeger:*` und `Recht:*` gefüllt**. Prüfen, indem man die **vier Pflichtseiten aufruft**: Es darf keine rote Fehlmeldung mehr stehen.
- ☐ **Die Rechtstexte sind vom Rechtsamt bestätigt**. Bis dahin tragen Impressum, Datenschutz- und Barrierefreiheitserklärung einen sichtbaren **Entwurfshinweis**.
- ☐ **Löschfristen festgelegt** und `/datenschutz` aufgerufen: Dort müssen die **Zahlen** stehen und nicht mehr „noch nicht festgelegt" (ID-54 §1).
- ☐ **`Recht:Vereinbarkeit` steht auf `Teilweise`**, solange keine BITV-Prüfung gelaufen ist — und `Recht:PruefungBarrierefreiheit` ist entweder leer (dann steht der Entwurfsvorbehalt) oder nennt eine **Prüfstelle**, keine Person (ID-14 §5).

5 · Netz, HTTPS und Webserver

- ☐ **HTTPS mit gültigem Zertifikat, HSTS gesetzt. Ohne HTTPS funktioniert die Anmeldung der Antragsteller nicht** — das Sitzungscookie ist als `Secure` gekennzeichnet, und der Browser verwirft es. Das ist gewollt.
- ☐ **Einmal angemeldet** — mit einer echten Adresse einen AnmeldeLink anfordern und einlösen (ID-41 §5). Ohne funktionierenden Nachrichtenversand kommt kein Link an, und das fällt sonst erst der ersten Bürgerin auf.
- ☐ **Danach `/mein-konto` aufrufen** — die Seite muss die eigenen Anträge zeigen und **nicht das JSON der Schnittstelle**. Steht dort JSON, reicht die Weiche `/konto` an die Anwendung weiter *und* fängt die Seite mit ab (ID-02 §5).
- ☐ **Die Weiche des Webserver lässt `/oeffentlich` in Ruhe** (ID-51 §4) — sonst bekommt die Oberfläche für jede fehlende Datei eine `index.html` mit `200` und liest HTML als JSON.
- ☐ **Eine Adresse der Oberfläche ist einmal NEU GELADEN worden** — nicht angeklickt. `/impressum`, `/datenschutz` und `/barrierefreiheit` müssen auch beim **direkten** Aufruf kommen; § 5 DDG verlangt ein Impressum, das *ständig verfügbar* ist. **Beim Durchklicken fällt es nie auf**.
- ☐ **Die `index.html` trägt `Cache-Control: no-cache` und die Bündelstücke `immutable`** (ID-51 §5). Ohne das hält ein Browser nach der nächsten Auslieferung eine `index.html`, deren Stücke es nicht mehr gibt — **die Seite erscheint kurz und verschwindet**.
- ☐ **Der öffentliche Schlüssel auf dem Webserver ist der aktuelle** (ID-51 §3), falls der Assistent außen läuft. Ein veralteter fällt nicht beim Einrichten auf, sondern erst, wenn Anträge reihenweise als `.unlesbar` liegen bleiben.

6 · Der Antragsweg — einmal wirklich durchgespielt

- ☐ **Die Drossel hat einmal angeschlagen** (ID-40 §9) — mehrfach hintereinander absenden, bis eine `429` kommt. **Nicht angemeldet absenden**: Eine Verwaltungssitzung läuft absichtlich an der Drossel vorbei, und wer im Verwaltungsarbeitsplatz eingeloggt ist, bekommt sie nie zu sehen.
- ☐ **Steht ein Reverse Proxy auf einer anderen Maschine davor, ist er unter `Proxy: Vertrauenswürdig` eingetragen** (ID-40 §10) — und **die Probe darauf ist die vorige**: Kommt die `429` schon beim **zweiten** Absenden von einem anderen Gerät, teilen sich alle Besucher eine Grenze, und die erste Bürgerin sperrt die zweite aus.
- ☐ **Eine abgewiesene Eingabe ist einmal durch den Reverse Proxy geprüft worden** (ID-51 §7) — den Datenschutzhaken weglassen und absenden. Es muss der **Satz der Anwendung** ankommen und nicht `403 Forbidden`.
- ☐ **Ein Antrag ohne E-Mail-Adresse ist einmal durchgespielt** — nur mit Telefonnummer. Er muss durchgehen, und die Sachbearbeitung muss die Nummer in der Vorgangsliste unter *Erreichbar* sehen. **Diesem Antragsteller geht nichts Schriftliches zu**; wer das nicht vorher einmal gesehen hat, hält es später für einen Fehler.
- ☐ **Ein vollständiger Durchlauf**: Antrag → Eingangsbestätigung → Genehmigung → Hausordnung im Anhang → Termin im Kalender auf *belegt* → Festsetzung → Vertrag → Schlüssel ausgeben und zurücknehmen.

7 · Lizenz

- ☐ Eine Lizenzdatei ist eingespielt (ID-43) — `/pflege/lizenz` zeigt *Lizenziert*. Solange dort *Testphase* steht, läuft eine Frist, an deren Ende das System keine Anträge mehr annimmt.
- ☐ Die MAC-Adresse der VM ist fest vergeben. Sonst wechselt die Kennung beim Neustart, und die Lizenz passt nicht mehr — Wochen später, beim ersten Wartungsneustart.

8 · Zusätzlich, wenn der Traukalender genutzt wird

Eine Gemeinde ohne Trauorte überspringt diesen Teil.

- ☐ `Trauerung:Standesamt`, `-Email` und `-Telefon` sind gefüllt — und es ist nicht der Fachbereich aus `Recht:Fachbereich`. Wer wegen einer Trauung dort anruft, landet beim Falschen.
- ☐ Jeder Standesbeamte hat einen Kalender zugeordnet. Ohne eine diensttuende Person gibt der Traukalender gar keine Auskunft.
- ☐ Kein Dienstkalender steht auf *nie abgeglichen* (ID-52 §2). Der Grund ist die Richtung des Fehlers: Ein Dienstkalender ohne einen einzigen Lauf trägt keine Sperre — und ein Takt ohne Sperre steht öffentlich als *frei*. Das ist eine Zusage, die niemand geprüft hat.
- ☐ Trauzeiten und Takte sind je Trauort gepflegt — und die Öffnungszeiten der zugehörigen Einrichtung umschließen sie (ID-22 §1). Sonst ist der Trauort vollständig gepflegt und nimmt trotzdem keine Vormerkung an.
- ☐ Die Traugebühren stehen je Trauort. Fehlen sie, zeigt der öffentliche Kalender einen Trauort ohne jede Kostenangabe.
- ☐ Die Verfallsfrist je Trauort ist bewusst gesetzt (Vorgabe 56 Tage). Sie läuft, bis das Paar die Eheschließung nach § 13 PStG anmeldet — nicht, bis die Verwaltung entscheidet.
- ☐ `Trauerung:HinweisAusserhalbDerTrauzeiten` ist bewusst gesetzt oder bewusst leer (ID-22 §4).
- ☐ Der Trauort ist freigeschaltet. Von außen gibt es nur, was freigeschaltet ist.
- ☐ Eine Vormerkung ist einmal durchgespielt — vom öffentlichen Formular bis dahin, dass der Takt im öffentlichen Kalender als *vergeben* steht. Dazwischen liegt der Abgleichtakt; wer nur bis zum Vorgang prüft, hat die Hälfte des Wegs geprüft.

9 · Organisation

- ☐ Die Sachbearbeitung ist geschult (ID-10 §9) — insbesondere zu den beiden häufigsten Missverständnissen: *eingegangen ≠ genehmigt* und *Mietgegenstand betrifft den Preis, nicht die Verfügbarkeit*.
- ☐ Die Kurzanleitung ist an die Vereine gegangen.
- ☐ Die Kämmerei kennt den Nummernkreis der Abrechnung und hat bestätigt, dass er sich mit keiner anderen Reihe überschneidet (ID-25 §2).
- ☐ Die Feststellung zur Umsatzsteuer liegt vor (ID-20 §6) — bevor `Abrechnung:SteuerAusweisen` umgelegt wird.
- ☐ Der DSB hat die Anonymisierung statt Löschung mitgetragen (ID-54 §2).

10 · Was diese Alpha-Fassung ausdrücklich nicht abdeckt

Achtung: Diese Fassung ist für den Echtbetrieb nicht freigegeben. Diese Prüfliste beschreibt, was für eine Freischaltung nötig wäre — sie macht die Fassung nicht abnahmefähig.

Für eine Abnahme fehlen darüber hinaus:

- die Prüfung der Barrierefreiheit durch eine unabhängige Stelle,
- der übernommene Echtbestand statt Beispielangaben,
- der auf der Zielmaschine gemessene Wiederanlauf,
- die geschulte Verwaltung im Echtbetrieb.

Verwandte Themen

- ID-40 — Administrationshandbuch
- ID-41 — Konten, Rollen und Anmeldung
- ID-51 — Öffentliche Auslieferung, Webserver und WAF
- ID-53 — Sicherung und Wiederherstellung
- ID-54 — Datenschutz und Löschfristen

REFERENZ

Schnittstellenreferenz

Endpunkte, Antwortkennzeichen, Anmeldung und die Grenzen der Schnittstelle

ALPHA · Fassung 0.9.0

Handbuch-Fassung 1.0 · Stand 29.08.2026

Grams IT · Produktreihe Ordivis · .NET 10 · PostgreSQL · Exchange

ID-60 Schnittstelle

Schnittstellenreferenz

Achtung: Alpha-Fassung. Ordavis Belegung steht in der Fassung 0.9.0 und ist eine **Alpha-Fassung**. Die Anwendung wird laufend weitergebaut: **Masken, Menüwege, Bezeichnungen, Konfigurationsschlüssel und Abläufe können sich jederzeit und ohne Vorankündigung ändern** — und mit ihnen die Angaben in diesem Handbuch. Dieses Kapitel beschreibt den Stand vom 29.08.2026. Weicht die Anwendung von einer Beschreibung ab, gilt die Anwendung und nicht dieses Blatt; melden Sie die Abweichung. Für den Echtbetrieb ist diese Fassung **nicht freigegeben**.

Für Entwicklung, Integration und den Aufbau einer Überwachung.

Wichtig: Diese Schnittstelle ist die der Oberfläche, nicht eine öffentlich zugesagte API. Sie ist nicht versioniert, und sie kann sich mit jeder Auslieferung ändern — in dieser Alpha-Fassung häufiger als später. Wer etwas daran hängt, prüft nach jeder Aktualisierung.

INHALT

1 · Die drei Zweige

2 · Öffentlich

Was ein Antrag mindestens tragen muss

3 · Konto der Antragsteller

4 · Verwaltung

Betrieb

Vorgänge

Stammdaten

Zeiten und Sperrzeiten

Entgelte

Trauorte und Standesbeamte

Schlüssel

Erscheinungsbild, Lizenz, Konten, Exchange

5 · Antwortkennzeichen

6 · Der öffentliche Antragsweg draußen

7 · Was die Schnittstelle nicht bietet

Verwandte Themen

1 · Die drei Zweige

Zweig	Anmeldung	Wofür
/oeffentlich/*	keine	Alles, was das Portal ohne Anmeldung braucht
/konto/*	Bürgeranmeldung (Cookie)	Das Konto der Antragsteller

Zweig	Anmeldung	Wofür
/verwaltung/*	Verwaltungsanmeldung (Cookie)	Der Verwaltungsbereich
/gesundheit	keine	Lebenszeichen

Achtung: /konto ist der Schnittstellenzweig, /mein-konto die Seite. Eine Weiche, die beides gleich behandelt, liefert der Besucherin JSON statt einer Seite (ID-02 §5).

2 · Öffentlich

Verfahren	Adresse	Wofür
GET	/oeffentlich/konfiguration	Was das Portal von der Installation wissen muss
GET	/oeffentlich/einrichtungen	Die freigeschalteten Häuser
GET	/oeffentlich/einrichtung/{id}	Der Steckbrief
GET	/oeffentlich/merkmale	Der Katalog der Ausstattungsmerkmale
GET	/oeffentlich/belegung/{einrichtungId}	Der Belegungsplan aus dem Spiegel
GET	/oeffentlich/belegung/{einrichtungId}.ics	Derselbe Plan als Kalenderdatei
GET	/oeffentlich/verfuegbarkeit	Ist eine Zeit frei?
POST	/oeffentlich/serienpruefung	Regelmäßige Nutzung prüfen
POST	/oeffentlich/kostenvorschau	Was eine Auswahl kosten würde
POST	/oeffentlich/antrag	Einen Antrag stellen
GET	/oeffentlich/trauorte	Die freigeschalteten Trauorte
GET	/oeffentlich/traukalender/{trauortId}	Freie und vergebene Takte
POST	/oeffentlich/trauvormerkung	Einen Trautermin vormerken
GET	/oeffentlich/vorgang/{kennung}	Der Stand eines Vorgangs
GET	/oeffentlich/eingang/{kennung}	Der Stand eines Eingangs, bevor es einen Vorgang gibt
GET	/oeffentlich/erscheinungsbild	Titel und Farben dieser Installation
GET	/oeffentlich/erscheinungsbild/logo · /favicon	Die hochgeladenen Dateien
GET	/oeffentlich/manifest.webmanifest	Das PWA-Manifest, aus dem Erscheinungsbild gebaut

{kennung} ist kein Zähler. 256 Bit aus dem Zufallsgenerator, je Vorgang einmal vergeben. Die Vorgangsnummer taugt dafür nicht — sie ist fortlaufend und wird am Telefon vorgelesen.

Der Belegungsplan trägt keine Personendaten — nur Zeiträume und Zustand. Das gilt auch für den ICS-Feed.

Was ein Antrag mindestens tragen muss

Name und eine Erreichbarkeit — E-Mail oder Telefon. Geprüft wird das in der **Anwendung**, nicht nur in der Maske: Ein Haken, den nur die Maske kennt, fehlt in dem Moment, in dem jemand die Schnittstelle unmittelbar anspricht.

Dazu kommen die Felder des Missbrauchsschutzes (ID-40 §9):

Feld	Wofür
Honigtopffeld	Muss leer sein. Gefüllt → 202 , aber nichts wird angelegt
begonnen	Zeitpunkt in Millisekunden, mindestens MinstdauerSekunden alt

3 · Konto der Antragsteller

Verfahren	Adresse	Wofür
POST	/konto/anmeldung	Anmeldelink anfordern
POST	/konto/einloesen	Link einlösen, Sitzung beginnen
GET	/konto/nutzerkonto	Beginn des Nutzerkonto-Wegs (BundID u. a.)
GET	/konto/nutzerkonto/rueckweg	Der bei der Registrierung anzugebende Rückweg
GET · PUT	/konto	Die eigenen Angaben
GET	/konto/vorgaenge	Die eigenen Anträge — nur die angemeldet gestellten
GET · PUT · DELETE	/konto/entwurf	Der angefangene Antrag — einer je Konto
POST	/konto/abmeldung	Sitzung beenden

Achtung: Ohne Postausgang antworten diese Endpunkte mit 503 und einem Satz, der das sagt. Der Anmeldedienst ist dann gar nicht angemeldet.

4 · Verwaltung

Alle verlangen eine Verwaltungssitzung. Konten und Exchange verlangen zusätzlich die Rolle Administration (ID-44 §2).

Betrieb

Verfahren	Adresse
GET	/verwaltung/betrieb/fassung
GET	/verwaltung/betrieb/stoerungsbild
GET	/verwaltung/betrieb/auswertung
POST	/verwaltung/betrieb/nachlauf

Vorgänge

Verfahren	Adresse
GET	/verwaltung/vorgaenge · /{id} · /{id}/verlauf
POST	/verwaltung/vorgaenge/{id}/entscheidung
POST	/verwaltung/vorgaenge/{id}/verlegung
GET · POST	/verwaltung/vorgaenge/{id}/festsetzung
GET	/verwaltung/vorgaenge/{id}/vertrag
GET · POST	/verwaltung/vorgaenge/{id}/kaution
POST	.../kaution/{kautionId}/eingang · /uebergabe · /abrechnung · /ruecknahme
GET · POST	/verwaltung/vorgaenge/{id}/abrechnung

Stammdaten

Verfahren	Adresse
GET · POST	/verwaltung/stammdaten/standorte
PUT	/verwaltung/stammdaten/standorte/{id}/anschrift
GET	/verwaltung/stammdaten/kalenderordner — holt die Ordner aus Exchange
GET	/verwaltung/stammdaten/verlauf/{datensatzId}
GET · POST	/verwaltung/stammdaten/einrichtungen
PUT	.../einrichtungen/{id}/kalender · /ausstattung · /bilder · /eckdaten · /beschreibung
POST	.../einrichtungen/{id}/oeffentlich · /intern · /deaktivieren
GET · POST · DELETE	/verwaltung/stammdaten/katalog/{art}

Zeiten und Sperrzeiten

Verfahren	Adresse
GET · PUT	/verwaltung/zeitregeln/{einrichtungId}
PUT	/verwaltung/zeitregeln/{einrichtungId}/oeffnungszeiten
GET	/verwaltung/zeitregeln/{einrichtungId}/pruefung
GET · POST	/verwaltung/sperrzeiten
GET	/verwaltung/sperrzeiten/folgen — was eine geplante Sperre treffen würde
DELETE	/verwaltung/sperrzeiten/{id}

Entgelte

Verfahren	Adresse
GET	/verwaltung/tarife/{einrichtungId}
POST	.../{einrichtungId}/ueberlassung · /zusatzleistung
PUT	.../{einrichtungId}/nachlass
DELETE	/verwaltung/tarife/satz/{id} — zurücknehmen, nicht ändern
GET · POST · DELETE	/verwaltung/tarife/befreiungsgruende
POST	/verwaltung/tarife/vorschau

Trauorte und Standesbeamte

Verfahren	Adresse
GET · POST	/verwaltung/trauorte
GET · PUT	/verwaltung/trauorte/{id}
PUT	.../{id}/trauzeiten · /sichtbarkeit · /reaktivieren
GET	.../{id}/takete
GET · POST	.../{id}/gebuehren
GET · POST	/verwaltung/standesbeamte
PUT	/verwaltung/standesbeamte/{id} · /kalender · /dienst

Schlüssel

Verfahren	Adresse
GET	/verwaltung/schluesel/offen — was draußen ist, über alle Häuser

Verfahren	Adresse
GET · POST	/verwaltung/schluesssel/{einrichtungId}
POST	/verwaltung/schluesssel/{id}/ausgabe · /ruecknahme · /verlust

Erscheinungsbild, Lizenz, Konten, Exchange

Verfahren	Adresse	Rolle
GET · PUT	/verwaltung/erscheinungsbild	Verwaltung
GET	/verwaltung/erscheinungsbild/paletten	Verwaltung
POST · DELETE	.../logo · .../favicon	Verwaltung
POST	.../zuruecksetzen	Verwaltung
GET · POST	/verwaltung/lizenz	jede
GET · POST	/verwaltung/einrichtung	Einrichtungsschlüssel
POST · DELETE · GET	/verwaltung/anmeldung	— (es ist die Tür)
PUT	/verwaltung/anmeldung/kennwort	angemeldet
GET · POST	/verwaltung/konten	Administration
PUT	/verwaltung/konten/{id} · /kennwort	Administration
POST	/verwaltung/konten/{id}/betrieb	Administration
GET · PUT	/verwaltung/exchange	Administration
PUT · DELETE	/verwaltung/exchange/kennwort	Administration
POST	/verwaltung/exchange/probe	Administration

5 · Antwortkennzeichen

Kennzeichen	Bedeutung in diesem System
200	Erfolg
201	Antrag angenommen — mit Vorgangsnummer
202	Angenommen und nichts angelegt — die Antwort des Honigtopfs
400	Eingabe unvollständig oder unzulässig, mit Grund
401	Nicht angemeldet
403	Angemeldet, aber die Rolle reicht nicht
404	Gibt es nicht

Kennzeichen	Bedeutung in diesem System
409	Die Zeit ist nicht frei — mit Ausweichvorschlägen
422	Fachlich unzulässiger Wechsel (etwa aus einem Endzustand heraus)
429	Drossel (ID-40 §9)
402	Lizenzsperrung — schreibend abgewiesen, lesend offen (ID-43 §2)
503	Keine Exchange-Anbindung oder kein Postausgang — mit Begründung

Achtung: 503 ist eine ehrliche Absage und kein Ausfall. Ohne Kalenderverbindung wird ein Antrag abgewiesen, weil er die Zeit nicht sperren könnte. Ein erfundenes „frei“ wäre der schlimmere Fehler (ID-42 §4).

Achtung: Ein 403 Forbidden – nginx kommt nicht von dieser Anwendung. Prüfen Sie die Web Application Firewall (ID-51 §7). Sie ersetzt eine 400 gelegentlich durch eine eigene Antwort — und die Bürgerin liest dann nicht den Satz, der ihr sagt, was zu tun ist.

Fehler kommen als ProblemDetails-JSON mit `title` und `detail`.

6 · Der öffentliche Antragsweg draußen

Läuft der Assistent auf dem statischen Webserver, spricht er **nicht** diese Schnittstelle an, sondern `antrag.php` (ID-51 §3).

	drinnen	draußen
Adresse	POST <code>/oeffentlich/antrag</code>	POST <code>/antrag.php</code>
Antwort bei Erfolg	201 mit Vorgangsnummer	202 mit Eingangskennung (43 Zeichen)
Ausweichvorschläge	ja	nein — der Weg führt in den Belegungskalender
Nachsehen	<code>/vorgang/<kennung></code>	<code>/eingang/<kennung></code>

7 · Was die Schnittstelle nicht bietet

- **Kein Zeichen-Token, kein OAuth für Fremdsysteme.** Die Anmeldung ist eine Cookie-Sitzung; sie ist für die eigene Oberfläche gedacht.
- **Keine Massenabfrage über Vorgänge mit Personendaten** außer der Vorgangsliste selbst.
- **Keine Zusicherung über Feldnamen.** Sie folgen der Oberfläche.

Tipp: Für Auswertungen ist die Datenbank der bessere Weg — lesend, mit einem eigenen Benutzer, und mit dem DSB abgestimmt (ID-54).

Verwandte Themen

- ID-02 — Architektur: die Vorsätze und die Weiche
- ID-44 — Rollen- und Rechte-Matrix
- ID-51 — Der Antragsweg draußen
- ID-52 — Überwachung: welche Antworten in die Überwachung gehören

ANHANG

Anhang — Glossar, Meldungen und Referenzen

Glossar, Meldungen und was dahintersteckt, Werkzeuge, Vorgaben und Historie

ALPHA · Fassung 0.9.0

Handbuch-Fassung 1.0 · Stand 29.08.2026

Grams IT · Produktreihe Ordivis · .NET 10 · PostgreSQL · Exchange

ID-90 Anhang

Anhang — Glossar, Meldungen und Referenzen

Achtung: Alpha-Fassung. Ordavis Belegung steht in der Fassung 0.9.0 und ist eine Alpha-Fassung. Die Anwendung wird laufend weitergebaut: Masken, Menüwege, Bezeichnungen, Konfigurationsschlüssel und Abläufe können sich jederzeit und ohne Vorankündigung ändern — und mit ihnen die Angaben in diesem Handbuch. Dieses Kapitel beschreibt den Stand vom 29.08.2026. Weicht die Anwendung von einer Beschreibung ab, gilt die Anwendung und nicht dieses Blatt; melden Sie die Abweichung. Für den Echtbetrieb ist diese Fassung **nicht freigegeben**.

INHALT

A · Glossar

B · Meldungen und was dahintersteckt

Für die Antragstellerin

Für die Verwaltung

Beim Start und im Protokoll

C · Die Werkzeuge

D · Die Vorgaben auf einen Blick

E · Rechtliche Bezüge, die im Handbuch genannt werden

F · Die zehn Sätze, die dieses System erklären

G · Historie dieses Handbuchs

H · Weiterführende Unterlagen

Verwandte Themen

A · Glossar

Begriff	Bedeutung in diesem System
Abbestellfrist	Bis wann eine Absage kostenfrei ist. Steht auf dem Steckbrief
Abrechnung	Das Blatt für das Finanzverfahren — keine Rechnung (ID-25)
Anonymisieren	Personendaten eines abgeschlossenen Vorgangs leeren; Nummer, Stand, Zeiten und Verlauf bleiben
Bestand	Ein Termin, den jemand direkt in Outlook eingetragen hat
Buchungshorizont	Wie weit im Voraus Termine überhaupt angezeigt werden
Drossel	Begrenzung der Anträge je Herkunft und Minute (429)
Eingangskennung	Der Schlüssel auf <code>/eingang/<kennung></code> , bevor es einen Vorgang gibt
Einrichtung	Der buchbare Raum, der einen Exchange-Kalender trägt
Einrichtungsschlüssel	Der Ausweis für die Ersteinrichtung; verschwindet mit dem ersten Konto
Festsetzung	Der verbindlich festgeschriebene Betrag — nicht der Vorschlag

Begriff	Bedeutung in diesem System
Fremdänderung	Ein Systemtermin, den jemand in Outlook geändert hat
Funktionspostfach	Das Fachpostfach, das jede Standesänderung bekommt
Gebundene Kostenfreiheit	Greift von selbst, sobald die Nutzergruppe passt
Honigtopf	Ein verstecktes Feld, das nur ein Ausfüllprogramm füllt
Kaution	Eine Sicherheit , keine Gebühr — geht nicht in die Abrechnung ein
Kostenfreiheit im Ermessen	Wird nur vorgeschlagen; ein Mensch entscheidet
Kostenvorschau	Die unverbindliche Zahl im Antragsassistenten
Mietgegenstand	Was gemietet wird — betrifft den Preis , nicht die Verfügbarkeit
Momentaufnahme	Die Dateifassung des Spiegels, die nach außen geschoben wird
Nachlauf	Der Dienst, der ausstehende Übertragungen nach Exchange nachholt
Nutzergruppe	Die Einstufung des Antragstellers; bestimmt den Satz
Objekt	Ein Teil einer Einrichtung, für den ein Satz gilt
Rüstzeit	Auf- und Abbaupzeit; wird mitgesperrt
Saisonprüfung	„Dienstags 18–20 Uhr, September bis Mai“ — die Frage eines Vereins
Sperrzeit	Zeit, in der ein Haus nicht zur Verfügung steht, ohne Buchung
Spiegel	Die Kopie des Exchange-Kalenders in der Datenbank
Standort	Anschrift und Ansprechperson; trägt eine oder mehrere Einrichtungen
Takt	Ein Trautermin-Zeitfenster aus <i>Trauung</i> + <i>Wechsel</i>
Trauort	Wo getraut wird; hängt an einer Einrichtung
Umschlag	Ein versiegelter Antrag in der Warteschlange
Verfallsfrist (Trauung)	Läuft bis zur Anmeldung der Eheschließung (§ 13 PStG)
Vormerkfrist	Läuft, bis die Verwaltung entscheidet
Vormerkung	Die Sperre, die ein eingegangener Antrag erzeugt — keine Zusage
Vorgang	Ein Antrag mit Nummer, Stand und Verlauf
Wiedervorlage	Was einen Blick der Verwaltung braucht
Wirtsschlüssel	Der Fingerabdruck des SFTP-Zielservers — Pflicht
Zeitfalle	Absenden in unter drei Sekunden gilt als Ausfüllprogramm

B · Meldungen und was dahintersteckt

Für die Antragstellerin

Meldung	Was dahintersteckt	Wo nachlesen
„Die Zeit ist nicht frei“	409 mit Ausweichvorschlägen	ID-12 §6
„Zu viele Personen“	Kapazität der Einrichtung	ID-11 §3
„Diese Einrichtung nimmt derzeit keine Anträge an“	Zeitregeln fehlen	ID-12
„Es fehlt die Bestätigung“	Der Datenschutzhaken fehlt	ID-13 §8
„Derzeit nicht verfügbar“ (503)	Keine Exchange-Anbindung	ID-42 §4
„Zu viele Anfragen“ (429)	Drossel	ID-40 §9
„Für diesen Trauort ist keine Gebühr hinterlegt“	Gebührensätze fehlen	ID-22 §7
„Zurzeit sind keine Termine verfügbar“ (Traukalender)	Kein Standesbeamter im Dienst	ID-22 §4
„Die Anzeige ist möglicherweise nicht aktuell“	Der Spiegel ist veraltet	ID-52 §2
403 Forbidden – nginx	Nicht die Anwendung — die WAF	ID-51 §7

Für die Verwaltung

Meldung	Was dahintersteckt	Wo nachlesen
„Der Kalender ist noch nicht nachgezogen“	Der Nachlauf holt es	ID-10 §2
„Der Vorschlag ist unvollständig.“	Ein Entgeltsatz fehlt	ID-20 §7
„Ein Objekt ohne Satz kostet nicht null Euro“	Auch befreite Gruppen brauchen einen Satz	ID-20 §2
„Ohne Kalender zählt niemand mit.“	Standesbeamter ohne Kalenderordner	ID-22 §3
„Erst die Trauzeiten, dann freischalten.“	Trauort ohne Trauzeiten	ID-22 §1
„In dem Zeitraum liegt keine Buchung.“	Prüfhinweis vor einer Sperrzeit	ID-12 §5
Einbehalt lässt sich nicht speichern	Kein Übergabeprotokoll	ID-21 §3
Abrechnung wird abgewiesen	Bereits zu dieser Festsetzung übergeben	ID-25 §2
402 beim Speichern	Lizenzsperr	ID-43 §2

Beim Start und im Protokoll

Zeile / Kennung	Bedeutung	Wo nachlesen
[Start] Verwaltungsbereich=OFFEN	Keine Anmeldung — nicht ins offene Netz	ID-41 §4
[Start] Exchange=OHNE Anbindung	Kein Kennwort oder kein Endpunkt	ID-42 §4

Zeile / Kennung	Bedeutung	Wo nachlesen
[Start] Warteschlange=eingerichtet, oeffentlicher Schluessel ...	Dieser Wert gehört in <code>antrag.config.php</code>	ID-51 §3
1710 ERSTEINRICHTUNG	Es gibt noch kein Konto — hier steht der Schlüssel	ID-41 §2
4801	Ein Versand ist gescheitert — die Entscheidung gilt trotzdem	ID-26 §7
6700	Hausordnung geholt und angehängt	ID-26 §4
6701	Hausordnung nicht erreichbar — Zusage ging ohne Anhang hinaus	ID-26 §4
„Keine Verbindungszeichenfolge gesetzt“	Geheimnis fehlt — oder eine maschinenweite <code>ASPNETCORE_ENVIRONMENT</code>	ID-50 §6
„Datenbankname ... nicht zugelassen“	Nur <code>buchung</code> / <code>buchung_test</code>	ID-50 §2

C · Die Werkzeuge

Datei	Zweck	Kapitel
<code>Test-EwsOeffentlicheOrdner.ps1</code>	Vollprobe der Exchange-Anbindung	ID-02, ID-42
<code>Test-EwsDeltaAbgleich.ps1</code>	Vor jedem Exchange-Update	ID-42 §8
<code>Test-EwsSchreibUndDelta.ps1</code>	Schreibtest in einem Testkalender	ID-42 §9
<code>Test-EwsSerientermine.ps1</code>	Serientermine	ID-42 §9
<code>Test-Lastprofil.ps1</code>	Laufzeiten unter Last	ID-52 §7
<code>Demo-Termine.ps1</code>	Beispieltermine anlegen, zeigen, aufräumen	ID-42 §9
<code>Send-Vorgangsmeldung.ps1</code>	Vorgangsmeldung mit ICS-Anhang	ID-42 §9
<code>Neu-Einrichtungen.ps1</code>	Erstbefüllung	ID-40 §19
<code>Neu-Warteschlangenschluessel.ps1</code>	Schlüsselpaar der Warteschlange	ID-51 §3
<code>Neu-Sicherung.ps1</code>	Sicherung	ID-53 §1
<code>Baue-Auslieferung.ps1</code>	Auslieferungspaket bauen	ID-50 §1

Alle EWS-Werkzeuge fragen die Zugangsdaten interaktiv ab oder nehmen sie aus `EWS_KENNWORT`; keines speichert ein Kennwort.

D · Die Vorgaben auf einen Blick

Was	Vorgabe	Wo einstellbar
Abgleichtakt	15 min	Abgleich:TaktMinuten
Spiegel gilt als verzögert	45 min	Abgleich:VerzoegertNachMinuten
Spiegel gilt als veraltet	180 min	Abgleich:VeraltetNachMinuten
Nachlauftakt	5 min	Abgleich:NachlaufTaktMinuten
Suche nach Verfall	6 h	Fristen:VerfallTaktStunden
Löschlauf	24 h	Fristen:LoeschTaktStunden
Erinnerung vor Verfall	3 Tage	Fristen:ErinnerungVorlaufTage
Vormerkfrist	14 Tage	Zeitregeln je Einrichtung
Verfallsfrist Trauung	56 Tage	je Trauort
Anträge je Minute	6 (+3 Stoß)	Missbrauch:AntraegeJeMinute
Formular mindestens offen	3 s	Missbrauch:MinestdauerSekunden
Kennwortlänge Verwaltung	12 Zeichen	fest
Sperre nach Fehlversuchen	5 / 15 min	fest
Sitzung Verwaltung	10 h, gleitend	fest
Anmeldelink gültig	15 min	fest
Sitzung Antragsteller	12 h, gleitend	fest
Testphase	14 Tage	Lizenz:TestphaseTage
Kulanz	7 Tage	Lizenz:KulanzTage
Veröffentlichungstakt	15 min	Veroeffentlichung:TaktMinuten
Warteschlangentakt	1 min	Warteschlange:TaktMinuten
Abrechnungstakt	60 min	Abrechnung:TaktMinuten
Abrechnungsauslöser	Aus	Abrechnung:Ausloeser
Hausordnung höchstens	4096 KB	Hausordnung:GroesstenfallsKb
Logo höchstens	512 KiB	Erscheinungsbild:LogoHoechstgroesseKiB
Exchange-Horizont	18 Monate	Exchange:HorizontMonate

E · Rechtliche Bezüge, die im Handbuch genannt werden

Fundstelle	Wozu	Kapitel
Art. 4 Nr. 7 DSGVO	Verantwortlicher — <code>Traeger:Name</code>	ID-40 §2
Art. 15–18 DSGVO	Betroffenenrechte	ID-54 §7
Art. 30 DSGVO	Verarbeitungsverzeichnis	ID-54
Art. 77 DSGVO	Beschwerde — <code>Recht:Datenschutzaufsicht</code>	ID-40 §3
§ 5 DDG	Impressum, ständig verfügbar	ID-13 §9, ID-55
BGG / Landesrecht	Durchsetzungsstelle Barrierefreiheit	ID-14 §5
BITV / WCAG 1.1.1	Kein Bild-CAPTCHA	ID-13 §4
§ 13 PStG	Anmeldung der Eheschließung	ID-22 §5
§ 4 Nr. 12 S. 1 Buchst. a UStG	Raumüberlassung meist steuerfrei	ID-20 §6
§ 14c UStG	Zu Unrecht ausgewiesene Steuer wird geschuldet	ID-20 §6, ID-25
§ 14 Abs. 4 Nr. 4 UStG	Fortlaufende Nummer, getrennte Reihen zulässig	ID-25 §2
BSI / NIST SP 800-63B	Länge statt Zeichenklassen	ID-41 §2
eIDAS	Vertrauensniveaus des Nutzerkontos	ID-41 §5
CVE-2015-2080	Die WAF-Regel, die hier nicht hergehört	ID-51 §7

F · Die zehn Sätze, die dieses System erklären

Wenn Sie nur eine Seite lesen, dann diese.

1. Der Exchange-Kalender ist die führende Datenquelle. Was dort steht, gilt.
2. Eingegangen ist nicht genehmigt. Die Zeit ist gesperrt; zugesagt ist nichts.
3. Der Mietgegenstand betrifft den Preis, nicht die Verfügbarkeit.
4. Lieber eine ehrliche Absage als eine erfundene Auskunft. Ohne Quelle `503` — nie ein erfundenes „frei“.
5. Der Verlauf lässt sich ergänzen, nicht ändern.
6. Ein Satz wird abgelöst, nicht geändert. Gerechnet wird mit dem Satz vom Veranstaltungstag.
7. Eine Entscheidung gilt, auch wenn die Technik gerade nicht kann. Entscheiden Sie nicht zweimal.
8. Ohne Übergabeprotokoll kein Einbehalt.
9. Überwacht wird das Alter des Spiegels, nicht die Störung.
10. Eine Sicherung, die nie zurückgespielt wurde, ist eine Vermutung.

G · Historie dieses Handbuchs

Fassung	Stand	Was sich geändert hat
1.1	29.08.2026	ID-15 neu: Der Verwaltungsarbeitsplatz — 29 Dokumente. Dazu zwei Berichtigungen in ID-00: Der Satz „Ordervis Belegung hat keinen installierten Arbeitsplatz-Client“ stand dort als Begründung für die Symbolik und ist seit Phase 10 falsch
1.0	29.08.2026	Erstausgabe zur Produktfassung 0.9.0 (Alpha) — 28 Dokumente

Achtung: Diese Ausgabe beschreibt eine Alpha-Fassung. Sie wird mit der Anwendung fortgeschrieben. Weicht die Anwendung von einer Beschreibung ab, gilt die Anwendung — und die Abweichung gehört gemeldet.

H · Weiterführende Unterlagen

Unterlage	Wo
Kurzanleitung für Vereine (zwei Seiten, zum Weitergeben)	im Auslieferungspaket
Kurzanleitung Verwaltungsarbeitsplatz (zwei Seiten, für die Sachbearbeitung)	im Auslieferungspaket
Einrichtung und Betrieb (Kurzfassung im Paket)	im Auslieferungspaket
Was auf den öffentlichen Webserver gehört	<code>webserver/README.md</code>
Vorlagen für Vertrag und Abrechnung	<code>vorlagen/</code>

Verwandte Themen

- **ID-00** — Handbuch-Übersicht und Konventionen
- **ID-01** — Einführung und Grundlagen
- **ID-55** — Prüfliste vor der Freischaltung