

Laufender Betrieb

Zeitsteuerung, Protokoll, Makros, config.json, Systemaufgaben und häufige Fragen.

- [Zeitsteuerung der Module \(allgemein\)](#)
- [Log Informationen](#)
- [Makros](#)
- [Anpassungen über die config.json](#)
- [Wartung und Systemaufgaben](#)
- [Häufige Fragen](#)

Zeitsteuerung der Module (allgemein)

Jedes Modul bringt Aufgaben mit, die in Abständen laufen — Artikel exportieren, Bestellungen holen, Mails ablegen. Verwaltet werden sie in der **Zeitsteuerung**. Diese Seite beschreibt, was für alle Module gilt; welche Aufgaben es gibt, steht im Handbuch des jeweiligen Moduls.

 SelectLine 

Zeitsteuerung

Von Bis ☒ Aktiv

Timer	letzte Ausführung	nächste Ausführung	Intervall	
Allgemein				
SSL Zertifikat erneuern	12:00:00	00:00:00	 12:00:00	
MSSQL-Log aufräumen			00:00:00	
MCP-Sessions aufräumen	12:14:00	12:21:00	 00:07:30	
Mails Zusammenfassung			00:00:00	
Mails synchronisieren			00:00:00	
GMI synchronisieren			00:00:00	
Backup Config	12:00:01	13:00:00	 01:00:00	

AKTUALISIEREN

Die Tabelle

Spalte	Inhalt
Timer	Name der Aufgabe, gruppiert nach Bereich
letzte Ausführung	Uhrzeit, oder <i>läuft...</i> bzw. <i>warten...</i>

Spalte	Inhalt
nächste Ausführung	Uhrzeit des nächsten Starts
Intervall	der eingestellte Abstand
▶	startet die Aufgabe sofort
Kategorie	Untergruppe der Aufgabe

Über **Aktualisieren** wird die Ansicht neu geladen; sie aktualisiert sich außerdem selbst.

Steht in der Spalte *Intervall* 00:00:00, ist die Aufgabe nicht eingeplant. Sie läuft dann nur, wenn sie von Hand gestartet wird.

Intervall einstellen

Ein Klick auf die Uhrzeit in der Spalte **Intervall** öffnet die Eingabe.

00:00:00



☐ Feste Zeit ☐ Parallel ausführen **SPEICHERN**

Eingegeben wird eine Zeitspanne in **Stunden : Minuten : Sekunden**.

Eingabe	Bedeutung	mit <i>Feste Zeit</i>
00:15:00	alle 15 Minuten	täglich 0:15 Uhr
01:00:00	jede Stunde	täglich 1:00 Uhr
05:00:00	alle 5 Stunden	täglich 5:00 Uhr

Feste Zeit

Ohne den Haken ist die Angabe ein **Abstand**, mit dem Haken eine **Uhrzeit**.

Für große Läufe — ein Vollexport aller Artikel — ist die feste Zeit der richtige Weg: einmal nachts, statt tagsüber alle paar Stunden.

Parallel ausführen

Normalerweise läuft **immer nur eine Aufgabe**. Ist eine andere aktiv, wartet die nächste und zeigt *warten...*, bis sie an die Reihe kommt.

Mit dem Haken **Parallel ausführen** überspringt eine Aufgabe dieses Warten und läuft gleichzeitig mit anderen.

Das ist Absicht und keine Einschränkung: Zwei Läufe, die dieselben Artikel schreiben, würden sich ins Gehege kommen. Die Warteschlange verhindert das.

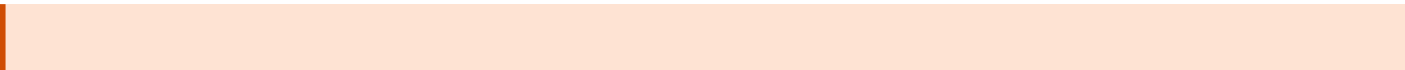
Parallel gehört nur dort eingeschaltet, wo eine Aufgabe kurz ist und andere Daten anfasst — etwa der Abruf von Bestellungen, während nachts Artikel exportiert werden. Bei zwei Läufen auf denselben Daten führt es zu Fehlern, die schwer zu deuten sind.

Die Symbole

Symbol	Bedeutung
Pfeil im Kreis	Abstand
Uhr	feste Zeit
Unendlich-Zeichen	parallel

Zeitsteuerung ein- und ausschalten

Der Haken **Aktiv** in der Überschrift gilt für **alle Module dieser Installation**.



Ausgeschaltet läuft keine Aufgabe mehr — und Änderungen an den Intervallen sind gesperrt. Das ist der Schalter für Wartungsarbeiten, nicht für den Dauerbetrieb.

Ein Start über ► funktioniert trotzdem. Manuelle Läufe sind von *Aktiv* und vom Zeitfenster nicht betroffen.

Zeitfenster: Von und Bis

Neben *Aktiv* stehen zwei Felder, **Von** und **Bis**. Sind sie gefüllt, laufen die geplanten Aufgaben nur innerhalb dieser Zeitspanne.

Damit lässt sich der Betrieb auf die Geschäftszeiten begrenzen — oder umgekehrt aus ihnen heraushalten, wenn die Datenbank tagsüber für die SelectLine frei bleiben soll.

Ein Fenster über Mitternacht wirkt **nicht**. Bei *Von 22:00* und *Bis 06:00* wird die Einschränkung übergangen und alle Aufgaben laufen wie ohne Fenster. Für nachts gehört das Fenster deshalb innerhalb eines Tages angegeben, etwa *Von 00:00 Bis 06:00*.

Die Felder erscheinen nur in der Zeitsteuerung unter **SelectLine**. Das Fenster gilt aber für alle Module.

Von Hand starten

Die Schaltfläche ► startet eine Aufgabe sofort — unabhängig von Intervall, *Aktiv* und Zeitfenster. Während sie läuft, ist sie ausgegraut.

Der manuelle Start umgeht auch die Warteschlange. Zwei große Läufe gehören deshalb nicht gleichzeitig von Hand gestartet.

Welche Daten eine Aufgabe berücksichtigt

Das hängt von der Aufgabe ab. Grob gilt:

Art der Aufgabe	Berücksichtigt
Stammdaten synchronisieren, Extratabellen exportieren, Artikelgruppen exportieren, Bestand komplett, Kunden exportieren	alle Datensätze der betroffenen Tabellen
geänderte Artikel exportieren, Preise exportieren, Bestand geändert, Status exportieren	Datensätze, die seit dem Start des letzten Laufs geändert wurden
ein einzelner Artikel	zu diesem Artikel alles: Daten, Preis, Bestand, Bilder
XDATZUORD exportieren	geänderte Datensätze, deren Datei im Pfad vorhanden ist

Bei **XDATZUORD** gilt zusätzlich: Fehlt die im Datensatz genannte Datei, wird der Datensatz übersprungen. Mehrfach genannte Dateien werden nur einmal übertragen.

Die Erkennung geänderter Datensätze stützt sich auf *geändert am*. Änderungen, die dieses Feld nicht setzen — etwa direkte Eingriffe in die Datenbank —, werden von den Änderungsläufen nicht erfasst. Dann hilft nur ein Vollauf.

Status und Meldungen

Unter der Tabelle stehen die aktuellen Meldungen des laufenden Betriebs.

Typ	Datum	Nachricht
Ghost_INFO	23.08.23 10:00:00	"Alte Logeinträge gelöscht!" C:\DAKO\FINN.ghost_
Ghost_INFO	23.08.23 09:00:00	"Alte Logeinträge gelöscht!" C:\DAKO\FINN.ghost_
Ghost_INFO	23.08.23 08:00:01	"Alte Logeinträge gelöscht!" C:\DAKO\FINN.ghost_
Ghost_INFO	23.08.23 07:00:00	"Alte Logeinträge gelöscht!" C:\DAKO\FINN.ghost_
Ghost_INFO	23.08.23 06:00:00	"Alte Logeinträge gelöscht!" C:\DAKO\FINN.ghost_
Ghost_INFO	23.08.23 05:00:00	"Alte Logeinträge gelöscht!" C:\DAKO\FINN.ghost_

Das vollständige Protokoll steht unter [Log Informationen](#).

Systemaufgaben

Neben den Modulaufgaben laufen eigene Aufgaben der Anwendung mit. Siehe [Wartung und Systemaufgaben](#).

Nächster Schritt

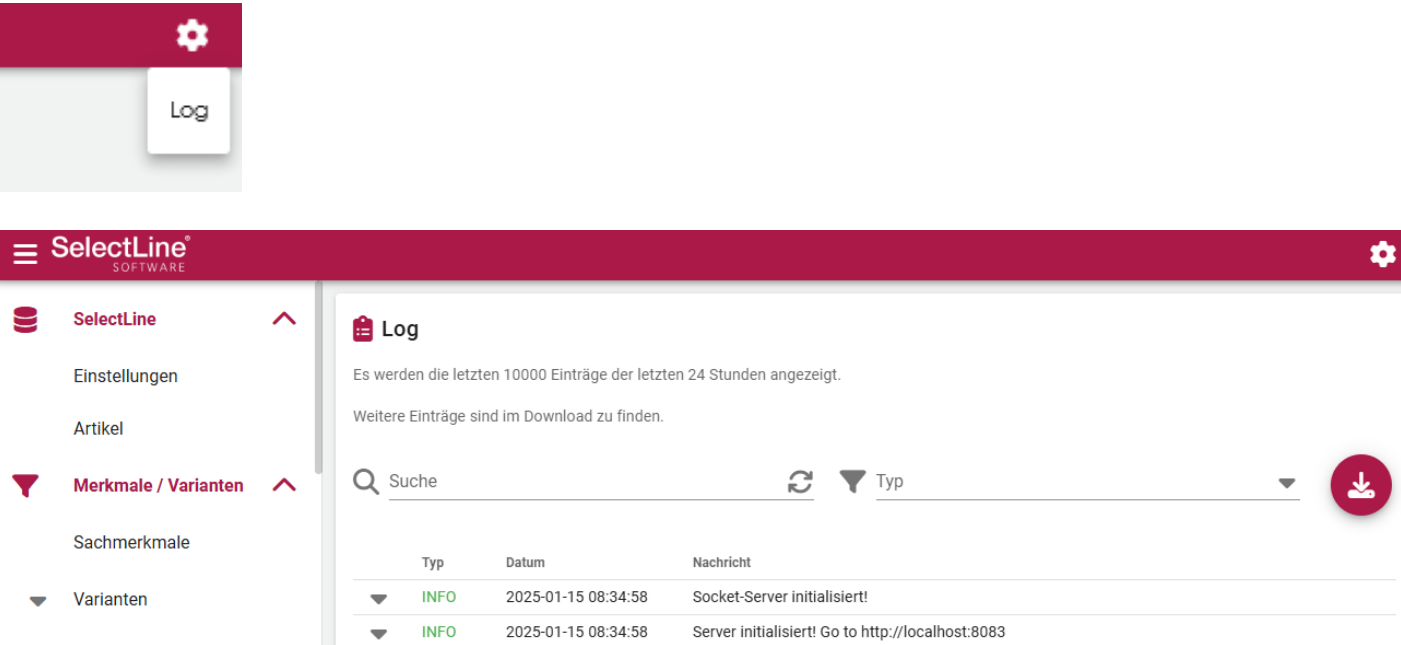
[Log Informationen](#)

Log Informationen

Das Protokoll ist die erste Stelle, an der man nachsieht, wenn etwas nicht wie erwartet funktioniert. Jede Übertragung, jeder Fehler und jeder Start hinterlässt dort eine Zeile.

Wo es zu finden ist

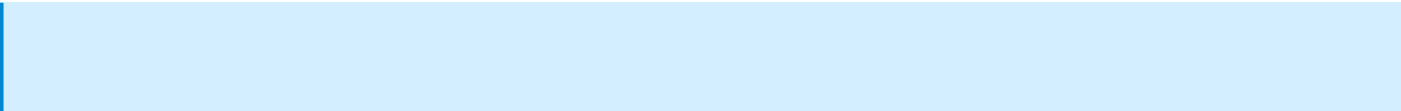
Über die Schaltfläche rechts oben in der Oberfläche.



Was angezeigt wird

Die **letzten 10.000 Einträge der letzten 24 Stunden**. Ältere Einträge stehen im Download.

Spalte	Inhalt
Typ	DEBUG , INFO , WARN oder ERROR
Datum	Zeitpunkt
Nachricht	der Text; ein Klick auf die Zeile zeigt sie vollständig



Lange Meldungen sind gekürzt. Ein Klick auf die Zeile klappt sie auf — dort steht auch, aus welchem Bereich der Anwendung sie stammt.

Die vier Typen

Typ	Bedeutung	Handlungsbedarf
DEBUG	Einzelschritte, für die Fehlersuche	keiner
INFO	normaler Ablauf: Start, Ende, Anzahl	keiner
WARN	etwas wurde übersprungen oder ersetzt	gelegentlich ansehen
ERROR	etwas ist nicht durchgelaufen	ansehen

Einzelne **ERROR**-Zeilen bedeuten nicht, dass ein Lauf insgesamt gescheitert ist — meist betrifft es einen Datensatz. Der Lauf gilt trotzdem als beendet. Der Abschluss allein sagt also nicht, dass alles angekommen ist.

Suchen und filtern

Feld	Wirkung
Suche	Volltextsuche über die Meldungen
Typ	zeigt nur INFO , DEBUG , WARN oder ERROR

Der schnellste Weg zur Ursache: auf **ERROR** filtern und von der ältesten Meldung nach vorne lesen. Der erste Fehler nennt die Ursache — die folgenden sind oft nur Folgefehler.

Zu jeder Zeile steht der Zusammenhang

Zu jeder Meldung wird vermerkt, aus welchem Aufruf sie stammt, welcher Pfad betroffen war und welcher Benutzer beteiligt war.

Damit lässt sich ein Vorgang zusammenhängend nachlesen, statt einzelne Zeilen zusammenzusuchen — besonders wenn mehrere Module gleichzeitig protokollieren.

Das vollständige Protokoll herunterladen

Die Schaltfläche mit dem Pfeil lädt das gesamte Protokoll als **ZIP-Datei** herunter.

Log

Es werden die letzten 10000 Einträge der letzten 24 Stunden angezeigt.

Weitere Einträge sind im Download zu finden.

Suche



Typ



Das ist die Datei, die der DAKO-Support braucht. Sie enthält deutlich mehr als die Ansicht — auch die **DEBUG**-Zeilen und die älteren Tage.

Im Protokoll stehen Datensatznummern, Mailadressen und Namen aus dem Mandanten. Beim Weitergeben ist das zu berücksichtigen.

Wie lange die Dateien vorgehalten werden

Die Protokolldateien liegen im Ordner **log** der Installation. Es werden die letzten **10 Dateien** behalten; ältere werden gelöscht.

Bei einer sehr geschäftigen Installation deckt das nur wenige Tage ab. Wenn ein Fehler beobachtet werden soll, der nur selten auftritt, gehört das Protokoll deshalb zeitnah heruntergeladen.

Fehler per E-Mail

Fehler gehen zusätzlich per E-Mail heraus, wenn der Mailversand eingerichtet ist.

Das ist der Grund, den Mailversand einzurichten: Ohne ihn sieht niemand von selbst ins Protokoll — und eine Störung fällt erst auf, wenn ein Anwender sie meldet.

Siehe [E-Mail-Versand](#).

Nächster Schritt

[Makros](#)

Makros

Mit Makros lassen sich Daten **vor oder nach** einer Übertragung noch verändern — ohne Anpassung der Schnittstelle. Geschrieben werden sie in der SelectLine, eingetragen in FINN.ghost.

Das ist der vorgesehene Weg für Sonderfälle: Ein Feld soll anders gefüllt, ein Text ergänzt, eine Auswahl anders getroffen werden. Was sich mit einem Makro lösen lässt, braucht keine Programmierung.

Wo die Felder stehen

In den Einstellungen der Module gibt es den Punkt **Makro**. Welche Makros ein Modul anbietet, steht im Handbuch des Moduls.

Makros

Bestellung angelegt

Es werden die Parameter 'Belegtyp' und 'Belegnummer' übergeben

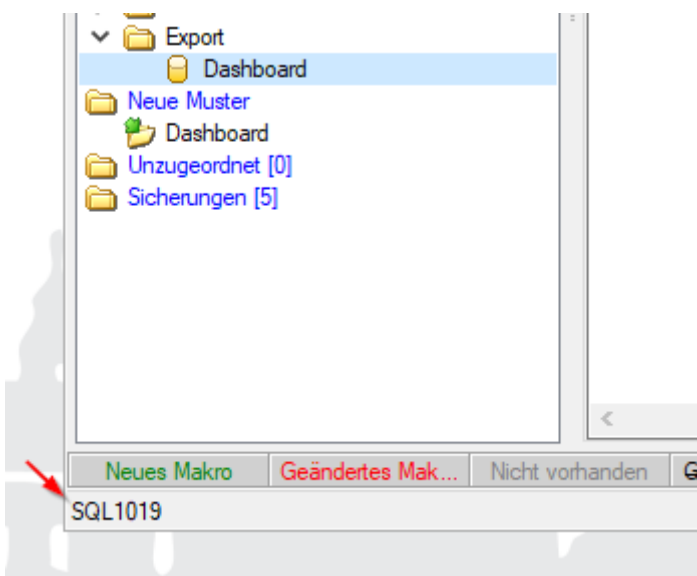
Kunde angelegt

Interessent angelegt

Artikel exportieren

Was eingetragen wird

Der **Dateiname**, den die SelectLine dem Makro automatisch gibt — nicht seine Bezeichnung.



Das ist die häufigste Verwechslung: In der SelectLine ist die *Bezeichnung* sichtbar, gebraucht wird aber der *Dateiname*. Trägt man die Bezeichnung ein, wird das Makro nicht gefunden — und meist ohne auffällige Meldung übergangen.

Die Parameter müssen passen

Steht der Eingabecursor im Feld, zeigt FINN.ghost die **Parameter**, die das Makro erwartet. Diese müssen im Makro gleichlautend vorhanden sein.

Weicht ein Parametername ab, läuft das Makro nicht. Die Parameter sind die vereinbarte Schnittstelle zwischen FINN.ghost und dem Makro — sie gehören zeichengenau übernommen.

Was zu bedenken ist

Ein Makro läuft bei **jedem** betroffenen Datensatz. Bei einem Vollexport mit zehntausenden Artikeln entscheidet seine Laufzeit über die Dauer des Laufs — ein Makro, das eine Sekunde braucht, verlängert den Export um Stunden.

Makros werden in der SelectLine ausgeführt und können dort schreiben. Vor dem Einsatz in einem echten Mandanten gehören sie in einem Testmandanten geprüft.

Wenn ein Makro nicht greift

Ursache	Abhilfe
Bezeichnung statt Dateiname eingetragen	Dateiname aus der SelectLine übernehmen
Parametername weicht ab	im Makro anpassen
Makro liegt im falschen Mandanten	im richtigen Mandanten anlegen
Makro läuft, wirkt aber nicht	prüfen, ob es vor oder nach der Übertragung greift

Meldungen dazu stehen im Protokoll. Siehe [Log Informationen](#).

Nächster Schritt

[Anpassungen über die config.json](#)

Anpassungen über die config.json

Alle Einstellungen von FINN.ghost stehen in einer Datei: der `config.json` im Installationsordner. Fast alles darin wird über die Oberfläche gepflegt — für einige Sonderfälle gibt es keine Maske.

Diese Datei enthält die gesamte Konfiguration einschließlich der verschlüsselten Kennwörter. Änderungen von Hand nur mit angehaltenem Dienst und nur mit einer Kopie der bisherigen Datei — eine ungültige Datei verhindert den Start.

Wo sie liegt

```
C:\DAK0>SelectLine.ghost\config.json
```

Der Pfad richtet sich nach dem gewählten Installationsordner.

Beim Update	wird nicht überschrieben
Kennwortfelder	werden verschlüsselt gespeichert
<code>config.json.tmp</code>	Sicherheitskopie

Die Sicherheitskopie

Im gleichen Verzeichnis liegt `config.json.tmp`. Sie wird **stündlich** von der Systemaufgabe *Backup Config* geschrieben.

Sie ist damit der Stand der letzten vollen Stunde — **nicht** der Stand unmittelbar vor der letzten Änderung. Wer eine Einstellung zurücknehmen will, findet dort den Stand von vorher nur, wenn seit der letzten Sicherung noch nichts geändert wurde.

Vor größeren Änderungen deshalb selbst eine Kopie anlegen und mit Datum benennen. Das kostet nichts und erspart im Zweifel viel.

Siehe [Wartung und Systemaufgaben](#).

Vorgehen bei Änderungen von Hand

1. Windows-Dienst `SL_<Ordnername>` anhalten.
2. Kopie der `config.json` anlegen.
3. Ändern und die Datei als **gültiges JSON** speichern.
4. Dienst starten.
5. Im Protokoll prüfen, dass er gestartet ist.

Wird bei laufendem Dienst geändert, geht die Änderung verloren: Die Anwendung hält die Einstellungen im Speicher und schreibt die Datei beim nächsten Speichern komplett neu.

Dateien im Dateisystem ablegen

Standardmäßig legt FINN.ghost die Dateien von Journalen in der Datenbank ab. Sollen sie stattdessen im Dateisystem liegen, wird der Pfad zum **SYSTEM-Ordner der SelectLine** hinterlegt:

```
{
  "systemPath": "\\sql03\\SelectLineSQL2022_SRV\\SYSTEM"
}
```

Läuft FINN.ghost nicht auf demselben System wie die SelectLine, muss es ein **Netzwerkpfad** sein. Im JSON werden Backslashes doppelt geschrieben — `\\` statt `\`.

Der Benutzer, unter dem der Windows-Dienst läuft, braucht Schreibrechte auf diesen Pfad. Läuft der Dienst als lokales Systemkonto, hat er auf einem Netzwerkpfad in der Regel keine Rechte — dann gehört dem Dienst ein Domänenkonto zugewiesen.

Datenbank oder Dateisystem

	Datenbank (Standard)	Dateisystem
In der Datensicherung	enthalten	nur wenn der Ordner mitgesichert wird
Größe der Datenbank	wächst mit den Dateien	bleibt klein
Zugriff	nur über die SelectLine	auch direkt im Ordner

Bei FINN.mail2SL lohnt die Überlegung: Dort entsteht je abgelegter Mail eine Datei. Über Jahre summiert sich das in der Datenbank deutlich.

Einstellungen, die es nur hier gibt

Ein Teil der Einstellungen hat keine Maske: eigene Abfragen für die Bestandsermittlung, Zuordnungen einzelner Felder und Sonderfälle der einzelnen Module. Welche das sind und was sie bewirken, steht im Kapitel [Einstellungen ohne Maske](#).

Was hier nicht geändert werden sollte

Alles, wofür es eine Maske gibt, gehört über die Oberfläche geändert — dort werden Werte geprüft, Kennwörter verschlüsselt und nötige Neustarts ausgelöst. Der direkte Eingriff ist für die Fälle gedacht, die keine Maske haben.

Eine Ausnahme ist der Notfall: Hat man sich durch die eingeschaltete Benutzeranmeldung ausgesperrt, lässt sie sich hier zurücksetzen. Siehe [Server und Oberfläche](#).

Nächster Schritt

[Wartung und Systemaufgaben](#)

Wartung und Systemaufgaben

Neben den Aufgaben der Module laufen eigene Aufgaben der Anwendung. Sie stehen in der Zeitsteuerung unter der Kategorie **System**.

Die Systemaufgaben

Aufgabe	Abstand	Was sie tut
Backup Config	stündlich	schreibt <code>config.json.tmp</code> und meldet den Stand der Installation an DAKO-IT
MSSQL-Log aufräumen	eingepplant	verkleinert das Transaktionsprotokoll der Datenbank
SSL Zertifikat erneuern	alle 12 Stunden	erneuert das Let's-Encrypt-Zertifikat, wenn es nötig ist

Dazu je Modul dessen eigene Aufgaben. Siehe [Zeitsteuerung der Module \(allgemein\)](#).

MSSQL-Log aufräumen

Diese Aufgabe verkleinert das Transaktionsprotokoll der Mandantendatenbank. Dazu stellt sie das Wiederherstellungsmodell kurzzeitig auf **Einfach**, verkleinert die Protokolldatei und stellt das Modell wieder auf **Vollständig**.

Der Grund ist praktischer Natur: Massenläufe wie ein Artikelvollexport lassen das Transaktionsprotokoll stark anwachsen. Ohne Verkleinerung läuft die Platte über.

Der Wechsel des Wiederherstellungsmodells **unterbricht die Kette der Protokollsicherungen**. Wer die SelectLine-Datenbank mit Transaktionsprotokollsicherungen sichert, muss danach eine neue Vollsicherung anstoßen — sonst ist eine zeitpunktgenaue Wiederherstellung nicht mehr möglich. Diese Aufgabe gehört deshalb mit dem Datenbankverantwortlichen abgestimmt.

Wird die Datenbank ohnehin im Modell *Einfach* betrieben — bei SelectLine-Installationen verbreitet —, ist das ohne Bedeutung.

Was stündlich an DAKO-IT gemeldet wird

Die Aufgabe *Backup Config* meldet zusammen mit der Sicherung den Stand der Installation an einen Dienst von DAKO-IT. Übertragen werden:

Angabe	Wozu
Lizenzschlüssel	Prüfung, ob die Lizenz noch gültig ist
Firmenname aus der SelectLine-Lizenz	Zuordnung zum Kunden
Mandant	Zuordnung der Installation
Version der SelectLine	Unterstützung und Fehlersuche
Version von FINN.ghost	Hinweis auf verfügbare Updates
Installationspfad und Rechnername	Unterscheidung mehrerer Installationen

Es werden keine Belege, Adressen oder Artikel übertragen — nur die genannten Angaben zur Installation.

Meldet der Dienst die Lizenz als **abgelaufen**, wird der Lizenzschlüssel geleert und die Anwendung beendet sich. Sie startet danach ohne Module. Bei einer auslaufenden Lizenz gehört die Verlängerung deshalb rechtzeitig geklärt.

Ohne ausgehende Internetverbindung schlägt diese Meldung fehl. Das ist für den Betrieb unkritisch — im Protokoll erscheint dann aber regelmäßig ein Fehler.

Was in die Datensicherung gehört

Was	Warum
<code>config.json</code>	die gesamte Konfiguration
Ordner <code>data\ssl</code>	Zertifikat, Schlüssel und Let's-Encrypt-Zugang

Was	Warum
Ordner <code>client\plugins</code>	eigene Erweiterungen, falls vorhanden
Datenbank des Mandanten	dort liegen die Daten der Module

Mit `config.json` und `data\ssl` ist eine Installation nach einem Serverausfall in wenigen Minuten wiederhergestellt: Setup ausführen, beides zurückkopieren, Dienst starten.

Das Programm selbst braucht nicht gesichert zu werden — das Setup lässt sich jederzeit neu herunterladen.

Siehe [Installation und Update](#).

Regelmäßig nachsehen

Wie oft	Was
täglich	die Fehlermails, sofern eingerichtet
wöchentlich	Protokoll auf wiederkehrende <code>ERROR</code> -Meldungen
monatlich	läuft eine aktuelle Version?
monatlich	Restlaufzeit des Zertifikats
jährlich	Ablaufdatum von Clientschlüsseln bei Microsoft 365

Der letzte Punkt fällt in der Praxis am häufigsten auf: Clientschlüssel in Azure laufen nach ein bis zwei Jahren ab. Danach steht der Mailversand — und damit auch die Benachrichtigung, die darauf hinweisen würde.

Siehe [E-Mail über Microsoft 365](#).

Nächster Schritt

[Häufige Fragen](#)

Häufige Fragen

Wo läuft FINN.ghost?

Als Windows-Dienst auf einem Server im Haus. Bedient wird es im Browser. Siehe [Überblick](#).

Braucht FINN.ghost eine eigene Datenbank?

Nein. Was gespeichert werden muss, legt es in eigenen Tabellen im SelectLine-Mandanten ab. Deshalb braucht der SQL-Benutzer das Recht, Tabellen anzulegen. Siehe [Datenbank](#).

Warum werden Datenbank **und** API gebraucht?

Gelesen wird direkt aus der Datenbank, weil das bei großen Mengen um ein Vielfaches schneller ist. Geschrieben wird über die API, damit Nummernkreise, Preisfindung und Buchungen der SelectLine gelten. Siehe [SelectLine-API](#).

Können mehrere FINN.ghost auf einem Server laufen?

Ja. Jede Installation braucht einen eigenen Ordner und einen eigenen Port. Der Ordnername wird zum Dienstnamen — sprechende Namen erleichtern die Unterscheidung. Siehe [Installation und Update](#).

Können mehrere Mandanten mit einer Installation bedient werden?

Nein. Eine Installation arbeitet auf einer Mandantendatenbank. Für einen zweiten Mandanten braucht es eine zweite Installation. Siehe [Datenbank](#).

Wie aktualisiere ich?

In der Oberfläche **Strg + Alt + U**. Alternativ das Setup über denselben Ordner ausführen. Siehe [Installation und Update](#).

Bleiben die Einstellungen beim Update erhalten?

Ja, die `config.json` wird nicht überschrieben. Siehe [Anpassungen über die config.json](#).

Warum warnt der Browser vor der Verbindung?

Weil das Zertifikat nicht anerkannt wird. Mit öffentlicher Domain löst das [Let's Encrypt](#), ohne Domain das Verteilen des Stammzertifikats an die Arbeitsplätze — siehe [Zertifikat einrichten](#).

Muss FINN.ghost aus dem Internet erreichbar sein?

Für Let's Encrypt nicht — der Nachweis läuft über einen DNS-Eintrag. Einzelne Module brauchen aber eingehende Verbindungen, etwa für Rückmeldungen eines Shops. Das steht im jeweiligen Modulhandbuch.

Warum fehlt ein Modul im Menü?

Weil die Lizenz es nicht enthält oder nach dem Speichern noch nicht neu gestartet wurde. Siehe [Lizenz und Module](#).

Eine Aufgabe steht auf „warten...“ — ist das ein Fehler?

Nein. Es läuft gerade eine andere Aufgabe; es wird immer nur eine ausgeführt. Siehe [Zeitsteuerung der Module \(allgemein\)](#).

Warum läuft nachts alles, obwohl ich ein Zeitfenster gesetzt habe?

Weil ein Fenster über Mitternacht nicht wirkt. *Von 22:00 Bis 06:00* wird übergangen. Das Fenster muss innerhalb eines Tages liegen. Siehe [Zeitsteuerung der Module \(allgemein\)](#).

Ein Lauf ist beendet — sind damit alle Daten übertragen?

Nicht zwangsläufig. Einzelne Datensätze können gescheitert sein; der Lauf gilt trotzdem als beendet. Sicherheit gibt nur das Protokoll. Siehe [Log Informationen](#).

Wie lange bleiben Protokolle erhalten?

Die Ansicht zeigt 24 Stunden, auf der Platte liegen die letzten 10 Protokolldateien. Wer mehr braucht, lädt das Protokoll als ZIP herunter. Siehe [Log Informationen](#).

Was braucht der Support von mir?

Das Protokoll als ZIP, die Version aus der Fußzeile und eine Beschreibung, welcher Vorgang betroffen ist. Siehe [Log Informationen](#).

Der Mailversand läuft nicht mehr, ohne dass sich etwas geändert hat.

Meist ist ein Clientschlüssel in Azure abgelaufen. Siehe [E-Mail über Microsoft 365](#).

Wer darf die Oberfläche öffnen?

Ohne eingeschaltete Benutzeranmeldung jeder, der den Server im Netz erreicht. Für alles außerhalb von `localhost` gehört sie eingeschaltet. Siehe [Server und Oberfläche](#).

Kann ich FINN.ghost in der SelectLine anzeigen?

Ja, die Oberfläche lässt sich in den SelectLine-Dashboards einbinden. Die Anwender bleiben dann in der SelectLine.

Wie entferne ich eine Installation?

Dienst anhalten und entfernen, Ordner löschen. Vorher die `config.json` sichern. Siehe [Installation und Update](#).

Wo steht, was sich geändert hat?

Im [Änderungsverlauf](#) — und auf der Startseite der Anwendung.