

WOMS — der Firmenserver

Leitfaden für die IT

Version V3.1.1 · 13. Oktober 2026

Hans Tandt

Inhalt

Was WOMS von der IT braucht.....	3
1. Was Sie brauchen.....	3
2. Die Datenbank und das Konto.....	3
3. Netz und Sicherheit.....	3
4. Sicherungen — Aufgabe der IT.....	4
5. Jeder PC.....	4
6. Ein Testserver auf einem PC.....	4
7. Viele PCs gleichzeitig — was WOMS tut.....	4

Was WOMS von der IT braucht

WOMS ist ein Windows-Desktopprogramm. Für ein Team startet jeder PC dieselbe WOMS.exe und verbindet sich mit einer einzigen PostgreSQL-Datenbank auf einem Firmenserver. Es gibt keinen Webserver und keinen zusätzlichen Dienst: Die PCs sprechen direkt mit PostgreSQL (Port 5432). Jeder meldet sich mit seiner eigenen WOMS-Kennung an; das Programm selbst nutzt ein einziges Datenbankkonto (woms_app).

HINWEIS — Vorschau in V3.1.1

Der Serverteil ist auf PostgreSQL 16 getestet (alle Tests, zwei PCs gleichzeitig, das fertige Programm), aber noch nicht auf einem echten Firmenserver abgenommen. Probieren Sie ihn zuerst mit einem Testserver aus (Abschnitt 6).

1. Was Sie brauchen

- PostgreSQL 14 oder neuer (Windows- oder Linux-Server, eine virtuelle Maschine oder ein NAS mit PostgreSQL).
- Speicher: einige hundert MB pro Jahr (Fotos und Dateien liegen in der Datenbank).
- Die PCs erreichen den Server über TCP 5432, nur innerhalb des Firmennetzes.

2. Die Datenbank und das Konto

Als PostgreSQL-Superuser ausführen (psql -U postgres), mit einem eigenen starken Passwort:

```
CREATE ROLE woms_app LOGIN PASSWORD 'choose-a-long-password';
CREATE DATABASE woms OWNER woms_app ENCODING 'UTF8' TEMPLATE template0;
```

woms_app ist Eigentümer der Datenbank: WOMS legt seine Tabellen beim ersten Start an und aktualisiert sie, wenn ein neueres WOMS kommt (vorher wird auf diesem PC eine Kopie des Servers gespeichert).

3. Netz und Sicherheit

- postgresql.conf: listen_addresses = '*' (oder die Adresse des Servers), ssl = on mit einem Zertifikat.
- pg_hba.conf: nur das Firmennetz, nur diese Datenbank und dieses Konto (siehe unten).
- Firewall: 5432 nur für das Firmennetz offen, nie zum Internet.

```
hostssl woms woms_app 10.0.0.0/8 scram-sha-256
```

pg_hba.conf — passen Sie das Netz an Ihres an.

FALLE — Das Passwort auf den PCs

Das Passwort von woms_app wird auf jedem PC mit Windows (DPAPI) verschlüsselt gespeichert, für den Windows-Benutzer, der es eingegeben hat. Jemand mit Administratorrechten auf einem PC könnte es trotzdem auslesen: Halten Sie den Server im internen Netz.

4. Sicherungen — Aufgabe der IT

WOMS macht eigene tägliche Sicherungen nur für eine lokale Datei. Planen Sie auf dem Server einen nächtlichen Dump und behalten Sie mindestens 30 Tage:

```
pg_dump -U woms_app -Fc woms > woms_YYYY-MM-DD.dump
```

Testen Sie einmal eine Wiederherstellung:

```
createdb -U postgres -O woms_app woms_restore
pg_restore -U postgres -d woms_restore woms_YYYY-MM-DD.dump
```

Ein WOMS-Administrator kann auch eine Kopie der ganzen Datenbank in eine Datei speichern: Verwaltung → Kopie der Datenbank speichern....

5. Jeder PC

1. Entpacken Sie die WOMS-Version (Desktop oder Dokumente, nicht Program Files) und starten Sie WOMS.exe.
2. Einstellungen → Ordner → Wo ist die Datenbank? → Firmenserver: Server, Port 5432, Datenbank woms, Konto woms_app, das Passwort, SSL. Klicken Sie auf Verbindung testen, dann auf Speichern.
3. Der erste PC an einer leeren Datenbank: WOMS legt die Tabellen an und fragt nach dem ersten Administrator — oder Datenbank dieses PCs auf den Server verschieben... kopiert eine vorhandene lokale WOMS-Datenbank (alles, auch Fotos und Dateien; die lokale Datei bleibt als woms_moved.db erhalten).
4. Alle PCs müssen dieselbe WOMS-Version verwenden: Eine neuere Datenbank weist ein älteres WOMS mit „aktualisieren Sie WOMS auf diesem PC“ ab.

6. Ein Testserver auf einem PC

Um WOMS auszuprobieren, bevor ein echter Server bereit ist, installieren Sie PostgreSQL auf einem PC:

```
winget install PostgreSQL.PostgreSQL.16
```

Der Installer fragt nach dem postgres-Passwort. Führen Sie dann die zwei Zeilen aus Abschnitt 2 in SQL Shell (psql) aus und verwenden Sie in WOMS den Server localhost, Port 5432, Datenbank woms, Konto woms_app.

7. Viele PCs gleichzeitig — was WOMS tut

- Zwei Personen ändern denselben Datensatz: Die zweite erfährt, dass er von jemand anderem geändert wurde, und sieht die neue Version (Zeilenversionen).
- Auftragsnummern werden nie doppelt vergeben; ein Bestand zählt nie falsch (Zeilen sperren).
- Die Minutenaufgaben (Wartungspläne, Meldungen „Termin überschritten“) laufen immer nur auf einem PC (eine PostgreSQL-Advisory-Lock).
- Ein Administrator, der eine Person deaktiviert, meldet sie innerhalb einer Minute ab.