

WOMS Web — de server voor telefoons

Gids voor IT

Version V3.1.1 · 13 oktober 2026

Hans Tandt

Inhoud

Wat WOMS Web is.....	3
1. Wat u nodig hebt.....	3
2. Installeren.....	3
3. Starten met de server.....	4
4. Netwerk en certificaat.....	4
5. Updates.....	5
6. Beveiliging — wat WOMS Web doet.....	5
7. PDF op de server (optioneel).....	5

Wat WOMS Web is

WOMS_Web.exe (in de map WOMS_Web van de WOMS-versie) is een kleine webserver. Hij toont de telefoonpagina's van WOMS — de taken van de techniker, het verslag, foto's, de QR-labels, een nieuwe werkorder, berichten — aan telefoons, tablets en browsers op het bedrijfsnetwerk. Hij gebruikt dezelfde PostgreSQL-database als WOMS.exe op de pc's, met dezelfde regels en rechten. Er blijven geen gegevens op de telefoons, en niets gaat naar het internet.

```
telefoon / tablet / browser --HTTPS--> WOMS_Web.exe (bedrijfsserver) ---> PostgreSQL
(woms)
WOMS.exe op de pc's ----- PostgreSQL-protocol -----> PostgreSQL
(woms)
```

OPMERKING — Voorproef in V3.1.1

WOMS Web is getest op PostgreSQL 16 (alle tests, het gebouwde programma, HTTPS) maar nog niet op een bedrijfsnetwerk met echte telefoons. Richt eerst de bedrijfsserver in (WOMS-servergids) en probeer WOMS Web dan met enkele mensen.

1. Wat u nodig hebt

- De WOMS-database van het bedrijf, ingericht met de WOMS-servergids (PostgreSQL, het account woms_app).
- Een Windows-server of -pc die altijd aanstaat, dicht bij de database. 1 processorkern en 200 MB geheugen volstaan voor een team.
- Een certificaat voor de naam van die server (bijvoorbeeld woms.company.local), van de certificeringsinstantie van het bedrijf of een publieke, als twee PEM-bestanden: het certificaat (met de keten) en de privésleutel.
- Eén TCP-poort (standaard 8443, of 443), alleen open vanuit de bedrijfswifi en de VPN.

2. Installeren

1. Kopieer de map WOMS_Web van de WOMS-versie naar de server, bijvoorbeeld C:\Program Files\WOMS_Web. Daar worden nooit gegevens geschreven.
2. Start WOMS_Web.exe één keer in een opdrachtvenster. Hij schrijft het instellingenbestand %ProgramData%\WOMS\woms_web.json en stopt: er is nog geen certificaat.
3. Pas woms_web.json aan (hieronder): de database, de poort en de twee certificaatbestanden.
4. Start WOMS_Web.exe --set-db-password en typ twee keer het wachtwoord van woms_app. Het wordt versleuteld door Windows (DPAPI) bewaard, alleen voor deze server.
5. Start WOMS_Web.exe --check. Hij leest de instellingen, opent de database en zegt wat hij vond.

```
{
  "db_kind": "server",
  "db_host": "db01.company.local",
  "db_port": 5432,
  "db_name": "woms",
  "db_user": "woms_app",
  "db_password": "dpapim:...",
  "db_ssl": true,
  "host": "0.0.0.0",
  "port": 8443,
  "cert_file": "C:/ProgramData/WOMS/cert/woms.crt.pem",
  "key_file": "C:/ProgramData/WOMS/cert/woms.key.pem",
  "allow_http": false,
  "session_days": 30,
  "threads": 16
}
```

%ProgramData%\WOMS\woms_web.json — een voorbeeld.

VALKUIL — allow_http alleen voor een test-pc

Zonder certificaat weigert WOMS Web te starten, tenzij allow_http true is. Over HTTP gaan wachtwoorden leesbaar over het netwerk en weigeren de telefoons de camera in de pagina. Nooit op het bedrijfsnetwerk.

3. Starten met de server

Start WOMS Web als geplande taak bij het opstarten, onder het account NETWORK SERVICE. Geef dat account het recht om zijn log naast de instellingen te schrijven:

```
icacls "%ProgramData%\WOMS" /grant "NETWORK SERVICE:(OI)(CI)M"
schtasks /Create /TN "WOMS Web" /SC ONSTART /RU "NT AUTHORITY\NETWORK SERVICE" /F ^
/TR "\"C:\Program Files\WOMS_Web\WOMS_Web.exe\""
schtasks /Run /TN "WOMS Web"
```

- In Taakplanner, tabblad Instellingen: vink „Als de taak mislukt, opnieuw starten elke 1 minuut” aan en „De taak stoppen als deze langer wordt uitgevoerd dan” uit.
- Stoppen: schtasks /End /TN "WOMS Web". Een test: open <https://<server>:8443/health> — het antwoord geeft de versie en het databaseschema.
- Het log: %ProgramData%\WOMS\logs\woms.log (aanmeldingen, geweigerde aanmeldingen, fouten; nooit een wachtwoord of een foto).

4. Netwerk en certificaat

```
netsh advfirewall firewall add rule name="WOMS Web" dir=in action=allow ^
protocol=TCP localport=8443 remoteip=10.0.0.0/8
```

- Open de poort alleen voor de wifi- en VPN-netwerken. Publiceer WOMS Web nooit op het internet: V3.1 is gemaakt voor het bedrijfsnetwerk.
- De telefoons moeten het certificaat vertrouwen. Een certificaat van de bedrijfsinstantie vraagt dat die instantie op de bedrijfstelefoons geïnstalleerd is (MDM); anders toont elke telefoon een waarschuwing en weigert hij de camera.
- Poort 443 geeft het kortste adres (<https://woms.company.local/>). Elke andere poort is deel van het adres.

VALKUIL — De QR-labels bevatten het adres

De machinelabels die WOMS afdrukt, bevatten het QR-adres van de site (WOMS → Beheer → Sites), bijvoorbeeld <https://woms.company.local/m/PL1>. WOMS Web moet precies op dat adres antwoorden — naam en poort. Spreek het af voor er labels gedrukt worden, en verander het daarna niet meer.

5. Updates

1. Werk eerst WOMS.exe bij op één pc, als beheerder. Brengt de nieuwe versie een nieuw databaseschema, dan stelt hij voor de server bij te werken en bewaart hij eerst een kopie.
2. Vervang daarna de map WOMS_Web op de server door die van dezelfde versie en start de taak opnieuw.
3. Alle pc's en WOMS Web moeten dezelfde versie hebben. WOMS Web werkt de database nooit zelf bij: met een ouder of nieuwer schema stopt hij en zegt hij het in het log.

6. Beveiliging — wat WOMS Web doet

- Iedereen meldt aan met een eigen WOMS-gebruikers-ID en wachtwoord (dezelfde als op de pc's). De telefoons hebben nooit het wachtwoord van de database.
- Het aanmeldcookie bevat een willekeurig token (HttpOnly, Secure, SameSite); de database bewaart alleen de SHA-256 ervan, dus een kopie van de database meldt niemand aan.
- Elk formulier draagt een CSRF-token. Na 5 verkeerde wachtwoorden wacht die gebruikers-ID 30 seconden.
- Elke pagina controleert de rechten opnieuw op de server. Iemand die in WOMS uitgeschakeld wordt, is bij de volgende klik afgemeld; een nieuw wachtwoord beëindigt de andere aanmeldingen van die persoon.
- Strikte headers: HSTS, geen inkadering, een inhoudsbeleid dat geen script, stijl of afbeelding van elders toelaat. Uploads: alleen afbeeldingen, hoogstens 40 MB per verzoek.
- De minuuttaken (onderhoudsplannen, berichten „limietdatum voorbij”) draaien ook in WOMS Web, op één machine tegelijk (een PostgreSQL-advisory-lock): de plannen werken ook als er geen pc aanstaat.

7. PDF op de server (optioneel)

WOMS Web maakt de documenten van de chef (werkorderbladen, overzichten, activiteitenrapport, Prio-rapport, statistieken) als Word-bestanden. Om ook PDF aan te bieden, installeert u LibreOffice op de server; WOMS Web vindt het bij de volgende start in Program Files. Zonder LibreOffice zijn de PDF-knoppen er niet.

```
winget install TheDocumentFoundation.LibreOffice
```

De bestanden worden gemaakt in de tijdelijke map van het account waaronder WOMS Web draait, en verwijderd zodra ze verzonden zijn.