

IT-Anforderungen

IT-Anforderungen Netzwerk und Ports

WAMAS Lift & Store 2.7/2.8

Standard · Deutsch (de-DE)

Firewall-Freigaben für WAMAS Lift & Store 2.7/2.8

SSI SCHÄFER

LOGIMAT

SSI SCHÄFER

 **WAMAS®**

 **SCHÄFER**

V 1.0 · 16.10.2026

Inhaltsverzeichnis

1 Über dieses Dokument.....	4
1.1 Zweck.....	4
1.2 Hinweise.....	4
1.3 Dokumentinformationen.....	4
2 Systemübersicht und Netzzonen.....	5
3 Netzwerk-Anforderungen.....	6
4 ERP-/Host-Schnittstelle.....	7
5 Drucker.....	8
6 Authentifizierung.....	9
7 Fernwartung.....	10
8 Firewall-Checkliste.....	11

1 Über dieses Dokument

1.1 Zweck

Dieses Dokument beschreibt die Netzwerkverbindungen von **WAMAS Lift & Store 2.7** und **2.8**, die Ihre IT-Abteilung in Firewalls freigeben muss. Es enthält nur Verbindungen, die Netzzonen überschreiten. Die Checkliste in Kapitel 8 füllen Sie gemeinsam mit SSI SCHÄFER aus.

1.2 Hinweise

- Alle angegebenen Ports sind **TCP-Ports** und Standardwerte. Abweichungen werden projektspezifisch mit SSI SCHÄFER abgestimmt.
- Wo sich 2.7 und 2.8 unterscheiden, ist das Release angegeben.
- Projektspezifische Verbindungen (ERP-Schnittstelle) werden im Projekt festgelegt.

1.3 Dokumentinformationen

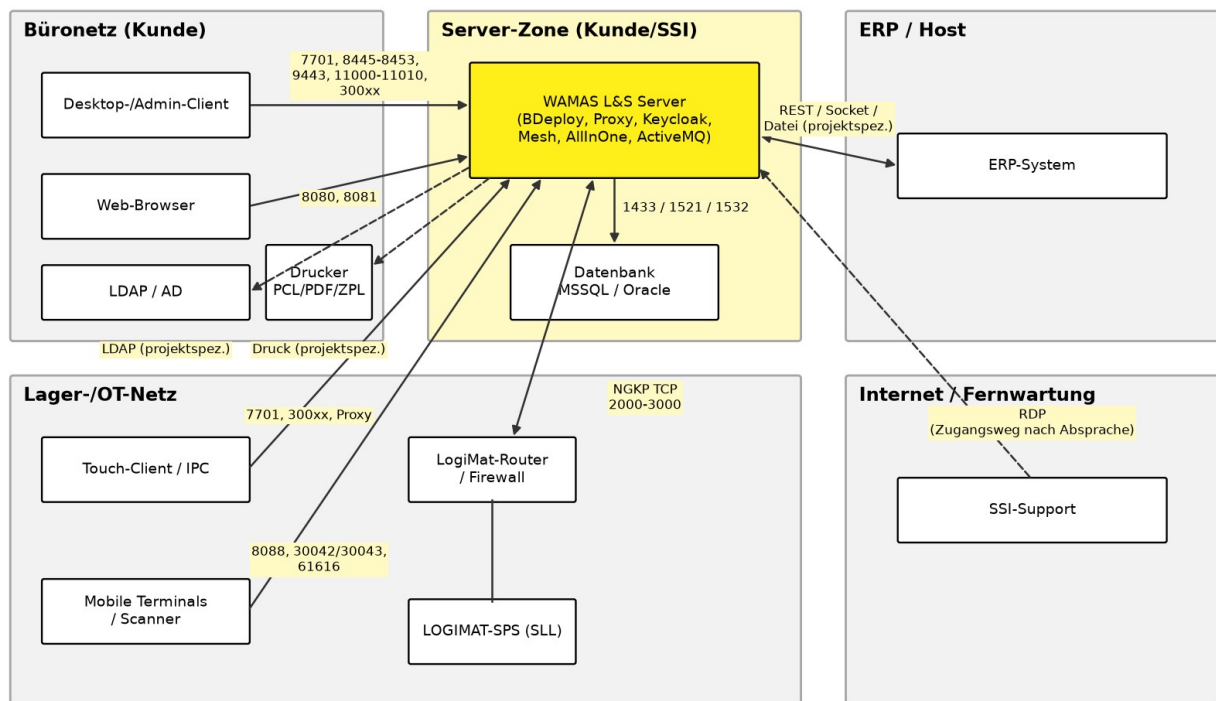
Merkmal	Angabe
Titel	IT-Anforderungen Netzwerk und Ports
Produkt / Release	WAMAS Lift & Store 2.7/2.8
Dokumentversion	1.0
Stand	16.10.2026
Autor	SSI SCHÄFER
Zielgruppe	IT-Abteilung / Netzwerkadministration des Kunden
Grundlage	Systemvoraussetzungen WAMAS Lift & Store 2.7 und 2.8, Installationshandbuch 2.7, Schnittstellenhandbuch ERP 2.8

2 Systemübersicht und Netzzonen

WAMAS Lift & Store ist eine Server-Anwendung mit zentraler Datenbank. Arbeitsplätze, Lift-Steuerungen und Ihr ERP-System verbinden sich mit dem WAMAS-Server.

Zone	Komponenten
Büronetz	Desktop-Clients, Web-Browser, Active Directory, Drucker
Server-Zone	WAMAS-Server, Datenbankserver (Microsoft SQL Server oder Oracle)
Lager-/OT-Netz	Touch-Clients am LOGIMAT, mobile Terminals, LOGIMAT mit eigenem Router
ERP/Host	Ihr ERP-System
Fernwartung	SSI-SCHÄFER-Support

Tab. 1: Netzzonen



Gestrichelt = projektspezifisch, mit SSI abzustimmen.

Abb. 1: Kommunikationswege über Zonengrenzen

Quelle: Systemvoraussetzungen 2.8, Kap. 11

3 Netzwerk-Anforderungen

Von	Nach	Bandbreite – Latenz
Desktop-Client	WAMAS-Server	100 Mbit/s – 10 ms (mind. 20 Mbit/s – 15 ms, mit Einschränkungen)
Terminal Server	WAMAS-Server	1 Gbit/s – < 1 ms
Desktop-Terminal	Terminal Server	4 Mbit/s – 20 ms
Web Client	WAMAS-Server	4 Mbit/s – 20 ms
Automatisierte Geräte	WAMAS-Server	100 Mbit/s – 5 ms
ERP (Datenschnittstelle)	WAMAS-Server	4 Mbit/s – 100 ms
Externe Systeme (APIs)	WAMAS-Server	10 Mbit/s – < 10 ms
Mobile Terminals	WAMAS-Server	20 Mbit/s – 10 ms
WAMAS-Server	Datenbankserver	1 Gbit/s – < 1 ms

Tab. 2: Mindestanforderungen an Bandbreite und Latenz

Die Werte sind übliche Mindestwerte und hängen von Projektgröße und Prozessen ab. Gehostete oder Cloud-Installationen werden individuell bewertet.

Quelle: Systemvoraussetzungen 2.8, Kap. 11

4 ERP-/Host-Schnittstelle

WAMAS Lift & Store tauscht Daten mit Ihrem ERP-System über einen der folgenden Mechanismen aus:

Mechanismus	Verbindung	Richtung	Port
Datei	lokales oder freigegebenes Verzeichnis	beide	je nach Freigabe
Socket	TCP-Socket	beide	wird im Projekt festgelegt
Datenbanktabelle mit Benachrichtigung	DB-Tabellen + zwei TCP-Socket-Verbindungen (je Richtung eine)	beide	wird im Projekt festgelegt
REST	HTTP(S)-Webservice: ERP ruft WAMAS auf und/oder WAMAS ruft ERP auf	beide	wird im Projekt festgelegt

Tab. 3: ERP-Schnittstellen

- Ein direkter Zugriff von WAMAS auf Tabellen in Ihrer Datenbank wird nicht unterstützt.
- Für REST über HTTPS kann ein Zertifikat Ihres Unternehmens eingebunden werden.

Quelle: Schnittstellenhandbuch ERP 2.8, Kap. 2.1.1

5 Drucker

- WAMAS druckt Dokumente im Format **PCL** oder **PDF** und Etiketten im Format **ZPL** (ZPL-Emulation wird individuell geprüft).
- Wählen Sie Drucker mit kurzer Zeit bis zur ersten Seite.
- Druckweg und Ports werden im Projekt mit SSI SCHÄFER abgestimmt.

Quelle: Systemvoraussetzungen 2.8, Kap. 8

6 Authentifizierung

- WAMAS unterstützt **LDAP (Microsoft Active Directory)** zur Anmeldung am Desktop-Client sowie Single Sign-on unter Windows mit Active Directory.
- Die Verbindung WAMAS-Server → Active Directory wird bei Nutzung von LDAP im Projekt abgestimmt.

Quelle: Systemvoraussetzungen 2.8, Kap. 9

7 Fernwartung

- Für Support und Wartung benötigt SSI SCHÄFER Zugriff auf das Windows-Betriebssystem des WAMAS-Servers per **Remote Desktop (RDP)**.
- Art des Zugangs (z. B. VPN oder Fernwartungs-Tool) wird mit Ihrer IT vereinbart.

Quelle: Systemvoraussetzungen 2.8, Kap. 2.1

8 Firewall-Checkliste

Bitte tragen Sie Netze bzw. IP-Adressen ein und bestätigen Sie die Freigabe.

Nr.	Von	Nach	Port (TCP)	Rel.	Quellnetz/ IP	Ziel-IP	Freigabe Datum/Name
1	Desktop-, Touch-, Web-, Mobile-Clients	WAMAS- Server	7701	2.7/2.8			
2	Desktop-, Touch-Clients	WAMAS- Server	8300, 8301, 8302, 8501, 8503, 8600	2.7/2.8			
3	Desktop-, Touch-Clients	WAMAS- Server	9443, 11000, 11005, 11010	2.7/2.8			
4	Desktop-, Touch-Clients	WAMAS- Server	30010, 30011, 30012, 30013, 30021, 30023, 30040, 30041, 30042, 30043	2.7/2.8			
5	Desktop-, Touch-Clients	WAMAS- Server	30014, 30020, 30022	nur 2.7			
6	Desktop-, Touch-Clients	WAMAS- Server	8445, 8446, 8453, 31011, 31012, 61616	nur 2.8			
7	Web-Browser	WAMAS- Server	8080, 8081, 18002	2.7/2.8			
8	Web-Browser	WAMAS- Server	8082	nur 2.7			
9	Web-Browser	WAMAS- Server	30044, 30046, 18003	nur 2.8			
10	Mobile Terminals	WAMAS- Server	8088, 30013, 30042, 30043	2.7/2.8			
11	Mobile Terminals	WAMAS- Server	30044, 30046, 61616	nur 2.8			
12	Desktop-, Touch-Clients, WAMAS- Server	Datenbank server	1433 (SQL Server) oder 1521 (Oracle); 1532 (Oracle TCPS, nur 2.8)	2.7/2.8			
13	WAMAS- Server	LOGIMAT (Router)	2000–3000 (Lift- Kommunikation)	2.7/2.8			
14	ERP ↔ WAMAS- Server		projektspezifisch: _____	2.7/2.8			
15	SSI- SCHÄFER- Support	WAMAS- Server	RDP, Zugangsweg: _____	2.7/2.8			
16	WAMAS- Server	Active Directory (optional)	projektspezifisch: _____	2.7/2.8			
17	WAMAS- Server	Drucker	projektspezifisch: _____	2.7/2.8			

Tab. 4: Firewall-Checkliste zum Ausfüllen

Windows-Firewall

Zusätzlich zur Netzwerk-Firewall müssen die Ports auch in der Windows-Firewall des WAMAS-Servers freigegeben sein.

Quelle: Systemvoraussetzungen 2.8, Kap. 11.1; Systemvoraussetzungen 2.7, Kap. 11.1; Installationshandbuch 2.7, Kap. 3.1