

## 2.3. Systemvoraussetzungen



**Hinweis:** Die folgenden Seiten enthalten die Systemvoraussetzungen der Software WebPQ. Bitte beachten Sie, dass diese Anforderungen möglicherweise nicht immer den aktuellen Stand der Softwareversion widerspiegeln. Bei Software-Updates kann es vorkommen, dass die vorliegende Beschreibung in einigen Punkten nicht mehr zutrifft. In diesem Fall wenden Sie sich bitte direkt an uns oder nutzen Sie die aktuelle Version der Systemanforderungen, die Sie auf unserer Internetseite [www.a-eberle.de](http://www.a-eberle.de) finden.

Herausgeber:  
**A. Eberle GmbH & Co. KG** Frankenstraße 160 D-90461 Nürnberg

### 2.3.1. Unterstützte Betriebssysteme & Browser

- Windows 10 64 Bit
- Windows 11
- Windows Server 2016
- Windows Server 2019
- Windows Server 2022
- WebPQ: Chrome, Firefox, Microsoft Edge, Safari

### 2.3.2. Unterstützte Datenbanksysteme

- PostgreSQL 14.\*
- MySQL V5.X (Version ist Teil des Lizenzschlüssels, siehe Preisliste) – keine Updates von A. Eberle GmbH mehr
- MariaDB V5.X (Version ist Teil des Lizenzschlüssels, siehe Preisliste) – keine Updates von A. Eberle GmbH mehr
- MS-SQL (Version 2022)\*\*

\*PostgreSQL wird ab WinPQ > 6.2 unterstützt. \*\*Individueller Bestellvorgang und Lizenzschlüssel sind notwendig! Unbedingt Rücksprache halten.

#### 2.3.2.1. Datenbankeinstellungen MySQL

- MySQL Für die WebPQ sind die folgenden zusätzlichen Einstellungen in der `my.ini` notwendig:

```
[mysqld]
datadir="C:\Program Files (x86)\WinPQ\MySQL\Data" port=3306 max_allowed_packet=32M max_user_connections=200
max_heap_table_size=128000000 tmp_table_size=128000000
```

### 2.3.3. Minimale Systemanforderungen

- **CPU:** 4 Kerne
- **RAM:** 8 GB Arbeitsspeicher
- **Speicher:** zwei Partitionen - 20 GB für WebPQ-Installation und zusätzlich 1 GB pro Jahr je angeschlossenem Messgerät (bei Verwendung der Standardprofile)
- **Netzwerk:** Ethernet-Adapter für Kommunikation mit TCP/IP PQ-Geräten
- **Display:** Remotedesktopverbindung oder Monitor mit mindestens 1280 x 1024 Pixel Auflösung
- **Browser:** Chrome, Firefox, Microsoft Edge, Safari
- **SMTP-Mailserver:** Zugriff auf einen Mailserver für Alarmierung und Benachrichtigung sowie Usermanagement

### 2.3.4. Empfohlene Systemkonfiguration

- **Hardware:** Server für 24h/365 Tage Betrieb ausgelegt / Virtuelles Serversystem (kosteneffizienter!)
- **CPU:** CPU mit 6 oder mehr Kernen
- **RAM:** 8 GB oder mehr Arbeitsspeicher
- **Speicher:** zwei Partitionen - 20 GB für WebPQ-Installation und zusätzlich 1 GB pro Jahr je angeschlossenem Messgerät (bei Verwendung der Standardprofile) mit Redundanz und automatischer Sicherung
- **Datenträger:** Solid-State-Disk für die Datenbank auf einer zweiten Partition
- **Netzwerk:** Ethernet-Adapter mit hohem Datendurchsatz für Kommunikation mit TCP/IP-Geräten
- **Display:** Remotedesktopverbindung oder Monitor mit hoher Auflösung (z.B. 1920 x 1200 Pixel)
- **Browser:** Chrome, Firefox, Microsoft Edge, Safari
- **SMTP-Mailserver:** Zugriff auf einen Mailserver für Alarmierung und Benachrichtigung sowie Usermanagement

### 2.3.5. Empfohlene Tools

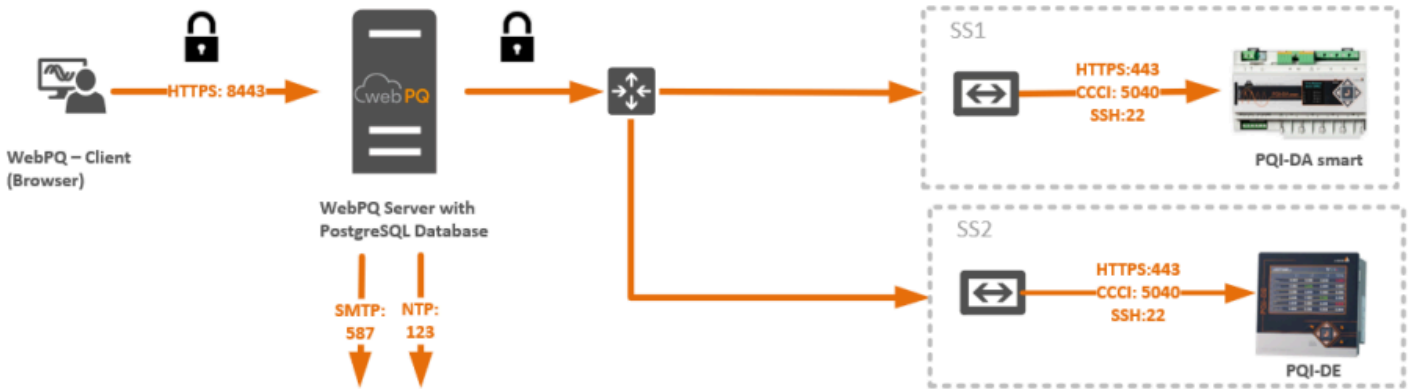
- PDF-Reader
- Installierter Browser: Chrome, Firefox, Microsoft Edge, Safari
- Datenbanktools wie z.B. [DBeaver](#) (universell für alle unterstützten Datenbanken) oder PG Admin für PostgreSQL

### 2.3.6. Empfohlene Zertifikate

- für den WebPQ-Webserver: SSL-Zertifikat für sichere Kommunikation im PEM-Format - siehe [Informationen zum SSL-Zertifikat des WebPQ Webservers](#)

### 2.3.7. Typische Systemkonfiguration / Systemschaubild / Begriffsdefinition

System Overview – Example #1



- **WebPQ-Server**

Virtuelle Maschine oder PC, auf dem die WebPQ als Service sowie die Datenbank (PostgreSQL) läuft.

- **WebPQ-Client**

Host, auf dem mittels Browser die eigentliche Analyse der Messdaten sowie die Verwaltung der Messgeräte stattfindet. Häufig ist dieser Host im Office-Netzwerk vorzufinden.

- **SMTP-Server**

Mailserver, der für die Alarmierung sowie für Funktionen wie Passwort-Rücksetzen, Systemmeldungen und automatisierte Alarmierung notwendig ist.

- **NTP-Server**

NTP-Server für die Synchronisation der Geräte sowie des WebPQ-Servers.

	Es besteht auch die Möglichkeit, die Datenbank auf einem anderen Server zu installieren!
<b>Hinweis</b>	

#### Typische Datenmengen in der Kommunikation

Die Anbindung eines Messgeräts an die WebPQ-Datenbank erzeugt in der Standardkonfiguration etwa 20 MB pro Woche. Da der Auslesevorgang ein kontinuierlicher Prozess ist, erfordert die Datenübertragung eine minimale Geschwindigkeit von lediglich 200 kbit/s.