

# Installation VServer

Zum Lieferumfang der Mehrplatzversion von [Small Office 8](#) gehört der [Valentina Datenbankserver](#) (kurz: **VServer**) des Herstellers Paradigma Software in einer Version für maximal fünf gleichzeitige Benutzer.

Für die Einzelplatzversion kann der VServer auf Anfrage ebenfalls zur Verfügung gestellt werden.

## Unterstützung für Docker

Der Hersteller des VServers, Paradigma Software, bietet auch ein Docker Image des VServers an. Damit können Sie z.B. den VServer auch bequem auf einem NAS System, z.B. den beliebten DiskStations von Synology, betreiben. Weitere Informationen dazu finden Sie direkt im [Docker Wiki Eintrag](#).

## Systemanforderungen

Der VServer ist für macOS, Windows und Linux verfügbar, die genauen Systemanforderungen finden Sie auf der Seite [Systemanforderungen VServer](#).

## Lizenzdatei

Die für den Betrieb des VServers notwendige **Lizenzdatei** haben Sie beim Kauf der Mehrplatzversion von Small Office 8 direkt von DeltaworX Software erhalten. Es handelt sich um eine kleine Datei mit einem Namen wie `license_emb_1234567890123456`.

Diese Datei gehört in das Unterverzeichnis „license“ des VServer Ordners.

## SSL Zertifikat

Um den sicheren Transport Ihrer Daten vom Arbeitsplatz zum Datenbankserver zu gewährleisten sollten Sie ein **SSL Zertifikat** verwenden. Wenn Ihr VServer in Ihrem internen Netzwerk betrieben wird, kann es sich dabei auch um ein selbstsigniertes Zertifikat handeln, ansonsten wird ein vollwertiges SSL Zertifikat empfohlen.

Unter macOS und Linux können Sie ein selbstsigniertes SSL-Zertifikat mit Hilfe von OpenSSL im **Terminal** erstellen. Öffnen Sie ein Terminal und erzeugen dann zuerst die Datei für den privaten Schlüssel **privkey.pem** mit folgendem Kommando:

```
openssl genrsa -out privkey.pem 2048
```

Erstellen Sie dann das SSL-Zertifikat mit Hilfe des privaten Schlüssels mit folgendem Kommando:

```
openssl req -new -x509 -key privkey.pem -out cacert.pem -days 1095
```

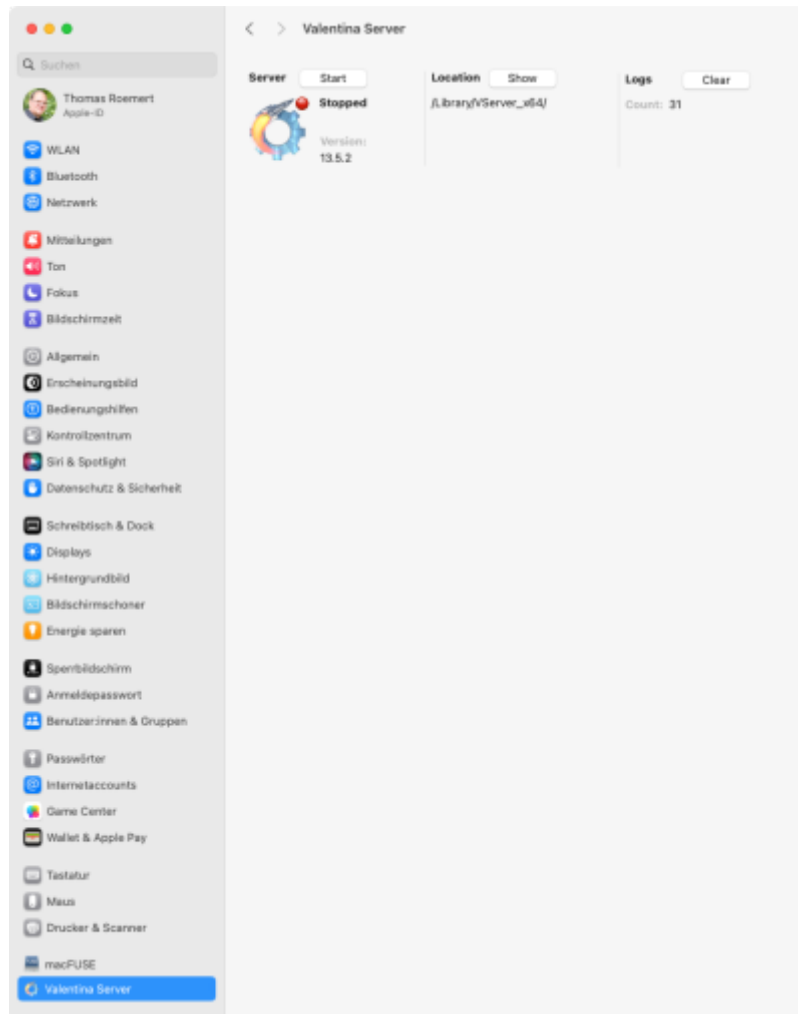
Dabei werden einige Angaben (Länderkürzel, Organisation etc. abgefragt, die im Zertifikat hinterlegt werden. Das Ergebnis sind zwei Dateien **privkey.pem** und **cacert.pem** im aktuellen Verzeichnis, die Sie später in den VServer Ordner kopieren und in die VServer.ini eintragen müssen.

## VServer unter macOS installieren

Öffnen Sie das DiskImage (DMG) mit dem VServer-Installationspaket per Doppelklick.



Starten Sie die Installation des VServers durch einen Doppelklick auf „**vserver\_x64.pkg**“ und folgenden den Anweisungen auf dem Bildschirm. Das Installationsprogramm erzeugt einen neuen Ordner „VServer\_x64“ im Ordner „Library“ und legt dort die benötigten Dateien ab. Zur Steuerung des VServers wird ein neuer Eintrag in den Systemeinstellungen erzeugt, Sie finden diesen unten in den Einstellungen.



Mit Hilfe der Systemsteuerung können Sie den VServer anhalten bzw. starten, den Installationsort anzeigen lassen und die Logs öffnen.

Halten Sie einen direkt nach der Installation bereits laufenden VServer bitte an und wechseln in das Installationsverzeichnis: `/Library/VServer_x64`

Kopieren Sie jetzt bitte die beiden Dateien `privkey.pem` und `cacert.pem` in den Ordner `VServer_x64`.

Öffnen Sie dann bitte die Konfigurationsdatei `vserver_x64.ini` per Doppelklick, um einige Änderungen vorzunehmen. Scrollen Sie bitte zum Bereich **[SSL]** runter und ändern folgende Zeilen:

```
SSL_CERTIFICATE = cacert.pem
```

und

```
SSL_PRIVATEKEY = privkey.pem
```

Speichern Sie die Datei bitte und starten den VServer erneut. Ab sofort sollten SSL geschützte Verbindungen zu Ihrem VServer auf **Port 15434** möglich sein.

Damit ist der VServer auf Ihrem Rechner einsatzbereit und die Inbetriebnahme von Small Office kann durchgeführt werden.

## VServer unter Windows installieren

---

## VServer unter Linux installieren



An dieser Stelle wird die Installation der .deb Pakete beschrieben. Falls Ihr Linux System stattdessen mit .rpm Paketen arbeitet, finden Sie entsprechende Installationspakete direkt bei [Paradigma](#)

- Übertragen Sie das Installationspaket und die Lizenzdatei auf Ihren Linux Server, z.B. in Ihr Home Verzeichnis.
- Installieren Sie den Datenbankserver mit Adminrechten: `sudo dpkg -i vserver_lin_64_debian`
- Verschieben Sie die Lizenzdatei in das neu erstellte Verzeichnis `/opt/VServer/licenses/`
- Fügen Sie bei Bedarf eine Autostartanweisung hinzu, damit der Server bei einem Neustart automatisch gestartet wird.
- Bearbeiten Sie abschliessend die .ini Datei, um z.B. den Timeout einzustellen oder ein SSL Zertifikat zu hinterlegen: `nano /opt/VServer/vserver.ini`

### SSL/TLS einrichten

Es wird dringend empfohlen zumindest ein selbstausgestelltes SSL-Zertifikat einzurichten, um die Verbindung zum Datenbankserver zu verschlüsseln.

Gehen Sie dafür bitte zuerst in den Ordner des VServers: `cd /opt/VServer`

Erstellen Sie dann die Zertifikatsanforderung: `openssl genrsa -out privkey.pem 2048`

Das Zertifikat und den privaten Schlüssel erzeugen Sie dann mit dem Aufruf:

```
openssl req -new -x509 -key privkey.pem -out cacert.pem -days 1095
```

Geben Sie bitte die abgefragten Werte für das Zertifikat ein. Abschliessend müssen Sie das neue Zertifikat und den privaten Schlüssel noch in die `vserver.ini` Datei eintragen:

```
nano /opt/Vserver/vserver.ini
```

Ergänzen Sie bitte die beiden Stellen, wo bisher `dummy.pem` bzw. `key.pem` steht:

```
SSL_Certificate=cacert.pem; SSL_PrivateKey=privkey.pem;
```

Achten Sie bitte darauf, das für den SQLiteserver ein SSL Port, wie z.B. 15534 angegeben ist, bevor Sie die `vserver.ini` Datei speichern.

## Portfreigaben

Bitte denken Sie daran, die entsprechenden Ports in der Firewall freizugeben, dies sind zumindest die Ports 15161 (SNMP), 15432 (Valentina), 15434 (Valentina SSL), 15532 (SQLite) und 15534 (SQLite SSL) sowie 15436 (Notifications).

## Datenbankbenutzer verwalten

Für die (Benutzer-)Verwaltung empfehlen wir die Verwendung des ebenfalls kostenfreien Valentina Studio. Mit Hilfe von Valentina Studio können Sie Ihren Datenbankserver administrieren und Datenbankbenutzer anlegen bzw. das Kennwort des Administrationszugangs ändern.

---

Lesen Sie weiter im nächsten Abschnitt: [Installation VServer](#)