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.

Die aktuelle Version steht Ihnen hier zur Verfügung:

Datenbankserver VServer (Version 18.3):

- macOS: https://deltaworx.de/updater/vserver/18.3/vserver_x64_18_mac.dmg
- Windows (Intel): https://deltaworx.de/updater/vserver/18.3/vserver_x64_18_win.exe
- Windows (ARM): https://deltaworx.de/updater/vserver/18.3/vserver_arm64_18_win.exe
- Linux (DEB): https://deltaworx.de/updater/vserver/18.3/vserver_x64_18_lin.deb

Lizenzdatei VServer (kann nur mit Small Office 8 genutzt werden):

- https://deltaworx.de/updater/vserver/18.3/license_emb_4456193626374950

Zugangsdaten

Seit Version 18 fragt das Installationsprogramm den Benutzernamen und das Kennwort des Administrators ab. Einen vorinstallierten Standardzugang (früher `sa`/`sa`) gibt es nicht mehr.

- Wählen Sie ein sicheres Kennwort und notieren Sie die Zugangsdaten gut. Sie brauchen sie für die Einrichtung von Small Office (Speicherort der Datenbank `Remote`) und für die VServer Verwaltung.
- Weitere Benutzerkonten für den Datenbankserver legen Sie anschließend in der VServer Verwaltung von Small Office an.

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 `licenses` des VServer-Ordners (unter Linux z. B. `/opt/VServer/licenses/`).

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
```

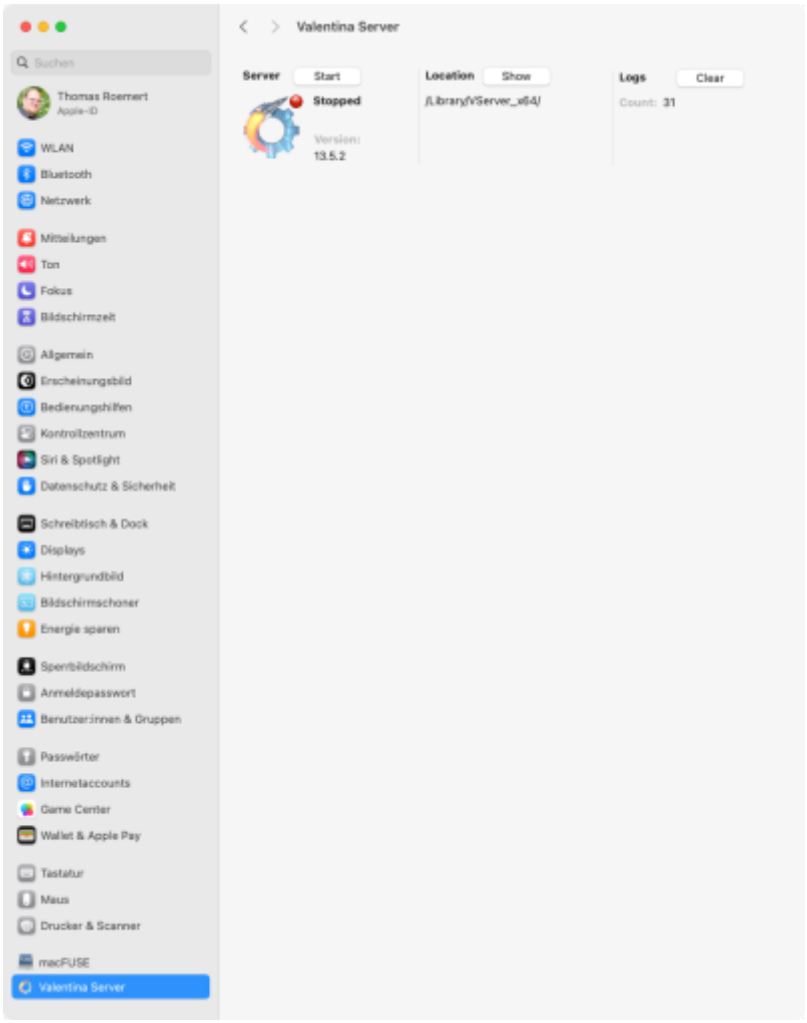
Dabei werden einige Angaben (Länderkürzel, Organisation usw.) abgefragt, die im Zertifikat hinterlegt werden. Das Ergebnis sind zwei Dateien **privkey.pem** und **cacert.pem** im aktuellen Verzeichnis, die Sie später in den VServer Ordner kopieren und in die VServer.ini eintragen müssen.

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

Kopieren Sie Ihre Lizenzdatei in den Unterordner `licenses`.

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

1. Laden Sie das Installationsprogramm für Windows herunter (Links oben: `vserver_x64_18_win.exe` für Rechner mit Intel/AMD-Prozessor, `vserver_arm64_18_win.exe` für Rechner mit ARM-Prozessor) und kopieren Sie es auf den Rechner, der als Datenbankserver dienen soll.
2. Starten Sie das Installationsprogramm wie jedes andere Windows-Installationsprogramm und folgen Sie den Anweisungen. Bestätigen Sie die Abfrage der Benutzerkontensteuerung.
3. Der VServer wird in den Ordner `C:\Program Files\Paradigma Software\VServer x64` installiert.
4. Nach der Installation startet der VServer automatisch. Er läuft als **Windows-Dienst** und startet damit auch nach jedem Neustart des Rechners von selbst. Ein Neustart des Rechners ist nach der Installation nicht nötig.

Lizenzdatei hinterlegen

1. Kopieren Sie Ihre Lizenzdatei (`license_emb_…`) in den Unterordner `licenses` des Installationsordners. Windows fragt dabei nach Administratorrechten.
2. Starten Sie den Dienst anschließend neu (siehe unten), damit der VServer die Lizenz einliest.

Dienst starten und stoppen

1. Öffnen Sie über das Startmenü die **Dienste** (z. B. `services.msc` in die Suche eingeben).
2. Suchen Sie in der Liste den Eintrag des Valentina Servers.
3. Mit den Befehlen `Beenden`, `Starten` und `Neu starten` (Symbolleiste oder Rechtsklick) steuern Sie den VServer.

Windows-Firewall freigeben

Damit die Arbeitsplätze den VServer erreichen, muss er in der Windows-Firewall freigegeben sein:

1. Öffnen Sie `Systemsteuerung` › `System und Sicherheit` › `Windows Defender Firewall`.
2. Klicken Sie auf `Eine App oder ein Feature durch die Windows Defender Firewall zulassen`.
3. Klicken Sie auf **`Einstellungen ändern`** und dann auf **`Andere App zulassen…`**.
4. Klicken Sie auf **`Durchsuchen…`** und wählen Sie `C:\Program Files\Paradigma Software\VServer x64\VServer_x64.exe`.
5. Klicken Sie auf **`Hinzufügen`**. Lassen Sie den Zugriff im privaten Netzwerk (Firmennetz) zu.

Alternativ geben Sie die unter **Portfreigaben** (unten) genannten Ports frei.

SSL-Zertifikat

Windows bringt OpenSSL nicht mit. Am einfachsten erzeugen Sie die beiden Dateien `privkey.pem` und `cacert.pem` wie oben beschrieben auf einem Mac oder Linux-Rechner. Alternativ installieren Sie OpenSSL für Windows (es ist z. B. in „Git für Windows“ enthalten) und verwenden dieselben Befehle in der Eingabeaufforderung.

1. Kopieren Sie `privkey.pem` und `cacert.pem` in den Installationsordner des VServers.
2. Öffnen Sie die Konfigurationsdatei (`.ini`) im Installationsordner mit einem Texteditor, den Sie **als Administrator** gestartet haben (sonst lässt sich die Datei im Ordner `Program Files` nicht speichern).
3. Tragen Sie im Bereich **[SSL]** die beiden Dateien ein: `SSL_CERTIFICATE = cacert.pem` und `SSL_PRIVATEKEY = privkey.pem`.
4. Speichern Sie die Datei und starten Sie den Dienst neu. Ab sofort sind SSL-geschützte Verbindungen auf **Port 15434** möglich.

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

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_x64_18_lin.deb`
- 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, z. B.: `sudo ln -s /etc/init.d/vserver /etc/rc2.d/S21vserver`
- Bearbeiten Sie abschließend die .ini-Datei, um z. B. das Timeout einzustellen oder ein SSL-Zertifikat zu hinterlegen: `sudo nano /opt/VServer/vserver.ini`

Damit ist der VServer eingerichtet und läuft bereits. Mit diesen Befehlen stoppen, starten bzw. starten Sie ihn neu:

- `sudo /etc/init.d/vserver stop`
- `sudo /etc/init.d/vserver start`
- `sudo /etc/init.d/vserver restart`

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`

Erzeugen Sie dann den privaten Schlüssel: `sudo openssl genrsa -out privkey.pem 2048`

Das Zertifikat erzeugen Sie dann mit dem Aufruf:

```
sudo 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:

```
sudo 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, dass für den SQLite-Server ein SSL-Port wie z. B. 15534 angegeben ist, bevor Sie die vserver.ini speichern. Starten Sie den VServer danach neu: `sudo /etc/init.d/vserver restart`

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 nutzen Sie die in Small Office 8 eingebaute VServer Verwaltung. Damit legen Sie Datenbankbenutzer an und verwalten Ihren Datenbankserver.

Lesen Sie weiter im nächsten Abschnitt: VServer Verwaltung