

# Technische Anforderungen

## Mögliche Hosting-Szenarien

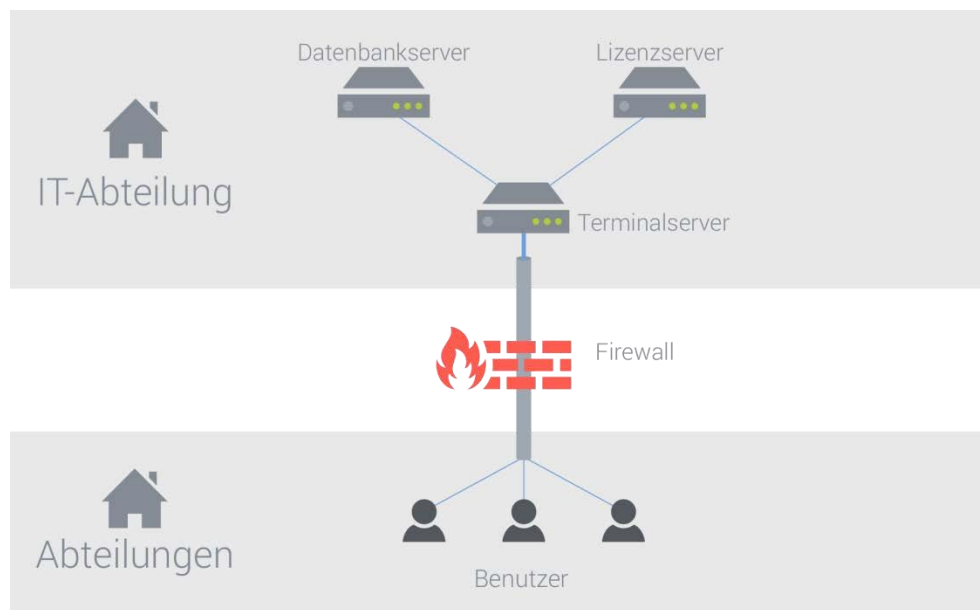


### Szenario 1 - Workstation (nur Basic)

#### *Mindestanforderungen an die Workstation mit Microsoft SQL Server Express Edition*

- moderne Mehrkernprozessoren mit mindestens 2 GHz pro Kern
- Windows 7 (Supportende naht), Windows 8.1 oder Windows 10
- mindestens 16 GByte Arbeitsspeicher (mindestens 2000 MB für den SQL Server (in Abhängigkeit von der Datenbankgröße) und 150 MB für die Anwendung berücksichtigen)
- Optisches Laufwerk oder Netzwerkadapter
- .Net-Framework Version 3.5 und 4.0
- 1,5 GB freier Festplattenspeicher auf der Installationsfestplatte
- Grafikkarte und Monitor (Auflösung mindesten 1280x720, Farbtiefe ab 16 Bit)
- Datenbankserver: [Siehe Datenbankserver](#)

## Szenario 2 – Terminalserver mit Datenbankserver (Basic, Plus, Premium)



### Anforderungen an den Microsoft/Citrix Terminalserver:

- Für den Einsatz von synCase/synJob auf Terminalservern empfehlen wir den Einsatz von Mehrkernprozessoren.
- Windows Server 2012 R2 oder Windows Server 2016 mit mind. 32 GByte Ram für ca. 30 Benutzer.
- für die synCase/synJob-Anwendung mindestens 150 MB Ram pro Benutzer berücksichtigen (in Abhängigkeit zur Nutzung von weiteren Anwendungen sollte auch der Ram pro Benutzer mitwachsen/berücksichtigt werden)
- 500 MB freier Festplattenspeicher auf der Installationsfestplatte
- .Net-Framework Version 3.5 und 4.0
- MS SQL 2008 native client für die Datenbankbindung zum MS SQL Server

### Datenbankserver:

[Siehe Datenbankserver](#)

### Lizenzserver:

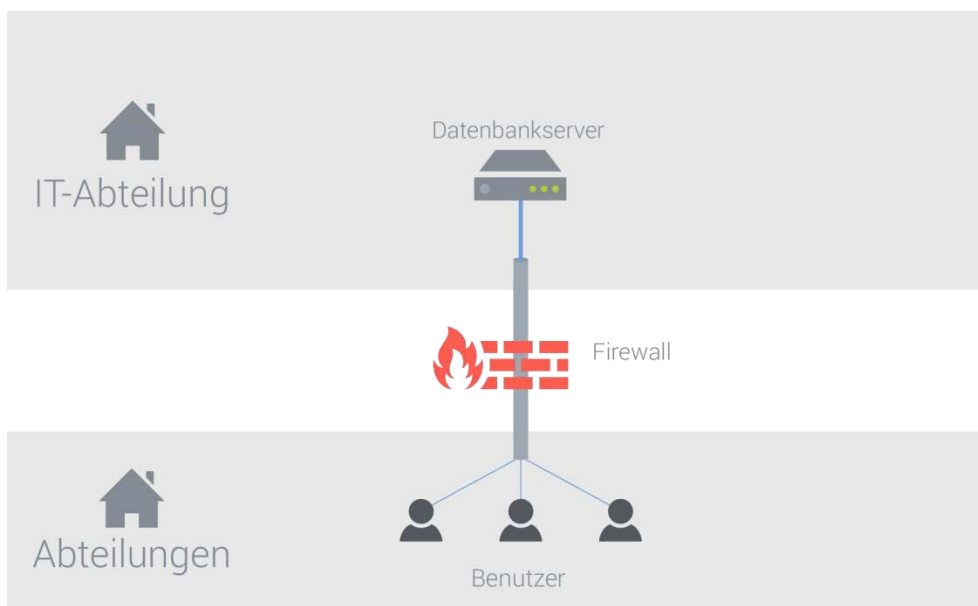
Der Lizenzserver über Port 10000 (defaultwert welcher geändert werden kann) muss für die Clients erreichbar (eventuell wird hier eine firewallseitige Freigabe benötigt) sein. Achtung: Der Lizenzserver-Dienst kann nicht auf dem Terminal-Server installiert werden. Folgende Anforderungen gelten für den Lizenzserver:

- Microsoft Windows Server 2012 R2 oder 2016
- mind. 512 MB RAM
- 250 MB Festplattenspeicher
- .Net-Framework Version 3.5

---

**Achtung:** Der Lizenzserver-Dienst kann nicht auf dem Terminalserver installiert werden. Sie müssen parallel zu dem Terminalserver einen Lizenzserver betreiben.

### Szenario 3 – Workstation mit zentralem Datenbankserver



#### *Mindestanforderungen an die Workstation:*

- Mehrkernprozessor mit mindestens 2 GHz
- Windows 7 (Supportende naht), Windows 8.1 oder Windows 10
- mindestens 8 GByte Arbeitsspeicher (für die synCase/synJob-Anwendung mindestens 150 MB berücksichtigen)
- .Net-Framework in der Version 3.5 und 4.0
- optisches Laufwerk oder Netzwerkadapter
- 500 MB freier Festplattenspeicher auf der Installationsfestplatte
- Grafikkarte und Monitor (Auflösung mindestens 1024 x 768 Punkte, Farbtiefe ab 16 Bit)
- MS SQL 2008 native client für die Datenbankanbindung zum MS SQL Server

#### *Datenbankserver:*

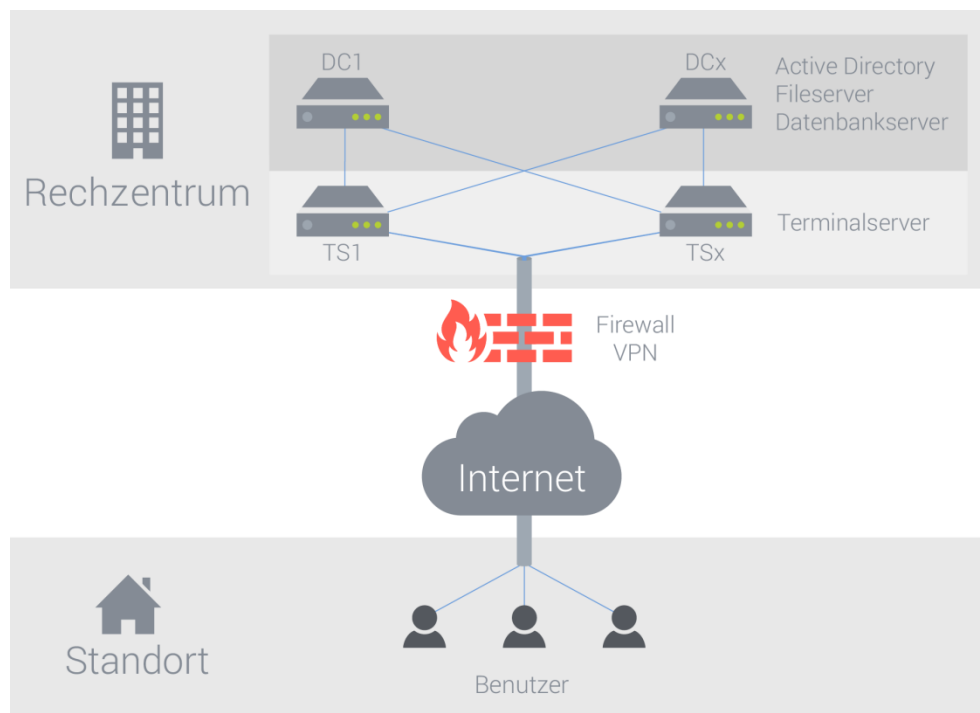
[Siehe Datenbankserver](#)

---

#### Hinweis:

Microsoft Windows Betriebssysteme, welche hier nicht mehr mit aufgeführt werden, haben den End of Life Status schon überschritten, stehen kurz davor oder werden von allen MS SQL Server Editionen nicht unterstützt.

## Szenario 4 – Hosting bei synectic software &amp; services gmbh

*Mindestanforderungen an Workstation/Thinclient:*

Anforderungen Terminalserverclient (RDP Client)

- Windows oder anderes Betriebssystem mit RDP-Unterstützung
- Internet oder VPN-Verbindung zu unserem Server

Remotedesktop &gt;= 8.1 , Ab Windows 7 SP1 im System enthalten

*Anforderungen Verbindungsaufbau*

Zugriff via Port 443 auf farm.synectic.de  
 - RDP Zertifikat Sperrlistenprüfung

Für die Sperrlistenprüfung ist es erforderlich, dass die Sperrlisten-Verteilungspunkte erreichbar sind und nicht geblockt werden.

Unter den folgenden URL's sind die Sperrlisten-Verteilungspunkte zu erreichen:  
 farm.synectic.de

[1]Sperrlisten-Verteilungspunkt

Name des Verteilungspunktes:

Vollst. Name:

URL=<http://crl3.digicert.com/ssca-sha2-g5.crl>

[2]Sperrlisten-Verteilungspunkt

Name des Verteilungspunktes:

Vollst. Name:

URL=<http://crl4.digicert.com/ssca-sha2-g5.crl>

### Datenbankserver:

- MS SQL Server 2012 R4 Editionsübersicht:  
[https://msdn.microsoft.com/de-de/library/cc645993\(v=sql.110\).aspx#Anchor\\_0](https://msdn.microsoft.com/de-de/library/cc645993(v=sql.110).aspx#Anchor_0)
- MS SQL Server 2014 Editionsübersicht:  
[https://msdn.microsoft.com/de-de/library/cc645993\(v=sql.120\).aspx#Anchor\\_0](https://msdn.microsoft.com/de-de/library/cc645993(v=sql.120).aspx#Anchor_0)
- MS SQL Server 2016 Editionsübersicht:  
<https://docs.microsoft.com/de-de/sql/sql-server/editions-and-components-of-sql-server-2016>
- MS SQL Server 2017 Editionsübersicht:  
<https://docs.microsoft.com/de-de/sql/sql-server/editions-and-components-of-sql-server-2017?view=sql-server-2017>

Die Applikation greift via TCP/IP auf den Datenbankserver zu. Das entsprechende Protokoll sollte daher für die Serverinstanz aktiviert sein. Wir empfehlen, die Serverauthentifizierung in den gemischten Modus (SQL Server- und Windows-Authentifizierungsmodus) zu versetzen. Des Weiteren wird ein Datenbankbenutzer (defaultwerte wären hier der Benutzer: synectic mit dem Passwort: xpsdgl (dafür muss die Kennwortrichtlinie deaktiviert werden)) benötigt, welcher der Datenbank zugewiesen und Mitglied der Rolle „DB-Owner“ ist.

---

Microsoft SQL Server Express Editionen sind für den Einsatz von mehr als 20 Benutzern nicht geeignet. Diese SQL Server Versionen verwenden nicht alle CPU-Kerne und sind zumeist auf 10 GB beschränkt.