

Version 6

MemoMaster

Die Datenbank für Ihr Wissen!

Professional-Edition

(für Microsoft SQL Server)

- Installationsanleitung -

Informationen zur Installation des Microsoft SQL Server Express

Bei MemoMaster Professional-Edition werden die Memo-Datenbanken durch den SQL Server verwaltet. MemoMaster kann zu diesem Zweck die kostenfreie Express-Edition des SQL Server installieren.

SQL Server Express basiert auf dem großen Bruder, dem SQL Server. Zwar erfährt die Express-Edition ein paar Einschränkungen, doch dafür stellt Microsoft diese professionelle Datenbankplattform unentgeltlich zur Verfügung.

- ❗ Mit der Express-Edition lässt sich MemoMaster durchaus mit **50 bis 70 Arbeitsplätzen** betreiben, bevor Leistungseinschnitte bemerkbar werden. Eine einfache Upgrade-Funktion zum späteren Wechsel auf SQL Server Standard- oder Enterprise-Edition ist in der Express-Edition bereits integriert.

Vorbereitung

Laden Sie sich von unserer Webseite das Setup **für Ihre Server-Installation** sowie das **Setup für die Arbeitsplatz-Installation** (nachfolgend Client-Installation genannt) herunter. Zur Installation benötigen Sie Installations- bzw. Administratorrechte.

Download: www.jbsoftware.de/memomaster/downloadpro.php

Lokale Installation auf dem gleichen PC (Server + Client)

Es ist möglich, die Professional-Edition auf nur einem PC zu verwenden. In diesem Fall installieren Sie bitte zunächst auf dem lokalen PC die Administration mit SQL Server und anschließend den Client, ebenfalls auf dem gleichen lokalen PC.

Update für Anwender einer Vorgängerversion

Anwender, welche bereits produktiv eine Vorversion einsetzen, sollten zunächst eine Datensicherung durchführen. Anschließend genügt es, die neue Administration (ohne integrierten SQL Server) zu installieren und sich einmal anzumelden. Daraufhin müssen die Clients der Vorversion deinstalliert werden. Jetzt bitte erst die Clients des neuen MemoMaster installieren.

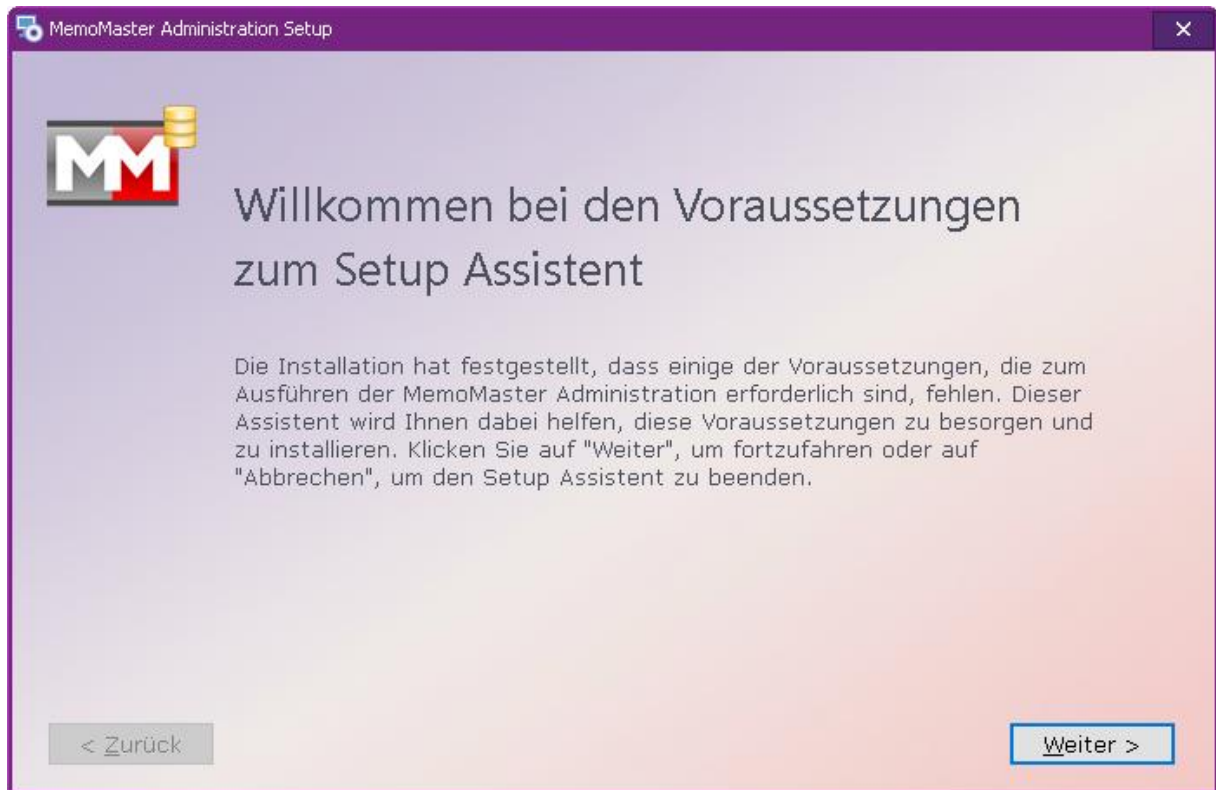
Sollten Sie eine neue Version zunächst nur testen wollen und sich nach dem Test gegen die neue Version entscheiden, genügt es, die Datensicherung zurückzuspielen und die neuen Clients zu deinstallieren. Anschließend muss wieder der Client der Vorgängerversion installiert werden.

Informationen zur Datensicherung/Rücksicherung entnehmen Sie bitte dem Handbuch oder der Programmhilfe (drücken Sie dazu innerhalb der Software die F1-Taste).

Installation und Konfiguration

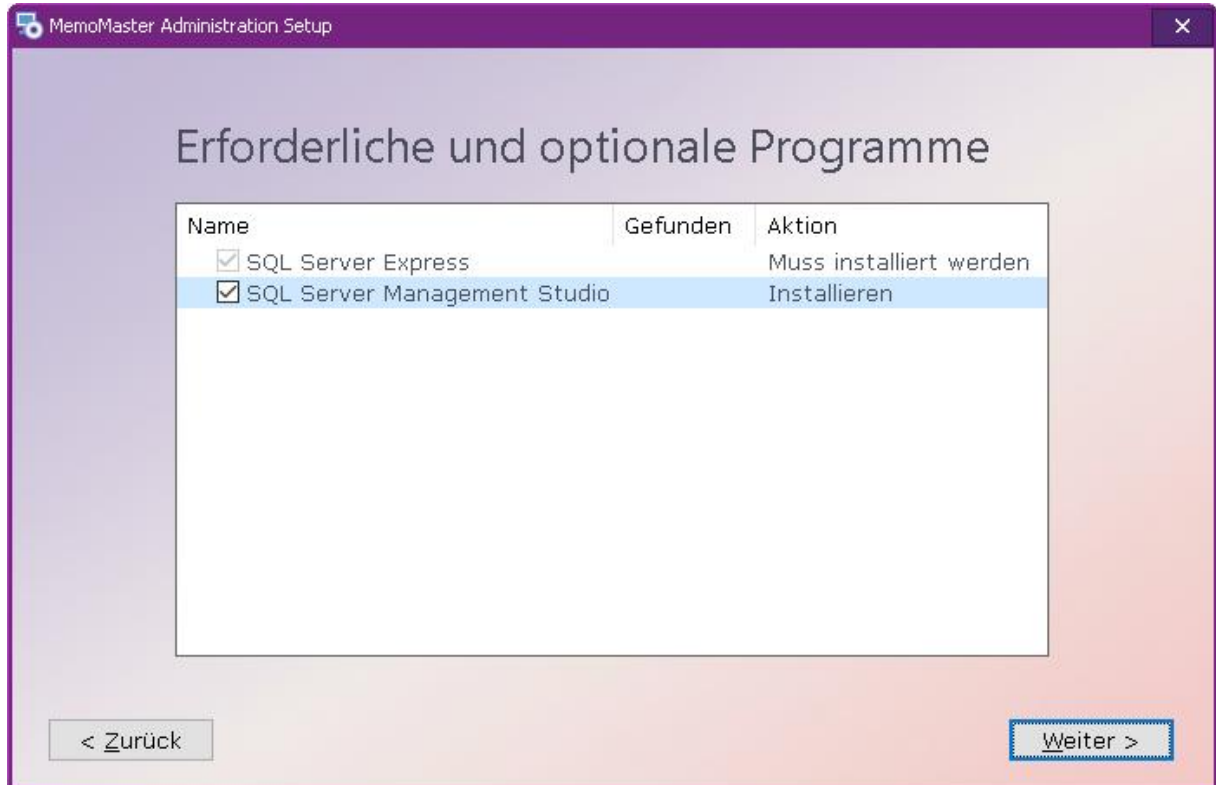
Schritt 1 von 3, Installation der Administration (einmalige Installation)

Bevor die eigentliche Installation der **MemoMaster Administrationsanwendung** beginnt, stellt der Installationsassistent sicher, ob zwei Voraussetzungen erfüllt sind:



Klicken Sie im Willkommensbildschirm auf Weiter und bestimmen Sie, ob Sie neben dem zwingend erforderlichen SQL Server auch das Management Studio installieren möchten.

- **Microsoft SQL Server** (*erforderlich*): Für den Betrieb der Anwendung ist eine Installation des Microsoft SQL Servers zwingend notwendig.
- **Microsoft SQL Server Management Studio** (*optional*): Wir empfehlen die zusätzliche Installation des Management Studios. Dieses Tool ermöglicht Ihnen den direkten Zugriff auf die SQL-Datenbank, um beispielsweise Backups zu erstellen.



❗ Optionales Management-Studio für SQL Server

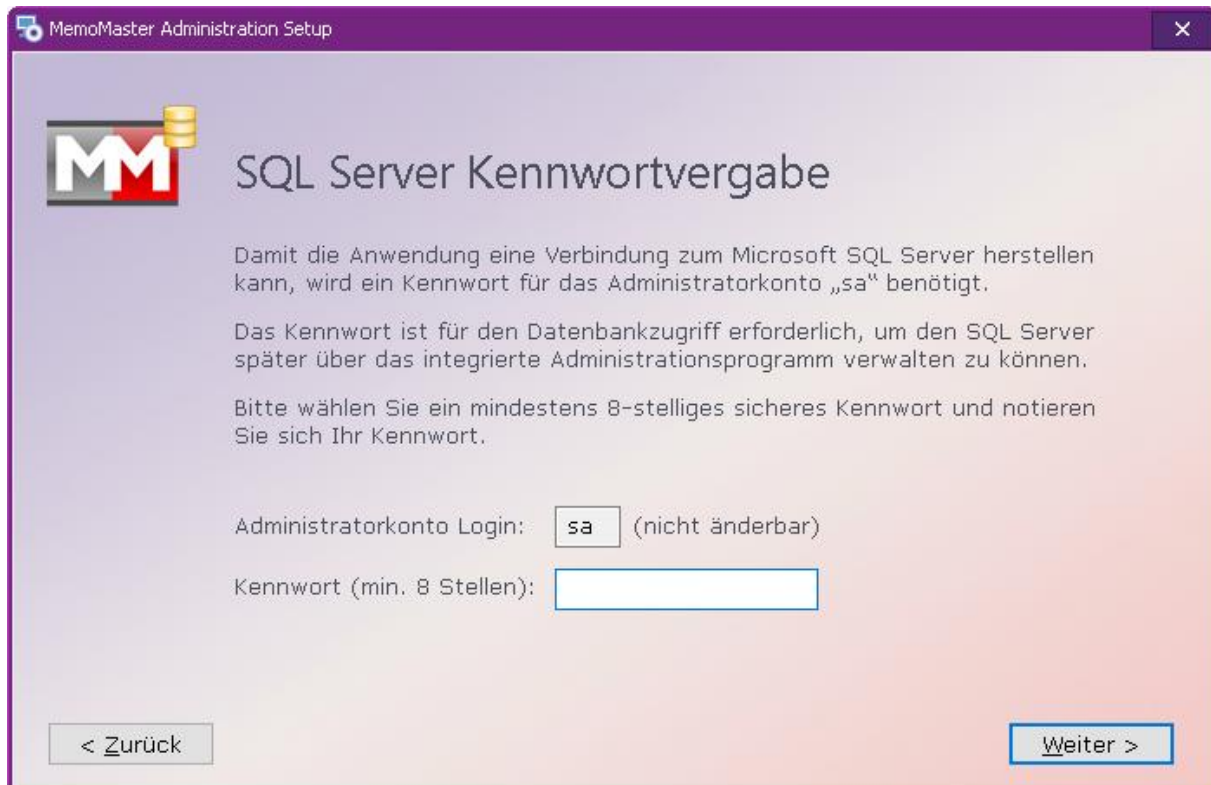
Sofern Sie sich zunächst gegen die rein optionale Installation des Microsoft Management Studio entschieden haben, können Sie dies stets nachholen, indem Sie unser Setup erneut aufrufen.

Als Nächstes werden Sie aufgefordert, ein Kennwort für den Administrator ("sa") des Microsoft SQL Servers festzulegen. Dieses Kennwort wird für den administrativen Zugriff des SQL Server benötigt.

Wichtiger Hinweis: Dieses Kennwort ist ausschließlich für den Microsoft SQL Server und steht nicht in Verbindung mit der Software von JBSoftware. Wir können dieses Kennwort nicht wiederherstellen.

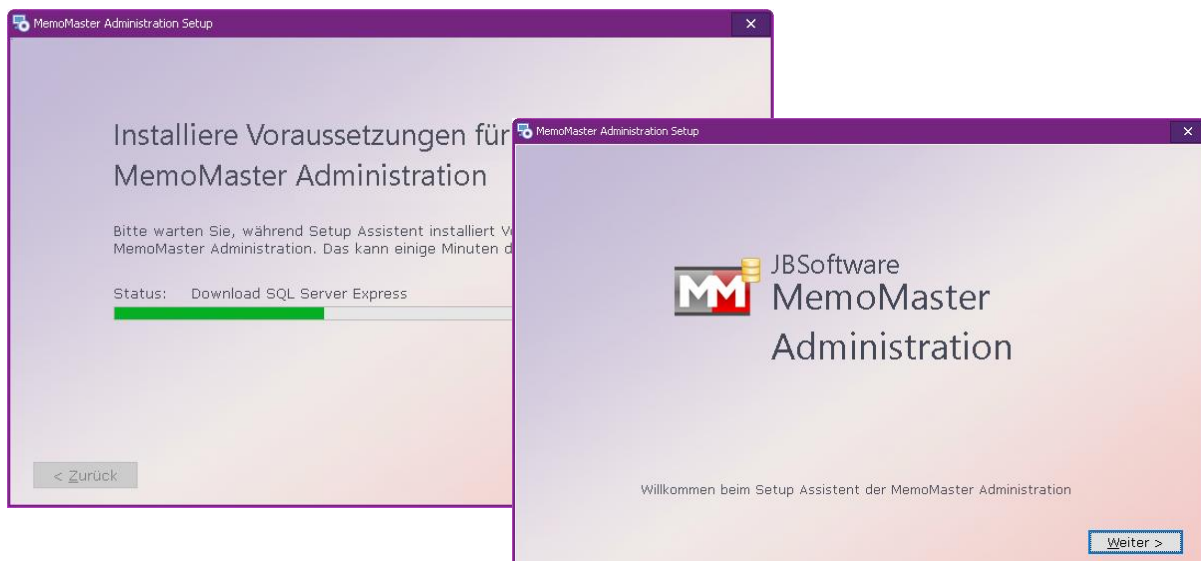
Anforderungen an das Kennwort:

- Es muss zwischen 8 und 20 Zeichen lang sein.
- Es muss mindestens **drei** der folgenden vier Kategorien enthalten:
 - Großbuchstaben (A-Z)
 - Kleinbuchstaben (a-z)
 - Ziffern (0-9)
 - Sonderzeichen (z.B. !, \$, #, %)



The screenshot shows the 'MemoMaster Administration Setup' window. The title bar says 'MemoMaster Administration Setup'. The main content area has a purple header with the 'MM' logo and the title 'SQL Server Kennwortvergabe'. Below the title, there is explanatory text in German: 'Damit die Anwendung eine Verbindung zum Microsoft SQL Server herstellen kann, wird ein Kennwort für das Administratorkonto „sa“ benötigt. Das Kennwort ist für den Datenbankzugriff erforderlich, um den SQL Server später über das integrierte Administrationsprogramm verwalten zu können. Bitte wählen Sie ein mindestens 8-stelliges sicheres Kennwort und notieren Sie sich Ihr Kennwort.' Below the text, there are two input fields: 'Administratorkonto Login:' with a text box containing 'sa' and '(nicht änderbar)' next to it, and 'Kennwort (min. 8 Stellen):' with an empty text box. At the bottom, there are two buttons: '< Zurück' on the left and 'Weiter >' on the right.

! Bewahren Sie Ihr Kennwort an einem sicheren Ort auf.



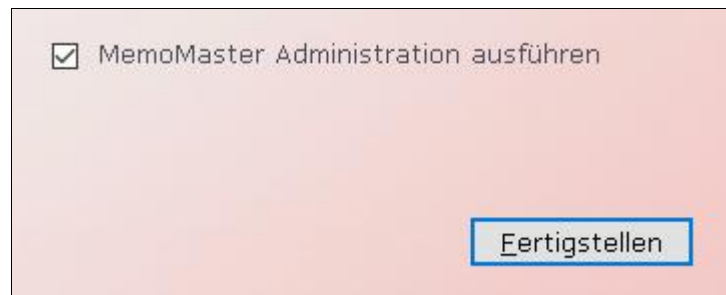
The screenshot shows two overlapping windows from the 'MemoMaster Administration Setup' process. The background window is titled 'Installiere Voraussetzungen für MemoMaster Administration' and shows a progress bar for 'Download SQL Server Express'. The foreground window is the 'Welcome' screen, titled 'JBSoftware MemoMaster Administration', with the text 'Willkommen beim Setup Assistent der MemoMaster Administration' and a 'Weiter >' button at the bottom right.

Beachten Sie, dass der Vorgang der Installation des SQL Server einige Zeit in Anspruch nehmen kann.

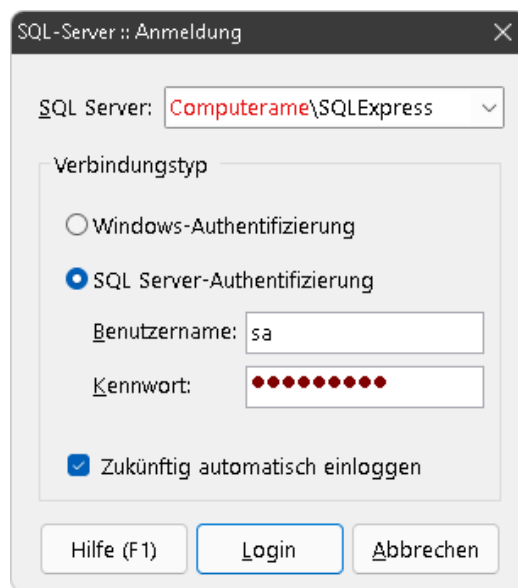
Sobald die Voraussetzungen erfüllt sind, beginnt die Installation der **MemoMaster Administration**. Zunächst bestimmen Sie den Installationspfad. Wir empfehlen den vorgegebenen Pfad beizubehalten. Abschließend klicken Sie nur noch auf „Installieren“ und die Installation wird abgeschlossen.



Nach der Installation können Sie die Administrationsanwendung direkt starten, indem Sie das entsprechende Häkchen aktiv gesetzt lassen und auf „Fertigstellen“ klicken.



Nach dem Klick auf „Fertigstellen“ sehen Sie folgende Anmeldefenster:



Im obersten Feld „**SQL-Server**“ tragen Sie den Namen Ihres Computers und die Instanz Ihres SQL Server ein. Wenn Sie zuvor die Standardinstallation des SQL Server Express durchführten, tragen Sie bitte den Computer- und die Instanzbezeichnung (i. d. R. „**SQLExpress**“) getrennt mit einem Backslash ein.

Den Computernamen erfahren Sie, wenn Sie mit der rechten Maustaste auf das „Arbeitsplatz“-Symbol des Windows-Desktops klicken, dort über „**Erweiterte Systemeinstellungen**“ die „**Eigenschaften**“ öffnen.

Als nächstes bestimmen Sie den „**Verbindungstyp**“. Sollten Sie sich in einer Windows-Domäne befinden, können Sie die „Windows-Authentifizierung“ wählen. Falls nicht, wählen Sie bitte unbedingt die „SQL Server-Authentifizierung“. Die beiden Felder für „Benutzername“ und „Kennwort“ müssen Sie ausfüllen.

Damit ist die Installation der MemoMaster Administration abgeschlossen.

❗ Damit der SQL Server über das Netzwerk erreichbar ist, sind Netzwerkeinstellungen und Portfreigaben für die Firewall notwendig.

Weitere Details hierzu finden Sie **ab Seite 9**.

Schritt 2 von 3, Vorbereitung zur Client-Installation (einmalige Konfiguration)

Damit sich Clients ohne zusätzlichen Konfigurationsaufwand am SQL Server automatisch anmelden können, muss in der Administration einmalig eine „**Arbeitsplatzkonfigurationsdatei**“ erzeugt werden, welche später in das Installationsverzeichnis des jeweiligen Clients kopiert werden muss. In dieser verschlüsselten Konfigurationsdatei befinden sich die Verbindungsdaten Ihres Microsoft SQL Server.

Zur einmaligen Erstellung der Arbeitsplatzkonfigurationsdatei gehen Sie bitte, wie folgt, vor:

- 1.) Starten Sie die Administration.
- 2.) Wechseln Sie zur „**Konfiguration**“.
- 3.) Klicken Sie auf „**SQL-Server Zugang**“.



- 4.) Bestimmen Sie den Verbindungstyp (in der Regel identisch mit dem aus **Schritt 1**).
- 5.) Klicken Sie auf „**Lizenzverwaltung**“ und dort auf „Arbeitsplatzkonfigurationsdatei erstellen“.



- 6.) Speichern Sie die Arbeitsplatzkonfigurationsdatei „**MMClient.cfg**“ auf einem beliebigen temporären Datenträger (zum Beispiel einer Diskette, Netzlaufwerk oder einem USB-Stick).

! Führen Sie, wie im nachfolgenden **Schritt 3** beschrieben, auf den Arbeitsstationen das Setup des MemoMaster-Client aus. Nach der Installation kopieren Sie die soeben erzeugte Arbeitsplatzkonfigurationsdatei „**MMClient.cfg**“ in das entsprechende Installationsverzeichnis des Clients.

Schritt 3 von 3, Installation eines Clients (je Arbeitsplatz)

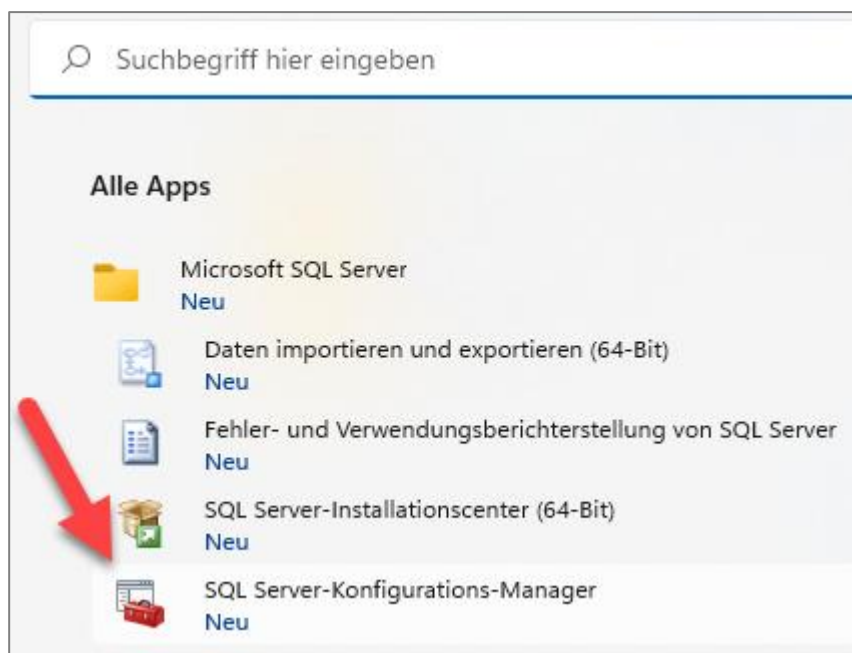
Begeben Sie sich an den ersten Client und führen Sie das Setup zur MemoMaster-Installation aus. Am Ende der Installation kopieren Sie die in **Schritt 2** zuvor erstellte „**Arbeitsplatzkonfigurationsdatei**“ mit der Bezeichnung „**MMClient.cfg**“ in das entsprechende Installationsverzeichnis des Clients.

Nach der erfolgreichen Installation Ihres ersten Clients können Sie die Anwendung MemoMaster verwenden und weitere Clients einrichten.

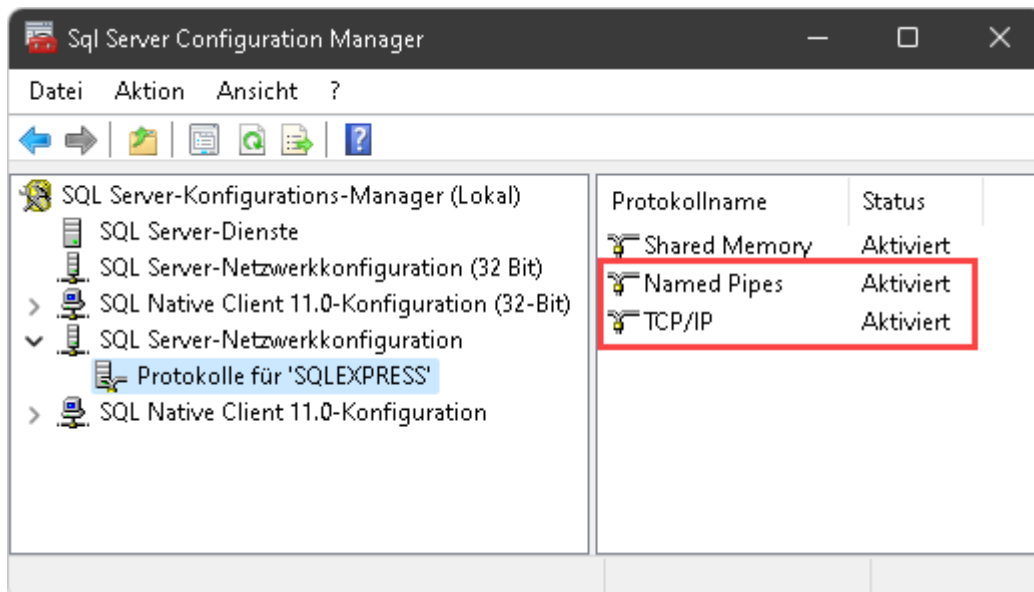
Konfiguration der Netzwerkeinstellungen und Einrichten der Firewall

Damit eine SQL Server-Instanz im Netzwerk für Clients erreichbar ist, müssen die Netzwerkprotokolle konfiguriert und ggf. aktiviert werden. Sollten Sie SQL Server Express auf einem System installieren, welches nicht Teil einer Active Directory Domain ist, müssen Sie zusätzlich die Firewall konfigurieren.

Um die Netzwerkprotokolle einzurichten, starten Sie bitte den SQL Server-Konfigurations-Manager aus dem Startmenü über „Microsoft SQL Server“.



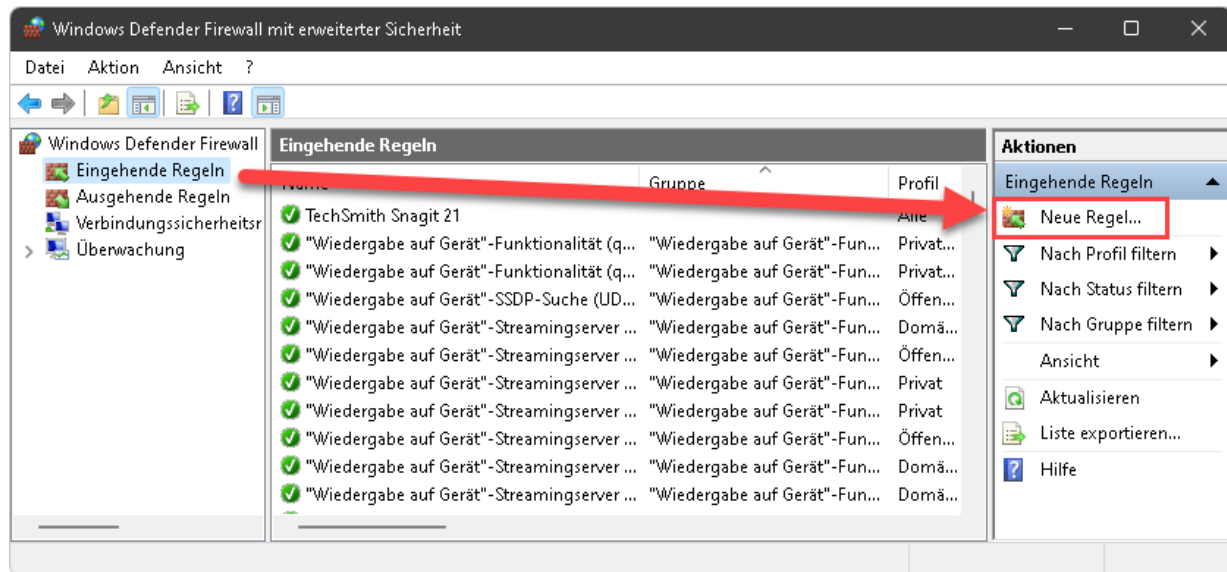
Wechseln Sie zum Zweig "SQL Server-Netzwerkconfiguration / Protokolle für 'SQLEXPRESS'" und aktivieren Sie die beiden Protokolle „TCP/IP“ und „Named Pipes“, wie nachfolgend abgebildet.



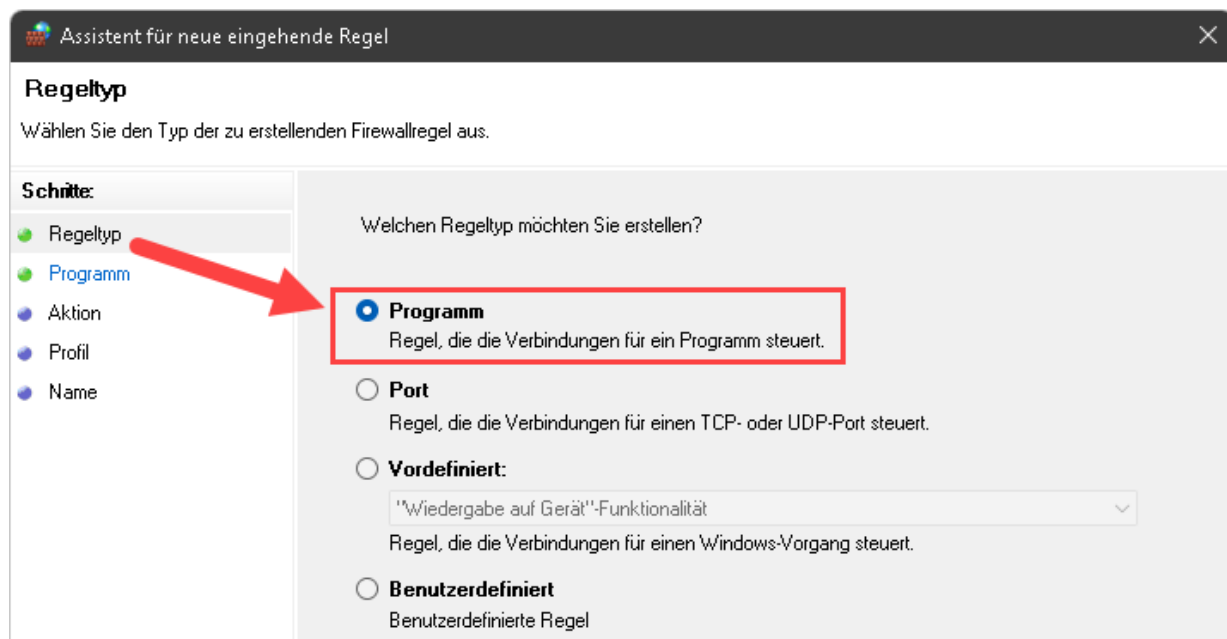
Firewall-Einstellungen (im Beispiel der in Windows integrierten Firewall)

Starten Sie über die „Erweiterte Einstellungen“ der „Windows Firewall“.

Wechseln Sie zum Zweig „Eingehende Regeln“ und klicken rechts in der Seitenleiste auf „Neue Regel...“.



Wählen Sie als „Regeltyp“ die Option „Programm“ und bestätigen Sie dies mit einem Klick auf „Weiter“.



Wählen Sie über „**Durchsuchen...**“ den Pfad zur Datei „**sqlservr.exe**“. Diese befindet sich im Unterordner des zuvor installierten Microsoft SQL Server.

Standard-Pfad: “%ProgramFiles%\Microsoft SQL Server\MSSQL11.SQLEXPRESS\MSSQL\Binn\“
(Beispielpfad, abhängig von der SQL Version, ggf. per Konfigurations-Manager ermitteln)

Assistent für neue eingehende Regel

Programm

Geben Sie den vollständigen Programmpfad und den Namen der ausführbaren Datei des Programms an, dem diese Regel entspricht.

Schritte:

- Regeltyp
- Programm**
- Aktion
- Profil
- Name

Betrifft diese Regel alle oder nur ein bestimmtes Programm?

☐ **Alle Programme**
Die Regel wird auf alle Computerverbindungen angewendet, die mit anderen Regeleigenschaften übereinstimmen.

☒ **Dieser Programmpfad:**

%ProgramFiles%\Microsoft SQL Server\MSSQL11.SQLEXPRESS\MSSQL\Binn\ Durchsuchen...

Beispiel: c:\Pfad\Programm.exe
 %ProgramFiles%\Browser\Browser.exe

Nach einem erneuten Klick auf „Weiter“ belassen Sie die Standardoption auf „**Verbindung zulassen**“ und klicken erneut auf „Weiter“.

Assistent für neue eingehende Regel

Aktion

Legen Sie die Aktion fest, die ausgeführt werden soll, wenn eine Verbindung die in der Regel angegebenen Bedingungen erfüllt.

Schritte:

- Regeltyp
- Programm
- Aktion**
- Profil
- Name

Welche Aktion soll durchgeführt werden, wenn eine Verbindung die angegebenen Bedingungen erfüllt?

☒ **Verbindung zulassen**
Dies umfasst sowohl mit IPsec geschützte als auch nicht mit IPsec geschützte Verbindungen.

☐ **Verbindung zulassen, wenn sie sicher ist**
Dies umfasst nur mithilfe von IPsec authentifizierte Verbindungen. Die Verbindungen werden mit den Einstellungen in den IPsec-Eigenschaften und -regeln im Knoten "Verbindungssicherheitsregel" gesichert.

Auch beim nächsten Schritt belassen Sie die Standardvorgaben und klicken nochmals auf „Weiter“.

Assistent für neue eingehende Regel

Profil

Geben Sie die Profile an, für die diese Regel zutrifft.

Schritte:

- Regeltyp
- Programm
- Aktion
- Profil**
- Name

Wann wird diese Regel angewendet?

☒ **Domäne**
Wird angewendet, wenn ein Computer mit der Firmendomäne verbunden ist.

☒ **Privat**
Wird angewendet, wenn ein Computer mit einem privaten Netzwerk (z.B. zu Hause oder am Arbeitsplatz) verbunden ist.

☒ **Öffentlich**
Wird angewendet, wenn ein Computer mit einem öffentlichen Netzwerk verbunden ist.

Auf der letzten Seite vergeben Sie bitte einen eindeutigen Namen und speichern die neue Regel mit einem abschließenden Klick auf „Fertig stellen“.

Assistent für neue eingehende Regel

Name

Geben Sie den Namen und die Beschreibung dieser Regel an.

Schritte:

- Regeltyp
- Programm
- Aktion
- Profil
- Name**

Name: SQL Server Regel

Beschreibung (optional):

Blieben Sie beim Zweig „Eingehende Regeln“ und klicken abermals rechts auf „Neue Regel...“, selektieren nun jedoch den Regeltyp „Port“. Klicken Sie auf „Weiter“.

Assistent für neue eingehende Regel

Regeltyp

Wählen Sie den Typ der zu erstellenden Firewallregel aus.

Schritte:

- Regeltyp**
- Protokolle und Ports
- Aktion
- Profil
- Name

Welchen Regeltyp möchten Sie erstellen?

☐ Programm
Regel, die die Verbindungen für ein Programm steuert.

☒ **Port**
Regel, die die Verbindungen für einen TCP- oder UDP-Port steuert.

☐ Vordefiniert:
"Wiedergabe auf Gerät"-Funktionalität
Regel, die die Verbindungen für einen Windows-Vorgang steuert.

Wählen Sie auf der darauffolgenden Seite „UDP“ und vergeben als Port-Wert die Zahl **1434**.

Assistent für neue eingehende Regel

Protokolle und Ports

Geben Sie die Protokolle und Ports an, für die diese Regel gilt.

Schritte:

- Regeltyp
- Protokolle und Ports**
- Aktion
- Profil
- Name

Betrifft diese Regel TCP oder UDP?

☐ TCP

☒ **UDP**

Gilt diese Regel für alle lokalen Ports oder für bestimmte lokale Ports?

☐ Alle lokalen Ports

☒ **Bestimmte lokale Ports:** 1434
Beispiel: 80, 443, 5000-5010

Nach einem erneuten Klick auf „Weiter“ belassen Sie die Standardoption auf „**Verbindung zulassen**“ und klicken erneut auf „Weiter“.

The screenshot shows the 'Assistent für neue eingehende Regel' window. The 'Aktion' (Action) step is active. The left sidebar lists the steps: Regeltyp, Protokolle und Ports, Aktion, Profil, and Name. The main area asks 'Welche Aktion soll durchgeführt werden, wenn eine Verbindung die angegebenen Bedingungen erfüllt?' (Which action should be performed when a connection meets the specified conditions?). Two options are available: 'Verbindung zulassen' (Allow connection) and 'Verbindung zulassen, wenn sie sicher ist' (Allow connection if it is secure). The 'Verbindung zulassen' option is selected and highlighted with a red rectangle. Below it, a description states: 'Dies umfasst sowohl mit IPsec geschützte als auch nicht mit IPsec geschützte Verbindungen.' (This includes both IPsec-protected and non-IPsec-protected connections.)

Auch beim nächsten Schritt belassen Sie die Standardvorgaben und klicken nochmals auf „Weiter“.

The screenshot shows the 'Assistent für neue eingehende Regel' window. The 'Profil' (Profile) step is active. The left sidebar lists the steps: Regeltyp, Protokolle und Ports, Aktion, Profil, and Name. The main area asks 'Wann wird diese Regel angewendet?' (When will this rule be applied?). Three options are available: 'Domäne' (Domain), 'Privat' (Private), and 'Öffentlich' (Public). All three options are selected and highlighted with a red rectangle. Below each option, a description is provided: 'Domäne' (Wird angewendet, wenn ein Computer mit der Firmendomäne verbunden ist.), 'Privat' (Wird angewendet, wenn ein Computer mit einem privaten Netzwerk (z.B. zu Hause oder am Arbeitsplatz) verbunden ist.), and 'Öffentlich' (Wird angewendet, wenn ein Computer mit einem öffentlichen Netzwerk verbunden ist.).

Auf der letzten Seite vergeben Sie bitte einen eindeutigen Namen und speichern die neue Regel mit einem abschließenden Klick auf „Fertig stellen“.

The screenshot shows the 'Assistent für neue eingehende Regel' window. The 'Name' step is active. The left sidebar lists the steps: Regeltyp, Protokolle und Ports, Aktion, Profil, and Name. The main area asks 'Geben Sie den Namen und die Beschreibung dieser Regel an.' (Enter the name and description of this rule.). There are two input fields: 'Name:' and 'Beschreibung (optional):'. The 'Name:' field is highlighted with a red rectangle and contains the text 'SQL Server Port Regel'. The 'Beschreibung (optional):' field is empty.

Blieben Sie erneut im Zweig „**Eingehende Regeln**“ und klicken rechts auf „**Neue Regel...**“. Selektieren Sie nochmals den Regeltyp „**Port**“ und klicken auf „**Weiter**“.

Selektieren Sie „**TCP**“ und vergeben als Port-Wert die Zahl **1433**. Klicken Sie auf „**Weiter**“.

Belassen Sie die Standardoption auf „**Verbindung zulassen**“ und klicken erneut auf „**Weiter**“.

Auch beim nächsten Schritt belassen Sie die Standardvorgaben und klicken nochmals auf „Weiter“.

Assistent für neue eingehende Regel

Profil

Geben Sie die Profile an, für die diese Regel zutrifft.

Schritte:

- Regeltyp
- Protokolle und Ports
- Aktion
- Profil**
- Name

Wann wird diese Regel angewendet?

- ☒ **Domäne**
Wird angewendet, wenn ein Computer mit der Firmendomäne verbunden ist.
- ☒ **Privat**
Wird angewendet, wenn ein Computer mit einem privaten Netzwerk (z.B. zu Hause oder am Arbeitsplatz) verbunden ist.
- ☒ **Öffentlich**
Wird angewendet, wenn ein Computer mit einem öffentlichen Netzwerk verbunden ist.

Auf der letzten Seite vergeben Sie bitte einen eindeutigen Namen und speichern die neue Regel mit einem abschließenden Klick auf „Fertig stellen“.

Assistent für neue eingehende Regel

Name

Geben Sie den Namen und die Beschreibung dieser Regel an.

Schritte:

- Regeltyp
- Protokolle und Ports
- Aktion
- Profil
- Name**

Name:

SQL Server TCP Regel

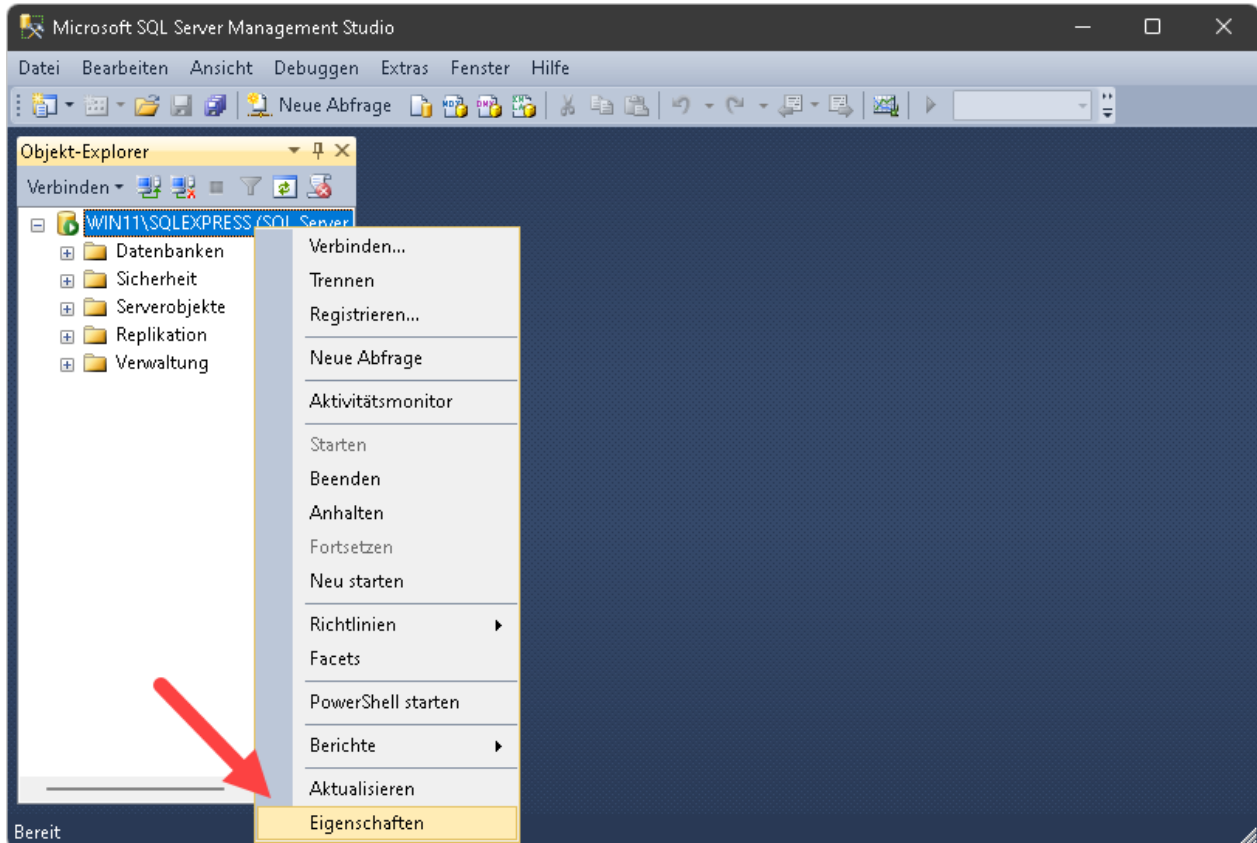
Beschreibung (optional):

Damit ist die Firewall-Konfiguration im Beispiel der Microsoft Windows Defender Firewall abgeschlossen.

Nachträgliches Ändern des Serverauthentifizierungsmodus

Falls Sie über einen bereits vorhandenen SQL Server verfügen, bei welchem ausschließlich der Windows-Authentifizierungsmodus aktiv ist, ist eine Anmeldung mit dem Benutzer „sa“ nicht möglich. Um den Modus nachträglich auf SQL Server- und Windows-Authentifizierung umzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Starten Sie das Microsoft SQL Server Management Studio und melden Sie sich mit der Windows-Authentifizierung an.
2. Klicken Sie im Objekt-Explorer mit der rechten Maustaste auf den Server (oberstes Element) und wählen Sie im Kontextmenü Eigenschaften.

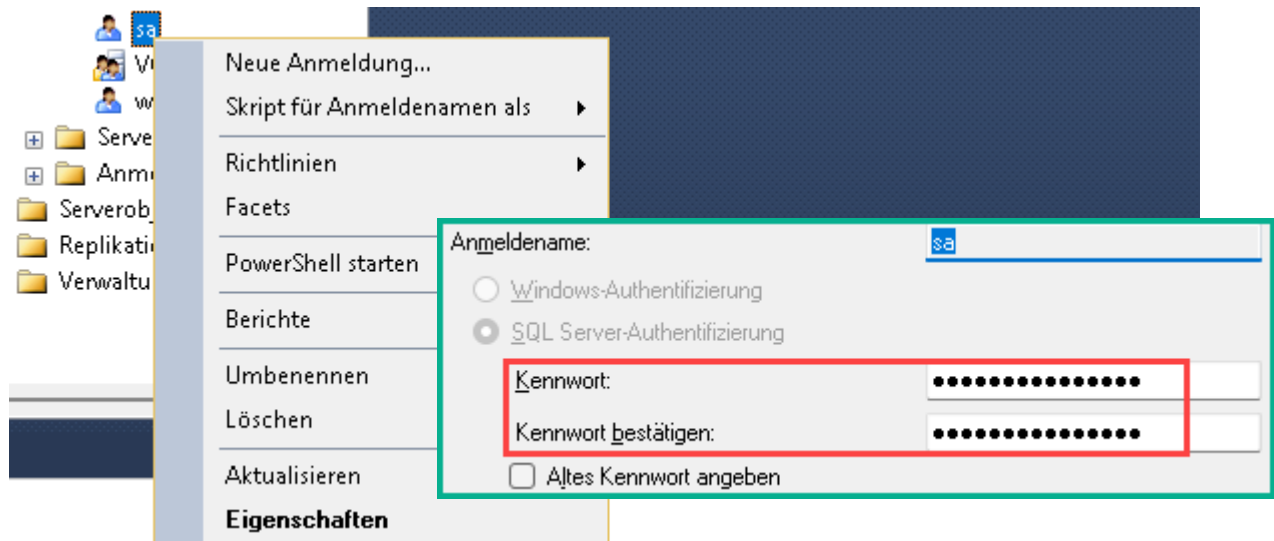


3. Wählen Sie auf der Seite Sicherheit unter Serverauthentifizierung den neuen Serverauthentifizierungsmodus aus, und bestätigen Sie mit „OK“.

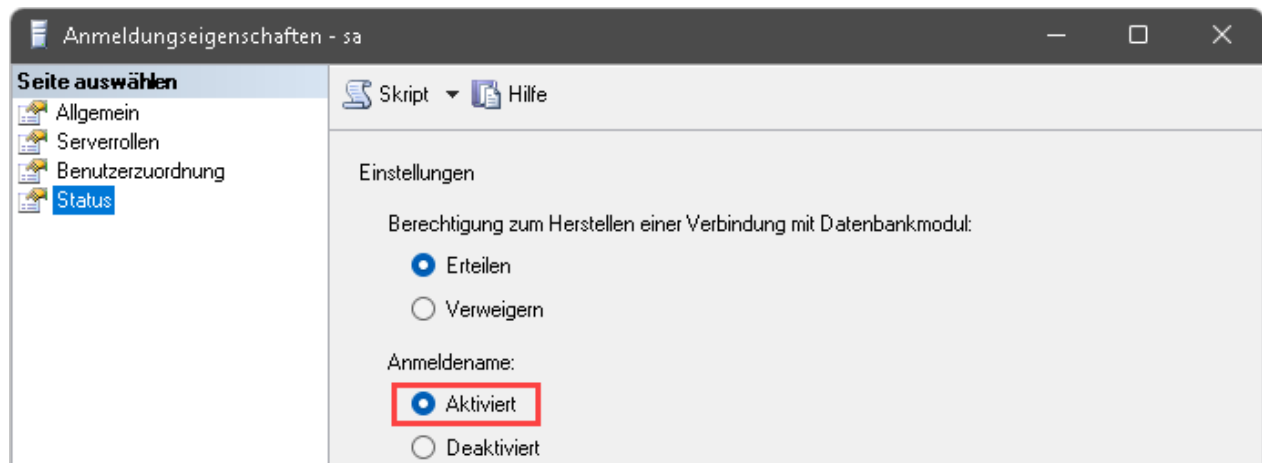


4. Klicken Sie im Dialogfeld auf OK, um den notwendigen Neustart von SQL Server zu bestätigen.
5. Klicken Sie rechts im Baum mit der rechten Maustaste auf den Server, und klicken Sie dann auf Neu starten. Der SQL Server-Agent muss ebenfalls neu gestartet werden, sofern er ausgeführt wird.

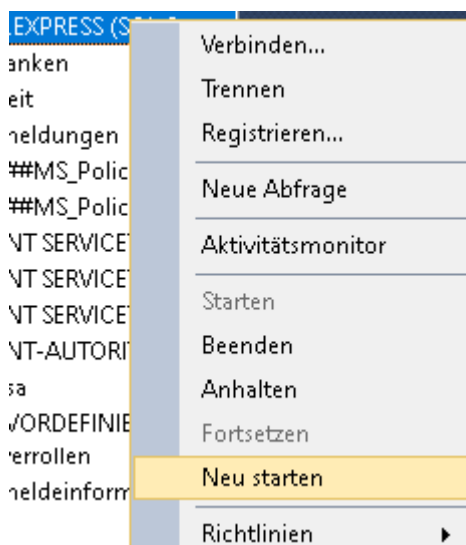
6. Anschließend über die Eigenschaften des „sa“ ein neues Kennwort vergeben.



7. Bei „Eigenschaften -> Status“ aktivieren Sie den Anmeldename.



8. Starten Sie nun den SQL Server ein letztes Mal neu.



Datensicherung der SQL Datenbank

Um eine Datensicherung automatisiert durchzuführen, verwenden Sie beispielsweise eines dieser Tools:

- www.sqlbackupandftp.com
- www.cloudbackuprobot.com/sql-server-backup
- www.sqlbackupmaster.com

Falls Sie die Datensicherung über das SQL Management Studio bevorzugen oder ein eigenständiges Datensicherungsskript erzeugen möchten, können Sie dies ebenfalls sehr einfach realisieren. Eine detaillierte Skript-Anleitung finden Sie zusätzlich zum folgenden Kurzvideo:

www.jbsoftware.de/sqlBackup.htm (schalten Sie Ihre Lautsprecher bitte ein).

Zusätzlich zur Datenbank ist auch das Archivverzeichnis zu sichern (einfache Dateisicherung). Bitte lesen Sie dazu den Abschnitt „Datensicherung“ der Dokumentation oder der Programmhilfe (F1).

Weiterführende Links zu Microsoft SQL Server

- Allgemein:

www.microsoft.com/de-de/sql-server

- Download des aktuellen SQL Server Express, inkl. dem SQL Management Studio:

www.microsoft.com/de-de/sql-server/sql-server-downloads

- Details zur Skalierbarkeit und Leistung:

<https://docs.microsoft.com/de-de/sql/sql-server/>