

Version 6

**MemoMaster**

**Die Datenbank für Ihr Wissen!**

**Professional-Edition**  
(für Microsoft SQL Server)

**- Installationsanleitung -**

## Systemanforderung

MemoMaster ist auf allen Industriestandard-kompatiblen Personal-Computern ab Pentium II oder vergleichbarer Prozessorleistung einsetzbar.

### Anforderung an **Server-PC**

Sie benötigen einen Personal-Computer mit 1 GHz-Prozessor (x86/x64), 1 GB RAM-Arbeitsspeicher und mindestens 50MB freien Festplattenspeicher. Sie können die Administration ab Windows XP nutzen. Wir empfehlen Windows 2008, Vista / 7 / 8 / 10 - im Idealfall als Server-Variante.

### Anforderung an **Client-PC (Arbeitsstation)**

Sie benötigen einen Personal-Computer mit 1 GHz-Prozessor (x86/x64), 512 MB RAM-Arbeitsspeicher und mindestens 50 MB-freien Festplattenspeicher. Als Betriebssystem wird Microsoft Windows (32- oder 64-Bit) XP / Vista / Windows 7 / Windows 8 / Windows 10 unterstützt.

### Installation auf gleichem Rechner (**Server + Client**)

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

## 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 erfuhrt 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 Upgradefunktion 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](http://www.jbsoftware.de/memomaster/downloadpro.php)

## 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)

Starten Sie das Setup zur Serverinstallation und folgen Sie den Anweisungen. Abhängig davon, für welche Setup-Variante (mit oder ohne integriertem Microsoft SQL Server Express) Sie sich entschieden haben, erfolgt vor der eigentlichen Administrationsinstallation die des SQL Server.



Falls Sie das Setup mit integriertem SQL Server verwenden und auf Ihrem PC bislang noch kein SQL Server existiert, startet der Installationsassistent mit diesem Dialogfenster. Sie werden aufgefordert, zunächst den SQL Server zu installieren.

Klicken Sie in diesem Fall bitte auf die Schaltfläche „Installieren“.

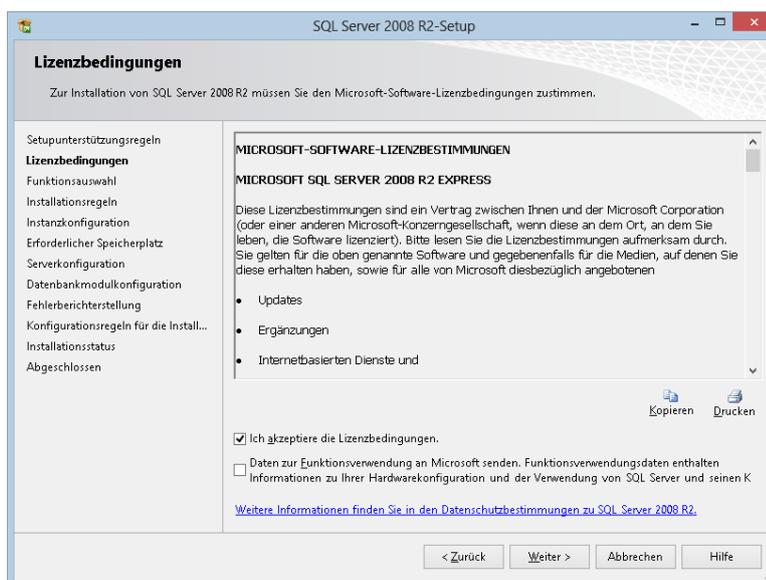
**!** Falls bereits ein SQL Server 2000 oder höher installiert ist, fahren Sie bitte mit den Anweisungen **ab Seite 6** fort.

### Installation des SQL Server Express

Die folgende Schritt-für-Schritt-Anleitung zeigt, wie Sie SQL Server 2008 Express installieren. Sie haben die Möglichkeit, eine »stille Installation« durchführen zu lassen oder aber die Konfiguration mit Hilfe eines Assistenten zu durchlaufen. Die folgenden Abschnitte beschreibt die assistentengestützte Installation.

**!** Anstelle des SQL Server 2008 können Sie beispielsweise auch den SQL Server 2017 und höher einsetzen. MemoMaster ist aufwärtskompatibel zu SQL Server 2017 und höher (*Download, siehe letzte Seite...*).

Sollten Sie SQL Server Express nicht über unser Produkt installieren, starten Sie die manuelle Installation per Doppelklick. In beiden Fällen sehen Sie das folgende Dialogfenster:

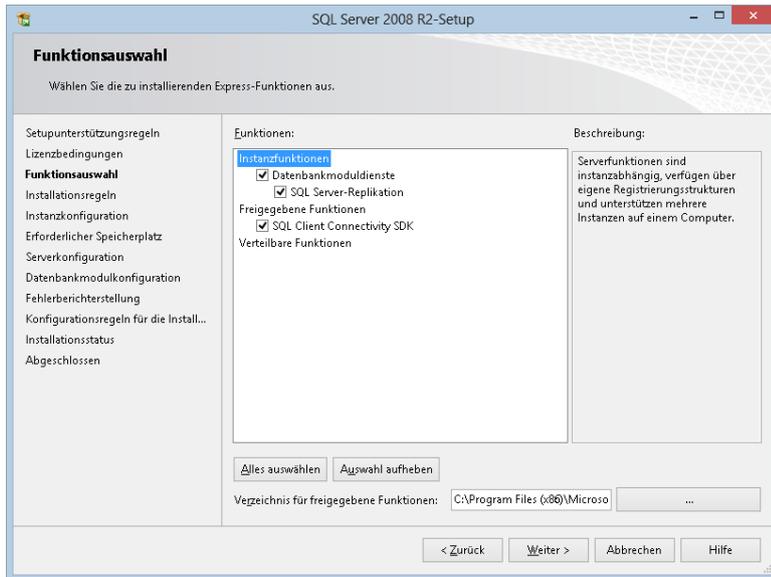


Akzeptieren Sie die Lizenzbedingungen und klicken Sie auf „Weiter“, um zum nächsten Schritt zu gelangen.

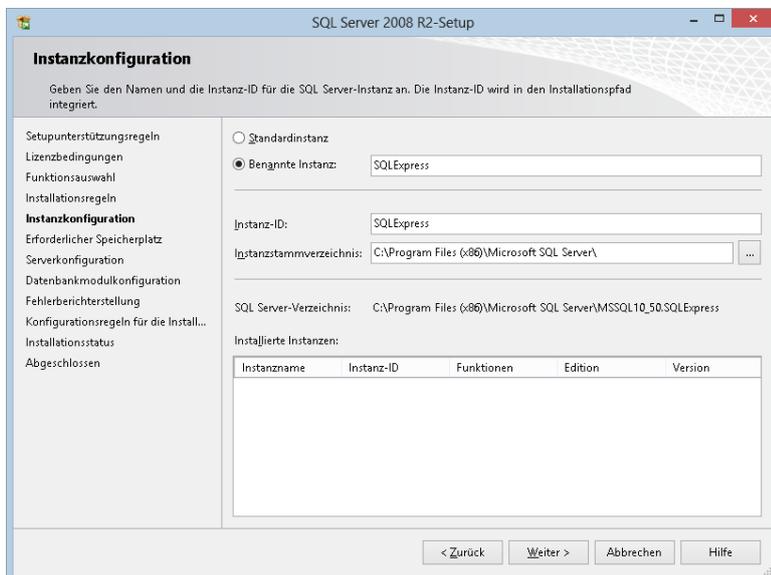
Der Installationsassistent richtet nun die erforderlichen Komponenten ein, die für die weitere Installation erforderlich sind.

Klicken Sie erneut auf „Weiter“.

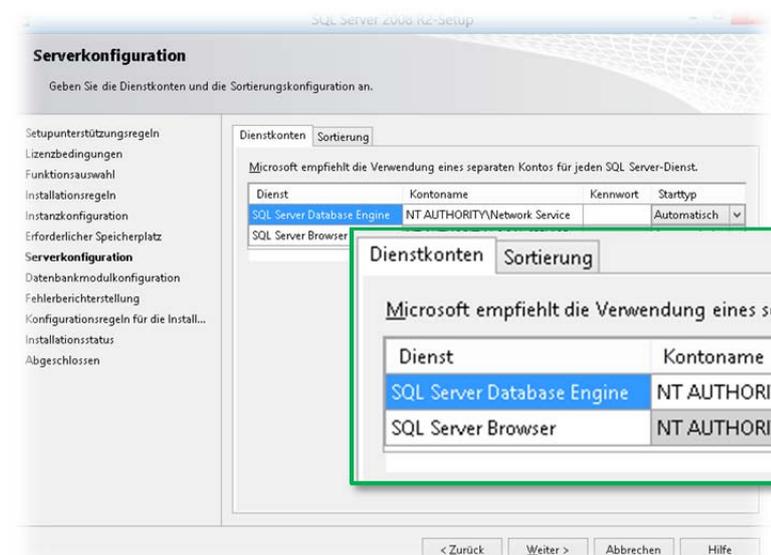
Sobald die System-Konfigurationsüberprüfung abgeschlossen ist, sehen Sie den eigentlichen Installationsassistenten von Microsoft SQL Server Express.



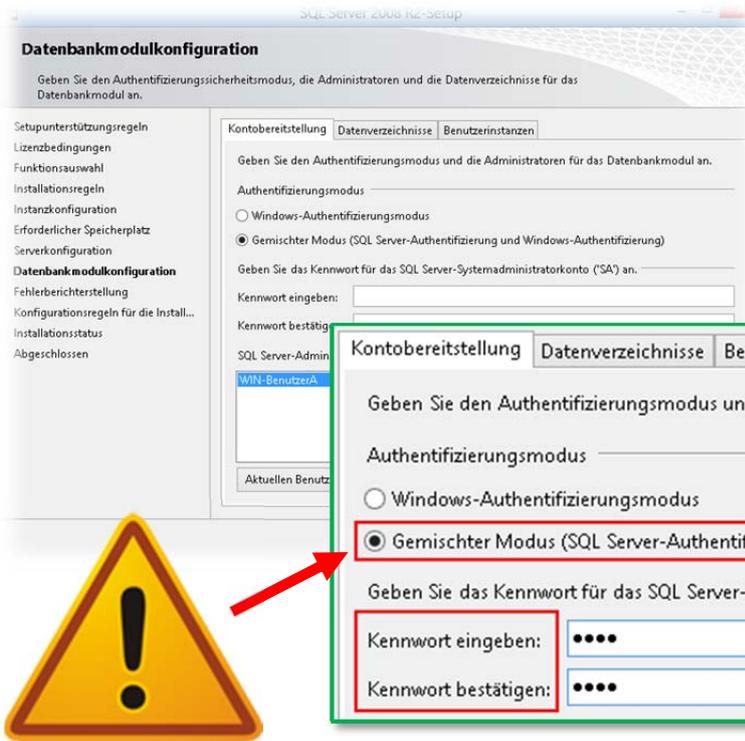
Belassen Sie die Vorgaben und klicken Sie erneut auf „Weiter“.



Auch im darauffolgenden Schritt sollten Sie keinen Vorgabewert ändern und auf „Weiter“ klicken.



Im darauffolgenden Schritt wählen Sie als „Starttyp“ bitte „Automatisch“ und klicken auf „Weiter“.



Jetzt bestimmen Sie den Authentifizierungsmodus, mit dem sich Ihre Clients später am SQL Server anmelden.

Achten Sie unbedingt darauf, dass Sie „**Gemischter Modus**“ wählen.

Vergeben Sie bitte ein Kennwort und **notieren Sie sich das Kennwort.**

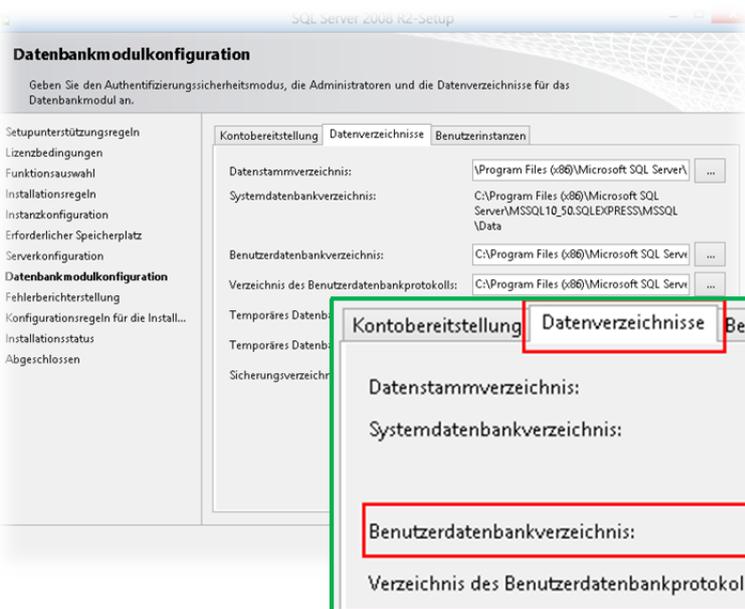
**!** Nur wenn der SQL Server auf einem PC installiert wird, der Teil einer Active Directory Domäne ist, kann alternativ der Windows-Authentifizierungsmodus verwendet werden. **Ist hingegen keine Domäne vorhanden oder Sie verfügen nicht über gute Kenntnisse zum SQL Server**, sollten Sie zur Anmeldung unbedingt den „**gemischten Modus**“ bevorzugen.

Bei dem Kennwort handelt es sich um das Systemadministratorkennwort. Der Benutzername zu diesem Konto ist bereits vom SQL Server vorgegeben und lautet »**sa**«.

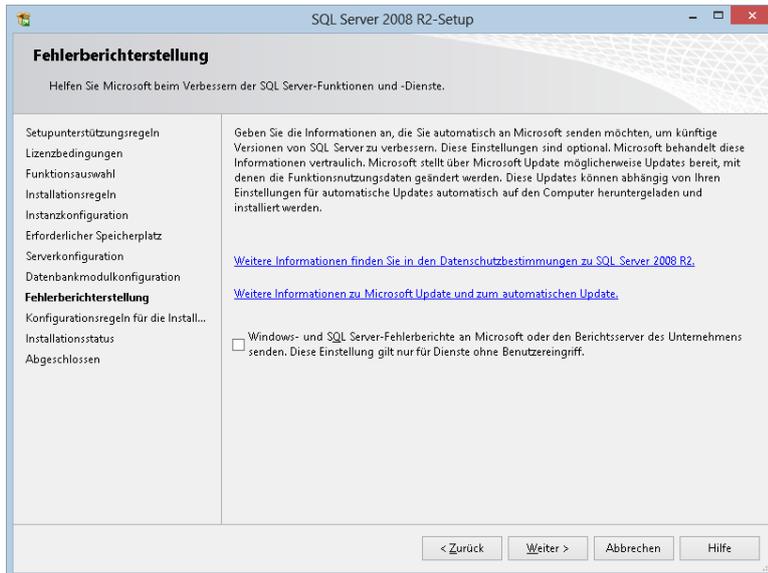
Notieren Sie sich für zukünftige Logins die folgenden Zugangsdaten:

- Benutzername: **sa**
- Kennwort: *<Ihr selbst gewähltes Kennwort>*

**!** Für die reine Windows-Authentifizierung sind fundierte Kenntnisse zum SQL Server zwingend erforderlich. Unser Support beschränkt sich daher ausschließlich auf den Installationsmodi im gemischten Modus.



**Tipp:** Mit einem Klick auf den Reiter „Datenverzeichnisse“ können Sie bestimmen, in welchem Verzeichnis der SQL Server zukünftige Datenbanken verwaltet. Sie sollten allerdings kein Netzwerkverzeichnis wählen. Wählen Sie ein lokales Verzeichnis oder belassen Sie die Standardeinstellung.



Nach einem erneuten Klick auf „Weiter“ können Sie bestimmen, ob eventuelle Fehlerberichte an Microsoft oder den Berichtsserver Ihres Unternehmens gesendet werden sollen.

Damit ist Ihre SQL Server Konfiguration abgeschlossen.

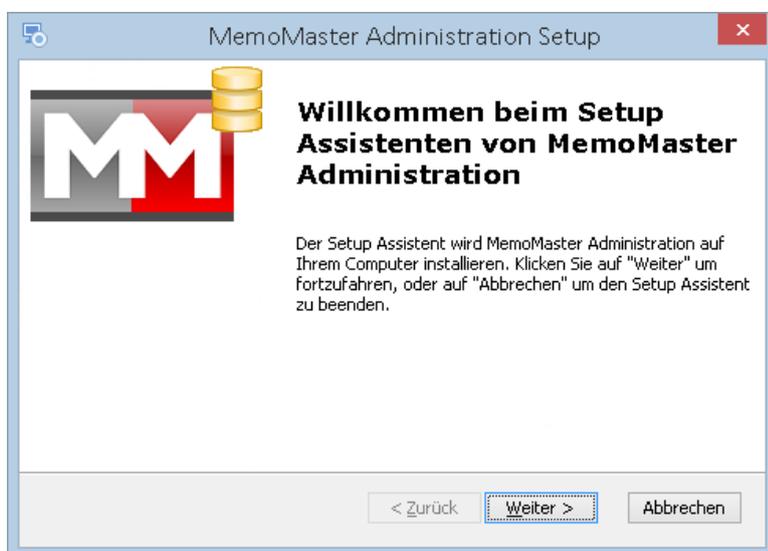
Mit einem abschließenden Klick auf „Weiter“ starten Sie die Installation.

Falls Sie unser Setup mit integriertem SQL Server verwendet haben, folgt nun die Installation des eigentlichen Einrichtungsassistenten.

- ⚠ Eventuell kann es vorkommen, dass das Setup nach der Installation des SQL Server nicht automatisch mit der Installation der MemoMaster-Administration fortfährt. Bitte starten Sie in diesem Fall das Setup einfach erneut per Doppelklick.

### Installation der MemoMaster-Administration

Nach dem erfolgreich installierten SQL Server startet automatisch der eigentliche Installationsprozess, nämlich die Installation der „MemoMaster-Administration“.



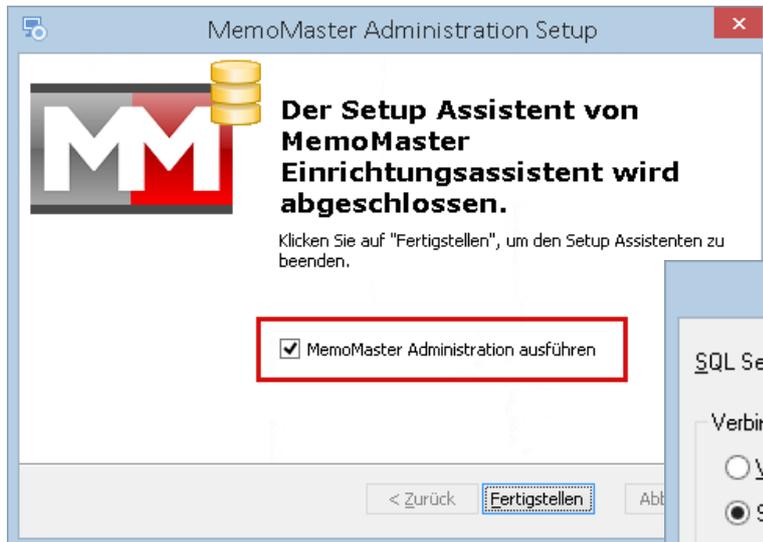
Zunächst sehen Sie den Begrüßungsbildschirm.

Klicken Sie bitte auf „Weiter“ und akzeptieren Sie auf der nächsten Seite die Lizenzvereinbarung.

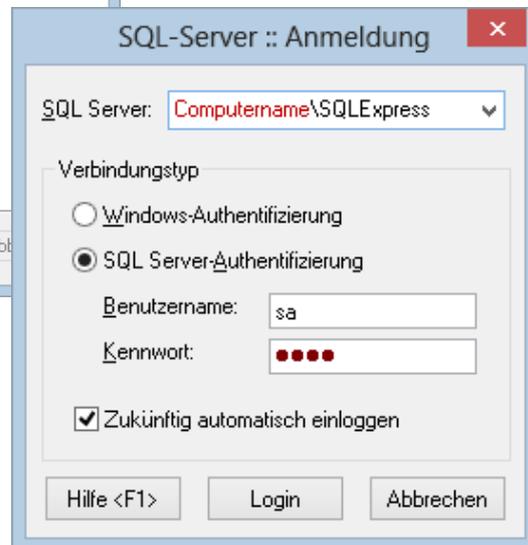
Klicken Sie erneut auf „Weiter“ und tragen die Benutzerinformationen ein.

Nach erneutem Klick auf „Weiter“ können Sie den Installationspfad anpassen. Wir empfehlen den bereits eingetragenen Ordnerpfad.

Klicken Sie nochmals auf „Weiter“ und bestätigen Sie die Installation mit einem abschließenden Klick auf „Installieren“.



Nach der Installation können Sie die Administration des MemoMaster direkt starten. Aktivieren Sie hierzu bitte das Häkchen und bestätigen Sie mit einem Klick auf „Fertigstellen“.



Sie sehen jetzt das folgende Anmeldefenster ---->>>

Stellen Sie zunächst sicher, dass der „SQL Server-Dienst-Manager“ gestartet wurde (eventuell ist ein Neustart des PCs notwendig).

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 Instanznamen (in der Regel „**SQLExpress**“) getrennt mit einem Backslash ein.

Den Computernamen erfahren Sie, wenn Sie mit der rechten Maustaste auf das „Arbeitsplatz“-Symbol Ihres Windows-Desktops klicken und „**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, sofern Ihr SQL Server per „SQL Server-Authentifizierung“ („Gemischter Modus“) installiert und konfiguriert wurde (dies haben Sie bereits während der Installation des SQL Servers entschieden, siehe Seite 5).

Die MemoMaster-Installation ist hiermit abgeschlossen. Wir empfehlen zu Testzwecken auf dem gleichen PC ebenfalls eine Client-Installation für Arbeitsplätze durchzuführen.

**!** 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 die 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 Datei befinden sich die verschlüsselten Zugangsdaten zum 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)

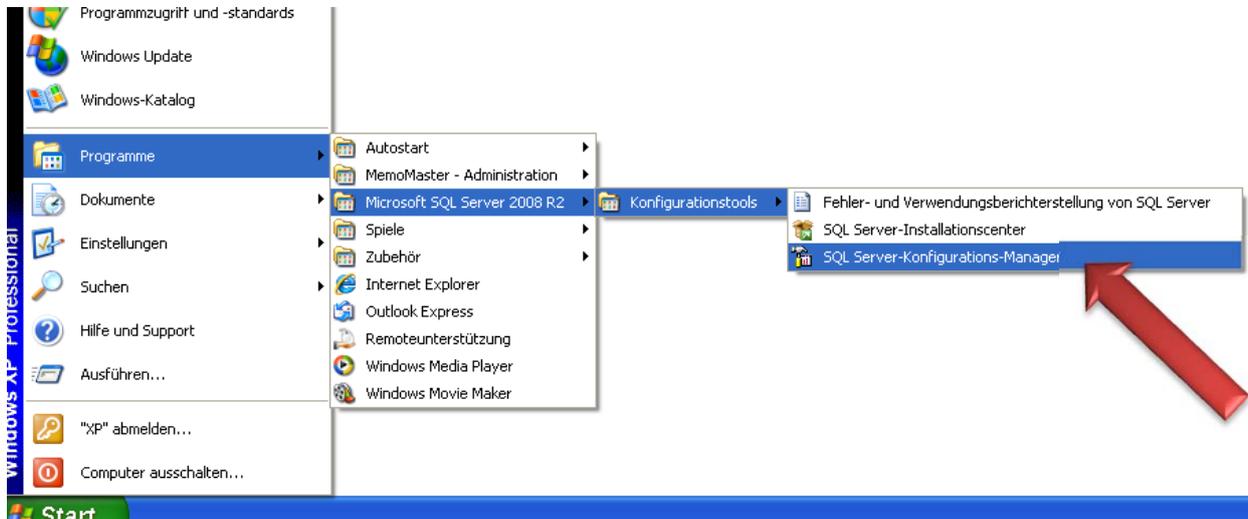
Begeben Sie sich an den ersten Client und führen Sie das Setup zur MemoMaster-Installation aus. Am Ende der Installation kopieren Sie die in **Schritt 2** zuvor erstellte Arbeitsplatzkonfigurationsdatei „**MMClient.cfg**“ in das entsprechende Installationsverzeichnis des Clients.

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

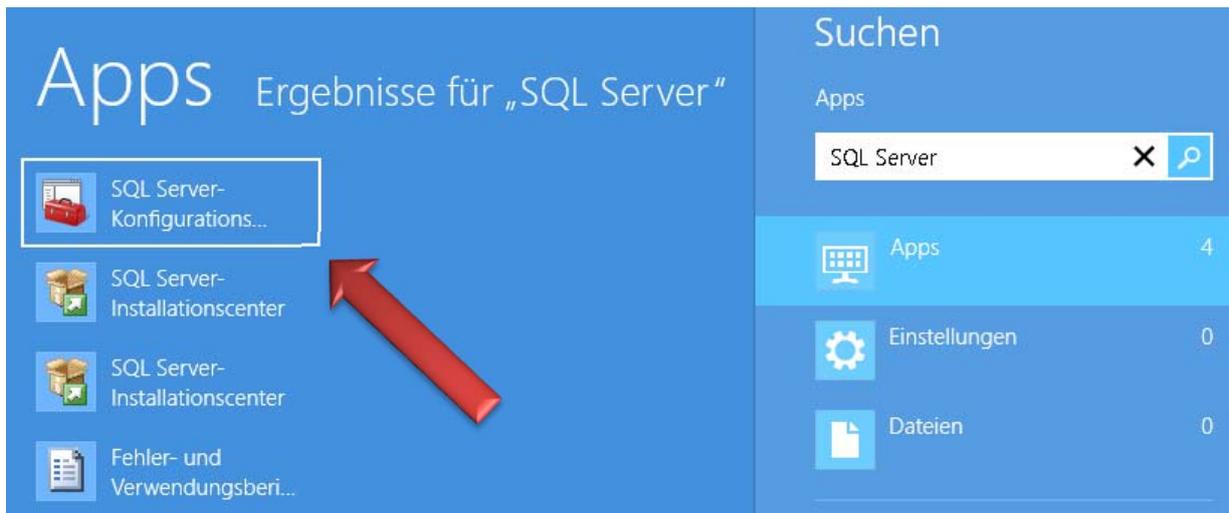
## Konfiguration der Netzwerkeinstellungen und Einrichten der Firewall

Damit der SQL Server im Netzwerk für Arbeitsstationen erreichbar ist, müssen Sie die Netzwerkprotokolle konfigurieren und ggf. einschalten. Auch müssen Sie die Firewall entsprechend konfigurieren.

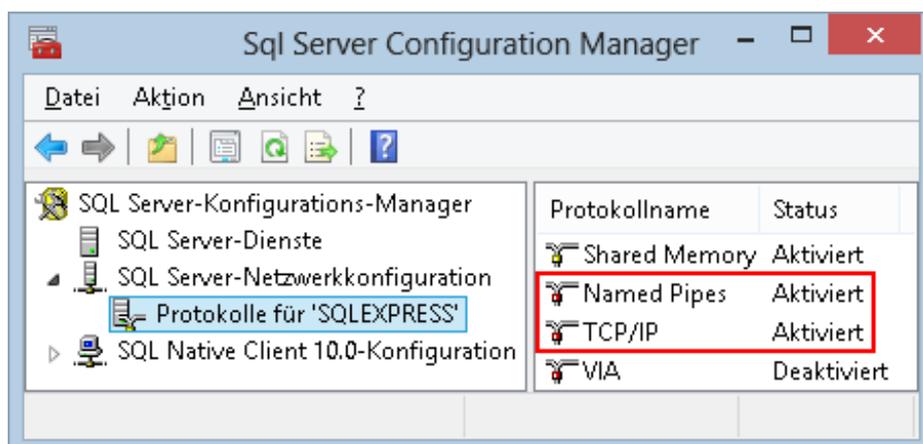
Um die Netzwerkprotokolle einzurichten, starten Sie bitte den SQL Server-Konfigurations-Manager aus dem Startmenü (Start / Programme / Microsoft SQL Server / Konfigurationstools / SQL Server-Konfigurations-Manager).



Bei **Windows 8** verwenden Sie die Suche und tragen als Suchbegriff zunächst „SQL Server“ ein. Starten Sie jetzt bitte den SQL Server-Konfigurations-Manager über die Kachel „SQL Server-Konfigurations-Manager“.



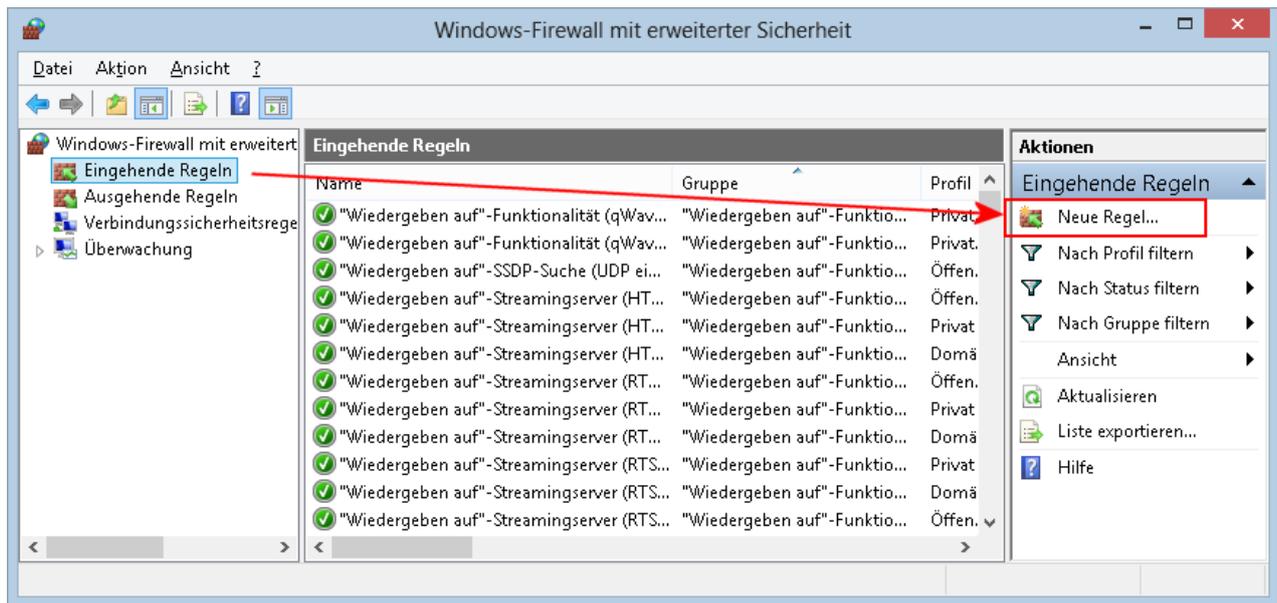
Wechseln Sie zum Zweig "SQL Server-Netzwerkconfiguration / Protokolle für 'SQLEXPRESS'" und aktivieren Sie die beiden Protokolle „TCP/IP“ und „Named Pipes“, wie nachfolgend abgebildet.



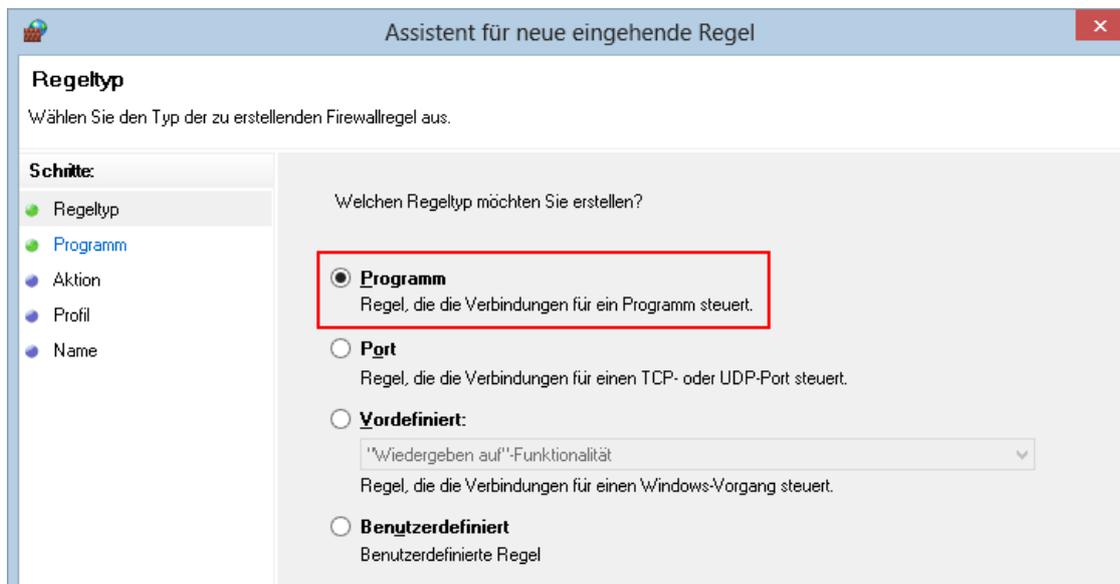
## Firewall-Einstellungen (im Beispiel der in Windows integrierten Firewall)

Starten Sie über die Systemsteuerung die „Windows Firewall“ und öffnen „Erweiterte Einstellungen“.

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

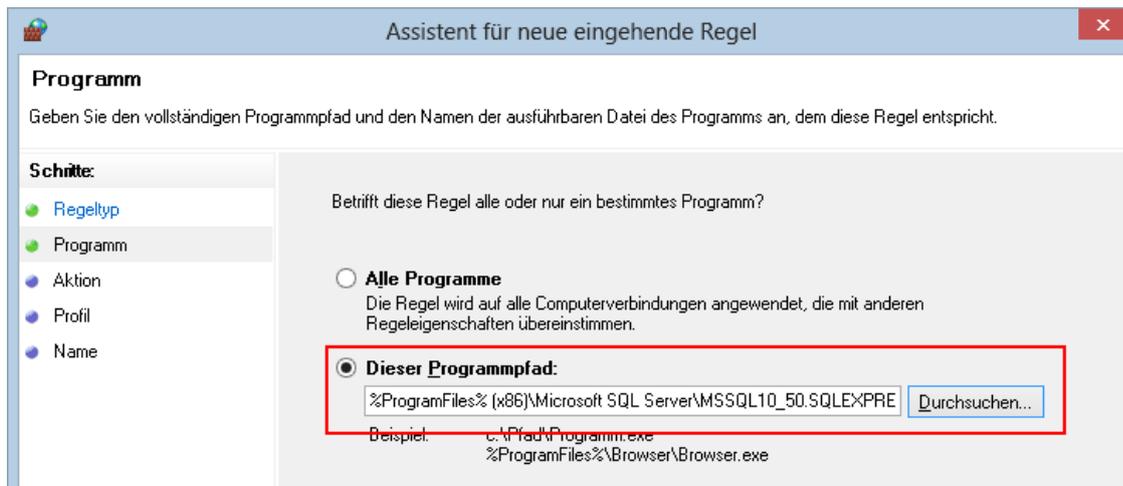


Wählen Sie als „Regeltyp“ die Option „Programm“ und bestätigen Sie dies mit einem Klick auf „Weiter“.

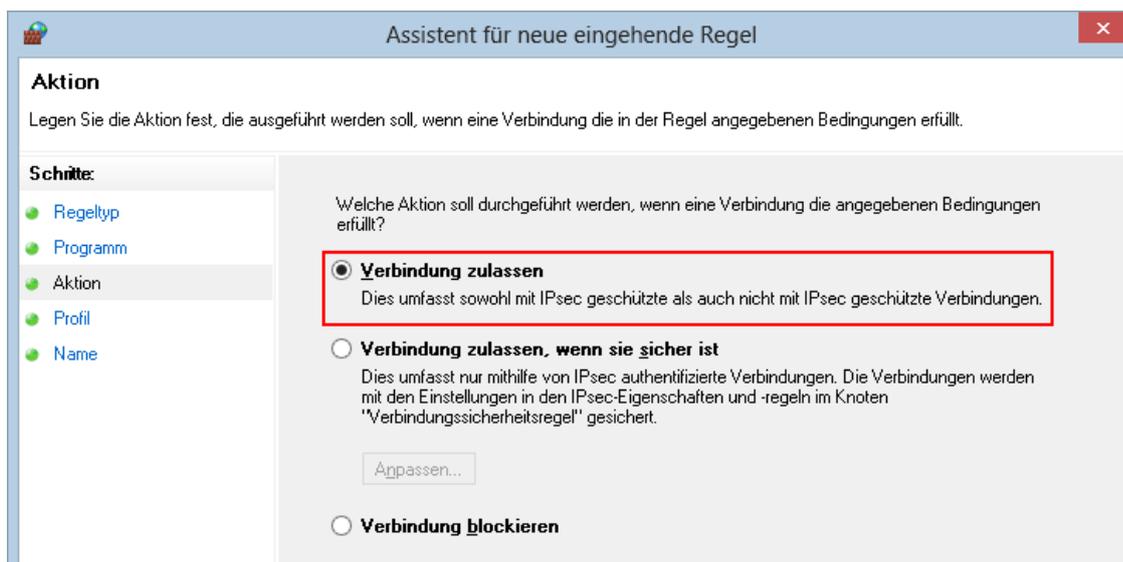


Wählen Sie über „**Durchsuchen...**“ den Pfad zur Datei „**sqlservr.exe**“. Diese befindet sich im Unterordner des zuvor installierten Microsoft SQL Server.

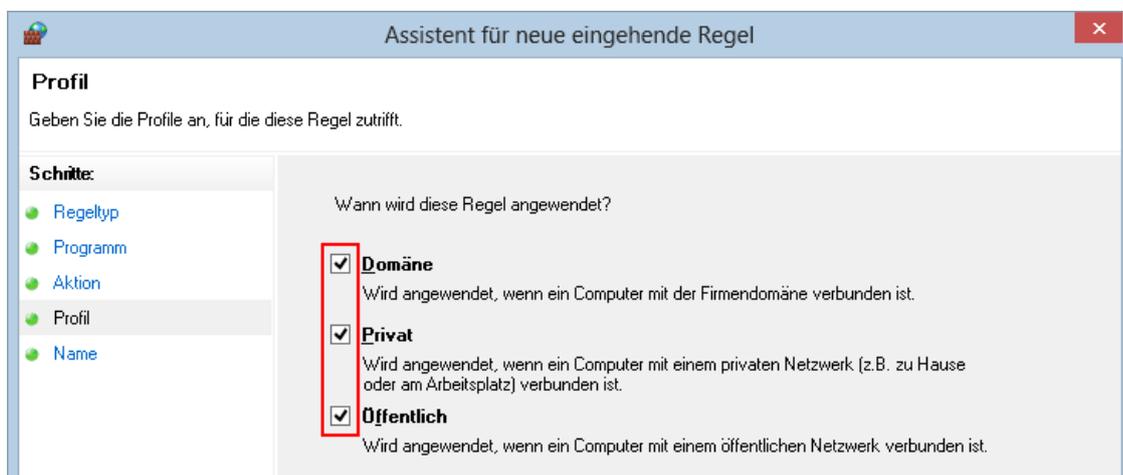
Standardpfad: “%ProgramFiles% (x86)\Microsoft SQL Server\MSSQL11.SQLEXPRESS\MSSQL\Binn\“



Nach einem erneuten Klick 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“.



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' dialog box. The title bar reads 'Assistent für neue eingehende Regel'. The main heading is 'Name'. Below it, the instruction says 'Geben Sie den Namen und die Beschreibung dieser Regel an.'. On the left, a 'Schritte:' sidebar lists 'Regeltyp', 'Programm', 'Aktion', 'Profil', and 'Name', with 'Name' selected. The main area has a 'Name:' label and a text input field containing 'SQL Server Regel'. Below that is a 'Beschreibung (optional):' label and an empty text area.

Bleiben Sie beim Zweig „Eingehende Regeln“, klicken noch einmal rechts auf „Neue Regel...“ und selektieren den Regeltyp „Port“. Klicken Sie auf „Weiter“.

The screenshot shows the 'Assistent für neue eingehende Regel' dialog box. The title bar reads 'Assistent für neue eingehende Regel'. The main heading is 'Regeltyp'. Below it, the instruction says 'Wählen Sie den Typ der zu erstellenden Firewallregel aus.'. On the left, a 'Schritte:' sidebar lists 'Regeltyp', 'Programm', 'Aktion', 'Profil', and 'Name', with 'Regeltyp' selected. The main area asks 'Welchen Regeltyp möchten Sie erstellen?'. There are four radio button options: 'Programm' (unselected), 'Port' (selected and highlighted with a red box), 'Vordefiniert:' (unselected), and 'Benutzerdefiniert' (unselected). The 'Vordefiniert:' option has a dropdown menu showing '\*Wiedergeben auf':Funktionalität'. Below the 'Benutzerdefiniert' option is the text 'Benutzerdefinierte Regel'.

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

The screenshot shows the 'Assistent für neue eingehende Regel' dialog box. The title bar reads 'Assistent für neue eingehende Regel'. The main heading is 'Protokolle und Ports'. Below it, the instruction says 'Geben Sie die Protokolle und Ports an, für die diese Regel gilt.'. On the left, a 'Schritte:' sidebar lists 'Regeltyp', 'Protokolle und Ports', 'Aktion', 'Profil', and 'Name', with 'Protokolle und Ports' selected. The main area asks 'Betrifft diese Regel TCP oder UDP?'. There are two radio button options: 'TCP' (unselected) and 'UDP' (selected and highlighted with a red box). Below that, it asks 'Gilt diese Regel für alle lokalen Ports oder für bestimmte lokale Ports?'. There are two radio button options: 'Alle lokalen Ports' (unselected) and 'Bestimmte lokale Ports:' (selected and highlighted with a red box). The 'Bestimmte lokale Ports:' option has a text input field containing '1434' and a note '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' dialog box, specifically the 'Aktion' (Action) step. The title bar reads 'Assistent für neue eingehende Regel' with a close button. The main heading is 'Aktion' with the instruction 'Legen Sie die Aktion fest, die ausgeführt werden soll, wenn eine Verbindung die in der Regel angegebenen Bedingungen erfüllt.' Below this is a 'Schritte:' (Steps) list on the left with 'Aktion' selected. The main area asks 'Welche Aktion soll durchgeführt werden, wenn eine Verbindung die angegebenen Bedingungen erfüllt?' and offers three radio button options: 'Verbindung zulassen' (selected and highlighted with a red box), 'Verbindung zulassen, wenn sie sicher ist', and 'Verbindung blockieren'. A description for the selected option states: 'Dies umfasst sowohl mit IPsec geschützte als auch nicht mit IPsec geschützte Verbindungen.' There is an 'Anpassen...' button below the options.

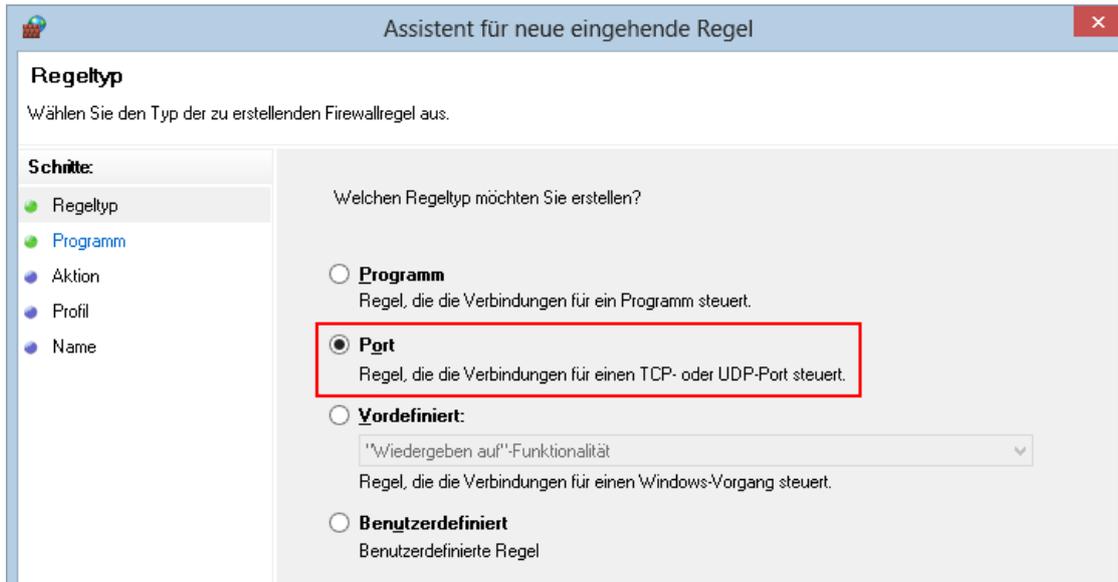
Auch beim nächsten Schritt belassen Sie die Standardvorgaben und klicken nochmals auf „Weiter“.

The screenshot shows the 'Assistent für neue eingehende Regel' dialog box, specifically the 'Profil' (Profile) step. The title bar reads 'Assistent für neue eingehende Regel' with a close button. The main heading is 'Profil' with the instruction 'Geben Sie die Profile an, für die diese Regel zutrifft.' Below this is a 'Schritte:' (Steps) list on the left with 'Profil' selected. The main area asks 'Wann wird diese Regel angewendet?' and offers three checked checkbox options, all highlighted with a red box: '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.).

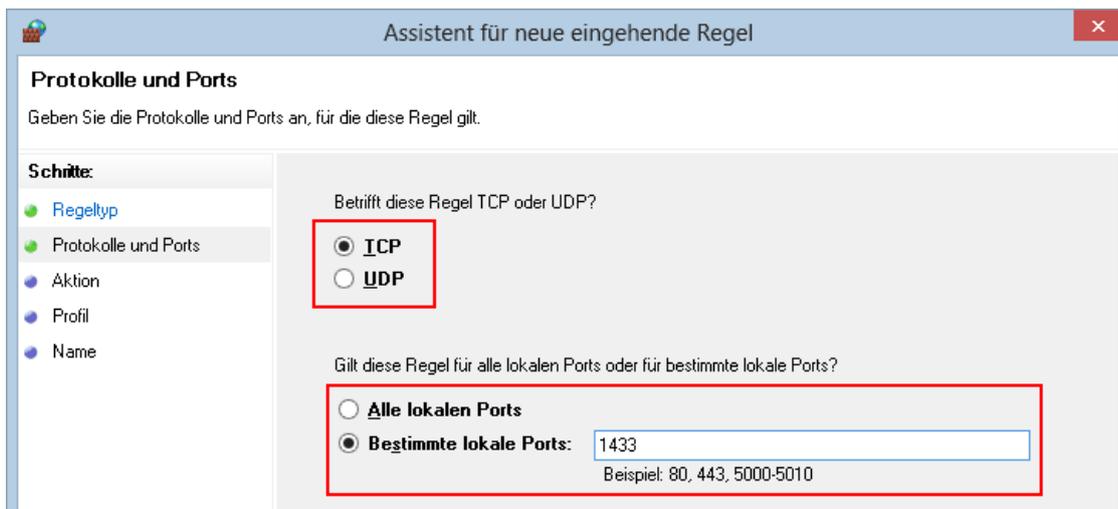
Auf der letzten Seite vergeben Sie bitte einen eindeutigen Namen und speichern die neue Regel mit einem abschließenden Klick auf „Fertig stellen“.

The screenshot shows the 'Assistent für neue eingehende Regel' dialog box, specifically the 'Name' (Name) step. The title bar reads 'Assistent für neue eingehende Regel' with a close button. The main heading is 'Name' with the instruction 'Geben Sie den Namen und die Beschreibung dieser Regel an.' Below this is a 'Schritte:' (Steps) list on the left with 'Name' selected. The main area has a 'Name:' label followed by a text input field containing 'SQL Server Port Regel', which is highlighted with a red box. Below the input field is a 'Beschreibung (optional):' label followed by a larger text area.

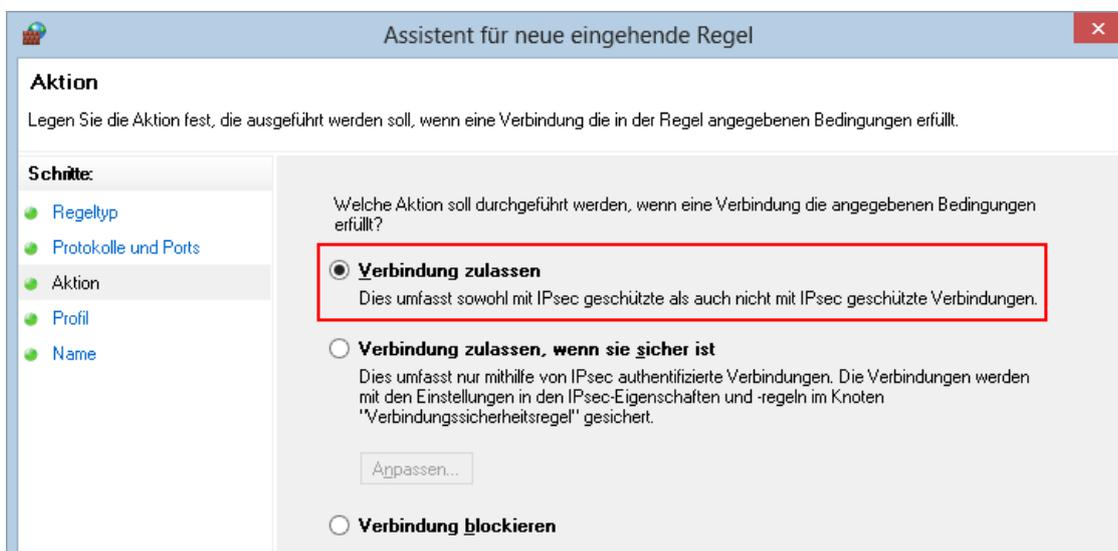
Bleiben Sie beim Zweig „**Eingehende Regeln**“, klicken rechts auf „**Neue Regel...**“ und selektieren Sie den Regeltyp „**Port**“. Klicken Sie auf „Weiter“.



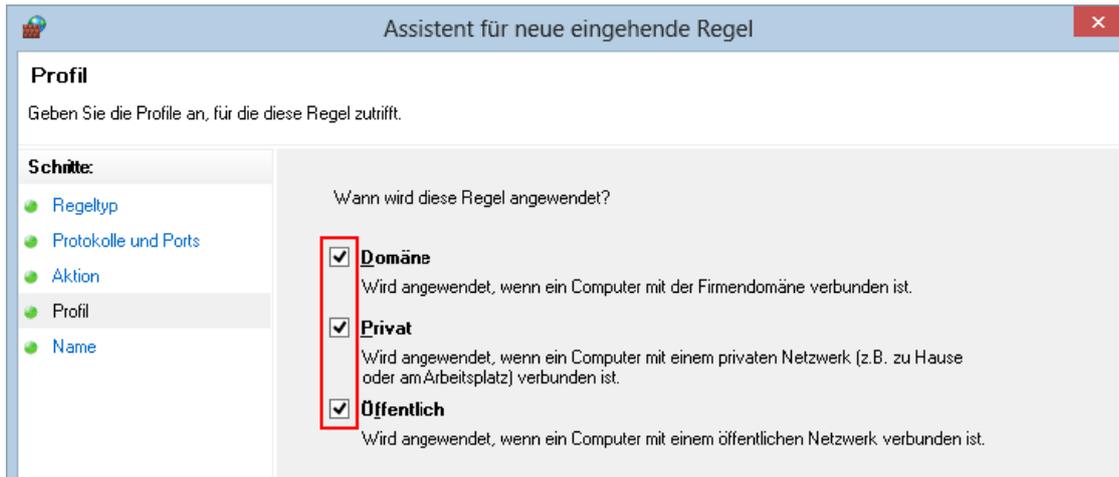
Selektieren Sie „**TCP**“ und vergeben als Port-Wert die Zahl **1433**. Klicken Sie auf „Weiter“.



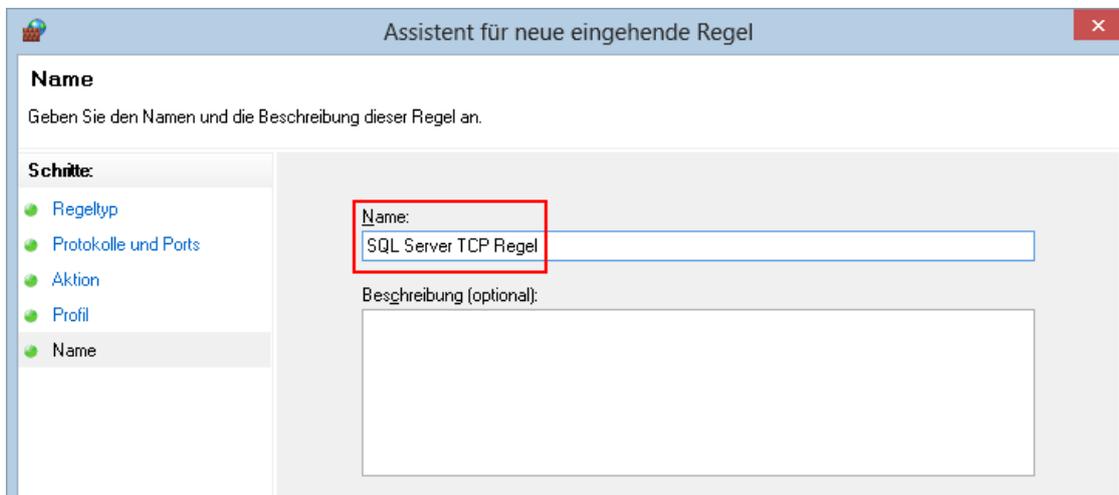
Belassen Sie die Standardoption auf „**Verbindung zulassen**“ und klicken erneut auf „Weiter“.



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



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



### Optional: Das kostenlose Management-Studio für SQL Server Express

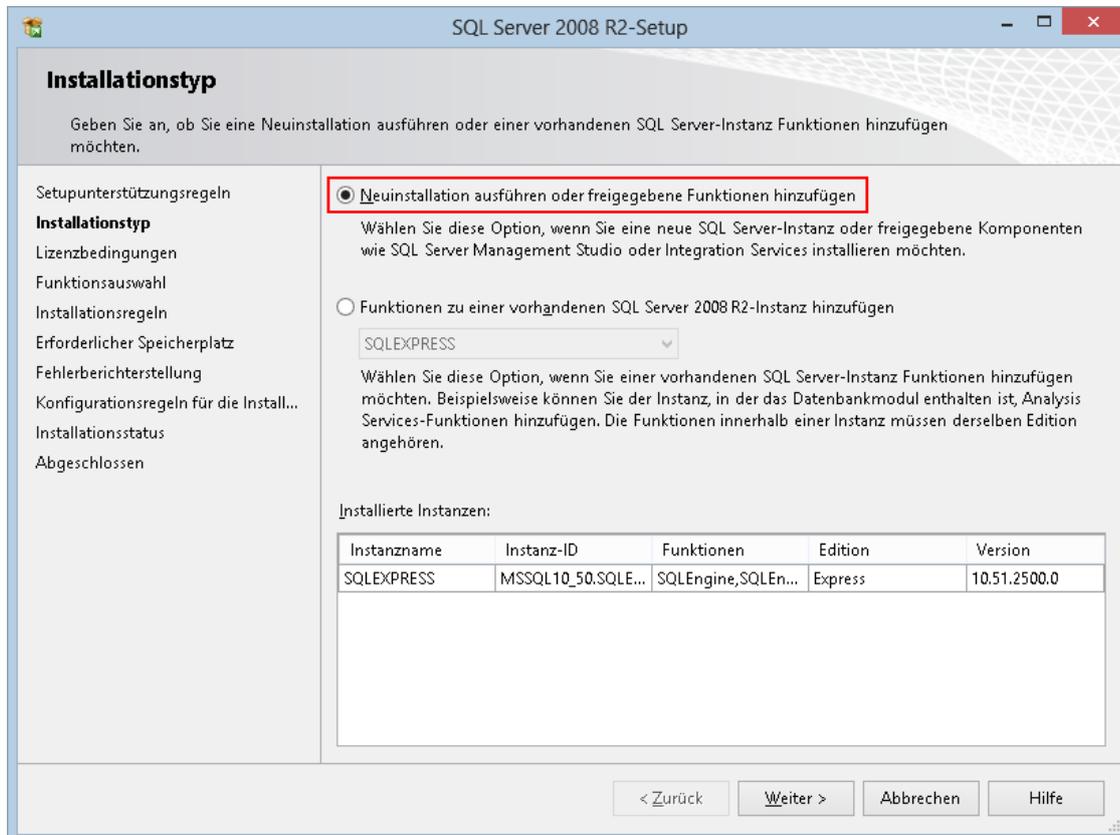
Zusätzlich empfehlen wir die Installation des Management-Studios für SQL Server Express. Hierdurch können Sie MemoMaster und weitere SQL-Datenbanken bequem verwalten und auch Datensicherungen durchführen. Die Downloadadresse finden Sie auf der letzten Seite („Weiterführende Links“).

### Installation des kostenlosen Management-Studio für SQL Server Express

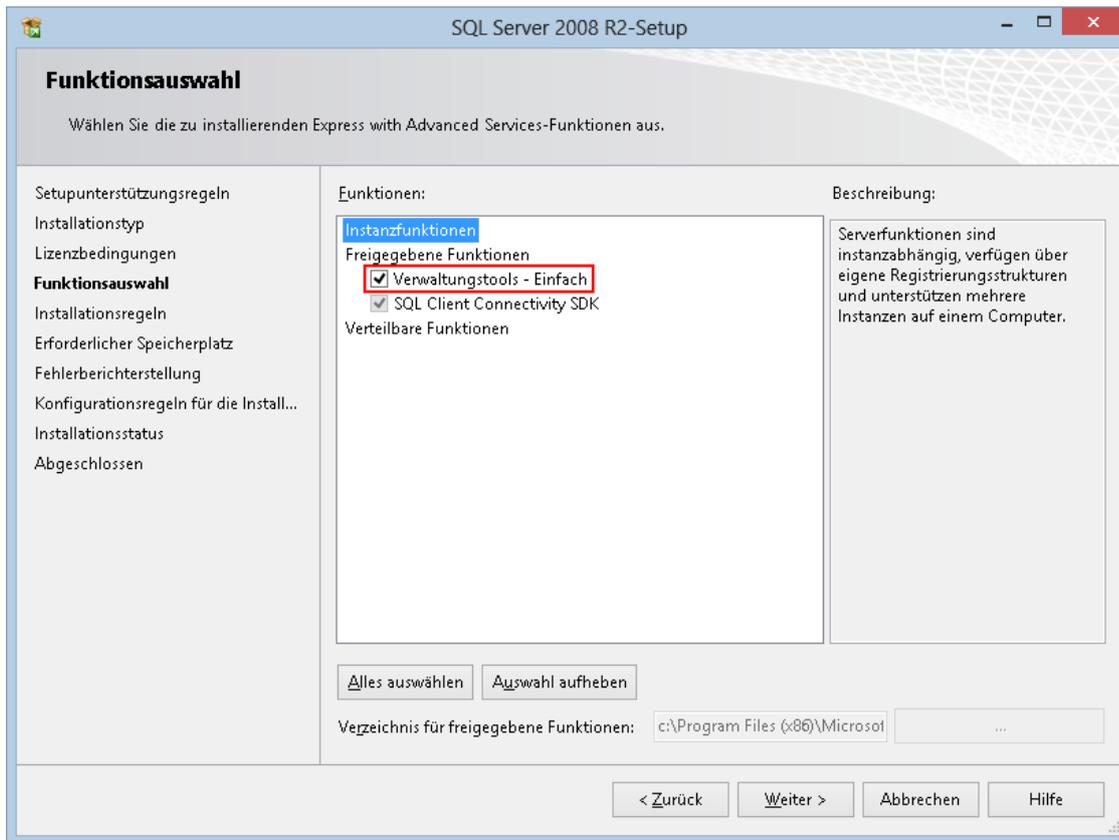
Starten Sie das Setup per Doppelklick. Klicken Sie auf den obersten Link (siehe Abbildung).



Belassen Sie die selektierte Vorgabeoption und klicken Sie nochmals auf „Weiter“.



Nach dem Akzeptieren der Lizenzbedingungen sehen Sie diese Seite. Wählen Sie die Verwaltungstools und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit einem Klick auf „Weiter“. Auf der letzten Seite klicken Sie bitte noch einmal auf „Weiter“ und starten somit die Installation.

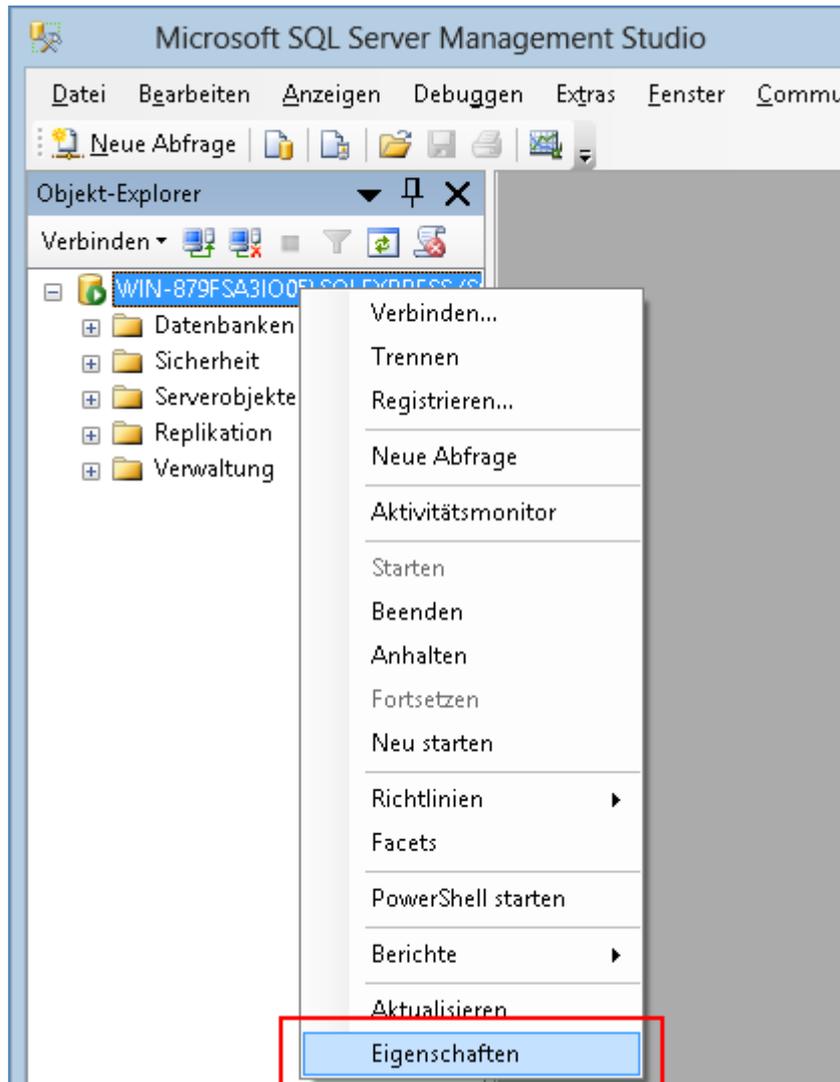


Das Management-Studio starten Sie jetzt über das Startmenü (Start / Programme / Microsoft SQL Server / SQL Server Management Studio).

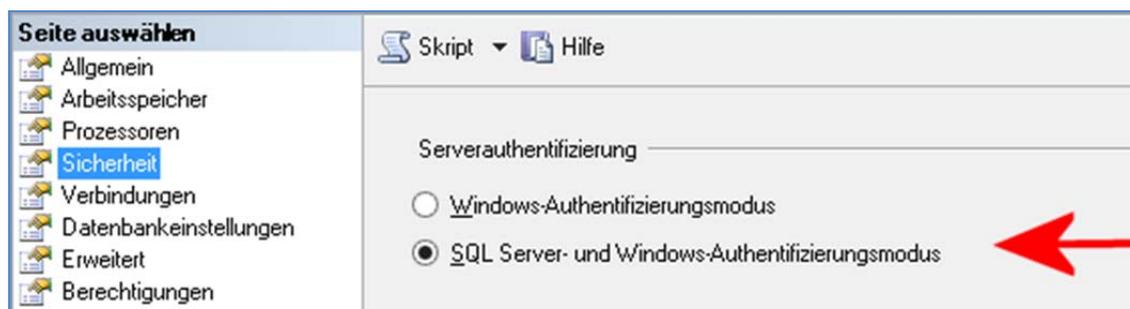
## Nachträgliches Ändern des Serverauthentifizierungsmodus

Wird während der Installation der „Windows-Authentifizierungsmodus“ ausgewählt, ist anschließend keine sa-Anmeldung möglich. Um den Authentifizierungsmodus nachträglich zu „SQL Server- und Windows-Authentifizierungsmodus“ zu wechseln, gehen Sie wie folgt vor:

1. Starten Sie das „Microsoft SQL Server Management Studio“ und melden Sie sich über die „Windows-Authentifizierungsmodus“ an.
2. Klicken Sie rechts im Baum des „SQL Server Management Studio“ mit der rechten Maustaste auf den Server (oberstes Element), und klicken Sie dann im geöffneten Kontextmenü auf Eigenschaften.



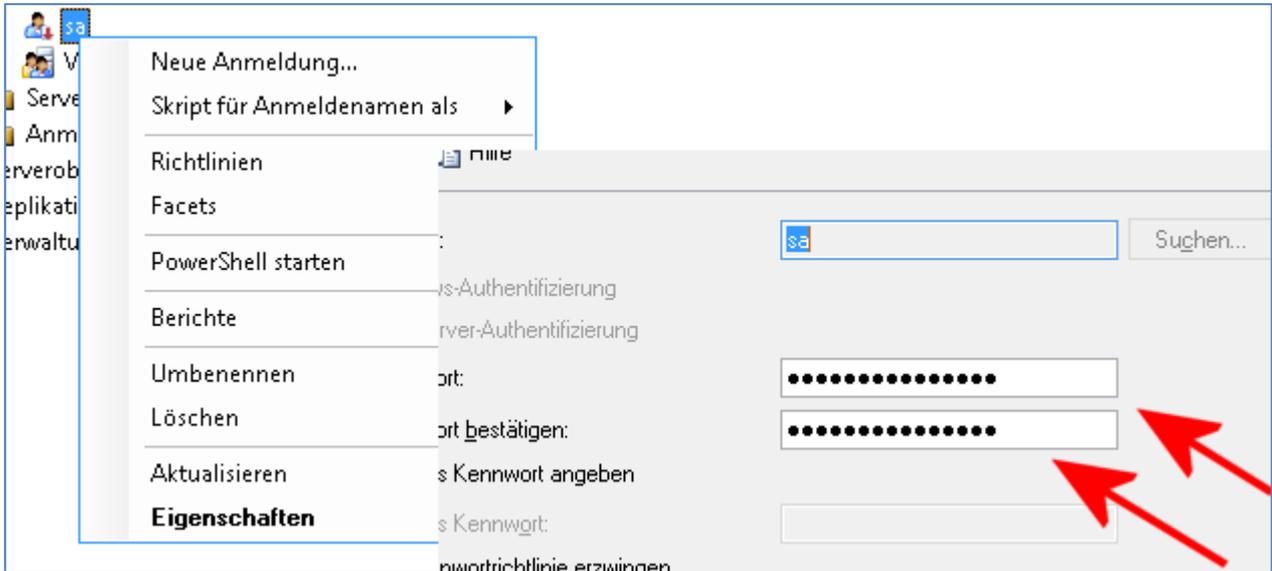
3. Wählen Sie auf der Seite Sicherheit unter Serverauthentifizierung den neuen Serverauthentifizierungsmodus aus, und bestätigen Sie mit „OK“.



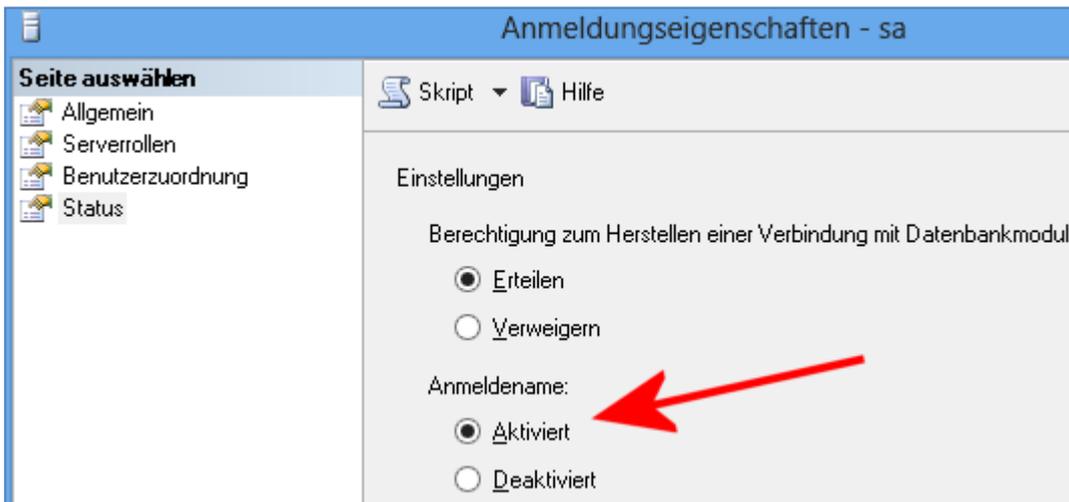
4. Klicken Sie im Dialogfeld auf OK, um den notwendigen Neustart von SQL Server zu bestätigen.

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.

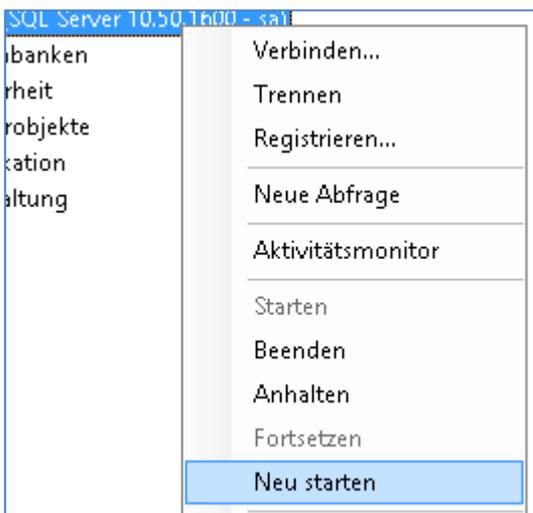
6. Anschließend über die Eigenschaften des „sa“ ein neues Kennwort vergeben.



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 z. B. eines dieser kostenlosen Tools:

- [www.sqlbackupandftp.com](http://www.sqlbackupandftp.com)
- [www.cloudbackuprobot.com/sql-server-backup](http://www.cloudbackuprobot.com/sql-server-backup)
- [www.sqlbackupmaster.com](http://www.sqlbackupmaster.com)

Falls Sie die Datensicherung über das Management Studio bevorzugen oder ein eigenständiges Datensicherungsskript erzeugen möchten, können Sie dies ebenfalls sehr einfach realisieren. Eine detaillierte Anleitung finden Sie in diesem Kurzvideo:

[www.jbsoftware.de/sqlBackup.htm](http://www.jbsoftware.de/sqlBackup.htm) (schalten Sie Ihre Lautsprecher bitte ein).

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

## Weiterführende Links zu Microsoft SQL Server

- Allgemein:  
[www.microsoft.com/de-de/sql-server](http://www.microsoft.com/de-de/sql-server)
- Download des SQL Server Management Studio Express:  
[www.microsoft.com/de-de/sql-server/sql-server-downloads](http://www.microsoft.com/de-de/sql-server/sql-server-downloads)
- SQL Express - FAQ:  
[www.msisaq.de/Anleitungen/2006/Konfiguration/SQL2k5Express.htm](http://www.msisaq.de/Anleitungen/2006/Konfiguration/SQL2k5Express.htm)
- Details zur Skalierbarkeit und Leistung:  
<https://docs.microsoft.com/de-de/sql/sql-server/>