

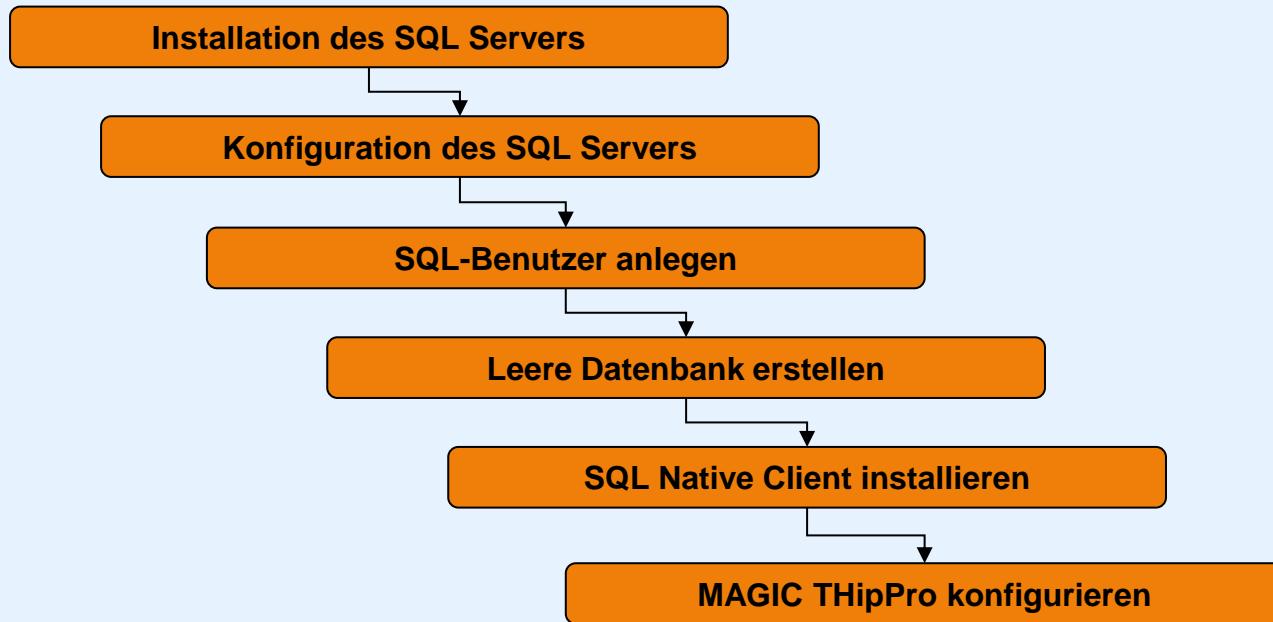
# **MAGIC THipPro**

## **- SQL Server Installation -**

**am Beispiel**



Wolfgang Peters



# Die SQL-Installation im Überblick

- Auf allen Rechnern muss der Anwender administrative Rechte zur Installation der Software besitzen
- Erfolgt die Migration der Datenbank auf einen bestehenden SQL Server, muss der Anwender administrative Zugangsrechte für den SQL Server besitzen
- Der USB-Stick *MAGIC THipPro Updates with SQL Server Tools* steht zur Verfügung
  - Alternativ stehen alle Tools auch auf der Microsoft Website zur Verfügung
- **SQL Server 2012 Express** setzt Windows 7 oder höher voraus

## Voraussetzungen

- Prozessor
  - Mindestens: 1,4-GHz-Prozessor oder schneller
  - Empfohlen: Core i5 Prozessor
- Arbeitsspeicher RAM:
  - Mindestens: 512 MB
  - Empfohlen: 2 GB
- Freier Festplattenspeicher:
  - Je nach Variante, jedoch mindestens 6 GB

## Hardwareanforderungen SQL Server

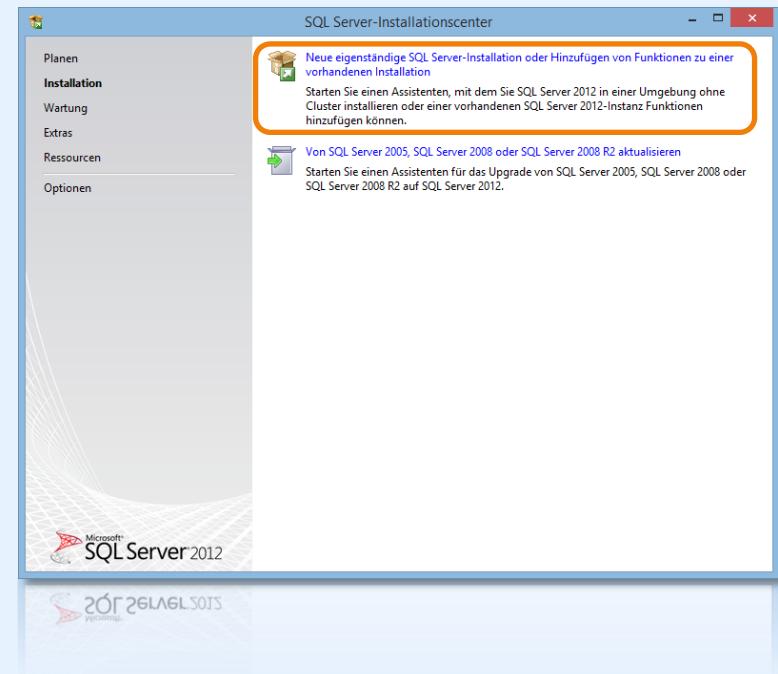
- Unterstützte Betriebssysteme für *MS SQL Server 2012 Express*
  - Windows 7
  - Windows Server 2008 R2
  - Windows Server 2008 Service Pack 2
  - Windows Vista Service Pack 2
  - Windows 8.1
- Alle notwendige Komponenten für die SQL Server Installation befinden sich auf dem USB-Stick
  - für 64-Bit Betriebssysteme
  - Sprachen: deutsch und englisch

## Betriebssystem-Anforderungen

- Installation am Beispielbetriebssystem: *Windows 8.1*
- Vorbereitungen
  - Der SQL Server Installation erfolgt auf einem beliebigen PC im Netzwerk
    - Eine Installation auf einem MAGIC THipPro LAN/SCREENER Client ist auch möglich, wenn die Leistungsdaten ausreichend sind
    - Beachten Sie, dass dieser Client nicht ausgeschaltet werden darf, da sonst kein Datenbankzugriff mehr möglich ist
  - Für die Installation notwendige Komponenten befinden sich alle im Verzeichnis *\Software\SQL Tools* auf dem USB-Stick

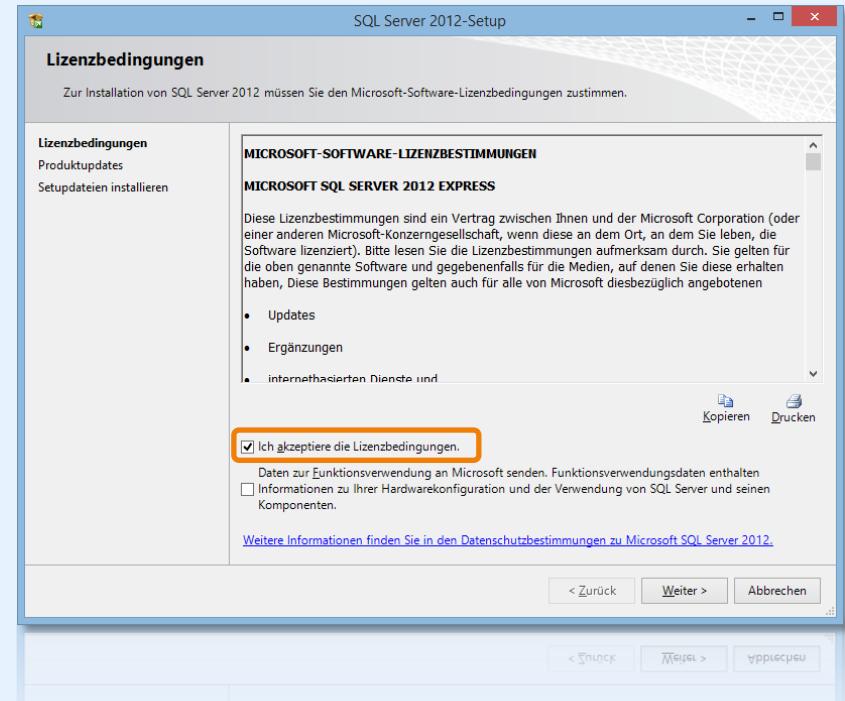
## Installation des SQL Servers

- SQL Server Neuinstallation
  - *USB-Stick Verzeichnis:*  
 \Software\SQL Tools\SQL Server Express 2012
  - SQLEXPRWT\_x64\_DEU\_SP1.exe
    - Microsoft SQL Server 2012 SP1 Express mit Verwaltungstools (Management Konsole)



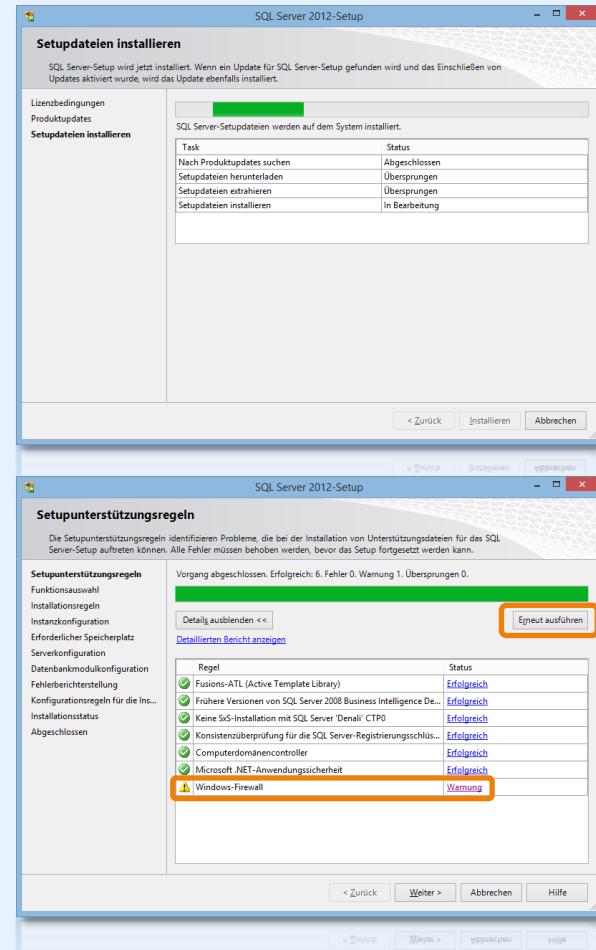
# Setup: Neuinstallation

- Lizenzbedingungen akzeptieren



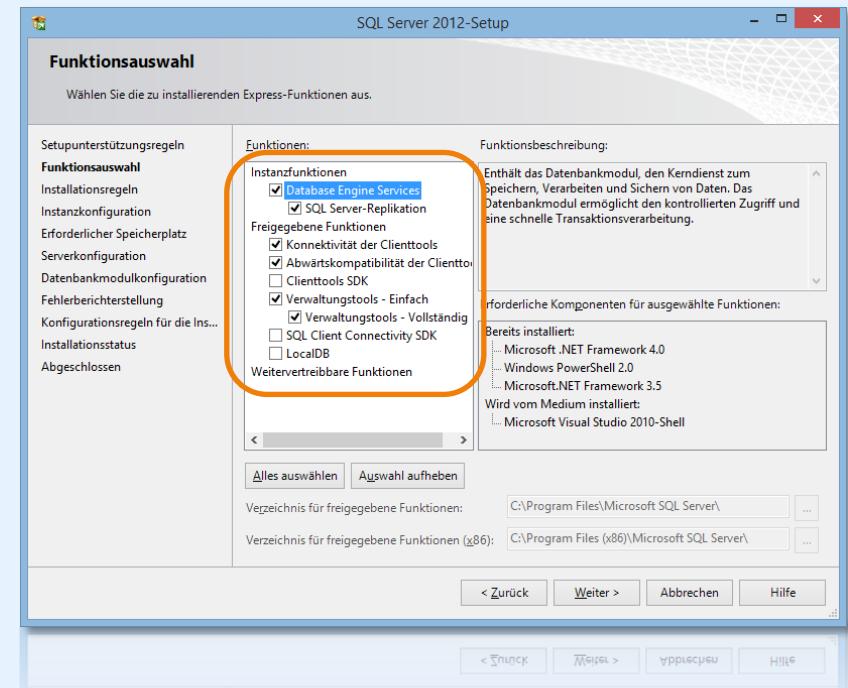
# Setup: Lizenzbedingungen

- Kein Fehler:
  - Die Anzeige *Setupunterstützungsregeln* wird direkt übersprungen
- Bei Fehler:
  - Angefordertes Setup (siehe Status) nachinstallieren und anschließend *Erneut ausführen* anklicken
  - Die Installation kann nur ohne Fehler fortgesetzt werden
  - Die *Windows-Firewall* muss entweder deaktiviert oder die entsprechenden Ports freigegeben werden
    - Fragen Sie dazu auch Ihren Administrator



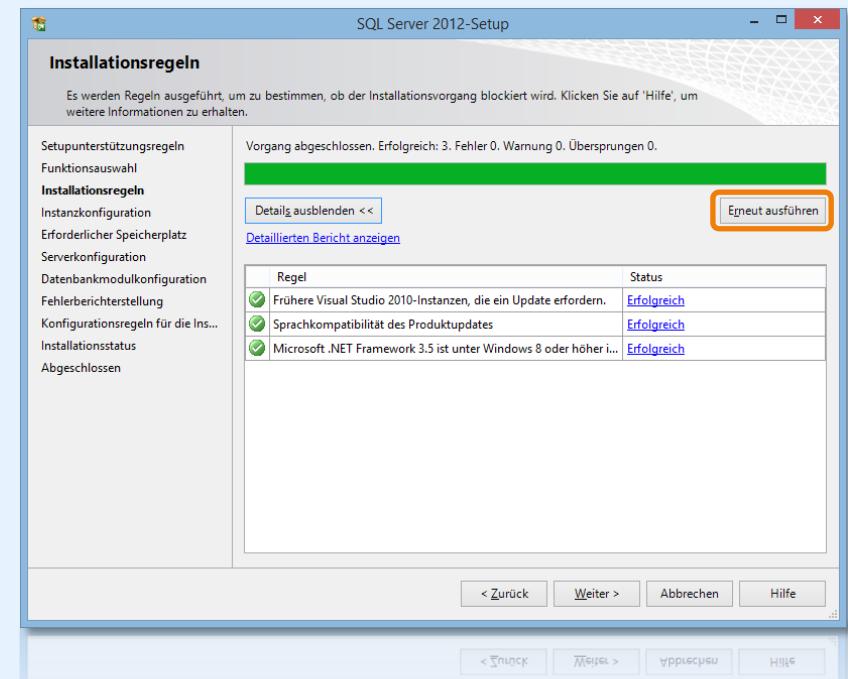
# Setup: Setupunterstützungsregeln

- Unter *Funktionen* die Optionen wie dargestellt auswählen
  - Bei Bedarf können einfach auch alle Optionen ausgewählt werden



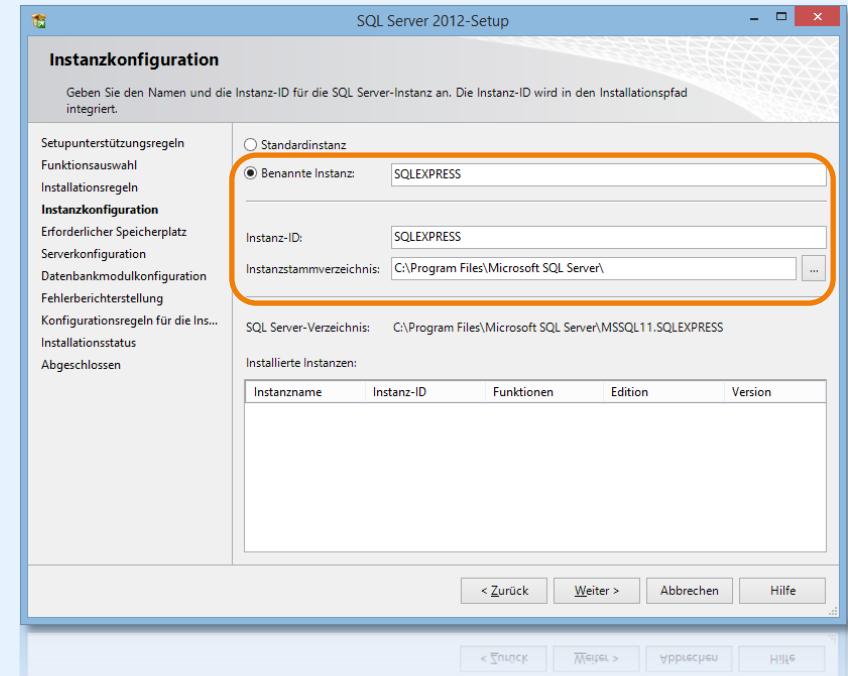
## Setup: Funktionsauswahl

- Kein Fehler:
  - Die Anzeige *Installationsregeln* wird direkt übersprungen
- Bei Fehler:
  - Problem beseitigen (siehe Status) und anschließend *Erneut ausführen* anklicken
  - Die Installation kann nur ohne Fehler fortgesetzt werden



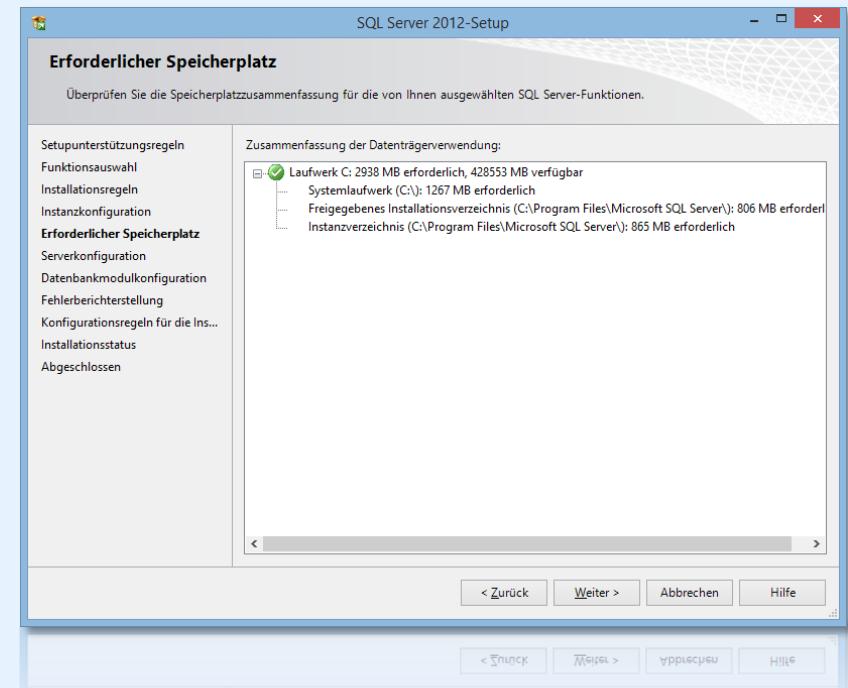
## Setup: Installationsregeln

- *Benannte Instanz* auswählen
  - Standard: SQLEXPRESS
    - Diesen Instanznamen merken, da dieser später benötigt wird
- *Instanz-ID* eingeben
  - Gleiche Bezeichnung wie unter *Benannte Instanz*
- *Instanzstammverzeichnis* belassen (empfohlen) oder beliebiges Verzeichnis auswählen



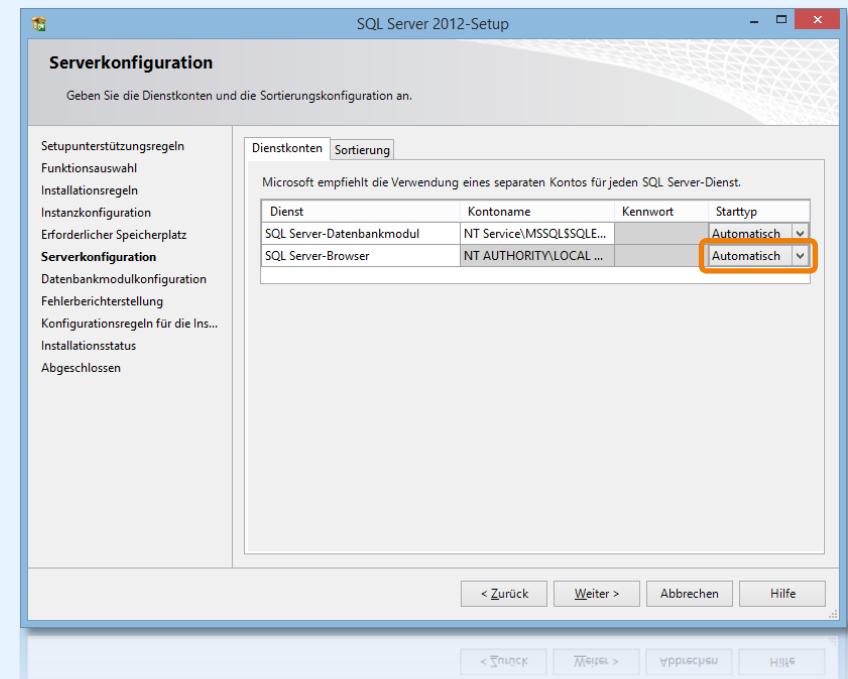
## Setup: Instanzkonfiguration

- Kein Fehler:
  - Die Anzeige *Erforderlicher Speicherplatz* wird direkt übersprungen
- Bei Fehler:
  - Erforderlichen Speicherplatz bereitstellen



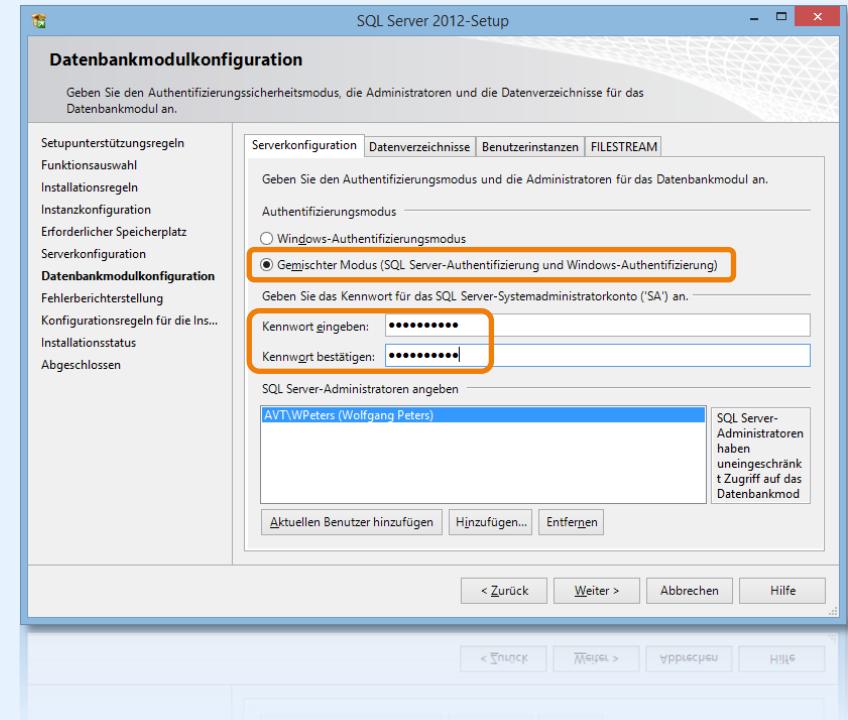
## Setup: Erforderlicher Speicherplatz

- *Starttyp* für SQL Server Browser auf *Automatisch* umstellen
  - Ohne diese Einstellung empfangen Client-PCs nicht die Konfigurationsinformationen vom SQL Server
- Die Kontonamen zum Starten der Dienste können in aller Regel beibehalten werden
  - Fragen Sie dazu auch Ihren Administrator



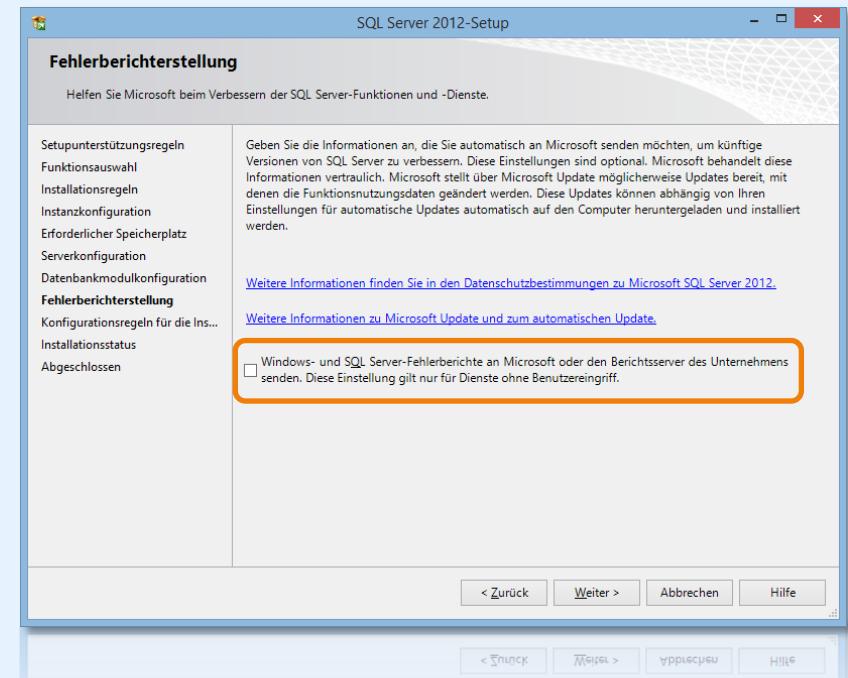
## Setup: Serverkonfiguration

- Authentifizierungsmodus auf *Gemischter Modus* umstellen
- Sicheres Kennwort* für SQL Server-Systemadministrator-Konto *SA* vergeben
  - Das Kennwort wird später für die Verwaltung des Servers benötigt
- Mindestens einen *SQL Server-Administrator* angeben
  - Standardmäßig ist der aktuelle Benutzer eingetragen



## Setup: Datenbankmodulkonfiguration

- Festlegen, ob *Fehlerberichte* an Microsoft gesendet werden sollen oder nicht
  - Wenn ja, dann muss der PC über eine Internetverbindung verfügen

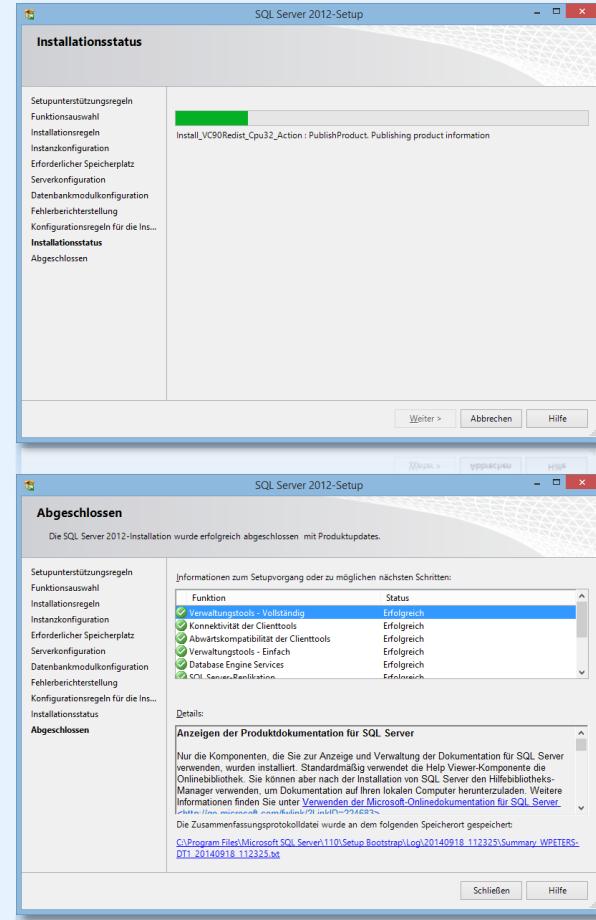


## Setup: Fehlerberichterstellung

- Kein Fehler:
  - Die Anzeige *Konfigurationsregeln* wird direkt übersprungen
- Bei Fehler:
  - Problem beseitigen (siehe Status) und anschließend *Erneut ausführen* anklicken
  - Die Installation kann nur ohne Fehler fortgesetzt werden

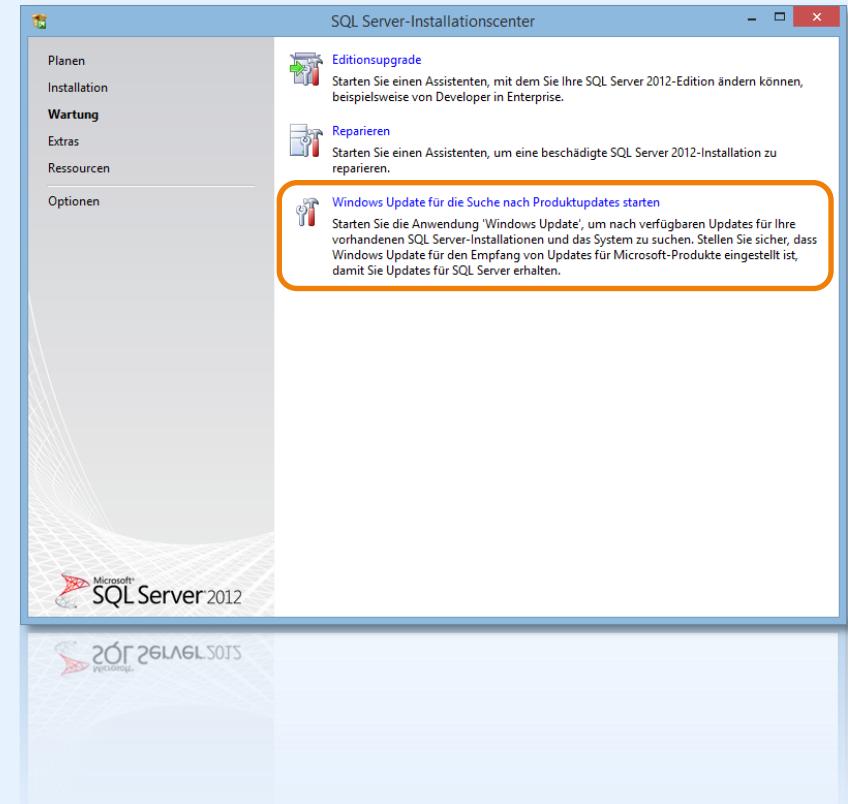
## Setup: Konfigurationsregeln

- Nach Eingabe aller Parameter erfolgt die Installation und der Abschluss
- Das Setup kann jetzt durch *Schließen* beendet werden



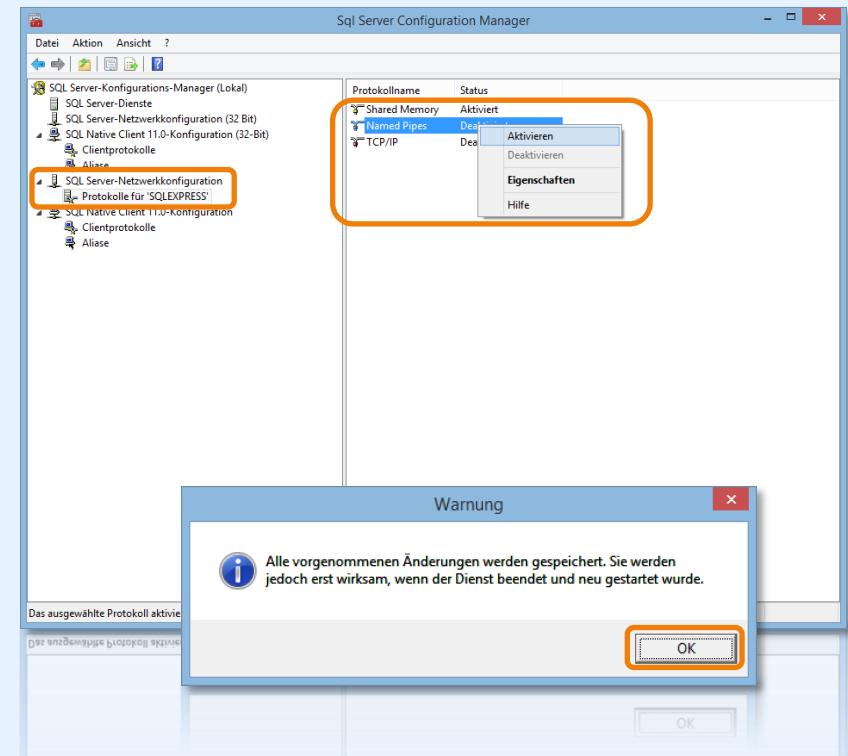
# Setup: Installation und Abschluss

- Wenn der SQL Server PC mit dem Internet verbunden ist, sollte nach Produktupdates gesucht werden
- Updates werden über *Windows Updates* automatisch zur Verfügung gestellt
- Das Installationscenter kann jetzt geschlossen werden

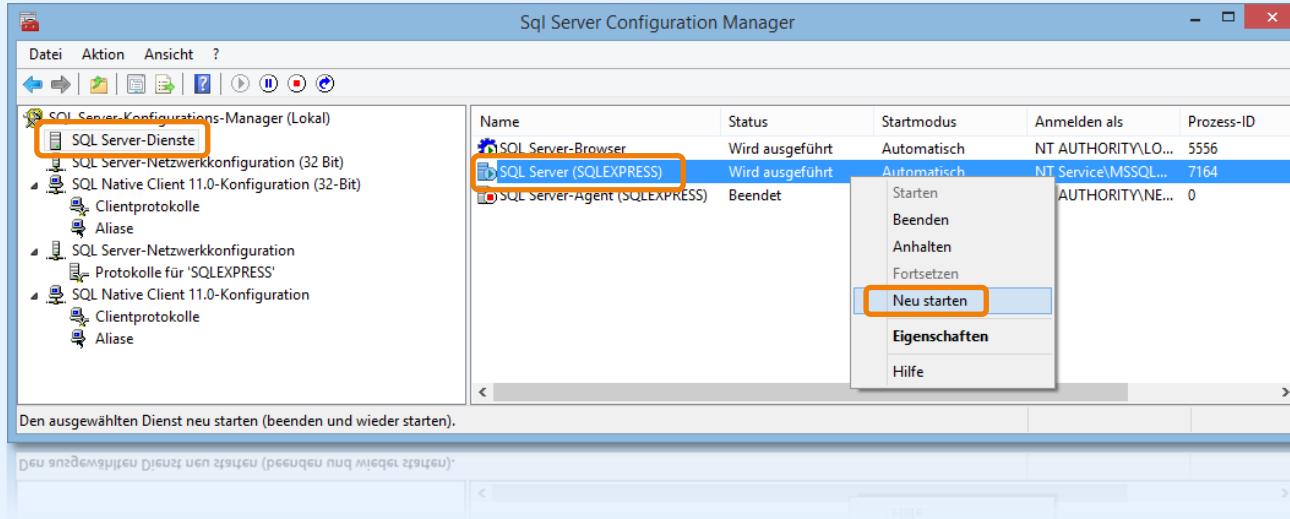


## Setup: Produktupdates

- SQL Server Konfigurations-Manager starten mit
  - *START → Alle Programme → Microsoft SQL Server 2012 → Konfigurationstools → SQL Server-Konfigurations-Manager oder unter Windows 8 nach SQL Server-Konfigurations-Manager suchen*
  - Eintrag *Protokolle für 'SQLEXPRESS'* unter *SQL Server-Netzwerk-konfiguration* auswählen
  - Die Protokolle *Named Pipes* und *TCP/IP* durch rechten Mausklick *Aktivieren*
  - Die Warnung mit *OK* bestätigen



# Server-Netzwerk-Konfiguration (1)



- *SQL Server-Dienste* selektieren
- Dienst *SQL Server (SQLEXPRESS)* markieren
- Mit rechter Maustaste Kontextmenü öffnen und *Neu starten* anklicken
- Der *SQL Server-Konfigurations-Manager* kann anschließend beendet werden

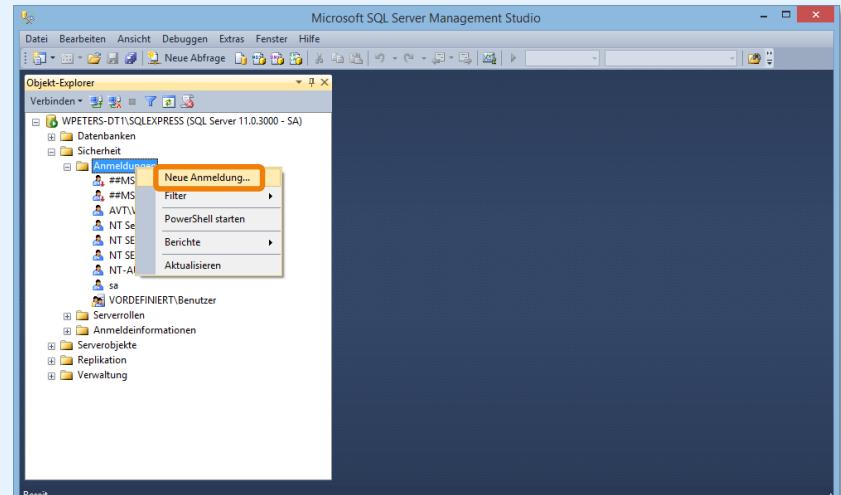
## Server-Netzwerk-Konfiguration (2)

- Die Verwaltung des SQL Servers erfolgt über das *SQL Server Management Studio*
  - Unter Windows 7: *START* → *Alle Programme* → *Microsoft SQL Server 2012* → *SQL Server Management Studio*
  - Unter Windows 8: Nach *SQL Server Management Studio* suchen
  - Zur Anmeldung folgende Parameter eingeben:
    - Servertyp: *Datenbankmodul*
    - Servername: *<Computername>\<Instanz>*
    - Authentifizierung: *SQL Server Authentifizierung*
    - Anmeldename: *sa*
    - Kennwort: *<Kennwort>*
      - siehe Kennwort, welches unter [Datenbankmodulkonfiguration](#) eingegeben wurde
      - Befindet sich der Rechner im Domänennetzwerk, ist auch eine Anmeldung mit Windows-Authentifizierung möglich



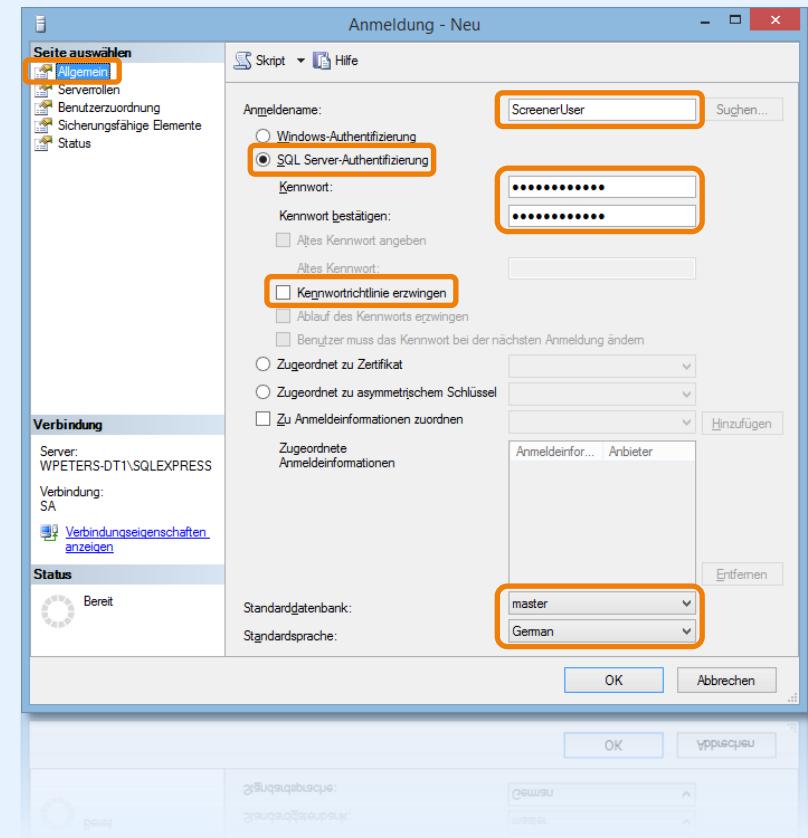
# SQL Server Management Studio

- Auswahl des Zweiges *Sicherheit*  
→ *Anmeldungen*
- Mit rechter Maustaste Kontextmenü öffnen und *Neue Anmeldung...* anklicken



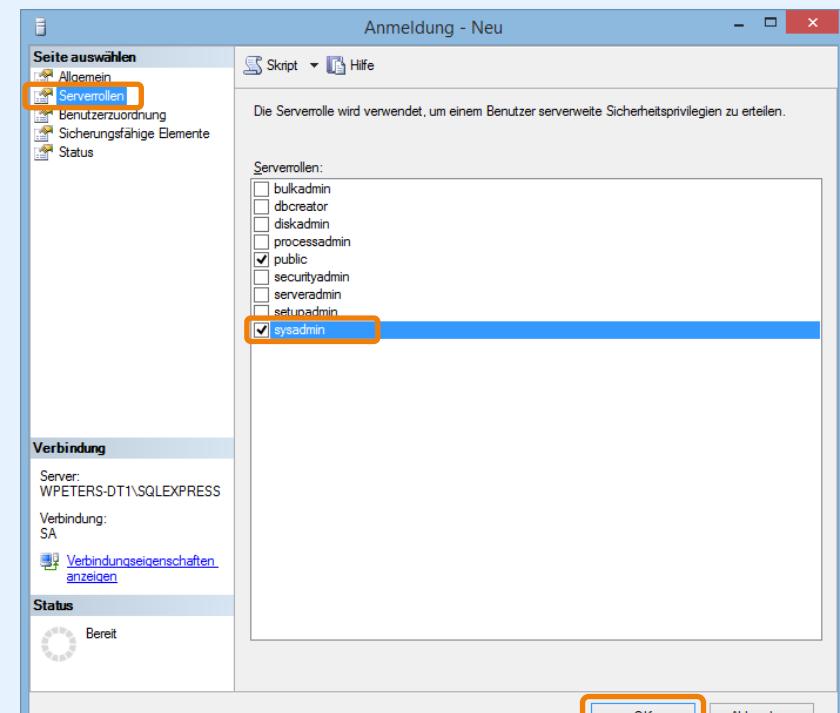
## Benutzer anlegen (1)

- Alle Clients verwenden dasselbe Benutzer-Login z.B. *ScreenerUser*
  - Seite *Allgemein* auswählen
  - Anmeldename *ScreenerUser* eingeben
  - SQL Server-Authentifizierung* aktivieren
  - Beliebiges *Kennwort* vergeben und merken
    - Anmeldename und Kennwort werden später im MAGIC THipPro Client Konfigurationsdialog benötigt
  - Option *Kennwortrichtlinie erzwingen* deaktivieren
  - Standarddatenbank* auf *master* eingestellt lassen
  - Standardsprache* auf *German* festlegen



## Benutzer anlegen (2)

- Auf Seite *Serverrollen* wechseln und zusätzlich die Option *sysadmin* aktivieren
- Anschließend wird der Benutzer durch Drücken der *OK*-Taste angelegt



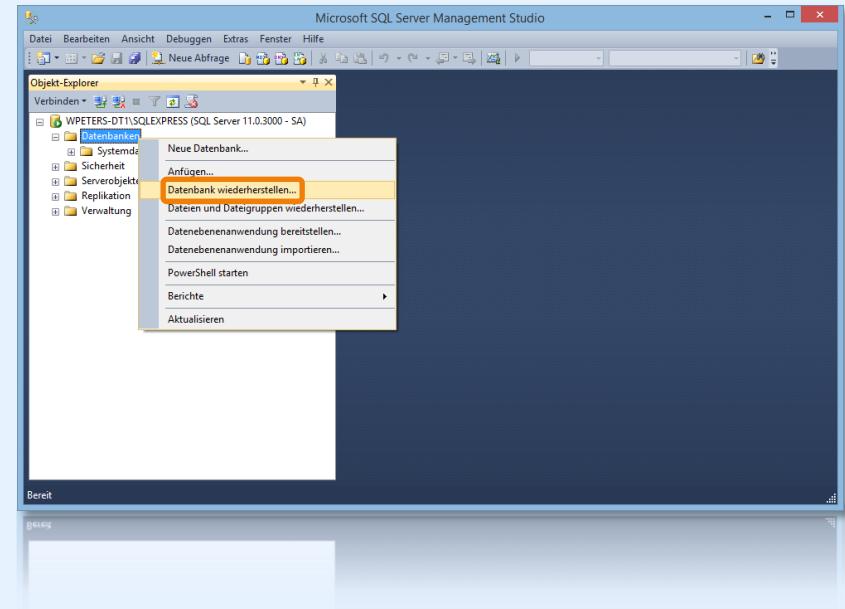
## Benutzer anlegen (3)

## **Wenn Sie über eine MAGIC THipPro Screener Lizenz verfügen:**

Gehen Sie jetzt zum Abschnitt

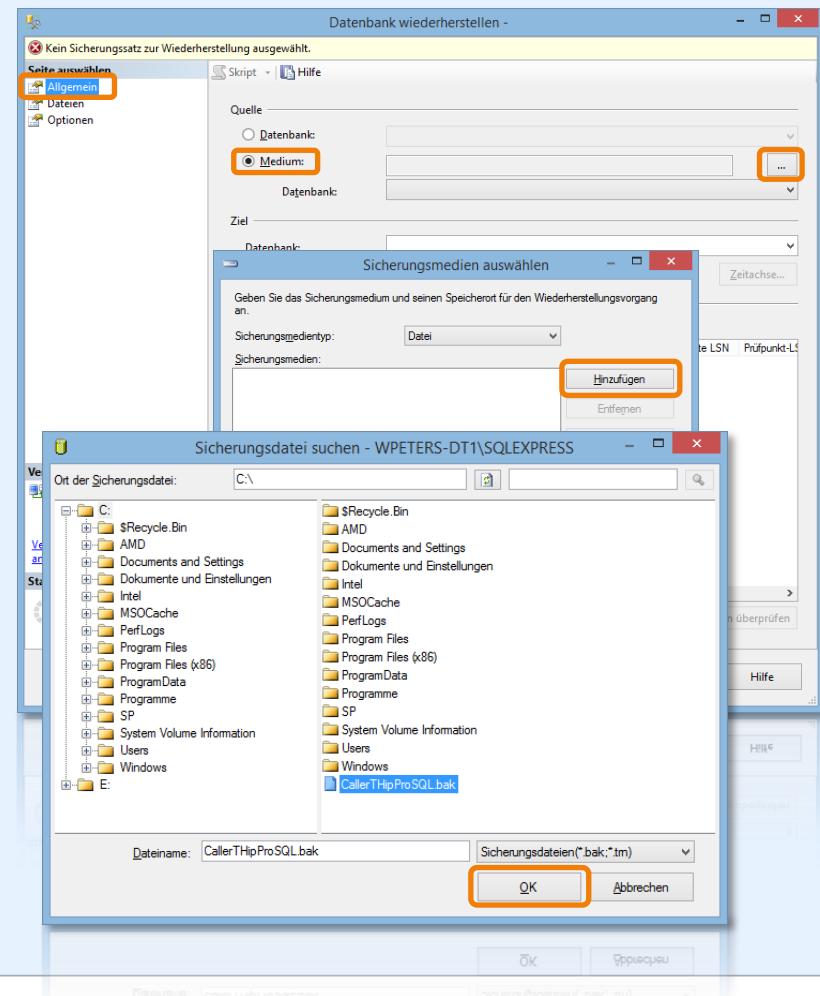
[Datenbank mit MAGIC THipPro Screener anlegen](#)

- Backup-Datenbank  
*\Software\SQL Tools\Database\CallerTHipProSQL.bak* vom USB-Stick auf ein lokales Verzeichnis (z.B. C:\) des PCs kopieren
  - Der Dateiname darf nicht geändert werden
- Im Objekt-Explorer den Zweig *Datenbanken* auswählen
- Mit rechter Maustaste Kontextmenü öffnen und *Datenbank wiederherstellen...* anklicken



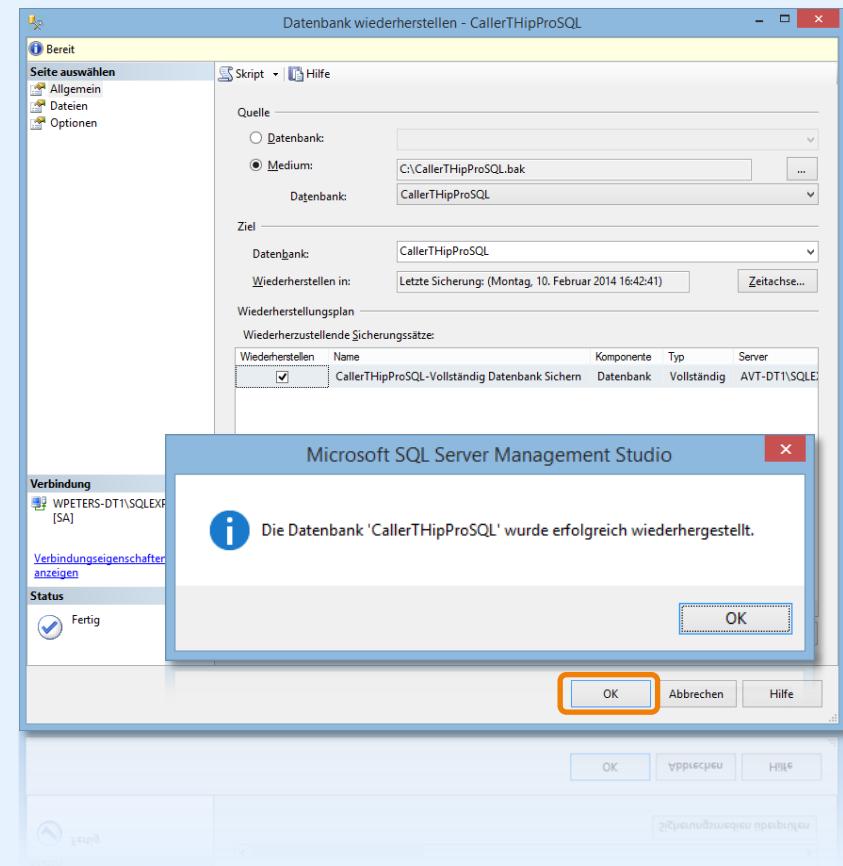
## Leere Datenbank importieren (1)

- **Medium** auswählen und ... anklicken
- Im Dialog **Hinzufügen** anklicken
- Die Datenbankdatei **CallerTHipProSQL.bak** aus dem lokalen Verzeichnis (z.B. C:\) auswählen und zweimal **OK** drücken



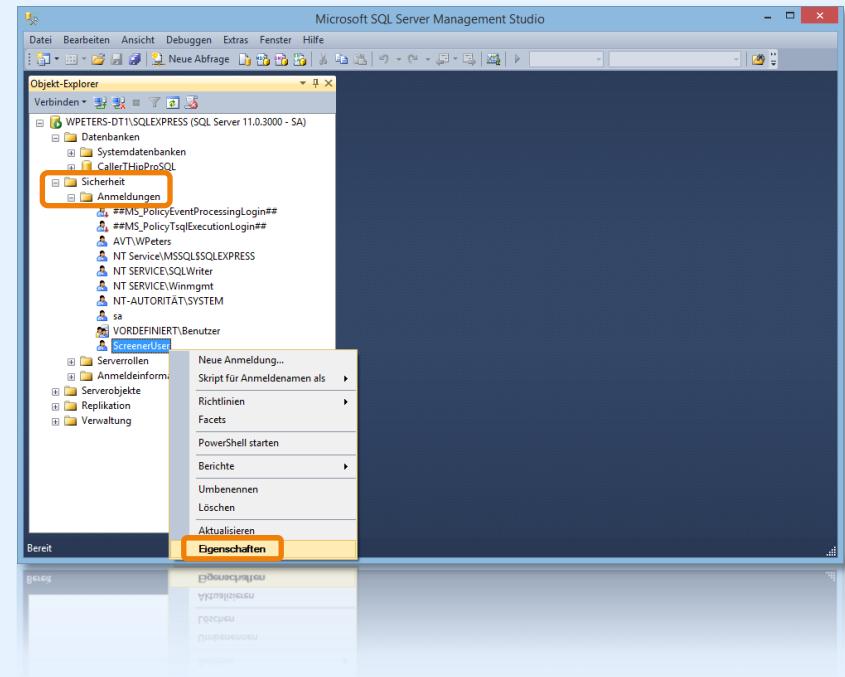
## Leere Datenbank importieren (2)

- Datenbank jetzt durch *OK* importieren
- Anschließend wird die Datenbank *CallerTHipProSQL* unter *Datenbanken* angezeigt



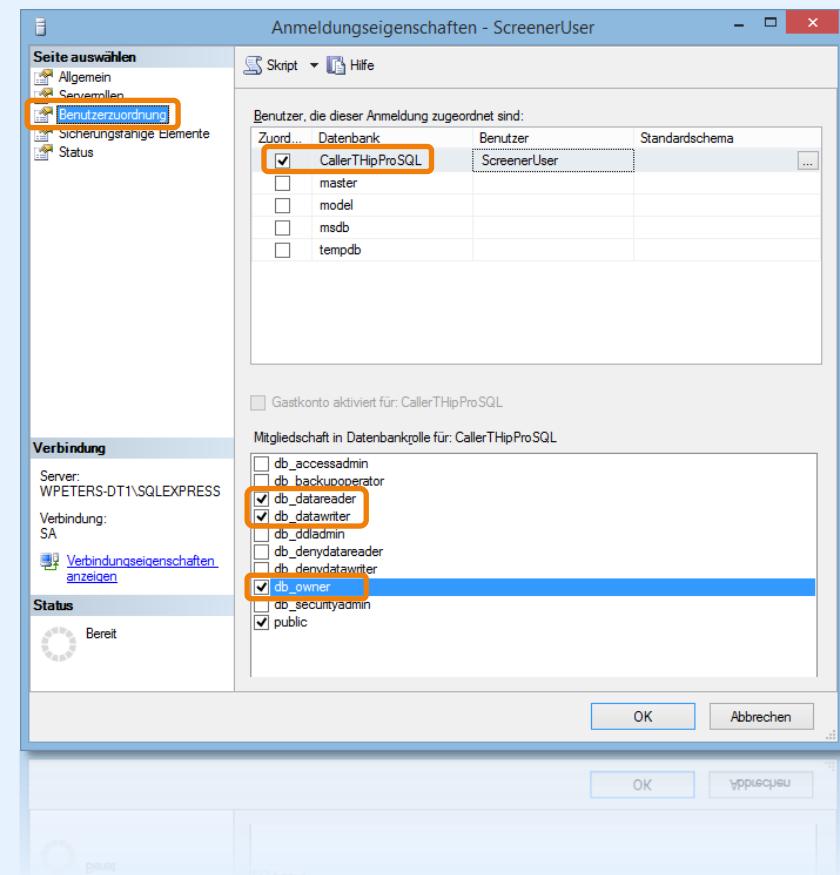
## Leere Datenbank importieren (3)

- Im Objekt-Explorer den Zweig *Sicherheit* → *Anmeldungen* auswählen
- Benutzer *ScreenerUser* auswählen und mit rechter Maustaste *Eigenschaften* selektieren



## Leere Datenbank importieren (4)

- Seite *Benutzerumgebung* auswählen
  - Datenbank *CallerTHipProSQL* selektieren, auf die der Benutzer *ScreenerUser* Zugriff haben soll
  - Unter *Mitgliedschaft in Datenbankrolle für CallerTHipProSQL* folgende Optionen setzen:
    - *db\_datawriter*
    - *db\_datareader*
    - *db\_owner*
    - Die Option *public* ist immer gesetzt
  - Import mit *OK* abschließen



## Leere Datenbank importieren (5)

## **Wenn Sie nicht über eine MAGIC THipPro Screener Lizenz verfügen:**

Gehen Sie jetzt zum Abschnitt

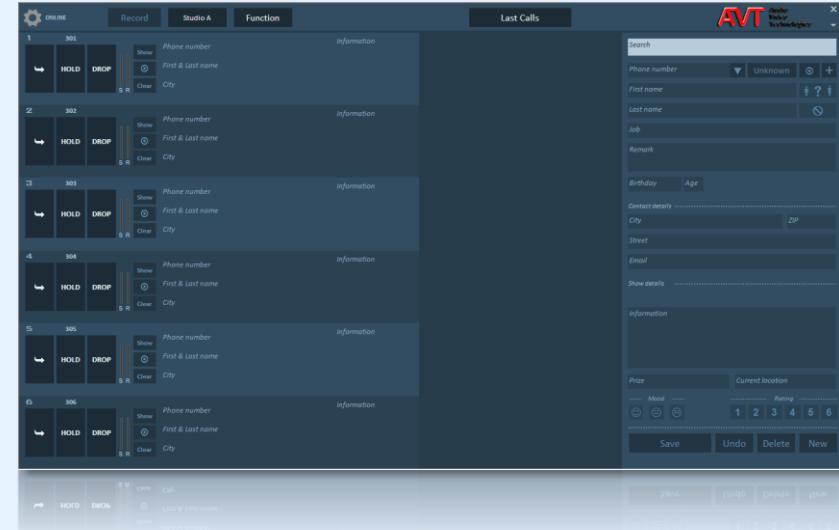
[SQL Native Client installieren](#)

- Voraussetzungen

- *MAGIC THipPro Screener* ist installiert und bereits mit dem System MAGIC THipPro verbunden
- Die *SQL Command Tools* sind auf dem Client Rechner installiert<sup>1)</sup>
  - Diese befinden sich auf dem USB-Stick unter *SQL Tools\SQL Command Line Utilities*
- Der Client-PC hat entsprechende Zugriffsrechte auf den Server-PC
- Der SQL Native Client ist installiert
  - Siehe [SQL Native Client installieren](#)
  - Dieser befindet sich auf dem USB-Stick unter *Software\SQL Tools\SQL Client 2012*

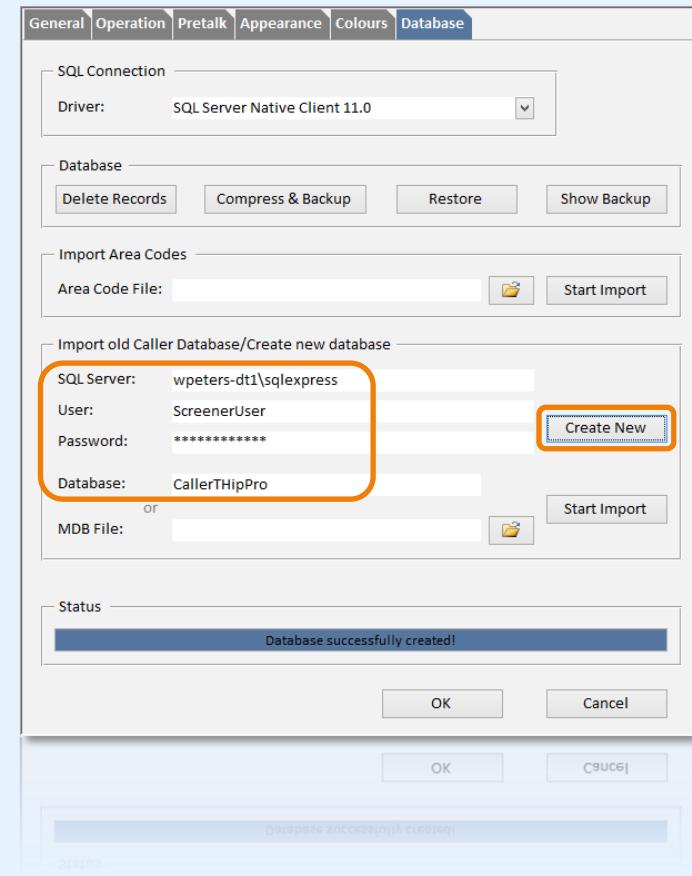
---

<sup>1)</sup> Nicht für den SQL Server erforderlich, da diese mit dem SQL Server installiert werden



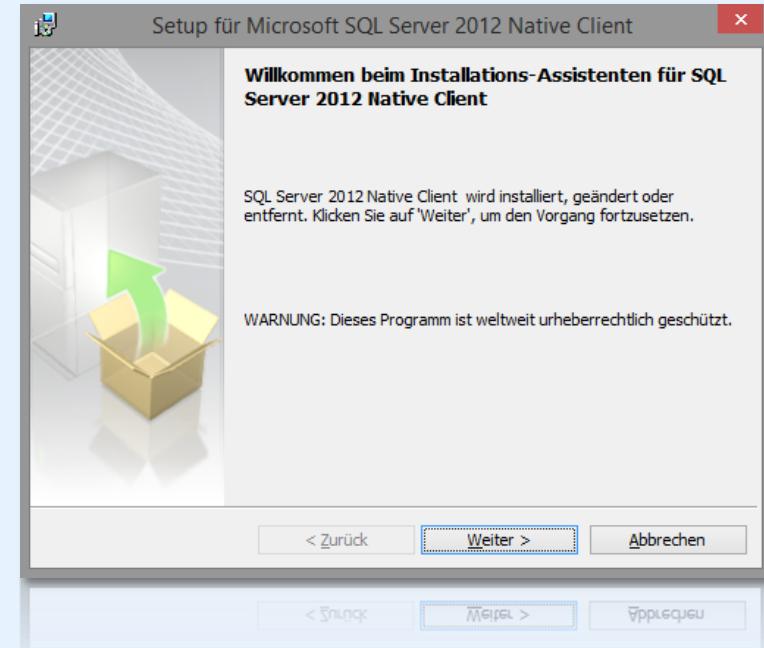
# Datenbank mit MAGIC THipPro Screener anlegen (1)

- *MAGIC THipPro Screener* muss zwingend mit Administrator-Rechten über das Kontextmenü *Als Administrator ausführen* gestartet werden
- Über *Local Configuration* auf die Seite *Database* wechseln
- Zugriffsdaten auf den SQL- Server eingeben
  - *SQL Server*
  - *User*
  - *Password*
  - Der Datenbankname unter *Database* kann frei gewählt werden
- Mit *Create New* wird das Anlegen der Datenbank durchgeführt



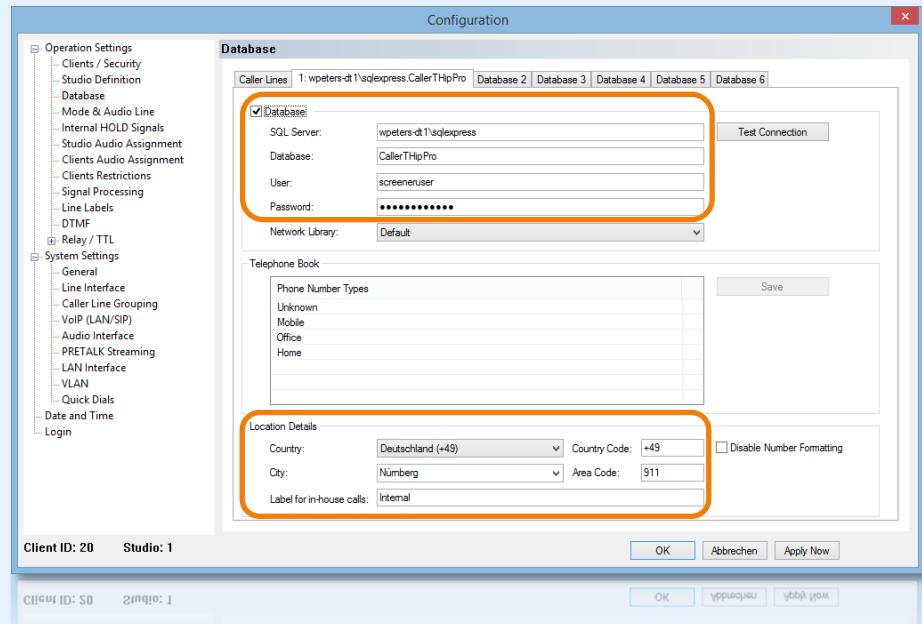
## Datenbank mit MAGIC THipPro Screener anlegen (2)

- Um den Zugriff auf die SQL-Datenbank zu ermöglichen, muss auf jedem Rechner mit **MAGIC THipPro SCREENER** der SQL Native Client installiert werden
  - USB-Stick Verzeichnis **\Software\SQL Tools\SQL Client 2012**
- MAGIC THipPro LAN** verwendet eine anderes Zugriffsverfahren und benötigt den Client nicht



## SQL Native Client installieren

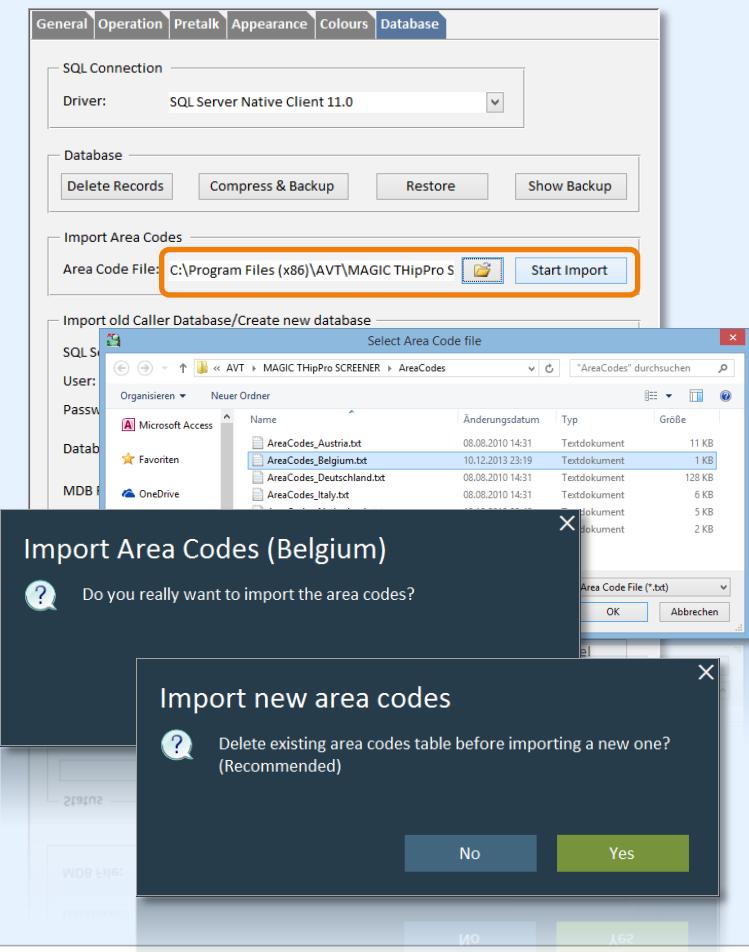
- Die Konfiguration im LAN Client erfolgt unter **Menu → Configuration → System → MAGIC THipPro → Database** bzw. im SCREENER Client unter **Menu → System Configuration → Database**
  - Database** aktivieren
  - Entsprechend der Eingaben am SQL Server
    - SQL Server** eintragen
      - <Computername>\<Instanzname>
    - Database** Namen eingeben
    - User** und **Password** eintragen
  - Unter **Location Details** unbedingt die entsprechenden Ortsdaten eintragen



# MAGIC THipPro LAN/SCREENER konfigurieren

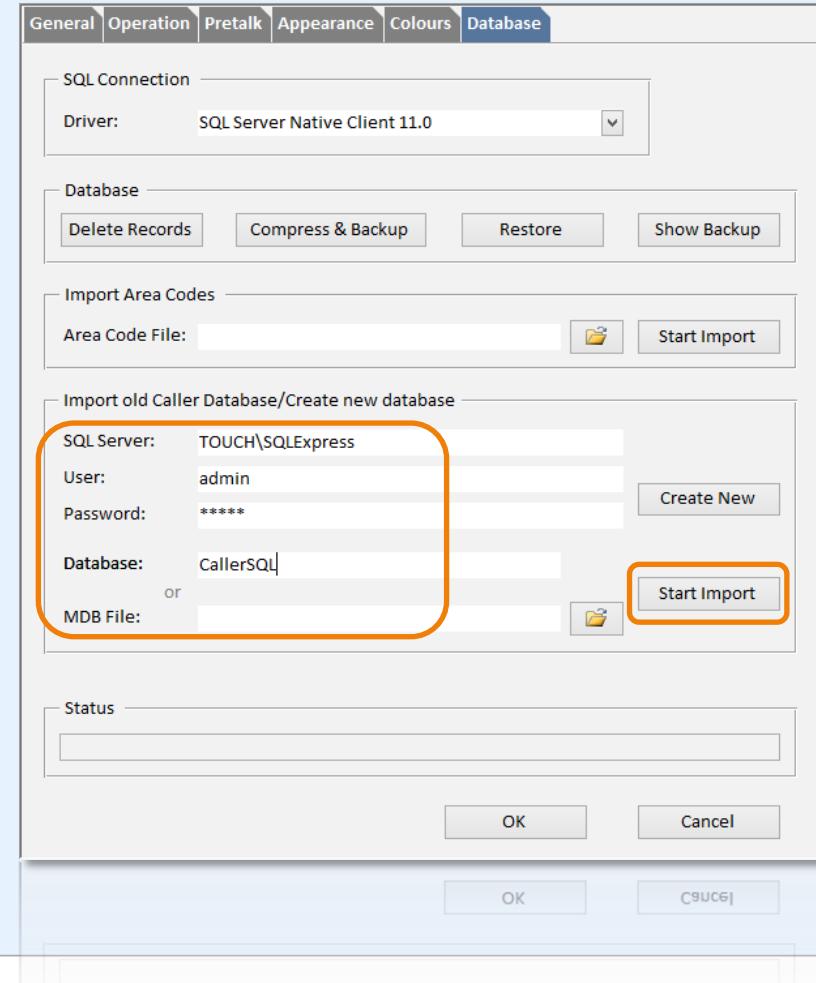
# Sonstiges

- Das System unterstützt eine Vorwahlauflistung, so dass statt der Rufnummer der Ort angezeigt wird
- Aktuell werden folgende Länder unterstützt:
  - Deutschland (bereits standardmäßig importiert)
  - Belgien
  - Italien
  - Niederlande
  - Österreich
  - Schweiz
- *MAGIC THipPro Screener* muss zwingend mit Administrator-Rechten über das Kontextmenü *Als Administrator ausführen* gestartet werden
- Über *Local Configuration* auf die Seite *Database* wechseln
- *Area Code File* auswählen und importieren
  - Bereits enthaltene Vorwahlen sollten gelöscht werden



# Vorwahldatenbank importieren

- **Voraussetzung**
  - Es muss bereits eine neue Datenbank existieren
  - Import ist nur mit Administrator-Rechten möglich
- Die alte **MAGIC TOUCH** Datenbank ist entsprechend anzugeben
  - SQL Server Datenbank
  - oder
  - Access-Datenbank (MDB-File)
- Über **Start Import** wird die alte MAGIC TOUCH Datenbank in die neue MAGIC THipPro Datenbank importiert
  - Bereits vorhandene Datensätze werden dabei nicht überschrieben



# Alte MAGIC TOUCH Datenbank importieren

# Anhang

- **db\_owner**
  - Mitglieder können alle Aktivitäten zur Konfiguration und Wartung an der Datenbank ausführen und können die Datenbank auch löschen
- **db\_securityadmin**
  - Mitglieder können die Rollenmitgliedschaft ändern und Berechtigungen verwalten. Das Hinzufügen von Prinzipalen zu dieser Rolle könnte zu einer unbeabsichtigten Ausweitung von Privilegien führen
- **db\_accessadmin**
  - Mitglieder können den Zugriff auf die Datenbank für Windows-Anmeldungen, Windows-Gruppen und SQL Server-Anmeldungen hinzufügen oder entfernen
- **db\_backupoperator**
  - Mitglieder können eine Sicherung der Datenbank durchführen
- **db\_ddladmin**
  - Mitglieder können in einer Datenbank sämtliche DDL-Befehle (Data Definition Language) ausführen
- **db\_datawriter**
  - Mitglieder können Daten in allen Benutzertabellen hinzufügen, löschen oder ändern
- **db\_datareader**
  - Mitglieder können alle Daten aller Benutzertabellen lesen
- **db\_denydatawriter**
  - Mitglieder können keine Daten in den Benutzertabellen in einer Datenbank hinzufügen, ändern oder löschen
- **db\_denydatareader**
  - Mitglieder können keine Daten in den Benutzertabellen in einer Datenbank lesen

# Auflistung der Datenbank-Rollennamen

- **bulkadmin**
  - Mitglieder können die BULK INSERT-Anweisung ausführen
- **dbcreator**
  - Mitglieder können beliebige Datenbanken erstellen, ändern, löschen und wiederherstellen
- **diskadmin**
  - Mitglieder können Datenträgerdateien verwalten
- **processadmin**
  - Mitglieder können Prozesse beenden, die in einer Instanz von Database Engine (Datenbankmodul) ausgeführt werden
- **serveradmin**
  - Mitglieder können serverweite Konfigurationsoptionen ändern und den Server herunterfahren
- **securityadmin**
  - Mitglieder können Anmeldungen und deren Eigenschaften verwalten. Sie verfügen für Berechtigungen auf Serverebene über die Berechtigungen GRANT, DENY und REVOKE. Sie verfügen für Berechtigungen auf Datenbankebene ebenfalls über die Berechtigungen GRANT, DENY und REVOKE. Sie können außerdem Kennwörter für SQL Server-Anmeldungen zurücksetzen
- **setupadmin**
  - Mitglieder können Verbindungsserver hinzufügen und entfernen, und sie können einige gespeicherte Systemprozeduren ausführen
- **sysadmin**
  - Mitglieder können in Database Engine (Datenbankmodul) beliebige Aktivitäten ausführen. Standardmäßig sind alle Mitglieder der Windows-Gruppe VORDEFINIERT\Administratoren (die lokale Administratorgruppe) Mitglieder der festen Serverrolle **sysadmin**

# Auflistung der Serverrollen