

INGRADA Desktop 11

Installationsanleitung

Dezember 2020

Rechtliche Hinweise

Haftungsausschluss

Die beschriebene Software unterliegt den Lizenzvereinbarungen (EULA) und darf nur zu deren Bedingungen verwendet werden. Die Softplan Informatik GmbH steht lediglich für Produkte und Dienstleistungen nach der Maßgabe ein, die in der Vereinbarung über die jeweiligen Produkte und Dienstleistungen ausdrücklich geregelt sind.

Die Weitergabe und Vervielfältigung dieser Publikation oder von Teilen daraus, zu welchem Zweck und in welcher Form auch immer, sind ohne die ausdrückliche schriftliche Genehmigung durch die Softplan Informatik GmbH nicht gestattet.

In dieser Publikation enthaltene Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die vorliegenden Angaben werden von der Softplan Informatik GmbH bereitgestellt und dienen ausschließlich Informationszwecken. Das Unternehmen übernimmt keinerlei Haftung oder Garantie für Fehler oder Unvollständigkeiten in dieser Publikation.

Die verwendeten Beispieldaten und Nutzerinformationen sind frei erfunden. Aus den in dieser Publikation enthaltenen Informationen ergibt sich keine weiterführende Haftung.

Markenzeichen

Die angebotenen Softwareprodukte können Softwarekomponenten auch anderer Softwarehersteller enthalten. Alle anderen Namen von Produkten und Dienstleistungen sind Marken der jeweiligen Firmen. Die Angaben im Text sind unverbindlich und dienen lediglich zu Informationszwecken. Produkte können länderspezifische Unterschiede aufweisen.

Microsoft Windows, Windows Server, SQL Server, PowerShell, MSDN, Visual Studio, ActiveX, .NET, Microsoft Office, Word, Excel, Access, Outlook, PowerPoint und Internet Explorer sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation.

AutoCAD, Map3D, MapGuide und AIMS sind eingetragene Marken der Autodesk Incorporated.

GEOgraf ist eine eingetragene Marke der HHK Datentechnik GmbH.

Oracle, Java und JavaScript sind eingetragene Marken der Oracle Corporation.

Adobe Acrobat, Acrobat Reader sind eingetragene Marken der Adobe Systems Incorporated.

Google und Google Maps sind eingetragene Marken der Google Incorporated.

HTML, XHTML, XML, XSL, SVG sind eingetragene Marken des W3C, World Wide Web Consortium, Massachusetts Institute of Technology.

OpenGIS Web Service (OWS), CSW, WCS, WFS, WMS, GML und SLD sind eingetragene Marken des OGC, Open Geospatial Consortium, Incorporated.

FDO ist eine eingetragene Marke der OSGeo, Open Source Geospatial Foundation und als Open Source lizenziert unter der LGPL (GNU).

© Copyright Softplan Informatik GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Inhalt

1. Einleitung	1
2. Systemanforderungen	1
Systemvoraussetzungen INGRADA Desktop Server	1
Systemvoraussetzungen INGRADA Desktop Einzelplatz.....	2
Unterstützte Betriebssysteme	2
Unterstützte Datenbanksysteme.....	3
Unterstützte CAD Software	3
Systemsoftware	3
Einrichtung von Firewall und Virens Scanner	4
Weitere Hinweise.....	4
3. Empfehlungen für die Einrichtung eines Server	4
Verzeichnisse für eine Serverinstallation.....	4
Benutzergruppen, Freigaben- und Sicherheitseinstellungen	5
4. INGRADA Desktop Server- und Einzelplatzinstallation	5
Installation starten.....	5
Systemsoftware installieren	6
5. Clientinstallation	13
Installation starten.....	13
Systemsoftware installieren	13
6. INGRADA Desktop Installation ändern oder reparieren	17
7. Anhang 1: Benutzer, Freigaben und Sicherheit mit ActiveDirectory	19
8. Anhang 2: Benutzer, Freigaben und Sicherheit mit Workgroup Authentifizierung	20
9. Anhang 4: Windows Server 2012 Rolleninstallation	21
10. Anhang 5: Installation von MS SQL Server 2014	22
11. Anhang 6: SQL Server 2017 Express Installation	29
12. Anhang 7: Installation SQL Server Management Studio	38
13. Anhang 8: MS SQL Reporting Services 2014 nachinstallieren	44
14. Anhang 9: MS SQL Reporting Services 2017 nachinstallieren und Konfigurieren	47
Ergänzung in der Datei <i>web.config</i>	63
15. Anhang 10: Konfigurieren des MS SQL Reporting Services	65
Windows-Benutzer für Reporting Services anlegen	65
Rollenzuweisung in der Berichtsmanager-Oberfläche	67
Anlegen eines SQL-Server Benutzers.....	68
Ergänzung in der Datei <i>web.config</i>	72

16. Anhang 11: SQL Server Update Installation	73
17. Anhang 12: Installation von IIS 10 auf Windows Server 2019	77

Einleitung

Diese Anleitung enthält detaillierte Informationen zur Installation von INGRADA Desktop. Bitte lesen Sie die folgenden Kapitel sorgfältig, bevor Sie mit der Installation beginnen.

Systemanforderungen

Die aktuellen Systemvoraussetzungen finden Sie im Internet unter:

<https://www.ingrada.de/systemvoraussetzungen.html>

Systemvoraussetzungen INGRADA Desktop Server

Für den INGRADA Desktop Server werden folgende Betriebssysteme vorausgesetzt:

- Microsoft Windows Server 2019 (deutsche Version)
- Microsoft Windows Server 2016 (deutsche Version)
- Microsoft Windows Server 2012 R2 (deutsche Version)
- Microsoft Windows Server 2012 (deutsche Version)

Hinweis: Microsoft Small Business Server, Essentials, Domaincontroller und Microsoft Exchange Server werden nicht unterstützt.

CAD

Zur Anzeige und Bearbeitung der Grafikdaten ist die Installation von GEOgraf V10.0b (6462) oder höher erforderlich.

Datenbanksysteme

Für den INGRADA Desktop Server werden folgende Datenbanksysteme vorausgesetzt:

- Microsoft SQL Server 2019
- Microsoft SQL Server 2019 Express with Advanced Services
- Microsoft SQL Server 2017
- Microsoft SQL Server 2017 Express with Advanced Services
- Microsoft SQL Server 2016
- Microsoft SQL Server 2016 Express with Advanced Services

Beispiel Konfiguration:

INGRADA Server

- CPU Intel® Core™ i5-9600K, 6 Kern Prozessor / AMD Ryzen 7 3700X, 8 Kern Prozessor oder höher
- 32 GB RAM
- Windows Server 2016 (deutsche Version)
- .NET 4.72
- Internet Information Server (IIS)

Zur Verwendung des Speicherplatzes des Servers empfehlen wir folgende Aufteilung:

- C:\ Windows-System 128 GB oder größer
- D:\ Daten (INGRADA-Programmdateien, Projekt-Daten und SQL Server Datenbankdateien) 256 GB oder größer
- E:\Log (Die Logdateien des SQL Servers) 256 GB oder größer

Verwenden Sie für jeden Laufwerksbuchstaben (C:,D:,E:) eine eigene physikalische SSD.

Zu installierende Software:

- Microsoft SQL Server 2016 Standard oder Express 64 Bit deutsch
- INGRADA Desktop
- GEOgraf V10.0b (6462)

Systemvoraussetzungen INGRADA Desktop Einzelplatz

Für den INGRADA Desktop Einzelplatz werden folgende Betriebssysteme vorausgesetzt:

- Windows 10 Professional 64 Bit (deutsche Version)
- Windows 10 Enterprise 64 Bit (deutsche Version)

CAD

Zur Anzeige und Bearbeitung der Grafikdaten ist die Installation von GEOgraf V10.0b (6462) oder höher erforderlich.

Datenbanksysteme:

Für den INGRADA Desktop Einzelplatz werden folgende Datenbanksysteme vorausgesetzt:

- Microsoft SQL Server 2019
- Microsoft SQL Server 2019 Express with Advanced Services
- Microsoft SQL Server 2017
- Microsoft SQL Server 2017 Express with Advanced Services
- Microsoft SQL Server 2016
- Microsoft SQL Server 2016 Express with Advanced Services

Unterstützte Betriebssysteme

INGRADA Desktop kann auf den folgenden Betriebssystemen installiert werden:

Serverinstallation

- Microsoft Windows Server 2019 (deutsche Version)
- Microsoft Windows Server 2016 64 Bit (deutsche Version)
- Microsoft Windows Server 2012 64 Bit (deutsche Version)
- Microsoft Windows Server 2012 R2 64 Bit (deutsche Version)

Hinweis: Microsoft Small Business Server, Essentials, Domaincontroller und Microsoft Exchange Server werden nicht unterstützt!

Clientinstallation

- Windows 10 (64Bit) 16GB Arbeitsspeicher
- Quad-Core CPU ab Intel Core i5 oder AMD Ryzen
- 500 GB SSD
- Gigabit Netzwerkkarte
- 2 x 24" Monitore
- Mindestanforderungen:
- Windows 10 (64 Bit) mit 8 GB Arbeitsspeicher
- GEOgraf V10.0b (6462)

Lokale Installation

Eine lokale Installation kann auf allen obigen Betriebssystemen durchgeführt werden. Gehen Sie dabei vor, wie in der Serverinstallation beschrieben.

Unterstützte Datenbanksysteme

INGRADA Desktop kann nicht installiert werden, wenn kein Datenbanksystem vorhanden ist! Bitte stimmen Sie die zu verwendende MSSQL-Version mit Ihren Datenlieferanten und Kunden ab, um die Austauschbarkeit der Datenbanksicherungen zu gewährleisten.

- Microsoft SQL Server 2019
- Microsoft SQL Server 2019 Express with Advanced Services
- Microsoft SQL Server 2017
- Microsoft SQL Server 2017 Express with Advanced Services
- Microsoft SQL Server 2016
- Microsoft SQL Server 2016 Express with Advanced Services

Lizenzierung MS SQL Server

Für jeden INGRADA Desktop-Arbeitsplatz ist eine SQL-Server-CAL erforderlich. Die Prozessorlizenz unterstützt eine physikalische CPU mit beliebig vielen Kernen.

Hinweis: Die Microsoft SQL Server-Versionen sind nur aufwärtskompatibel! Bitte klären Sie mit Ihren Datenzulieferern/Dienstleistern die verwendeten Datenbankversionen ab, damit ein Datenaustausch gewährleistet ist!

Unterstützte CAD Software

Folgende CAD Software wird von INGRADA Desktop unterstützt:

- GEOgraf Version 10.0b (6462) oder höher

Hinweis: Wenn die CAD-Software bereits auf dem Rechner installiert ist, werden die entsprechenden System- und Pfadeinträge automatisch vorgenommen. Die Einrichtung eines CAD-Programms kann jedoch jederzeit nachträglich vorgenommen werden.

Systemsoftware

Folgende Software-Komponenten sind erforderlich und müssen vor der Installation von INGRADA Desktopeingerichtet werden:

Folgende Software-Komponenten werden bei der Installation von INGRADA abgefragt und bei Bedarf automatisch installiert:

- Microsoft .Net-Framework 4 Client Profile
- Microsoft .Net-Framework 4 Client Profile DEU Language Pack
- Microsoft .Net-Framework 4 Extended
- Microsoft .Net-Framework 4 Extended DEU Language Pack
- Microsoft Visual C++ 2008
- Microsoft Visual C++ 2010
- Microsoft Visual C++ 2012
- Microsoft SQL Server System CLR Types

Einrichtung von Firewall und Virenschanner

Wenn auf dem Server, auf welchem der MS SQL Server installiert ist, eine Software Firewall aktiv ist, müssen folgende Ports freigegeben werden:

- TCP/UDP 1433 und TCP/UDP 1434 für den SQL Server
- TCP 82 für die SQL Server Reporting Services

Wenn auf dem INGRADA Desktop Server oder dem Desktop Client ein Virenschanner aktiv ist, sollten die folgenden Verzeichnisse von der Virenprüfung ausgenommen werden:

1. Installationsverzeichnis von INGRADA Desktop inklusive der Unterverzeichnisse
-> Die Ausnahme des Installationsverzeichnisses verhindert irrtümliche Virenmeldungen und beugt damit Programmfehlern vor.
2. Projektverzeichnis von INGRADA Desktop inklusive der Unterverzeichnisse
-> Die Ausnahme des Projektverzeichnisses steigert die Performance beim Datenzugriff.

Weitere Hinweise

Einstellungen im SQL Server Konfiguration Manager

Achten Sie beim Einrichten des SQL Servers bitte darauf, dass der „Named Pipes“- und „TCP/IP“-Zugriff aktiviert wird, sonst kann die Datenbankverbindung nicht aufgebaut werden.

Die Optionen finden Sie im SQL Server-Konfigurations-Manager unter SQL Native Client xx-Konfiguration (32-Bit), SQL-Server Netzwerkkonfiguration (Unterverzeichnis Protokolle für „MSSQLSERVER“) und SQL Native Client xx-Konfiguration jeweils in Clientprotokolle. xx steht für die SQL Server Version.

Die Optionen für „TCP/IP“ und „Named Pipes“ müssen auf „Aktiviert“ eingestellt werden!

Administratorrechte

Achten Sie darauf, dass Sie Administratorrechte besitzen, um die Installation durchzuführen!

SQL Server Browser

Der Dienst *SQL Server Browser* muss aktiviert sein (zu finden in *Systemsteuerung > Verwaltung > Dienste*).

Internet Explorer

Wenn Sie mit GEOgraf arbeiten, muss der Internet Explorer (Version 10 oder höher) installiert sein.

INGRADA 4 Projekte

Sollen die Daten des INGRADA-Projekts durch eine Konvertierung aktualisiert werden, so ist eine INGRADA 4.14 Installation auf dem Server notwendig.

Empfehlungen für die Einrichtung eines Server

Verzeichnisse für eine Serverinstallation

Systempfade vermeiden

1. Installieren Sie nicht in die Verzeichnisse `C:\Program Files (x86)` und `C:\Program Files`.
2. Installieren Sie auch nicht auf die Systempartition von Windows (`C:\Windows`).

Hinweis: Installieren Sie bitte generell nicht von einem Netzlaufwerk!

Empfehlung eines Dateisystems

Erstellen Sie folgende Verzeichnisse auf einer Partition, die auf einer eigenen physikalischen Festplatte liegt und keine Systempartitionen enthält (die Beispiel-Partition ist `D:\`).

- Grundordner für die INGRADA Server Installation: D:\INGRADADesktop
- Ordner für die GEOgraf-Installation: D:\INGRADADesktop\GEOgraf
- Ablage für Setups, Service Packs und Lizenzen:
D:\INGRADADesktop\Installationsdateien
- Ordner für alle INGRADA Projekte: D:\INGRADAProjekte
- Ordner bei parallelen INGRADA Desktop Installationen: D:\INGRADADesktop\Server_11

Parallelinstallation

Sie können INGRADA Desktop ab der Version 2014 parallel zu älteren Hauptversionen installieren, zum Beispiel 2014.2, 10 und 11. Verwenden Sie für die verschiedenen Hauptversionen der Server jeweils unterschiedliche Installationsverzeichnisse. Beachten Sie, dass immer nur eine Version gestartet sein kann.

Benutzergruppen, Freigaben- und Sicherheitseinstellungen

Folgende Einstellungen können Sie machen:

ActiveDirectory:

Richten Sie auf dem Domänencontroller eine Benutzergruppe *INGRADA-DESKTOP* ein.

Ordneigenschaften:

Erstellen Sie für den Ordner *INGRADADesktop* eine Freigabe im Register *Freigabe* mit Hilfe von „Erweiterte Freigabe“. Im Register *Sicherheit* können Sie dann die Rechte einstellen.

Workgroup Authentifizierung:

Richten Sie auf dem Server eine lokale Benutzergruppe *INGRADA-DESKTOP* ein.

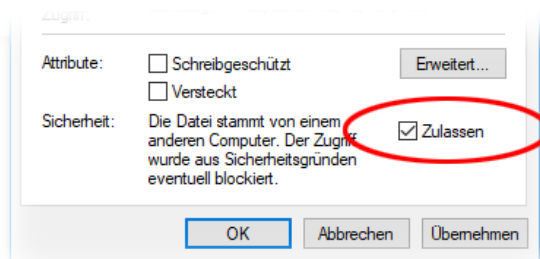
Hinweis: Beispiele finden Sie im Anhang.

INGRADA Desktop Server- und Einzelplatzinstallation

Installation starten

Laden Sie das aktuelle Installationsarchiv von www.ingrada.de herunter und speichern und entpacken Sie dieses auf einer lokalen Festplatte.

Hinweis: Aktivieren Sie in den Eigenschaften des heruntergeladenen Installationsarchivs die Checkbox *Zulassen*, bevor Sie die Zip-Datei entpacken, um mögliche Probleme mit Virenscannern während der Installation zu vermeiden!



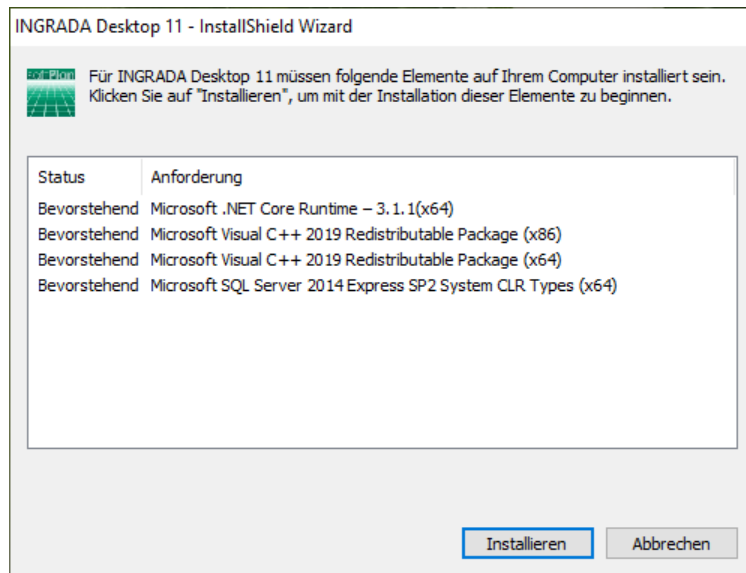
Dateieigenschaften – Reiter Allgemein: Zugriff auf entpackte Inhalte gewährleisten.

Sie können INGRADA Desktop-Installationen parallel in verschiedenen Verzeichnissen betreiben. Wenn Sie INGRADA Desktop nicht parallel installieren möchten, deinstallieren Sie vorher die Vorgänger-Version.

Starten Sie die Datei *Setup.exe*

Systemsoftware installieren

Nachdem sich der Begrüßungsdialog geöffnet hat, prüft die Installationsroutine zunächst, ob alle erforderlichen Systemsoftware-Komponenten auf Ihrem Rechner vorhanden sind. Sollte eine Komponente fehlen oder nicht gefunden werden, erhalten Sie eine Meldung und die Komponenten werden nachinstalliert.



Es kann vorkommen, dass die Komponenteninstallation fehlschlägt. Dies bedeutet nicht immer, dass etwas fehlerhaft ist, sondern meist, dass die zu installierende Komponente auf dem Rechner schon in einer neueren Version vorhanden ist. Das Installationsprogramm meldet dann die fehlgeschlagene Komponenteninstallation. Dies kann bestätigt und danach fortgefahren werden.

1. Die Installation von INGRADA Desktop wird mit dem Willkommensfenster gestartet.

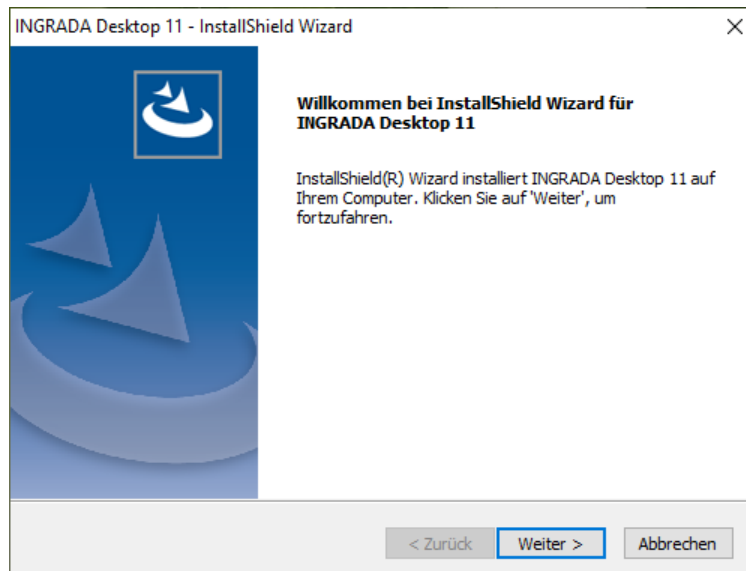


Abb.: Willkommensfenster der INGRADA Desktop-Installation

2. Klicken Sie auf *Weiter*.
3. Es werden Ihnen nun die Nutzungsvereinbarungen angezeigt. Um die Installation fortzuführen, müssen Sie die Option *Ich bin mit den Bedingungen der Lizenzvereinbarung einverstanden* wählen.

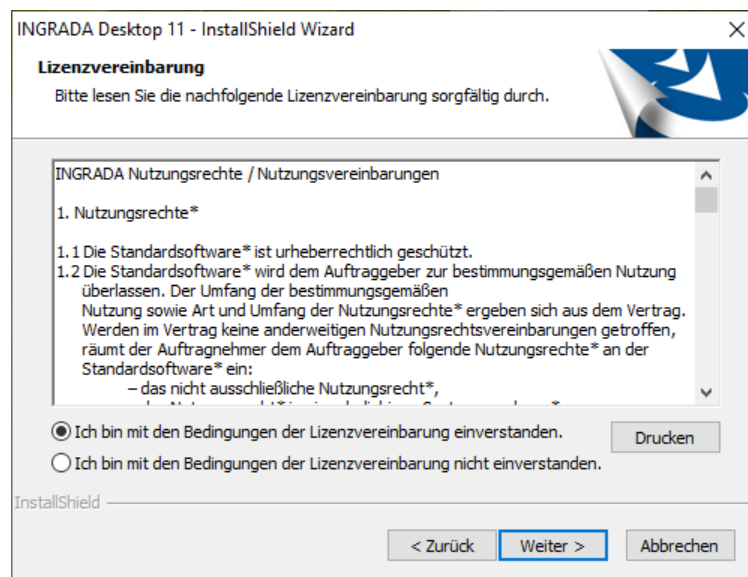


Abb.: Lizenzvereinbarung für Nutzung von INGRADA Desktop

4. Klicken Sie dann auf *Weiter*.
5. Tragen Sie Ihre Benutzerinformationen im nächsten Fenster ein.

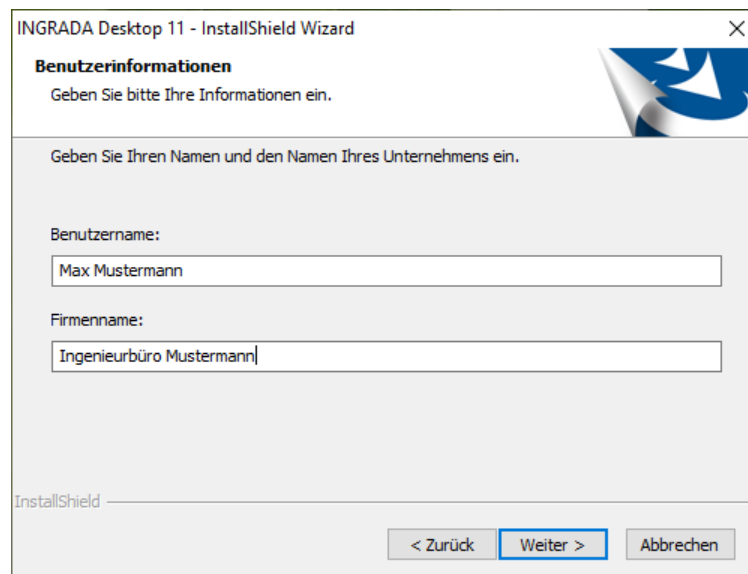


Abb.: Benutzerinformationen zur Installation

6. Klicken Sie auf *Weiter*.
7. Bestätigen oder ändern Sie den Installationspfad für INGRADA Desktop. Sie können einen anderen Installationsort suchen, indem Sie auf *Ändern* klicken und den Ordner im Windows-Dialog suchen oder einen Neuen anlegen.

Hinweis: Beachten Sie die obigen Empfehlungen für eine Server-Installation.

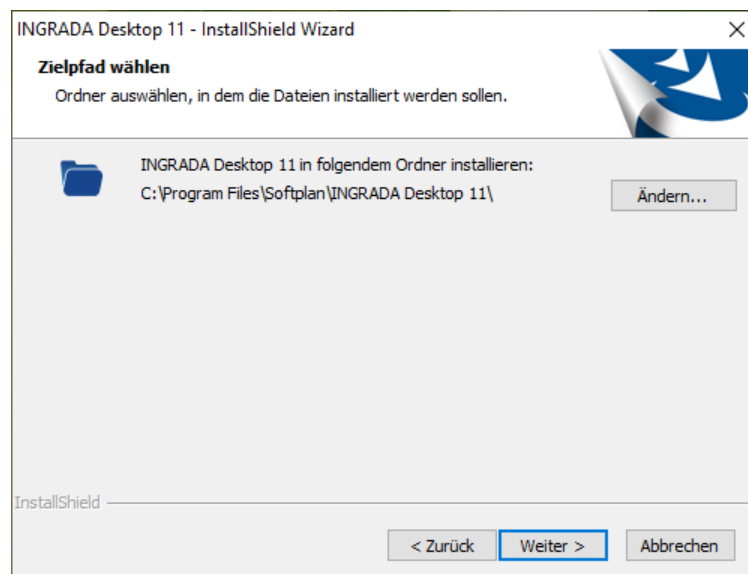


Abb.: Auswahl des Installationsordners

8. Klicken Sie auf *Weiter*.
9. Wählen Sie die Features/Komponenten aus, die installiert werden sollen.
 - *INGRADA Desktop*
Installiert alle Programmteile von INGRADA Desktop. Dieser Punkt muss aktiviert bleiben.
 - *AKIA*
Installiert den AKIA-Katalog für die grafische Darstellung (z.B. Artendateien). Diese Daten werden beständig fortgeschrieben und sollten daher immer installiert werden.
 - *Reporting Services Reporte*
Installiert die MS SQL Server Reporting Services, eine Software zur Verwaltung von Reporten.

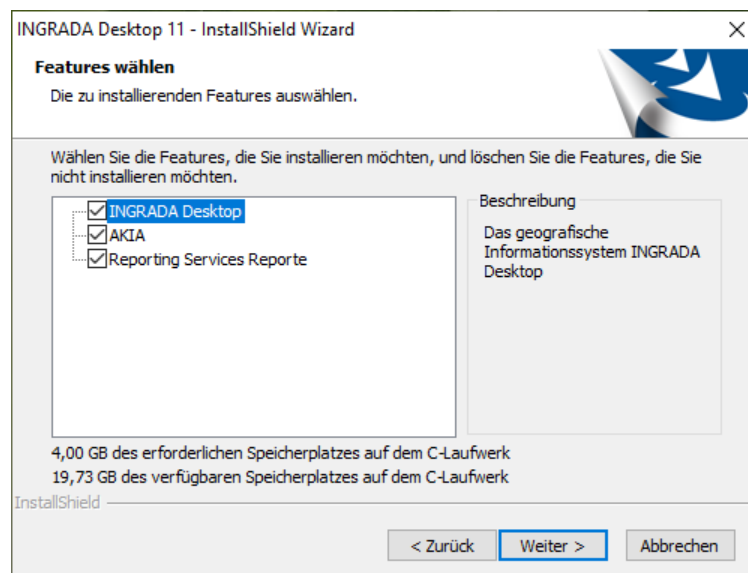


Abb.: Auswahl der Features/Komponenten

10. Klicken Sie auf *Weiter*.
11. Tragen Sie die Pfade zur INGRADA Desktop-Lizenz, GEOgraf-Lizenz und zum GEOgraf Installationsverzeichnis ein.

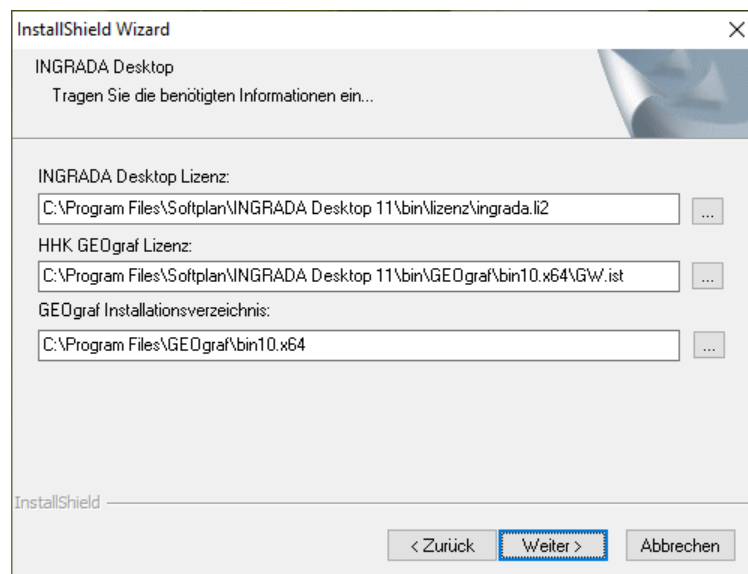


Abb.: Suche der INGRADA Desktop-Lizenz

12. Klicken Sie auf *Weiter*.
13. Bestätigen bzw. tragen Sie anschließend die URL zum INGRADA Server ein und vergeben Sie einen Benutzernamen und ein Kennwort für den INGRADA Administrator:

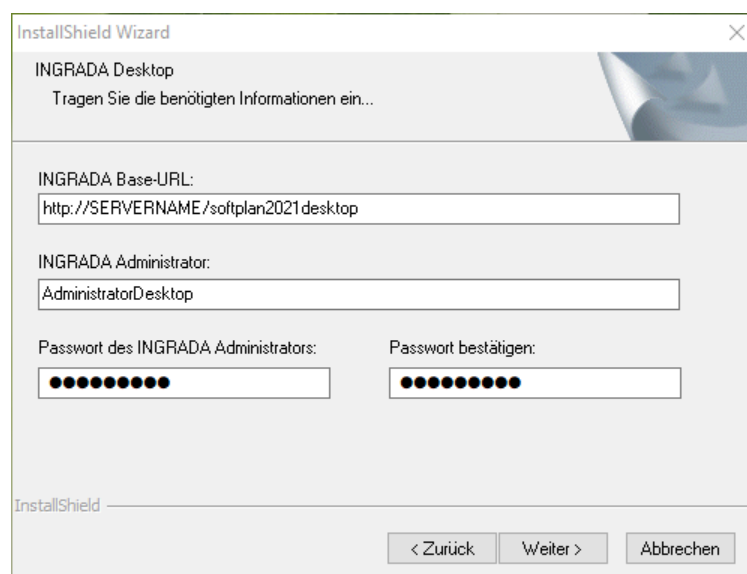


Abb.: BASE URL, Administrator und Passwort.

14. Geben Sie den Datenbankserver an, auf dem die Datenbanken gespeichert werden:
 - Belassen Sie den Datenbank-Server auf (local), wenn Sie eine Einzelplatz-Installation vornehmen.
 - Zur Auswahl eines externen Datenbank-Servers klicken Sie auf den Pfeil rechts im Feld *Datenbank-Server* und wählen Sie einen Rechnernamen im Netzwerk aus.
 - Sollte der Server nicht in der Liste aufgeführt sein, klicken Sie auf *Durchsuchen* und suchen Sie den Server manuell im Netzwerk.

Tragen Sie die Anmeldedaten für diesen Datenbankserver ein:

- Mit Windows-Authentifizierung wird das Benutzerkonto des Betriebssystems verwendet (Diese Option wird von INGRADA Desktop nicht unterstützt).
- Mit SQL-Server- Authentifizierung wird das Konto verwendet, mit welchem Sie sich im SQL-Server anmelden. Geben Sie die Anmeldedaten für den SQL Server ein (nur diese Anmeldung verwenden).

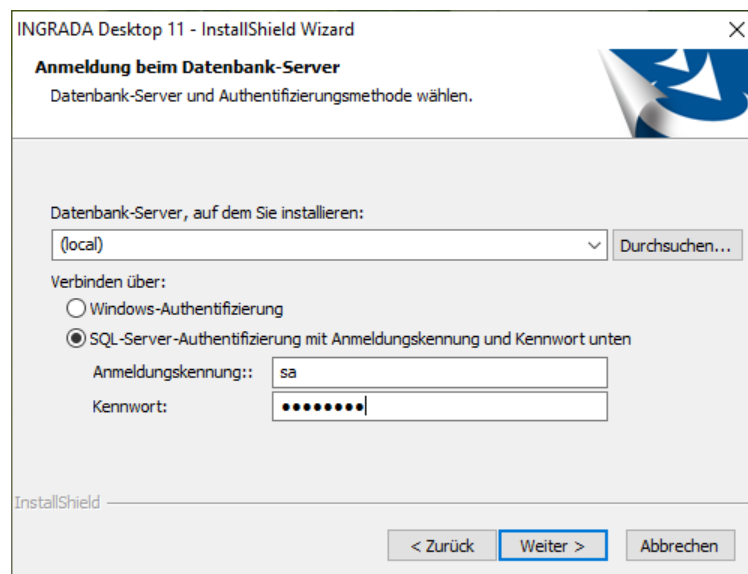


Abb.: Auswahl Datenbankserver und Anmeldeinformationen

15. Klicken Sie auf *Weiter*.
16. Wählen Sie einen Pfad aus, in dem die Projektdaten abgelegt werden sollen. Normalerweise wird der Pfad (*Laufwerk*):\IngradaProjekte verwendet. Wenn Sie den Pfad ändern möchten, klicken Sie auf *Durchsuchen* und wählen Sie einen neuen Ordner im Windows-Dialog aus.

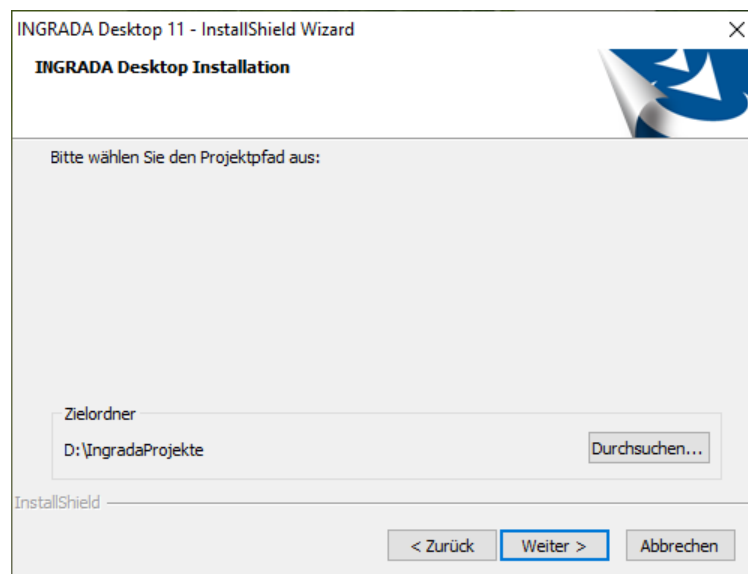


Abb.: Auswahl Projektpfad

17. Klicken Sie auf *Weiter*.
18. Geben Sie den Datenbankserver an, auf dem die Reporting Services Datenbank gespeichert wird:
 - Belassen Sie den Datenbank-Server auf (local), wenn Sie eine Einzelplatz-Installation vornehmen.
 - Zur Auswahl eines externen Datenbank-Servers klicken Sie auf den Pfeil rechts im Feld *Datenbank-Server* und wählen Sie einen Rechnernamen im Netzwerk aus.
 - Sollte der Server nicht in der Liste aufgeführt sein, klicken Sie auf *Durchsuchen* und suchen Sie den Server manuell im Netzwerk.

Tragen Sie die Anmeldedaten für diesen Datenbankserver ein:

- Mit Windows-Authentifizierung wird das Benutzerkonto des Betriebssystems verwendet (Diese Option wird von INGRADA Desktop nicht unterstützt).

- Mit SQL-Server- Authentifizierung wird das Konto verwendet, mit welchem Sie sich im SQL-Server anmelden. Geben Sie die Anmeldedaten für den SQL Server ein.

Der Datenbankkatalog sollte standardmäßig „ReportServer“ lauten.

Abb.: Auswahl Reporting Services Datenbank und Anmeldeinformationen

19. Im nächsten Dialogfeld müssen Sie die *Reporting-URL* („Webdienst-URL“) eintragen. Sie ist im Konfigurationsmanager für die Reporting Services zu finden und sollte ähnlich des Links in der Abbildung lauten.

Der *Benutzer* sollte der zuvor angelegte Windows-Benutzer zur Verwaltung der Reporte sein und etwa „Reportman“ lauten. Geben Sie die Anmeldedaten ein. Die Beschreibung zur Einrichtung des Reporting Services erhalten Sie in einem eigenen Dokument.

Um die Standardreporte zu installieren, wählen Sie die Option *Reporte hochladen*.

Um alte und eigene Reporte aus der Vorgängerversion von INGRADA Desktop zu übernehmen, wählen Sie die Option *Reporte aus der vorherigen Version kopieren*.

Abb.: Login-Informationen für die Reporting Services

Testen Sie die Verbindung mittels *Verbindung testen*, bevor Sie fortfahren.

20. Klicken Sie auf *Weiter*.
21. Mit einem Klick auf *Installieren* startet die Installation.

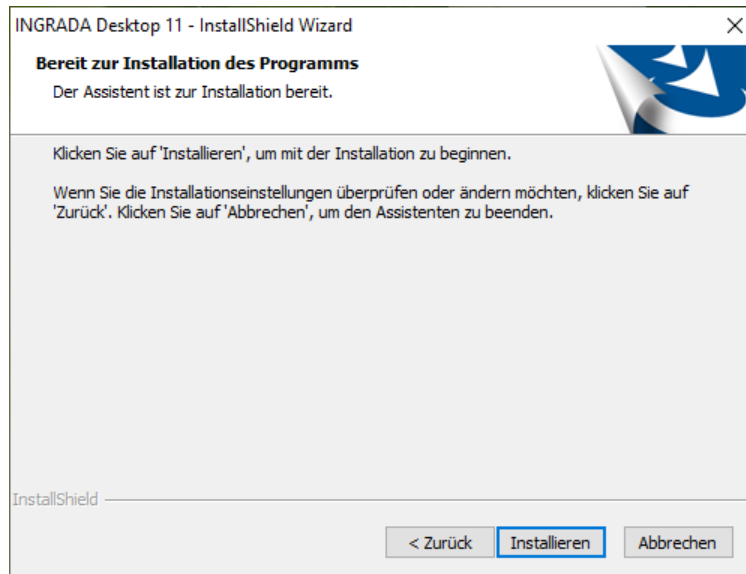


Abb.: Installation starten

Die Installationsroutine kopiert nun alle Programmdateien auf Ihren Rechner, erstellt die benötigten Verzeichnisse und nimmt alle Einstellungen auf Ihrem System vor, die für den Betrieb von INGRADA Desktop erforderlich sind. Eine Fortschrittsanzeige informiert über den Verlauf der Installation.

22. Abschließend werden Sie über die Fertigstellung der Installation informiert. Klicken Sie abschließend auf *Fertig stellen*, um die Installation zu beenden.

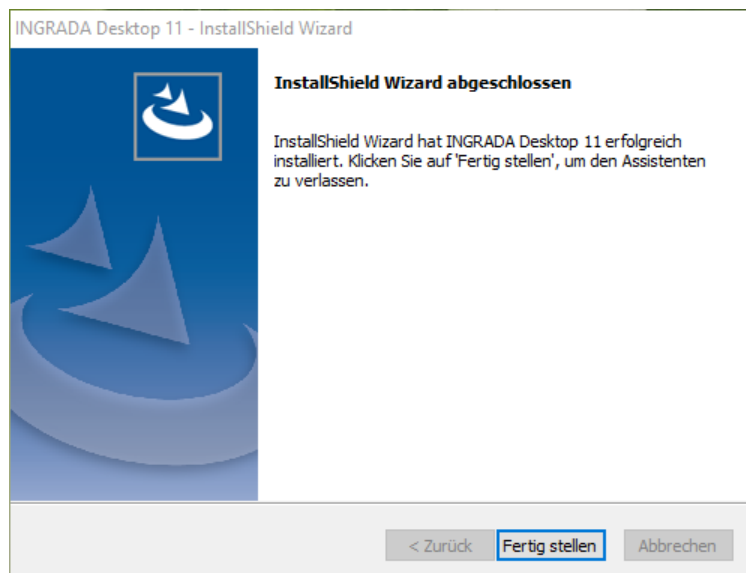


Abb.: Installationsende

Die Installationsroutine hat jetzt ein Programmsymbol *INGRADA Desktop* auf dem Desktop erstellt sowie einen Menüeintrag unter *Start > Programme > Softplan > INGRADA Desktop* eingefügt.

Sie können INGRADA jetzt starten.

Clientinstallation

Installation starten

Das Installationsarchiv für Clients liegt im INGRADA Desktop Server-Verzeichnis unter `.../bin/Client`. Kopieren Sie den Ordner *Client* für die Installation auf den zu installierenden Client-Rechner.

Systemsoftware installieren

Nachdem sich der Begrüßungsdialog geöffnet hat, prüft die Installationsroutine zunächst, ob alle erforderlichen Systemsoftware-Komponenten auf Ihrem Rechner vorhanden sind. Sollte eine Komponente fehlen oder nicht gefunden werden, erhalten Sie eine Meldung und die Komponenten werden nachinstalliert.

Es kann vorkommen, dass die Komponenteninstallation fehlschlägt. Dies bedeutet nicht immer, dass etwas fehlerhaft ist, sondern meist, dass die zu installierende Komponente auf dem Rechner schon in einer neueren Version vorhanden ist. Das Installationsprogramm meldet dann die fehlgeschlagene Komponenteninstallation. Dies kann bestätigt und danach fortgefahren werden.

1. Die Installation von INGRADA Desktop wird mit dem Willkommensfenster gestartet.

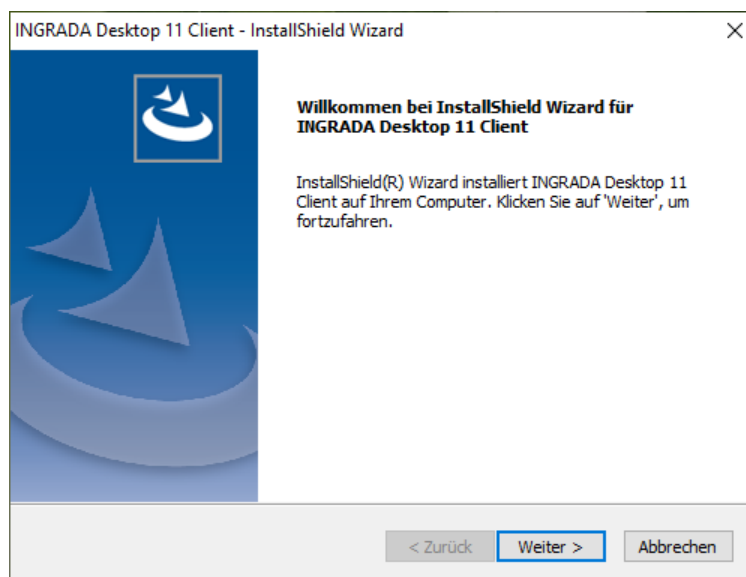


Abb.: Willkommensfenster der INGRADA Installation

2. Klicken Sie auf *Weiter*.
3. Es werden Ihnen nun die Nutzungsvereinbarungen angezeigt. Um die Installation fortzuführen, müssen Sie die Option *Ich bin mit den Bedingungen der Lizenzvereinbarung einverstanden* wählen.

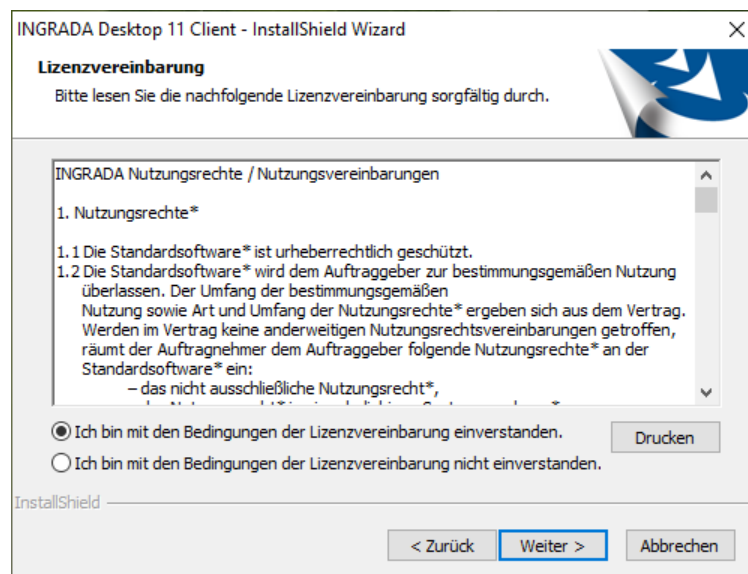


Abb.: Lizenzvereinbarung für Nutzung von INGRADA Desktop

4. Klicken Sie auf *Weiter*.
5. Tragen Sie die Benutzerinformationen im nächsten Fenster ein.

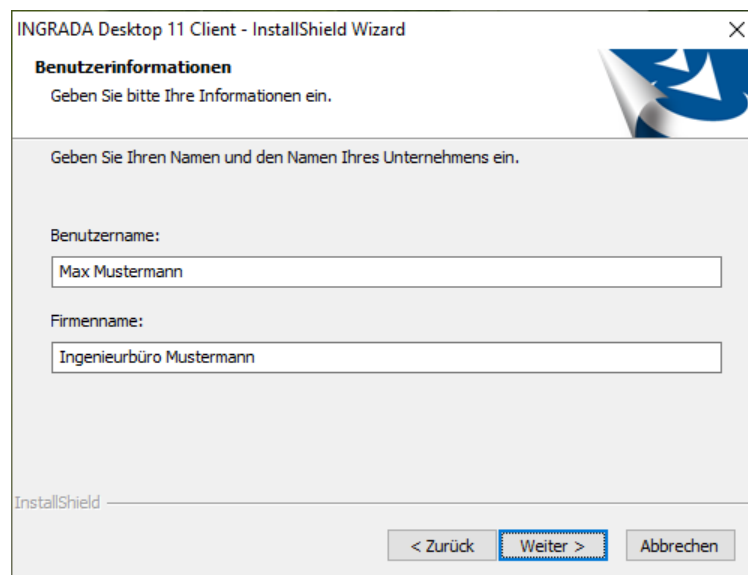


Abb.: Benutzerinformationen zur Installation

6. Klicken Sie auf *Weiter*.
7. Geben Sie im nächsten Fenster den UNC-Pfad der INGRADA Desktop Installation auf dem Server ein. Sie können einen Installationsort auswählen, indem Sie auf *Durchsuchen* klicken und den Server im Windows-Dialog suchen.

Hinweis: INGRADA Desktop verwendet in einer Netzwerkinstallation nur UNC-Pfade. Es dürfen KEINE Netzlaufwerke mehr gemappt werden, auf denen die Daten für INGRADA liegen. Auch ein Mix führt zu Problemen.

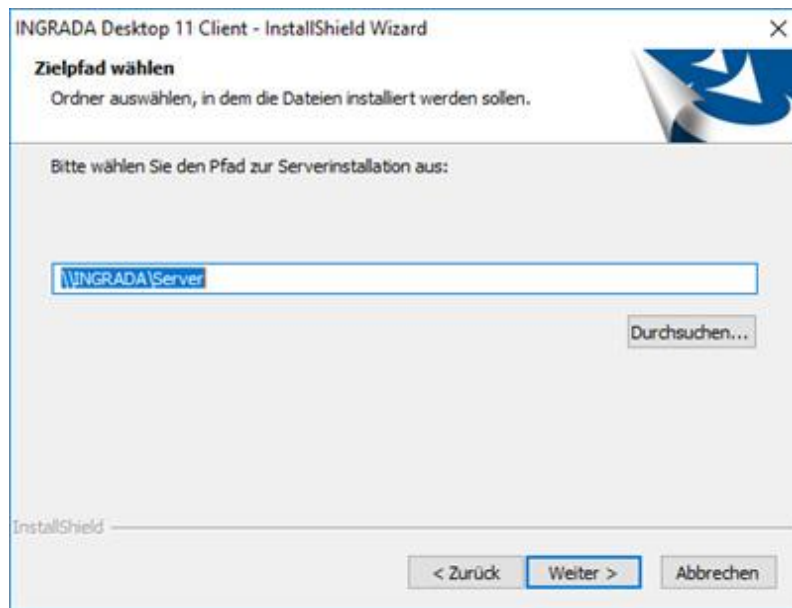


Abb.: Auswahl des Installationsordners

8. Klicken Sie auf *Weiter*.
9. Bestätigen bzw. tragen Sie anschließend die URL zum INGRADA Server ein und vergeben Sie einen Benutzernamen und ein Kennwort für den INGRADA Administrator:

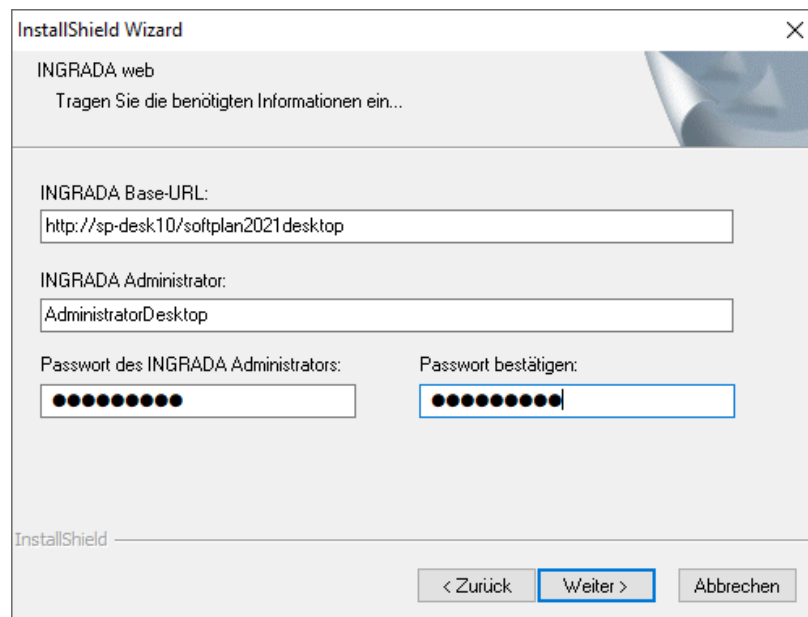


Abb.: BASE URL, Administrator und Passwort.

10. Klicken Sie auf *Weiter*.
11. Mit *Installieren* wird die Installation gestartet.
Die Installationsroutine kopiert nun alle Programmdateien auf Ihren Rechner, erstellt die benötigten Verzeichnisse und nimmt alle Einstellungen auf Ihrem System vor, die für den Betrieb von INGRADA Desktop erforderlich sind. Eine Fortschrittsanzeige informiert über den Verlauf der Installation.

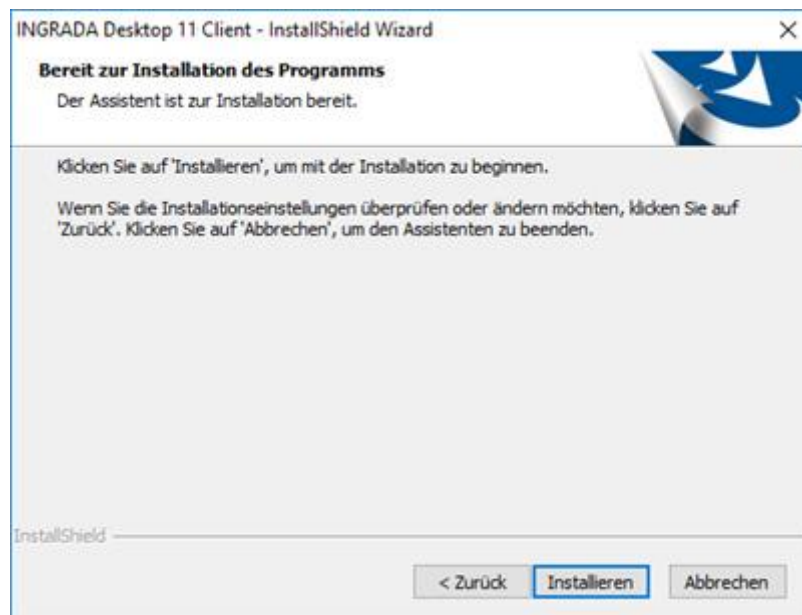


Abb.: Installation bestätigen

12. Anschließend werden Sie noch über das Installationsende informiert.

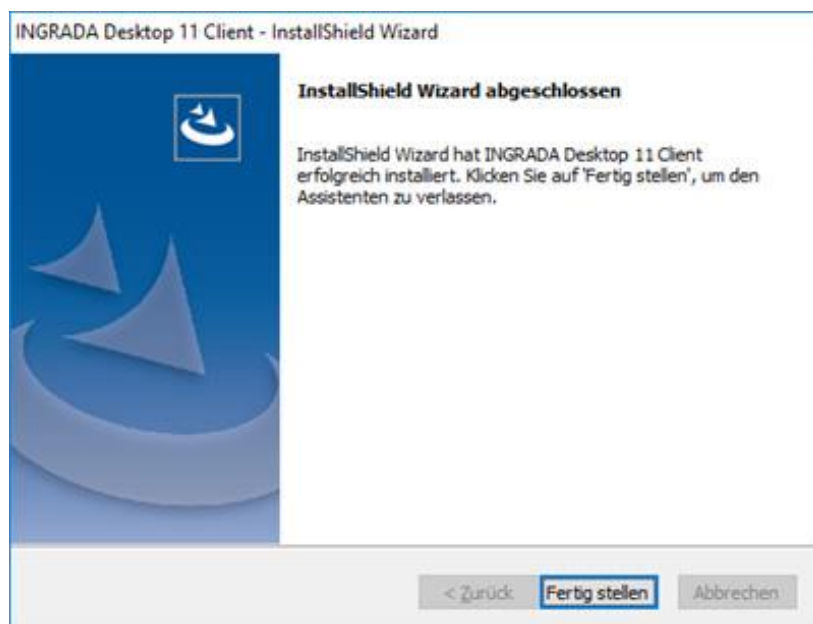


Abb.: Installationsende

Beenden Sie mit einem Klick auf *Fertig stellen* die Installation.

Die Installationsroutine hat jetzt ein Programmsymbol *INGRADA Desktop Client* auf dem Desktop erstellt sowie einen Menüeintrag unter *Start > Programme > Softplan > INGRADA Desktop Client* eingefügt. Sie können INGRADA Desktop jetzt starten.

INGRADA Desktop Installation ändern oder reparieren

Wenn Sie Programmbestandteile von INGRADA Desktop nachinstallieren möchten oder eine Reparatur der Installation durchführen möchten, dann starten Sie das Setup von INGRADA Desktop mit der entsprechenden Version erneut.

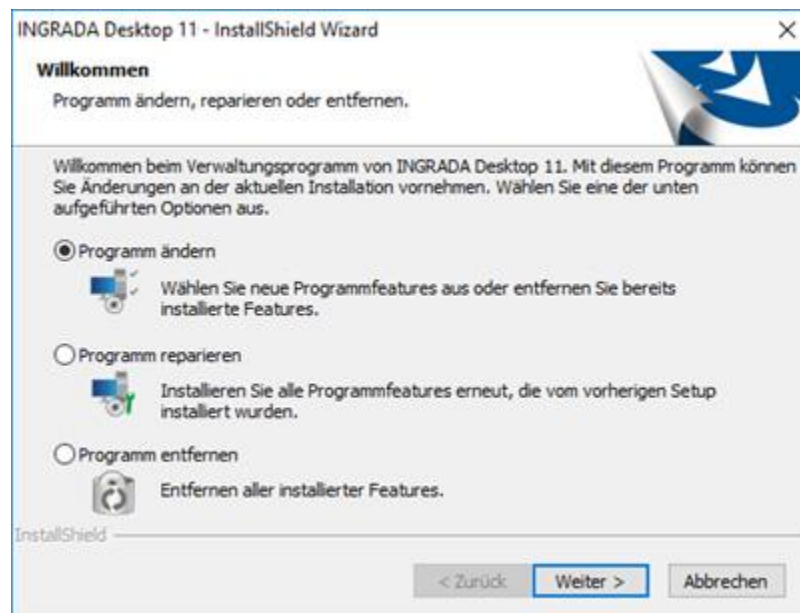


Abb.: INGRADA Desktop reparieren oder ändern

Programm ändern

Wenn Sie bestimmte Programmbestandteile von INGRADA Desktop nachträglich installieren möchten, wählen Sie die Option „Programm ändern“. Bedenken Sie, dass das Entfernen von Programmen die Funktionsweise von INGRADA Desktop beeinträchtigt!

Nach einem Klicken auf *Weiter* wird die Programmauswahl geöffnet und die fehlenden Komponenten können aktiviert werden. Die Installation wird danach automatisch durchgeführt. Die ursprünglichen Einstellungen bleiben dabei erhalten.

Programm reparieren

Wenn Sie die INGRADA Desktop Installation reparieren möchten, wählen Sie die Option „Programm reparieren“ und klicken Sie auf *Weiter*. INGRADA Desktop und ggf. GEOgraf werden daraufhin mit den ursprünglichen Einstellungen neu installiert. Die Installation wird automatisch durchgeführt. Die ursprünglichen Einstellungen bleiben dabei erhalten. Weitere Partnersoftware ist davon nicht betroffen.

Programm entfernen

Wenn Sie INGRADA Desktop deinstallieren möchten, können Sie dies mit der Option „Programm entfernen“ tun. Diese Funktion entspricht der Deinstallation von INGRADA Desktop über die Programmverwaltung in Windows (siehe auch Kapitel *INGRADA Desktop deinstallieren*).

INGRADA Desktop deinstallieren

Um INGRADA Desktop von einem Computer zu entfernen, öffnen Sie die Systemsteuerung und wählen Sie das Programm zur Software-Deinstallation.

1. Wählen Sie INGRADA Desktop der entsprechenden Version aus der Liste der installierten Programme aus.
2. Klicken Sie auf *Deinstallieren*.
3. Bestätigen Sie dann die Abfragen zur Deinstallation.
4. Danach wird INGRADA vom Computer entfernt.

Hinweis: Bedenken Sie, dass die Projekte und Partnersoftware wie MS SQL Server oder GEOgraf nicht entfernt werden.

Gegebenenfalls bleiben verschiedene Ordner nach der Deinstallation erhalten. Wenn Sie INGRADA Desktop nicht mehr verwenden möchten und die Projekte nicht mehr auf dem Computer benötigen, können Sie die Programmordner sowie die Projektordner manuell löschen. Auch diverse Registrierungsschlüssel sowie geänderte Systemeinstellungen können dann wieder zurückgesetzt werden. Lassen Sie dies bitte von Ihrem Systemadministrator vornehmen!

Anhang 1: Benutzer, Freigaben und Sicherheit mit ActiveDirectory

Richten Sie auf dem Domänencontroller eine ActiveDirectory Benutzergruppe „INGRADA-DESKTOP“ ein. Erstellen Sie im Tab *Freigabe* über *Erweiterte Freigabe* eine Freigabe. Die Abbildung zeigt die Eingaben.

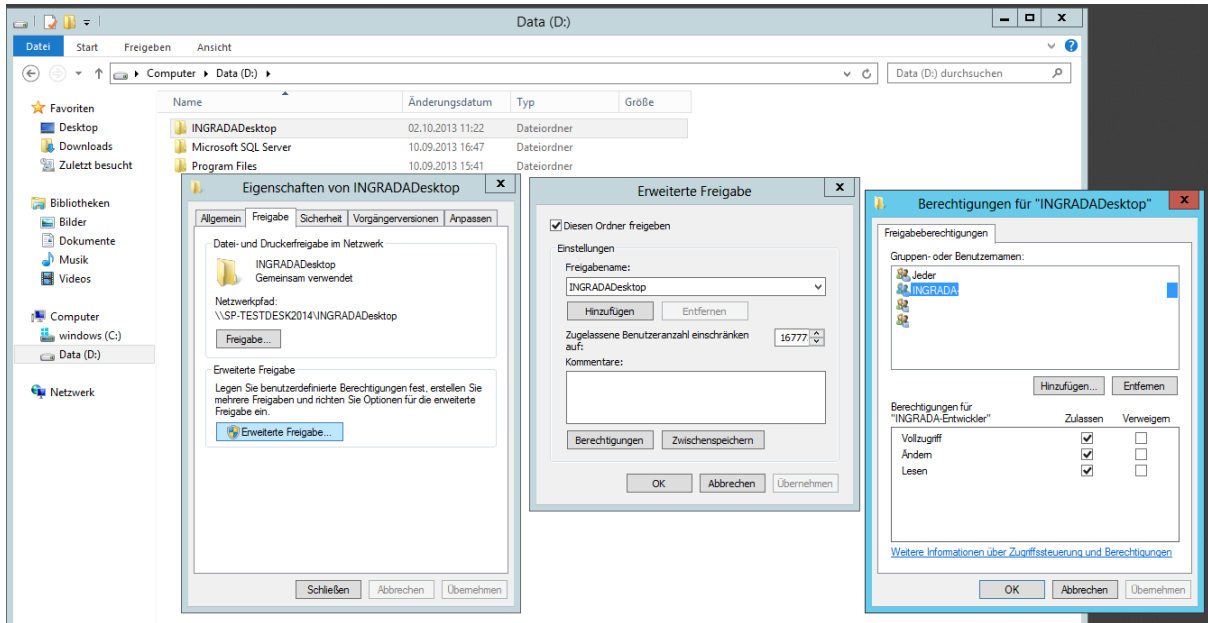


Abb.: Erweiterte Freigabe mit ActiveDirectory

Fügen Sie die Benutzergruppe „INGRADA“ für die Installation von INGRADA Desktop hinzu. Die Abbildung zeigt die Eingaben.

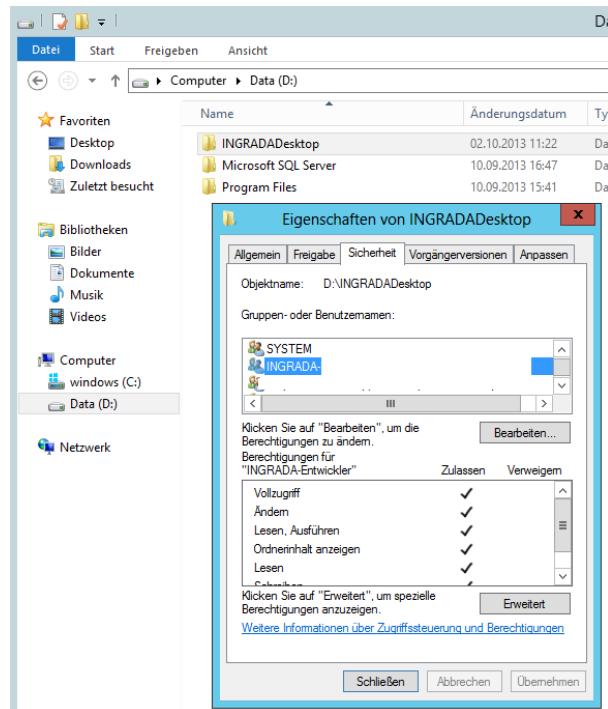
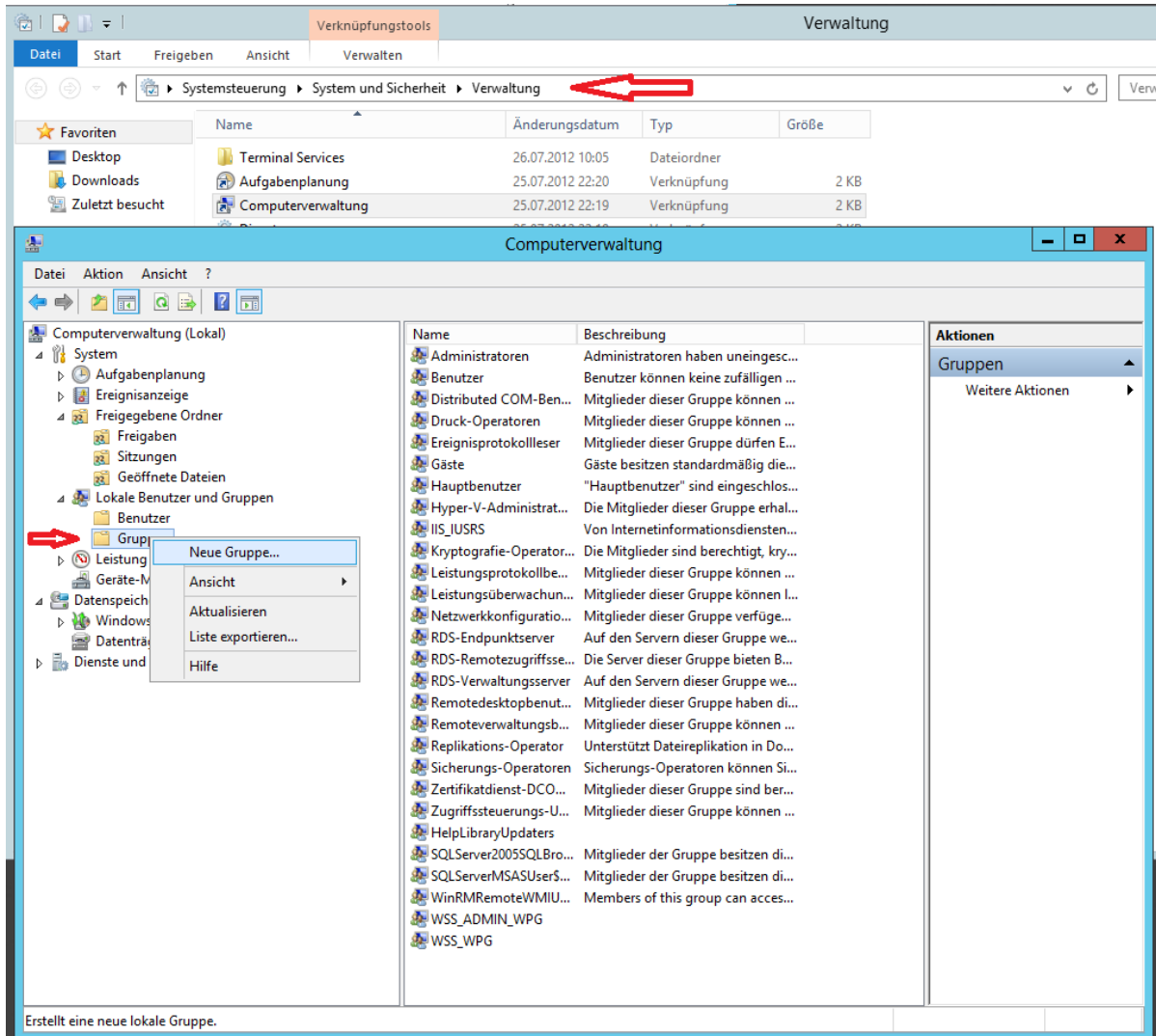


Abb.: Benutzergruppe INGRADA in den Sicherheitseinstellungen

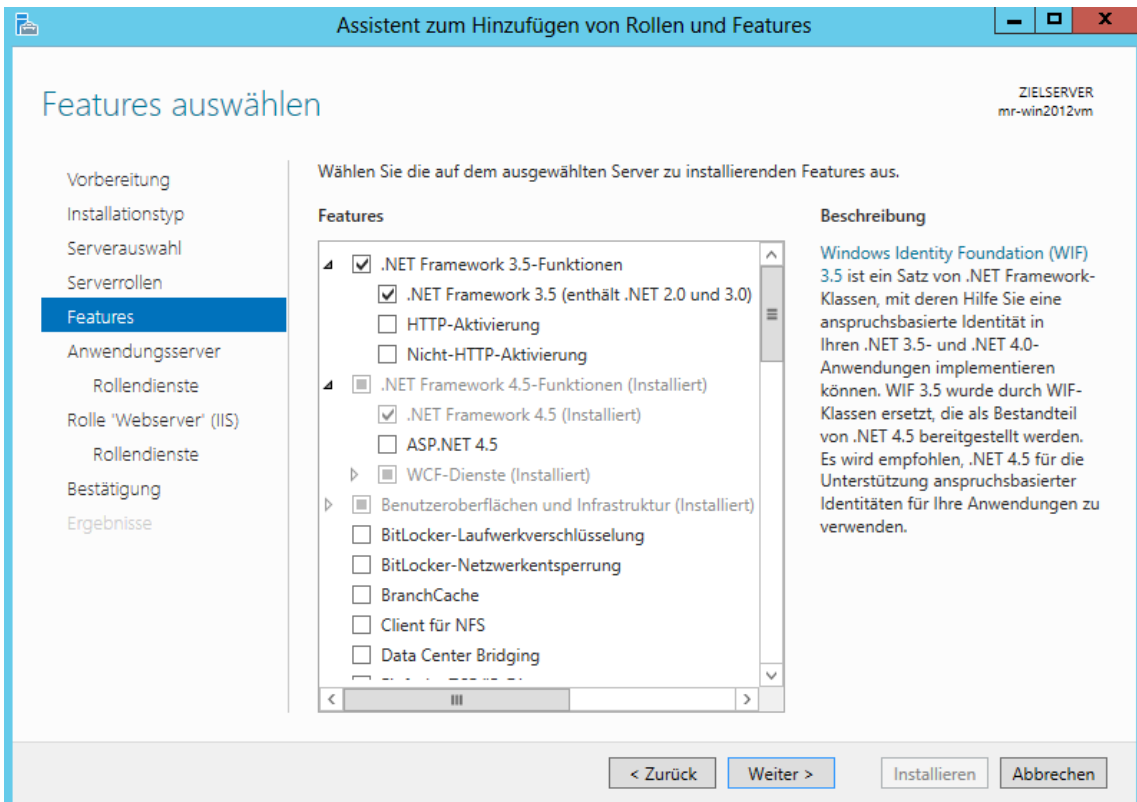
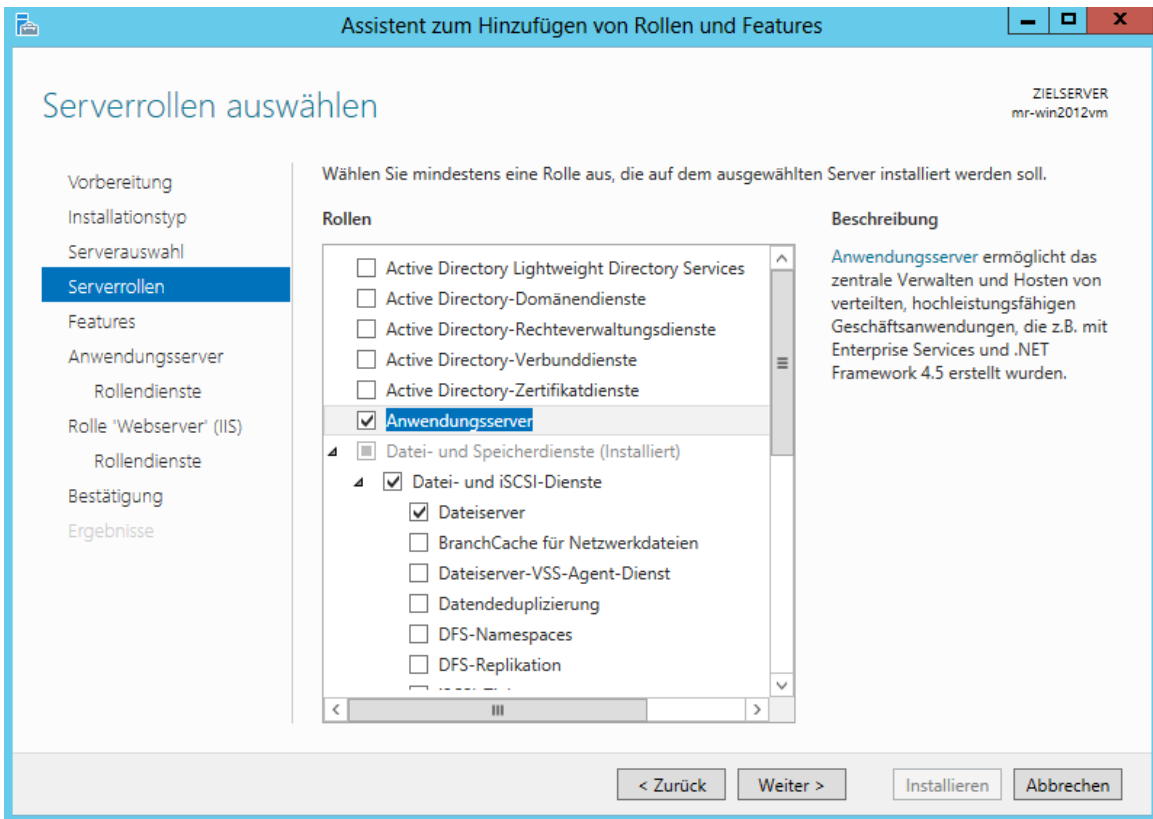
Anhang 2: Benutzer, Freigaben und Sicherheit mit Workgroup Authentifizierung

Richten Sie auf dem Server eine lokale Benutzergruppe „INGRADA-DESKTOP“ ein.



Anhang 4: Windows Server 2012 Rolleninstallation

Im Folgenden wird ein Beispiel für die Rolleninstallation dargestellt.



Anhang 5: Installation von MS SQL Server 2014

In dieser Anleitung wird die Installation anhand der Version MS SQL Server Express 2014 gezeigt, für andere Versionen ist die Vorgehensweise analog.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten einen SQL-Server zu installieren

1. Paralleler Betrieb

Hier werden mehrere SQL Server-Versionen, z.B. SQL Server 2014, 2017 und/oder 2019, betrieben. Dies ist nötig, wenn ein Austausch mit Partnern erfolgen muss. Die SQL-Version ist mit dem Partner abzustimmen, da die Versionen nicht abwärtskompatibel sind. In diesem Fall ist es ratsam, die Version im Instanz-Namen aufzuführen, z.B. SQLEXPRESS2017. Beim Parallelbetrieb von mehreren SQL-Instanzen ist nur eine IDconfig-Db nötig. In den Verschieden Instanzen werden nur die Projekt Datenbanken abgelegt. Es ist auch nur eine Installation vom Reportingservice nötig. Reporting kann für alle Versionen von INGRADAweb und Desktop verwendet werden.

2. Getrennter Betrieb

Hier werden INGRADA Desktop und INGRADA web getrennt betrieben. Zur besseren Trennung der Projekte empfiehlt es sich, 2 SQL-Instanzen für INGRADA Desktop und INGRADA web anzulegen. Dazu starten Sie das Setup im Anschluss einfach erneut. In diesem Fall ist es ratsam, der ersten Instanz den Namen INGRADAdesktop und beim zweiten Setup den Instanz-Namen INGRADAweb zu vergeben. Hier muss jeweils eine IDconfig-DB für INGRADAweb und Desktop in der jeweiligen Instanz angelegt werden. Da die Reporte für INGRADAweb und desktop gleich sind, kann auch hier eine gemeinsamer Reportingserver verwendet werden

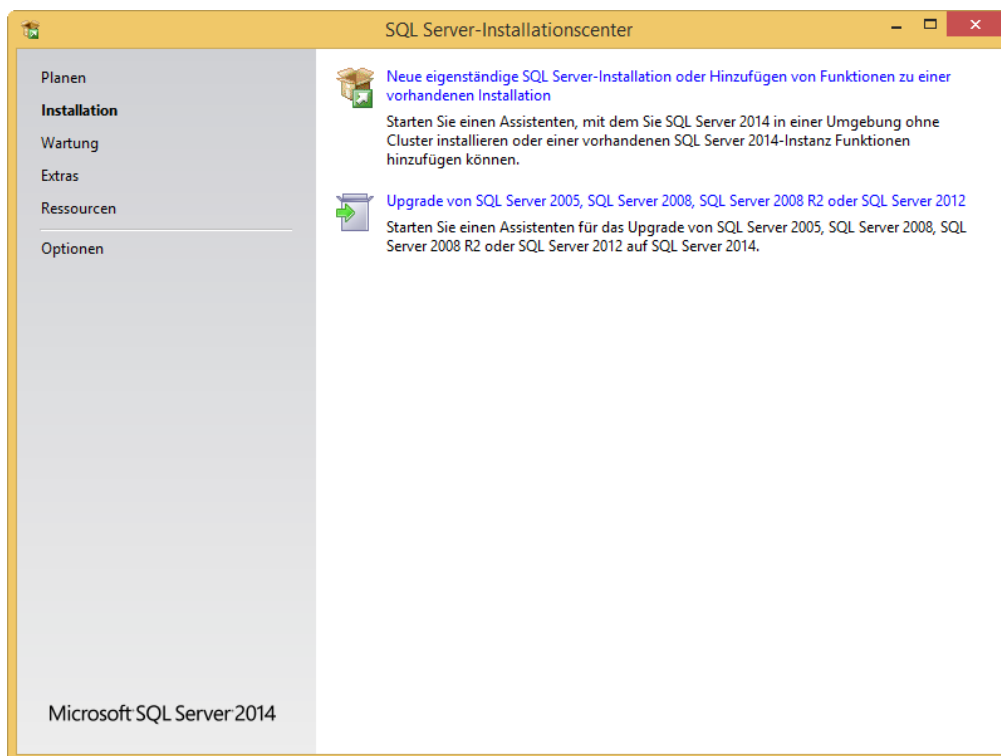
3. Einzelbetrieb

Hier wird nur ein einzelner SQL Server installiert. In diesem Fall können Sie die Auswahl so übernehmen oder eine Standardinstanz anwählen. Auch hier ist das Nachinstallieren weiterer Instanzen möglich.

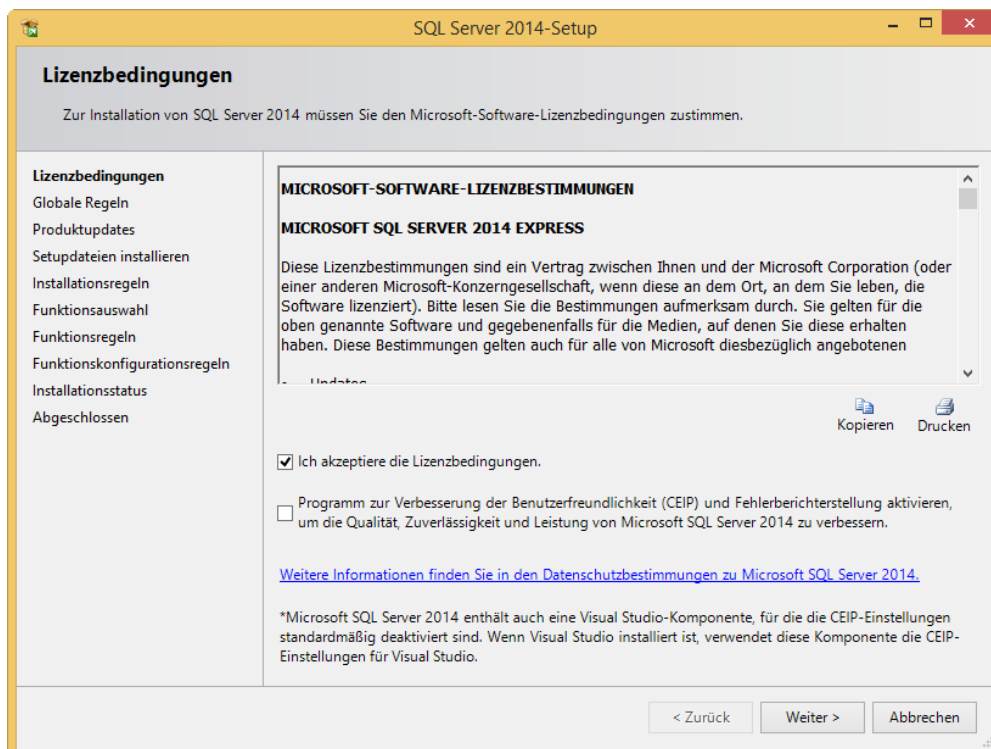
Bei der Installation von MS SQL Server Express muss ein Installationsarchiv mit den Reporting Services verwendet werden. Das Archiv wird im Downloadbereich von Microsoft mit „Advanced Services“ beschrieben.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um MS SQL Server Express zu installieren:

1. Starten Sie das Setup des SQL Servers.
2. Wählen Sie auf der linken Seite des SQL Server-Installationscenters den Bereich „Installation“. Auf der rechten Seite des Fensters wird nun die Option „Neue eigenständige SQL Server-Installation oder Hinzufügen von Funktionen zu einer vorhandenen Installation“ angezeigt. Klicken Sie auf diesen Link.



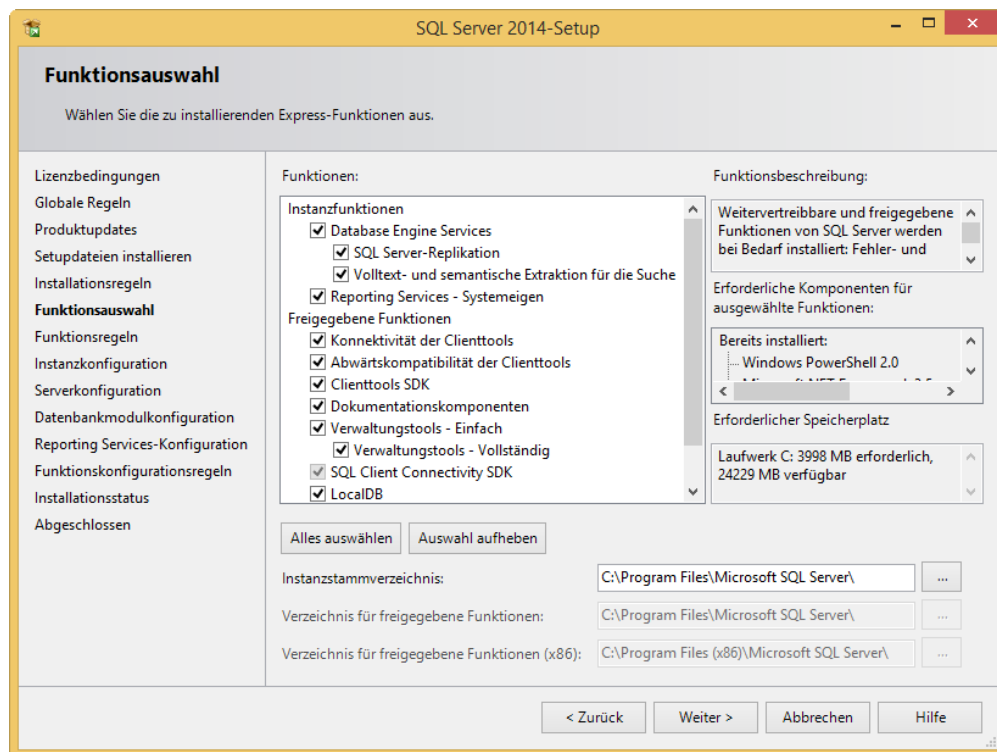
3. Lesen Sie danach die Lizenzbedingungen, akzeptieren Sie diese und bestätigen Sie die Eingabe durch einen Klick auf *Weiter* >.



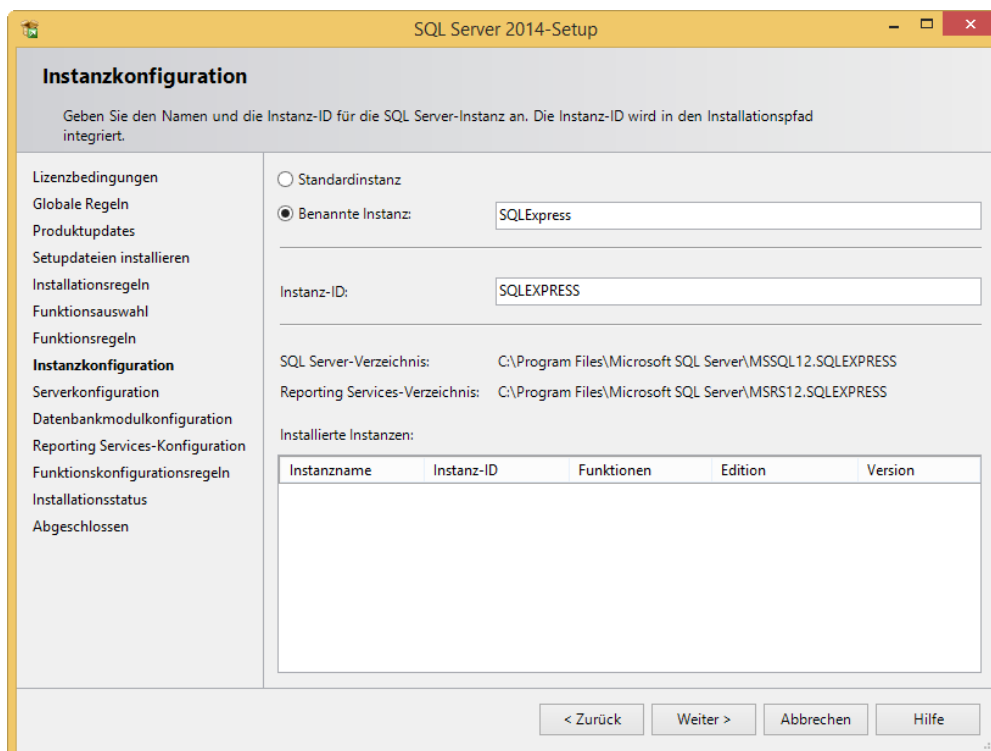
4. Falls sich das Fenster „Produktupdates“ öffnet, können Sie dort einstellen, ob SQL Server Updates automatisch heruntergeladen werden sollen. Hierfür muss der Haken in der Checkbox *SQL Server-Produktupdates einschließen* gesetzt sein. Wenn Sie keine automatischen Updates möchten, können Sie den entsprechenden Haken entfernen. Bestätigen Sie die Auswahl durch einen Klick auf *Weiter* >. Wenn Sie sich für das

Einschließen der Updates in die Installation entschieden haben, werden diese jetzt heruntergeladen.

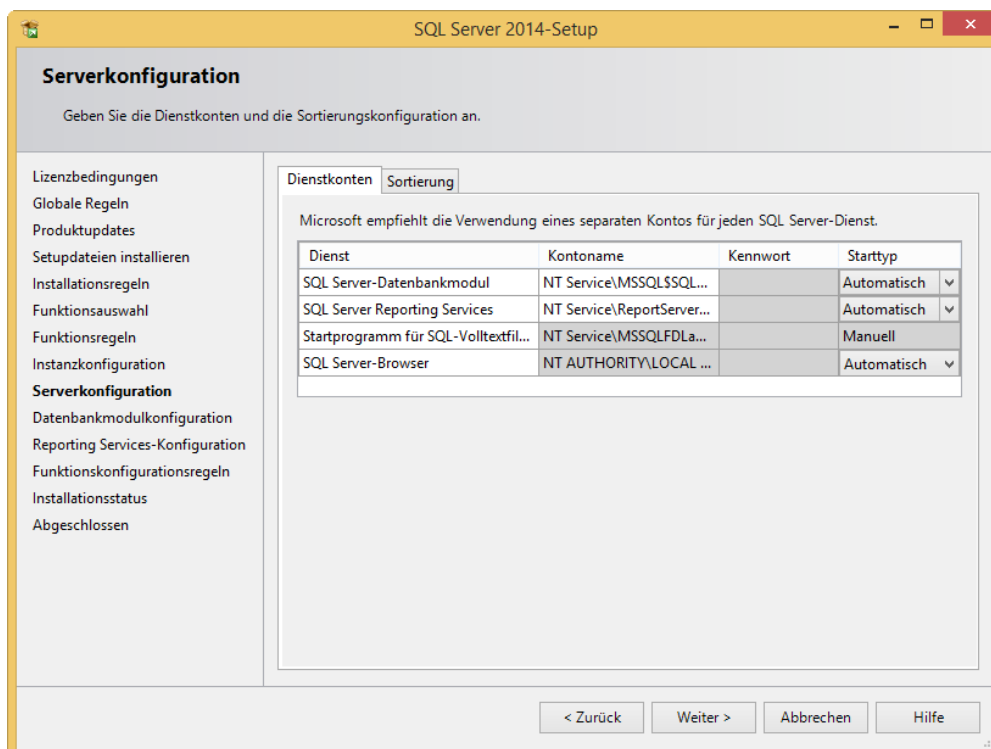
- Im Fenster „Funktionswahl“ müssen für den Betrieb von INGRADA web mindestens die folgenden Komponenten ausgewählt werden: *Database Engine Services*, *Reporting Services*, *Verwaltungstools*. *LocalDB* sollte deaktiviert sein. Die Programm-Installationspfade sollten auf den Standardeinstellungen belassen werden. Bestätigen Sie die Auswahl durch Klicken auf *Weiter >*.



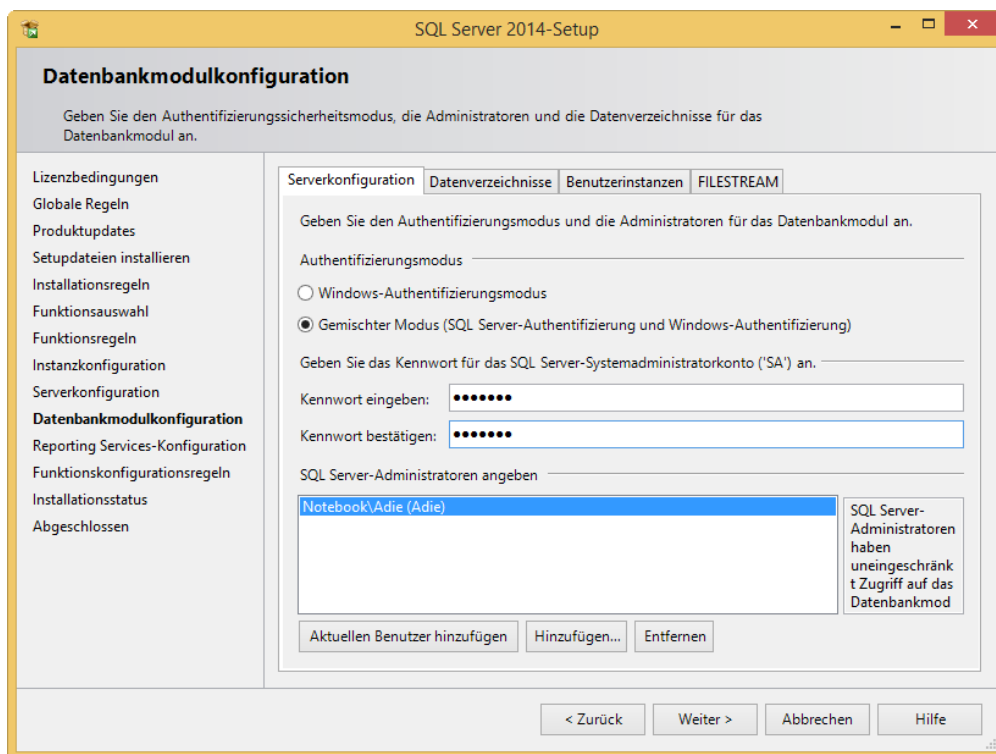
- Legen Sie im Fenster „Instanzkonfiguration“ die Instanz des SQL Servers fest:
 - Wenn Sie nur eine Anwendung auf dem Server betreiben, wählen Sie „Standardinstanz“ aus.
 - Wenn Sie mehrere unabhängige Anwendungen auf dem Server betreiben oder mehrere SQL-Server in verschiedenen Versionen vorhanden sind, wählen Sie „Benannte Instanz“. Vergeben Sie in diesem Fall einen zutreffenden Instanznamen (zum Beispiel *SQLExpress*).



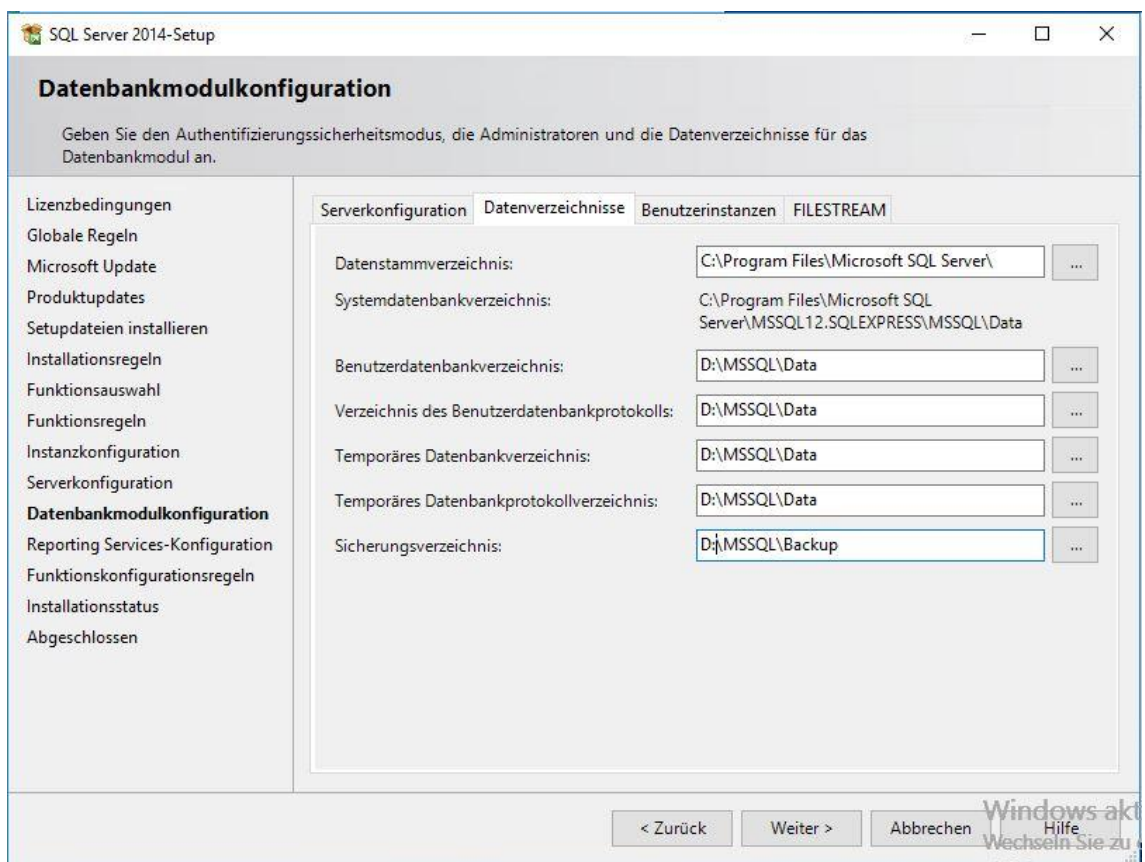
7. Legen Sie im Fenster „Serverkonfiguration“ den Starttyp für die Dienste fest. Stellen Sie diesen wie in der folgenden Abbildung angezeigt ein. Bestätigen Sie die Einstellungen durch Klicken auf *Weiter >*.



8. Wählen Sie im Fenster „Datenbankmodulkonfiguration“ *Gemischter Modus*. Aktivieren Sie hierzu den entsprechenden Radiobutton im Reiter *Serverkonfiguration*. Geben Sie den Benutzer (zum Beispiel *sa*) und das Passwort ein.

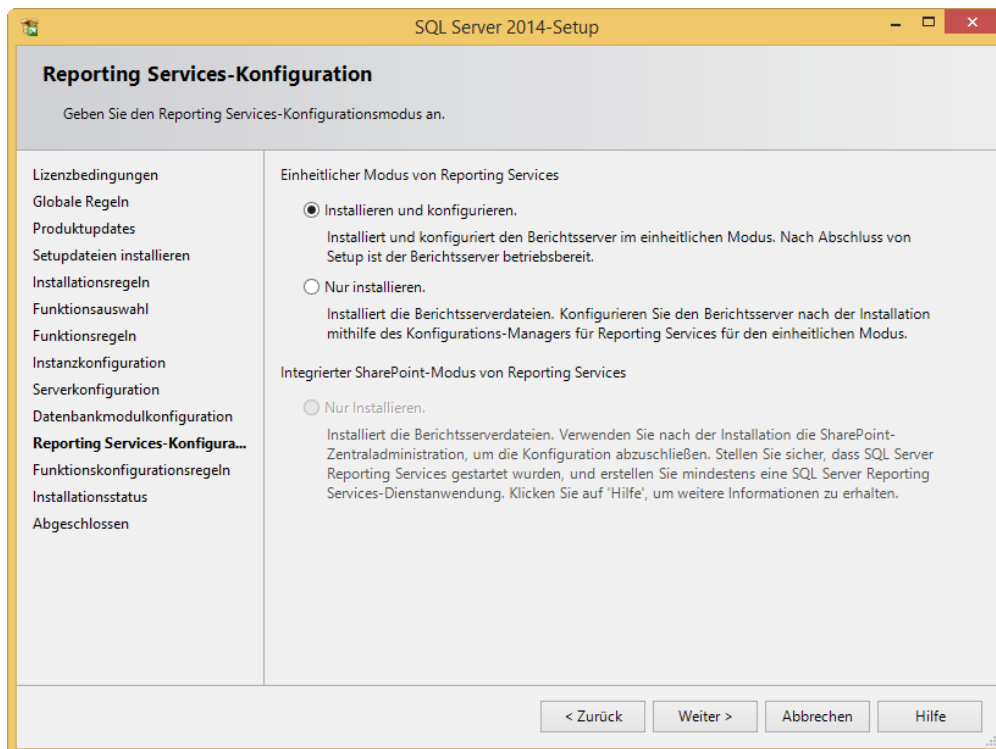


9. Klicken Sie auf den Reiter *Datenverzeichnisse*. Wählen Sie die Speicherorte für die Datenbanken aus.

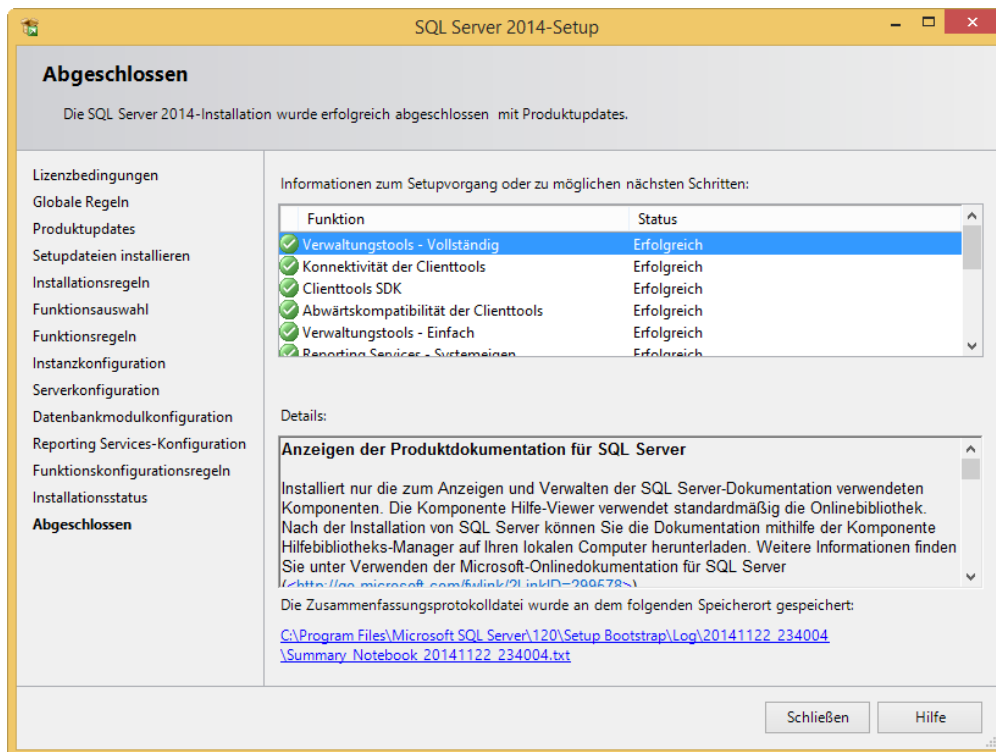


Hinweis: Die Datenbank-Verzeichnisse sollten nicht auf die Betriebssystem Partition gelegt werden, damit die Systempartition nicht so stark belastet wird. Bei mehreren Instanzen parallel muss jede Instanz ihren eigenen Pfad bekommen.

10. Bestätigen Sie danach die Auswahl durch Klicken auf *Weiter >*.
11. Wählen Sie im Fenster „Reporting Services-Konfiguration“ die Option *Installieren und konfigurieren* durch Setzen des entsprechenden Radiobuttons aus. Bestätigen Sie die Eingabe durch Klicken auf *Weiter >*.



12. Falls sich das Fenster zur *Fehlerberichterstattung* öffnen, klicken Sie einfach auf *Weiter >*, um die Installation zu starten.
13. Nach Abschluss der Installation wird ein Statusfenster geöffnet. Sie können die Installation durch einen Klick auf *Schließen* beenden.

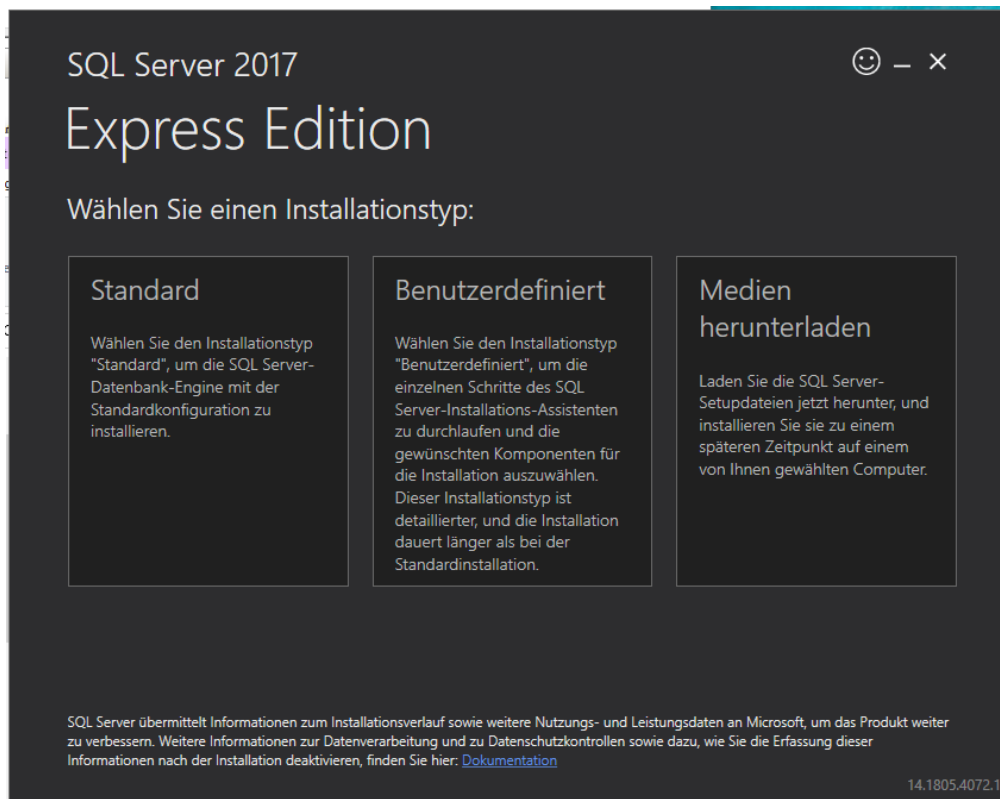


Anhang 6: SQL Server 2017 Express Installation

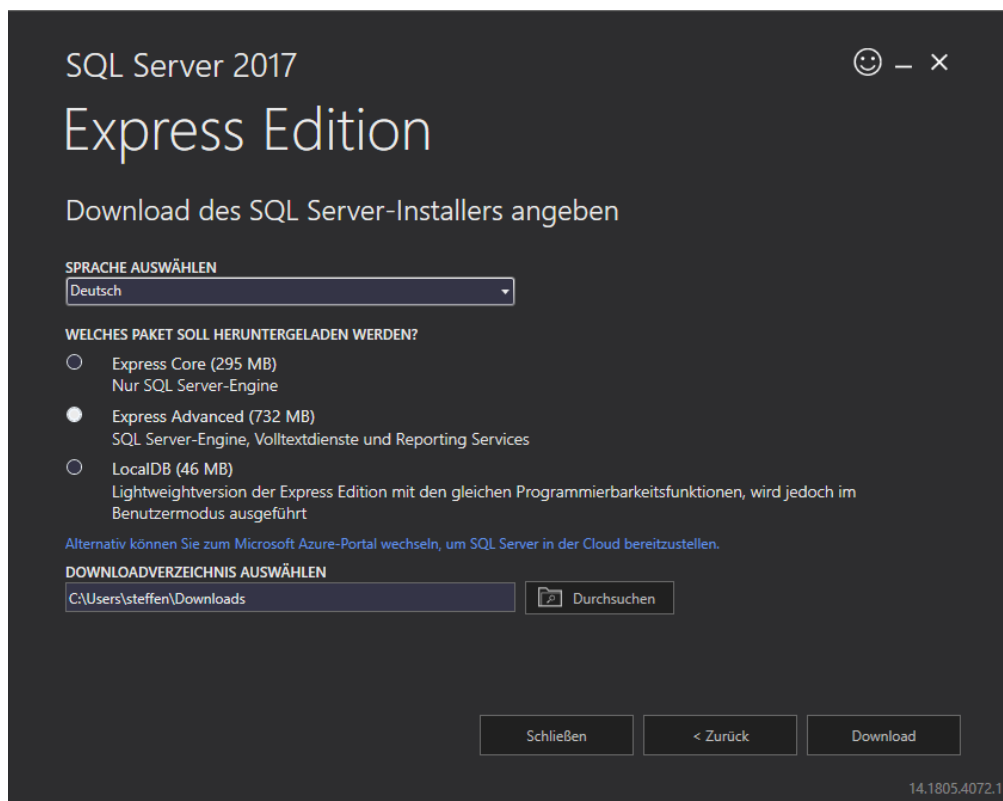
Der Windows Server 2017 Express wird als Online Installer angeboten. Die Version heißt SQLServer2017-SSEI-Expr. Hierüber downloaden Sie dann den gewohnten Installer.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den SQL Server 2017 zu installieren:

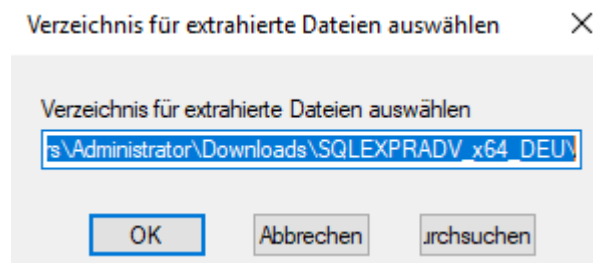
1. Starten Sie die Datei „SQLServer2017-SSEI-Expr.exe“.
2. Klicken Sie auf *Medien herunterladen*, um diesen Installationstypen auszuwählen.



3. Klicken Sie auf *Express Advanced*, um diese Version des Pakets zu downloaden. Prüfen Sie danach das Zielverzeichnis und klicken Sie anschließend auf *Download*.



4. Öffnen Sie nach dem erfolgreichen Download den Speicherort, an dem Sie das Paket gespeichert haben. Öffnen Sie dort das Setup „SQLEXPADV_x64_DEU.exe“.

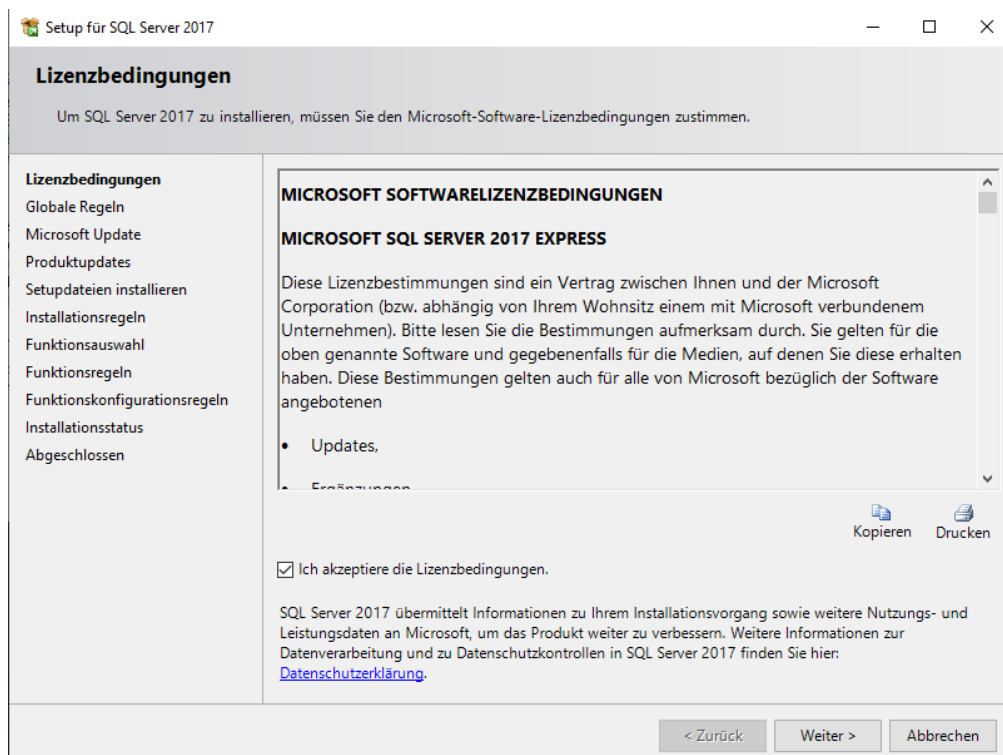


Hinweis: Das Setup sollte eine Größe von ca. 750 MB haben.

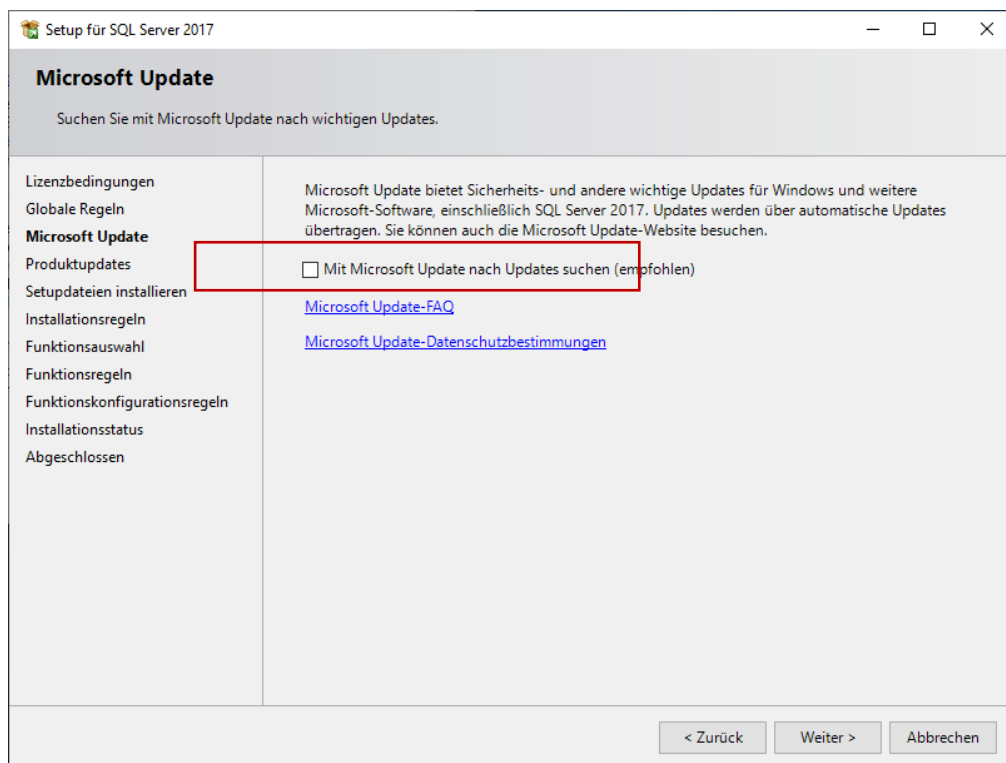
5. Klicken Sie auf *OK*, wenn Sie die Installationsdateien in das ausgewählte Zielverzeichnis entpacken möchten. Klicken Sie auf *Durchsuchen*, wenn Sie die Dateien in einen anderen Pfad entpacken möchten. Nach erfolgreicher Installation können die Installationsdateien ggf. wieder gelöscht werden.
6. Die Installation startet nach dem Entpacken automatisch. Klicken Sie auf „Neue eigenständige SQL Server-Installation oder Hinzufügen von Funktionen zu einer vorhandenen Installation“, um einen neuen eigenständigen SQL Server zu installieren.



7. Akzeptieren Sie die Lizenzbedingungen und klicken Sie auf *Weiter*.

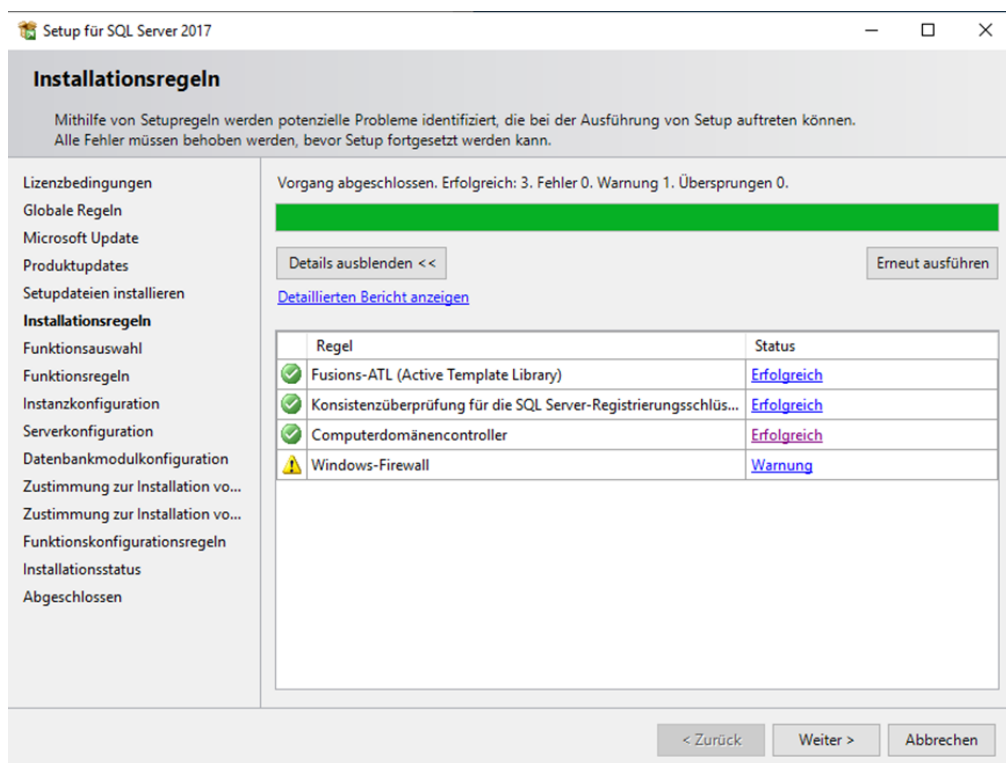


8. Verfügt der Server über eine Internetverbindung, so können Sie nach Updates suchen lassen. Das ist aber nicht zwingend notwendig. Dies kann je nach Geschwindigkeit der Leitung einige Zeit in Anspruch nehmen. Klicken Sie anschließend auf *Weiter*.

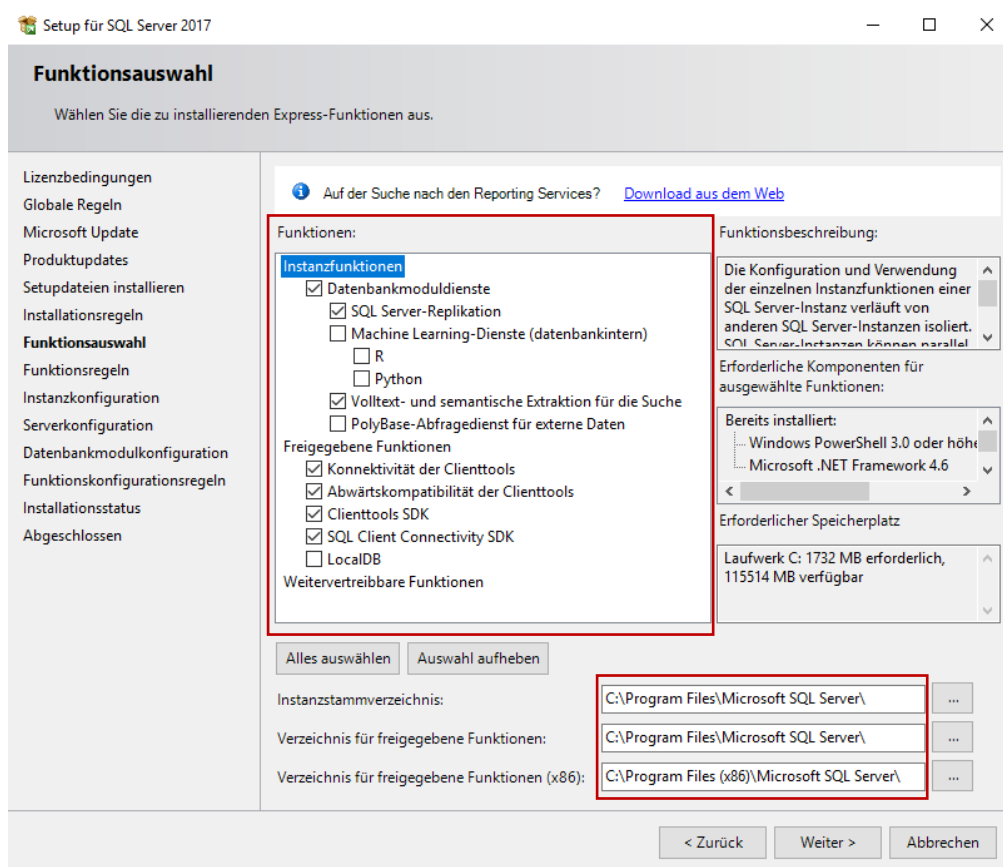


9. Es erfolgt eine Installationsprüfung des Setups, in der potenzielle Probleme identifiziert werden können. Bei erfolgreicher Prüfung klicken Sie auf *Weiter*. Wenn die Prüfung nicht erfolgreich war, wird der jeweilige Fehler rot gekennzeichnet.

Achtung: Beheben Sie diesen Fehler. Der Server, auf dem Sie den SQL Server installieren möchten, darf kein Domänencontroller sein.



10. Bitte wählen Sie die Funktionen wie abgebildet und behalten Sie die Pfade für die Installation bei. Klicken Sie anschließend auf *Weiter*.



11. In dem Fenster „Instanzkonfiguration“ werden Instanzen festgelegt. Eine Instanz ermöglicht, mehrere unabhängige SQL Server auf einer Maschine zu betreiben.

Folgende Instanz-Szenarien sind möglich:

4. Paralleler Betrieb

Hier werden mehrere SQL Server-Versionen, z.B. SQL Server 2014, 2017 und/oder 2019, betrieben. Dies ist nötig, wenn ein Austausch mit Partnern erfolgen muss. Die SQL-Version ist mit dem Partner abzustimmen, da die Versionen nicht abwärtskompatibel sind. In diesem Fall ist es ratsam, die Version im Instanz-Namen aufzuführen, z.B. SQLEXPRESS2017.

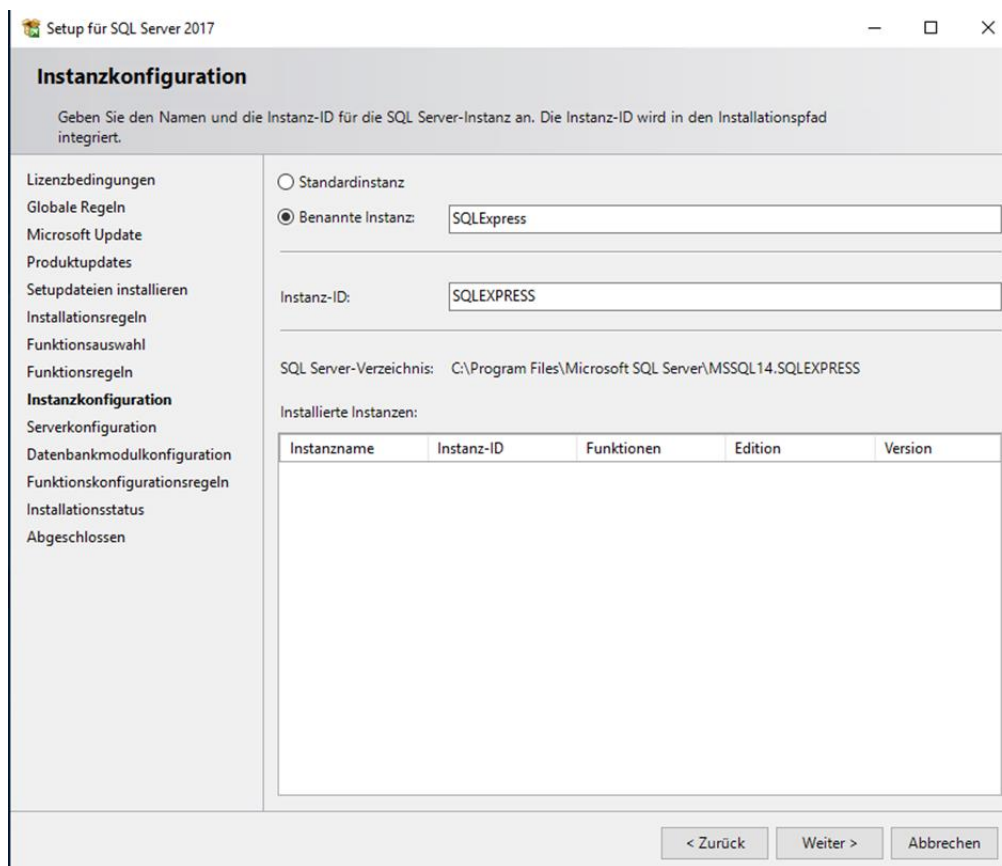
5. Getrennter Betrieb

Hier werden INGRADA Desktop und INGRADA web getrennt betrieben. Zur besseren Trennung der Projekte empfiehlt es sich, 2 SQL-Instanzen für INGRADA Desktop und INGRADA web anzulegen. Dazu starten Sie das Setup im Anschluss einfach erneut. In diesem Fall ist es ratsam, der ersten Instanz den Namen INGRADAdesktop und beim zweiten Setup den Instanz-Namen INGRADAweb zu vergeben.

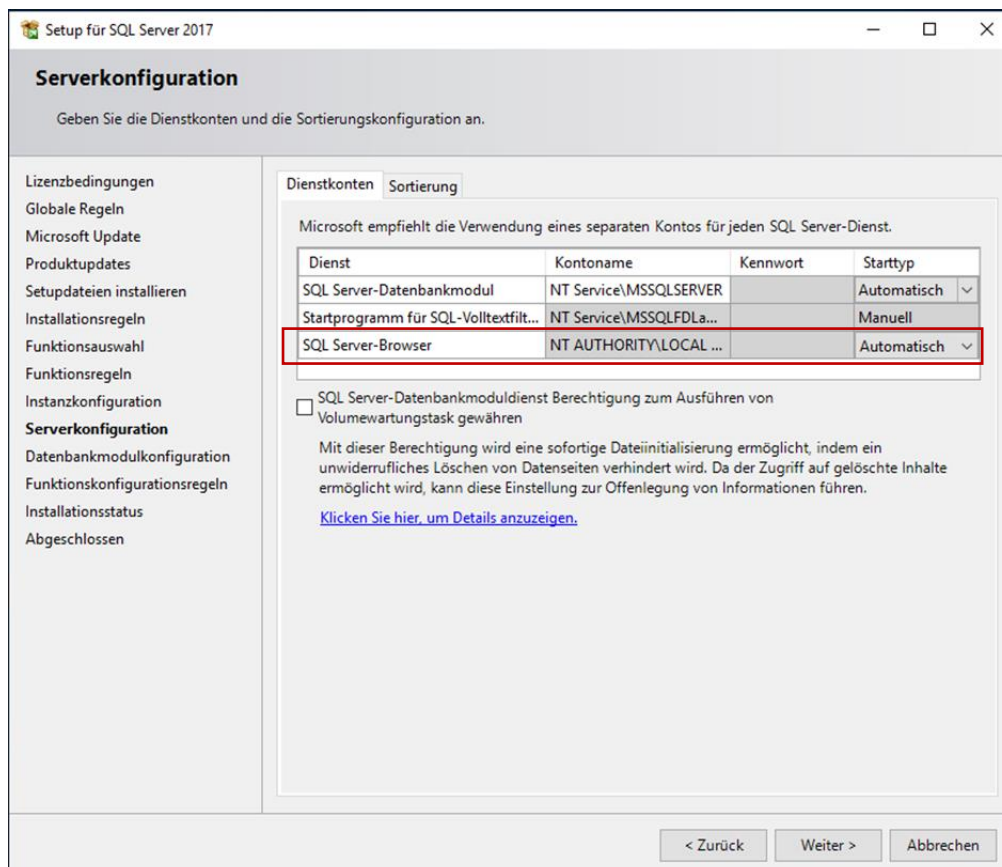
6. Einzelbetrieb

Hier wird nur ein einzelner SQL Server installiert. In diesem Fall können Sie die Auswahl so übernehmen oder eine Standardinstanz anwählen. Auch hier ist das Nachinstallieren weiterer Instanzen möglich.

Wenn Sie eine Auswahl getroffen haben, klicken Sie auf *Weiter*.



12. Stellen Sie den SQL Server-Browser auf „Automatisch“. Klicken Sie anschließend auf *Weiter*.



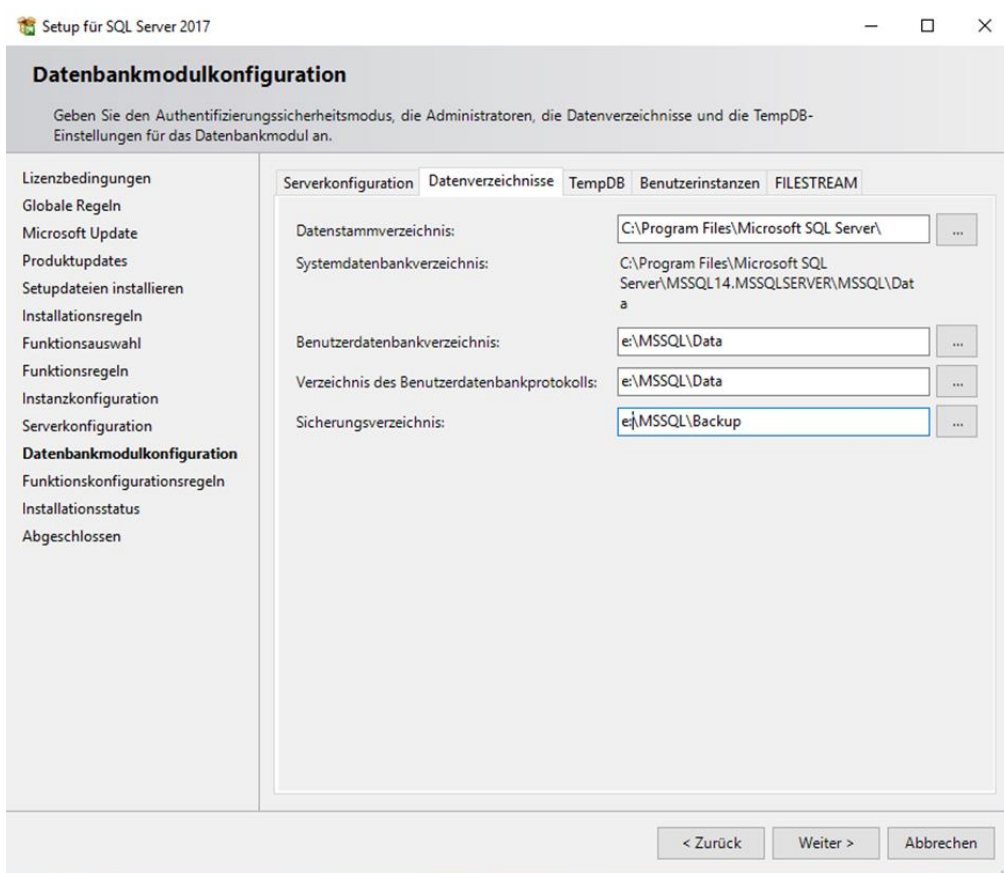
13. Wählen Sie in diesem Fenster für den Authentifizierungsmodus „Gemischter Modus“ und vergeben Sie ein Passwort für den Benutzer „sa“. Wechseln Sie danach auf den Reiter „Datenverzeichnisse“.

Achtung: INGRADA Desktop und INGRADA web können nicht mit dem „Windows-Authentifizierungsmodus“ des SQL Servers betrieben werden!

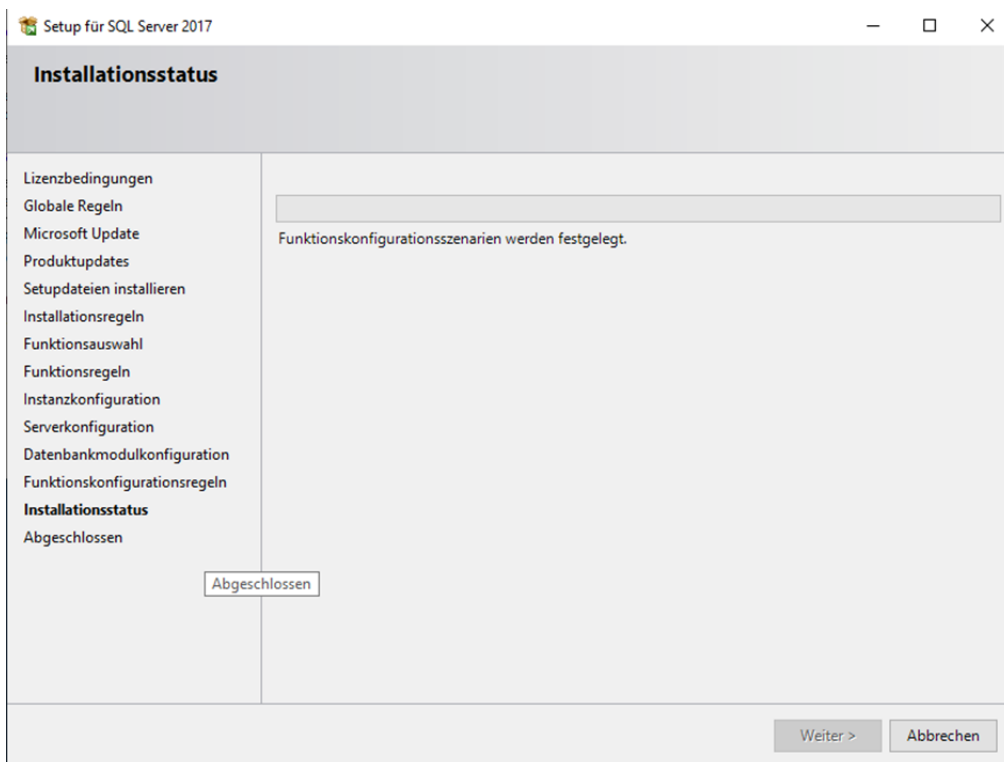
The screenshot shows the 'Datenbankmodulkonfiguration' (Database Module Configuration) window in the SQL Server 2017 Setup wizard. The window title is 'Setup für SQL Server 2017'. The main heading is 'Datenbankmodulkonfiguration' with a subtitle: 'Geben Sie den Authentifizierungssicherheitsmodus, die Administratoren, die Datenverzeichnisse und die TempDB-Einstellungen für das Datenbankmodul an.' The left sidebar contains a list of steps: Lizenzbedingungen, Globale Regeln, Microsoft Update, Produktupdates, Setupdateien installieren, Installationsregeln, Funktionsauswahl, Funktionsregeln, Instanzkonfiguration, Serverkonfiguration, **Datenbankmodulkonfiguration** (highlighted), Funktionskonfigurationsregeln, Installationsstatus, and Abgeschlossen. The main area has tabs for 'Serverkonfiguration', 'Datenverzeichnisse', 'TempDB', 'Benutzerinstanzen', and 'FILESTREAM'. The 'Serverkonfiguration' tab is active, showing options for the authentication mode. The 'Authentifizierungsmodus' section has two radio buttons: 'Windows-Authentifizierungsmodus' (unselected) and 'Gemischter Modus (SQL Server-Authentifizierung und Windows-Authentifizierung)' (selected). Below this, there are two password input fields: 'Kennwort eingeben:' and 'Kennwort bestätigen:', both containing masked characters. A list of SQL Server administrators is shown below, with 'WIN-6GSEG0N9K0J\Administrator (Administrator)' selected. A note on the right states: 'SQL Server-Administratoren haben uneingeschränkt Zugriff auf das Datenbankmodul.' At the bottom, there are buttons for '< Zurück', 'Weiter >', and 'Abbrechen'.

14. Auf dem Reiter „Datenverzeichnisse“ wählen Sie das Laufwerk mit dem größten Speicherplatz für die Datenbanken. Klicken Sie dann auf *Weiter*.

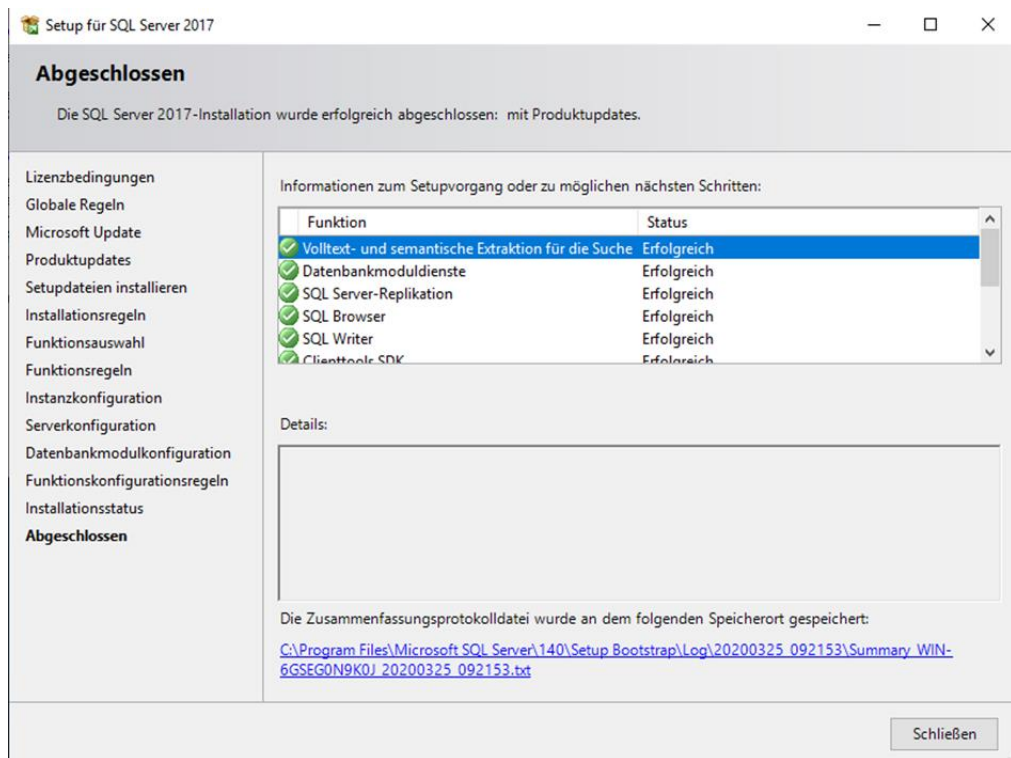
Hinweis: Wenn Sie mehrere Instanzen betreiben, sollten auch die Speicherorte unterschiedlich sein.



15. Danach beginnt die Installation.

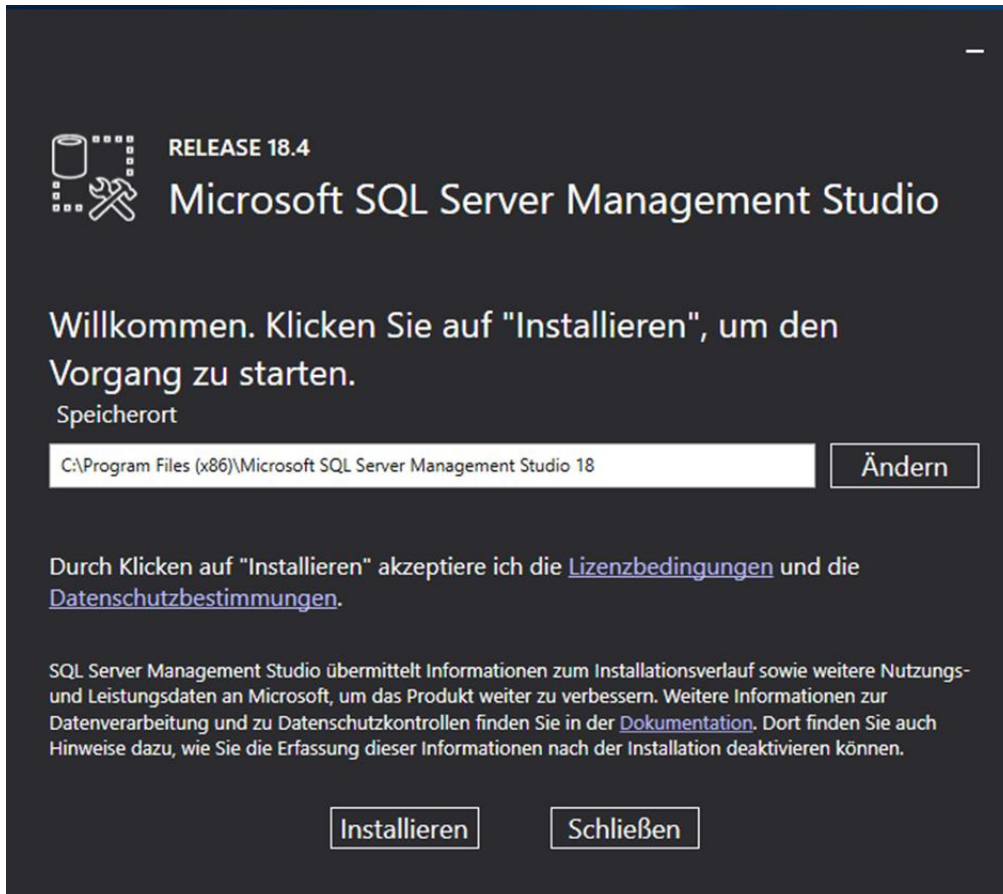


16. Die Installation vom SQL-Server ist abgeschlossen. Danach wird das SQL-Management Studio installiert, welcher ein separater Download ist.

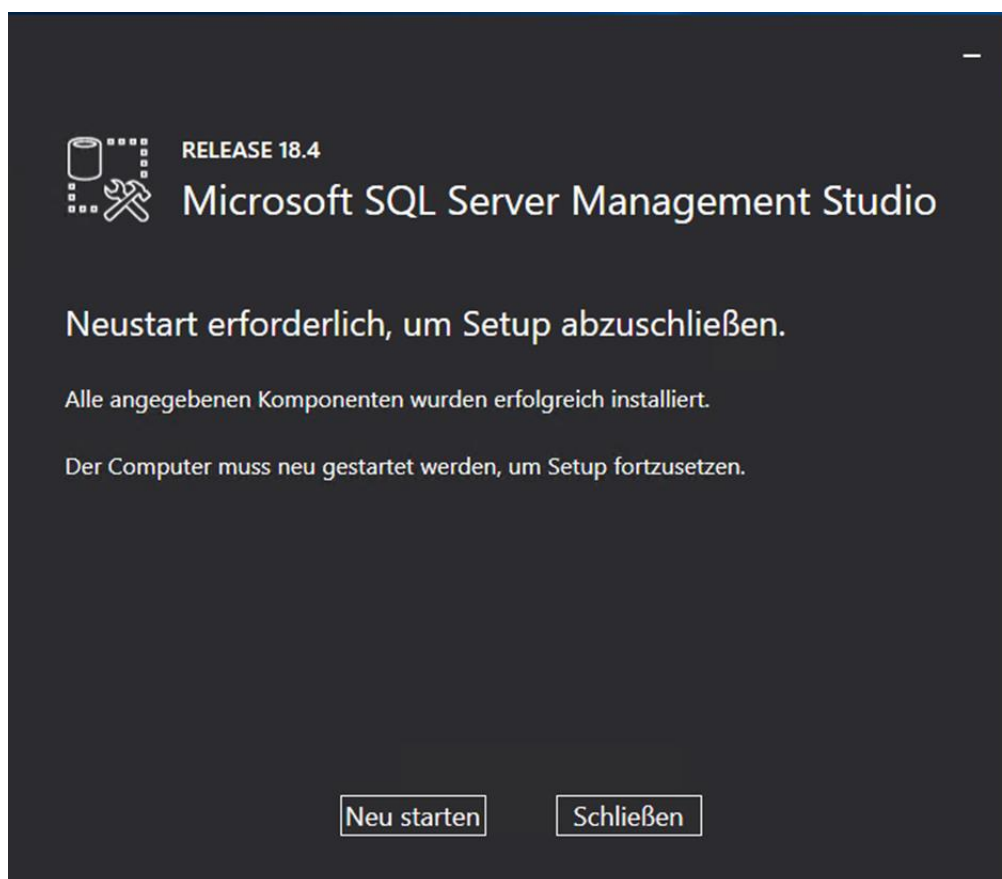


Anhang 7: Installation SQL Server Management Studio

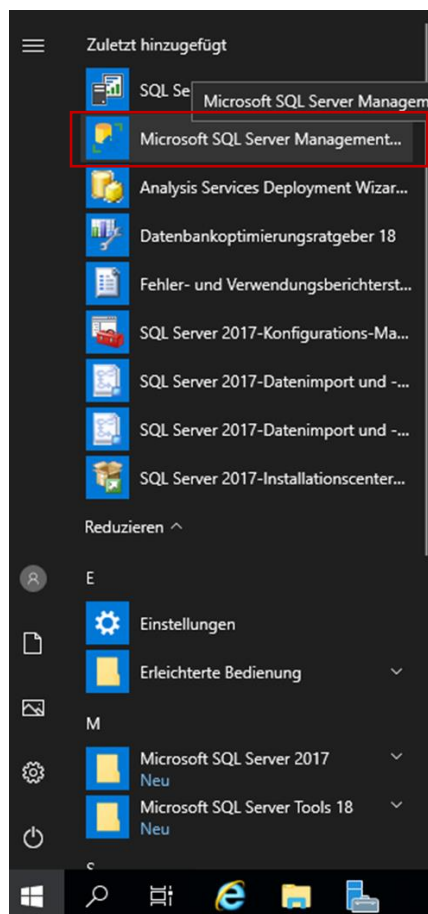
1. Starten Sie die Datei „SSMS-Setup-DEU.exe“. Um das „Microsoft SQL Server Management Studio“ zu installieren, behalten Sie den vorgegebenen Speicherort bei und klicken auf *Installieren*.



2. Nach erfolgreicher Installation muss der Server neu gestartet werden, um das Setup abzuschließen. Klicken Sie dazu auf *Neustart*.

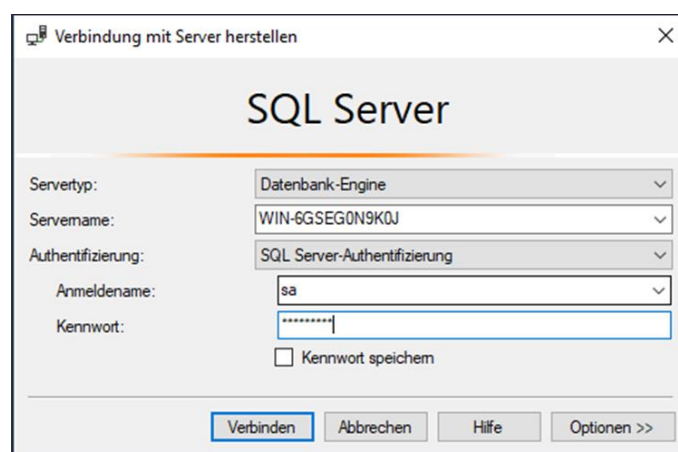


3. Nachdem der Server neu gestartet wurde, starten Sie das Programm über das Windows Start-Menü.



- Wählen Sie den SQL Server aus. In diesem Fall handelt es sich um einen SQL Server ohne Instanz. Dabei wird nur der Server-Name angezeigt. Wenn eine Instanz vorhanden ist, setzt sich diese wie folgt zusammen: *Server-Name\Instanzname*. Als Authentifizierung wählen Sie bitte „SQL Server-Authentifizierung“. Anmeldung ist „sa“ und das bereits festgelegte Passwort. Klicken Sie auf Verbinden.

Die Installation des „SQL Server-Management Studios“ ist nun abgeschlossen.



- Führen Sie nun die Installation des SQL Reporting Services durch. Starten Sie bitte nach dem Download die *SQLServerReportingServices.exe*. Klicken Sie auf *Reporting Services installieren*.

Hinweis: Seit der SQL Server 2017 Version ist dies ein separater Download!



6. Wählen Sie „Express“ für die Edition aus. Klicken Sie auf *Weiter*.



7. Akzeptieren Sie die Lizenzbedingungen. Klicken Sie auf *Weiter*.
8. Klicken Sie auf *Weiter*.



9. Behalten Sie den Installationspfad bei. Um die Installation zu beginnen, klicken Sie auf *Installieren*.



10. Das Setup ist abgeschlossen.

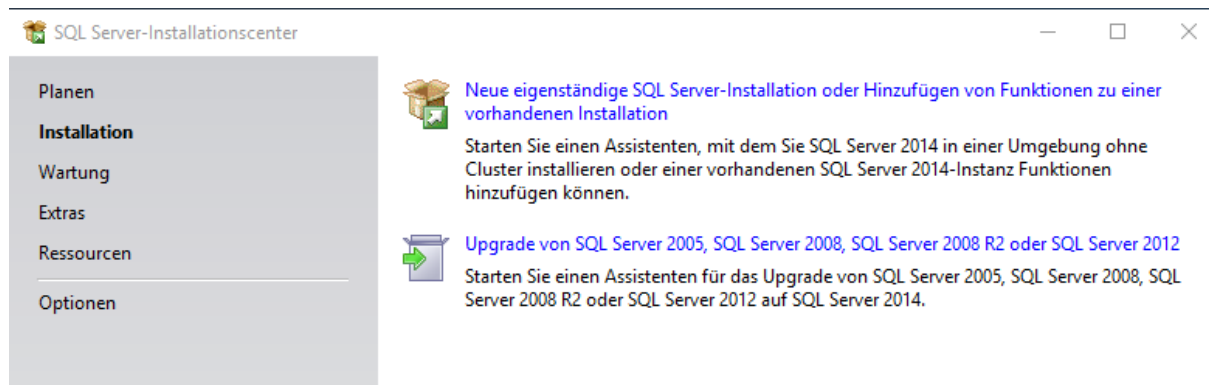
Anhang 8: MS SQL Reporting Services 2014 nachinstallieren

Für die Reports von INGRADA web sind die SQL Reporting Services notwendig.

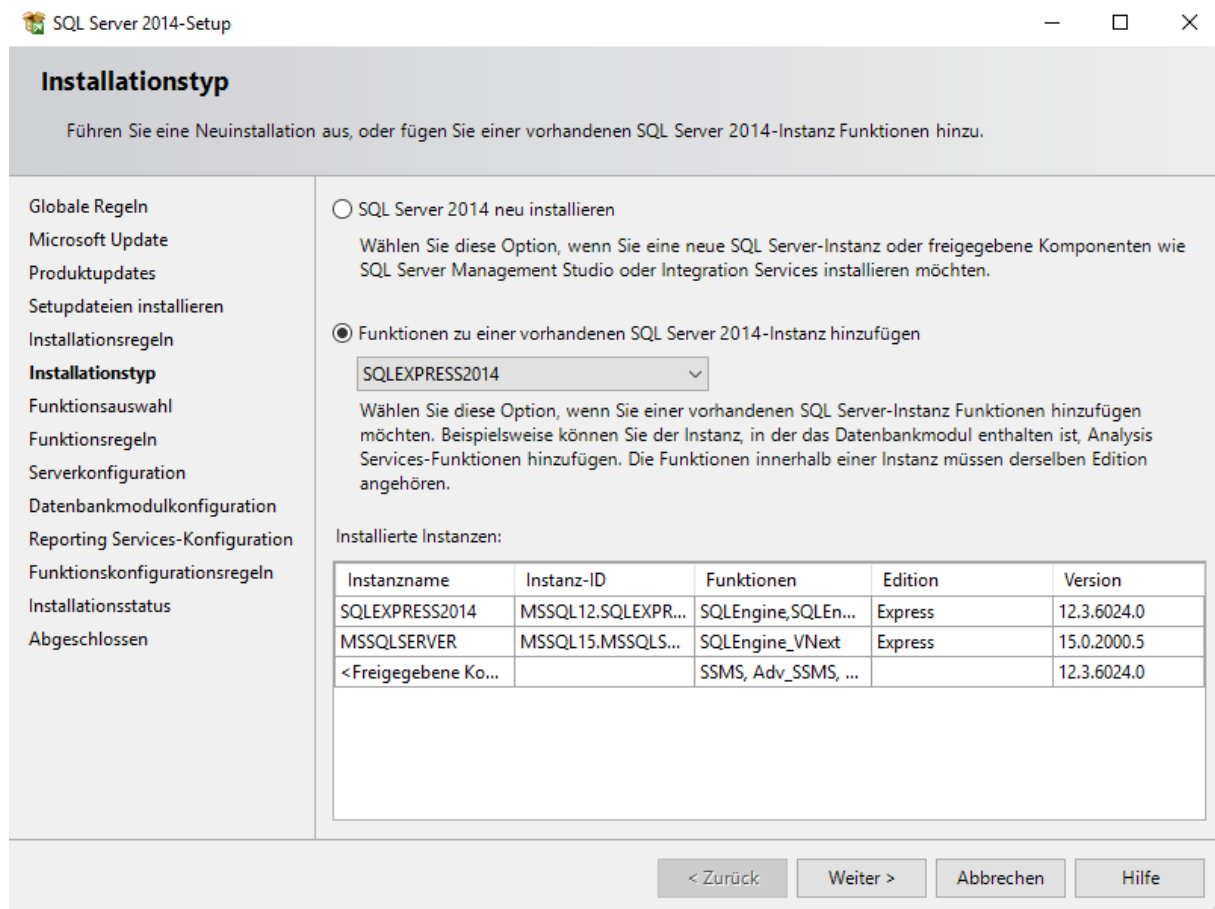
In dieser Anleitung wird die Installation anhand der Version 2014 gezeigt, die Vorgehensweise bei anderen Versionen ist analog.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den MS SQL Reporting Service zu installieren:

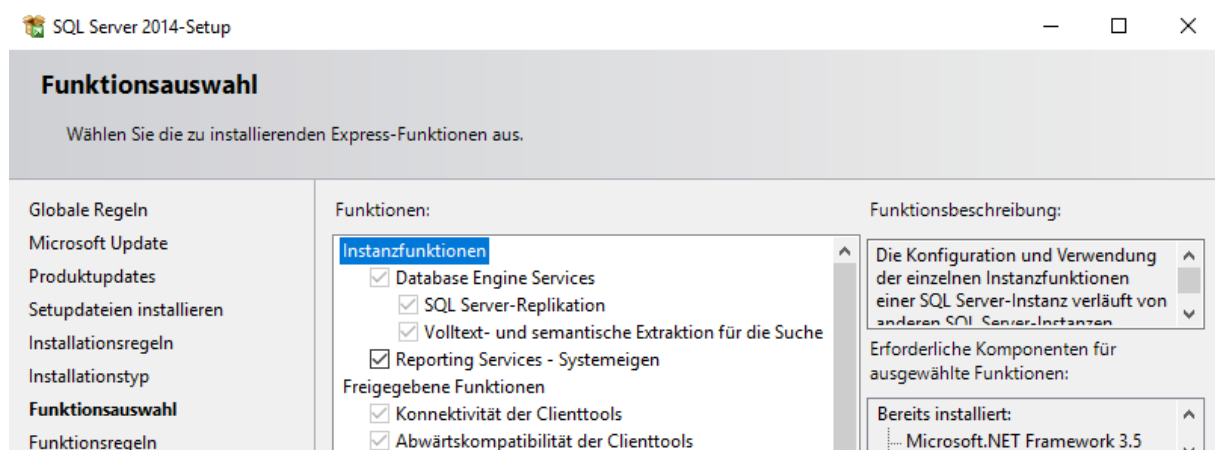
1. Starten Sie das SQL Server-Installationscenter. Klicken Sie in der Ansicht „Installation“ auf „Neuinstallation oder Hinzufügen von Funktionen zu einer vorhandenen Installation“.



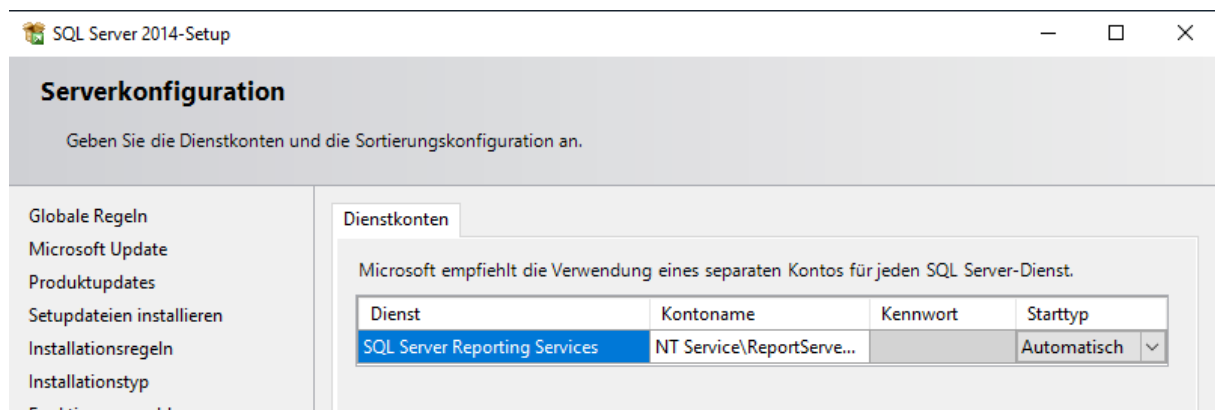
Anschließend wählen sie „Funktion zu einer vorhanden SQL-Server 2014-Instanz Hinzufügen“ aus. Es kann sein, dass dieses Fenster bei nur einer Instanz nicht vorhanden ist. Achten Sie darauf, die richtige Instanz auszuwählen.



2. Bei der „Funktauswahl“ (Feature-Auswahl) müssen mindestens die *Datenbankmoduldienste* und *Reporting Services* installiert werden oder bereits installiert sein.



3. Stellen Sie in der „Serverkonfiguration“ des Dienstes „SQL Server Reporting Services“ den Kontonamen auf *Netzwerkdienst* und Starttyp auf *Automatisch*.



4. Unter „Reporting Services-Konfiguration“ wählen Sie „Installieren und konfigurieren“ aus.



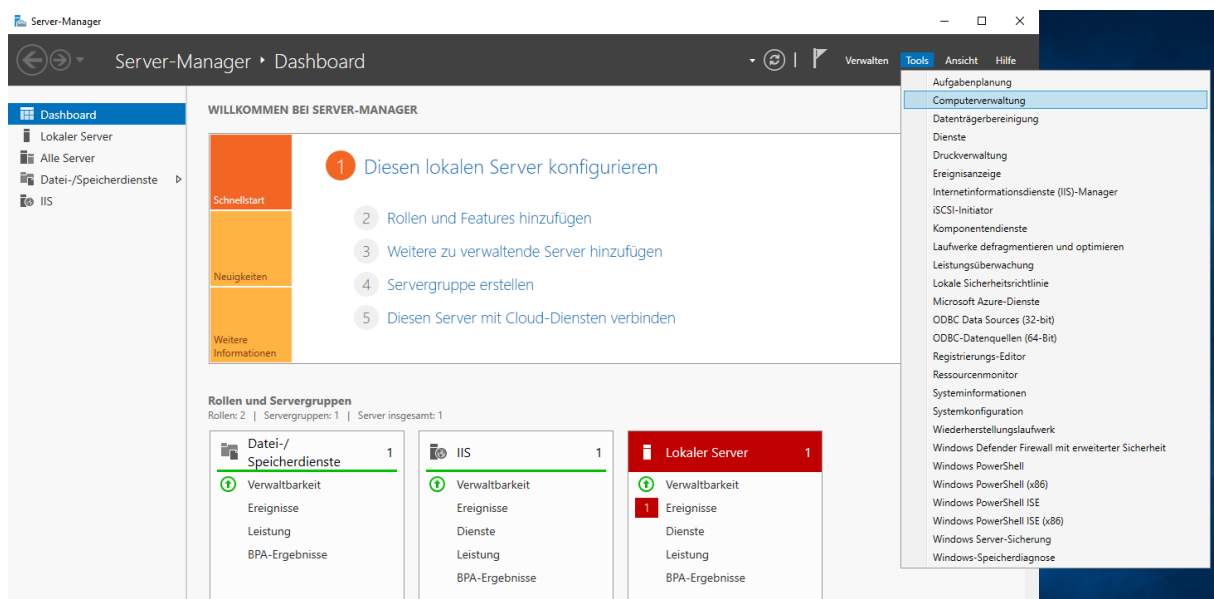
5. Wenn Sie schon einen SQL Server auf Ihrem Rechner installiert haben, ist es möglich, dass Sie nur den letzten Punkt „Berichtsserver installieren, aber nicht konfigurieren“ auswählen können. Nachdem Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, können Sie die Installation starten.

Anhang 9: MS SQL Reporting Services 2017 nachinstallieren und Konfigurieren

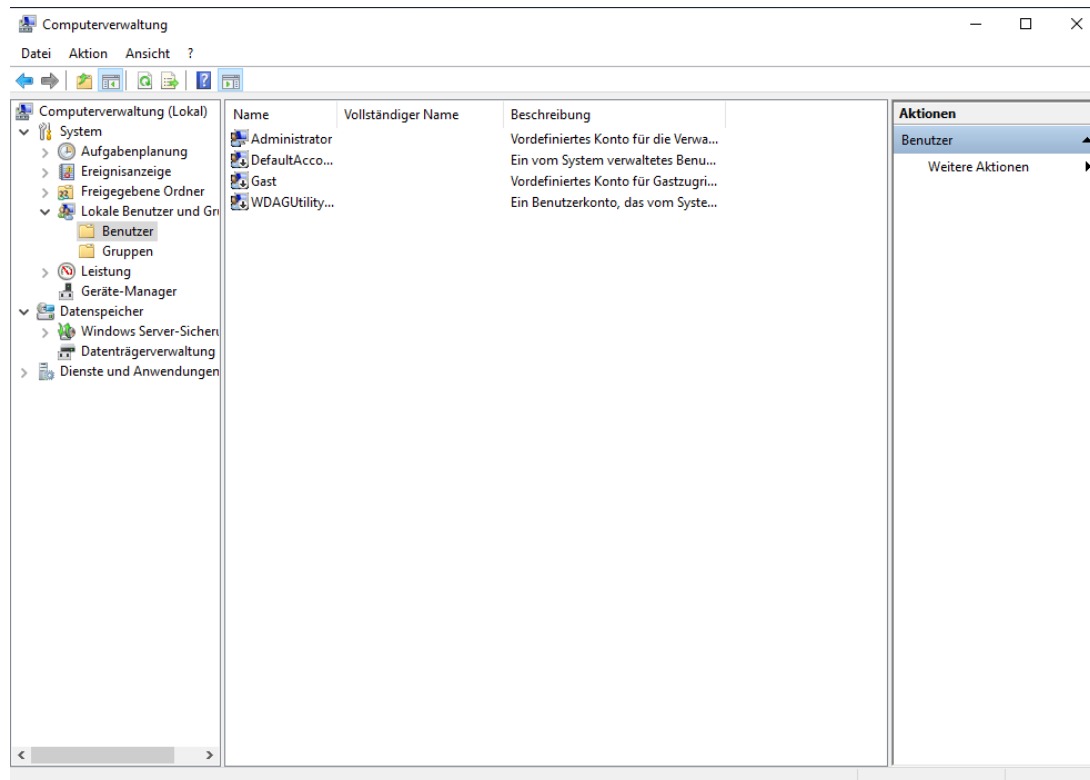
Achtung: Bevor der nächste Schritt durchgeführt wird, müssen Sie einen Windowsbenutzer anlegen! Bitte noch nicht auf einen der drei Auswahlmöglichkeiten klicken, sondern die nachfolgende Schrittfolge einhalten!



1. Öffnen Sie die Computerverwaltung.



2. Legen Sie einen neuen Benutzer an.



3. Der Benutzer sollte den folgenden Einstellungen entsprechen. Klicken Sie anschließend auf Erstellen.

Hinweis: Erhalten Sie eine Fehlermeldung, so kann es sein, dass das Passwort

1. nicht den Richtlinien entspricht oder
2. dem Benutzernamen zu sehr ähnelt. Korrigieren Sie dann die Eingabe.

4. Gehen Sie nun zum SQL Reporting Services- Fenster zurück. Klicken Sie nun auf *Berichtsserver konfigurieren*.

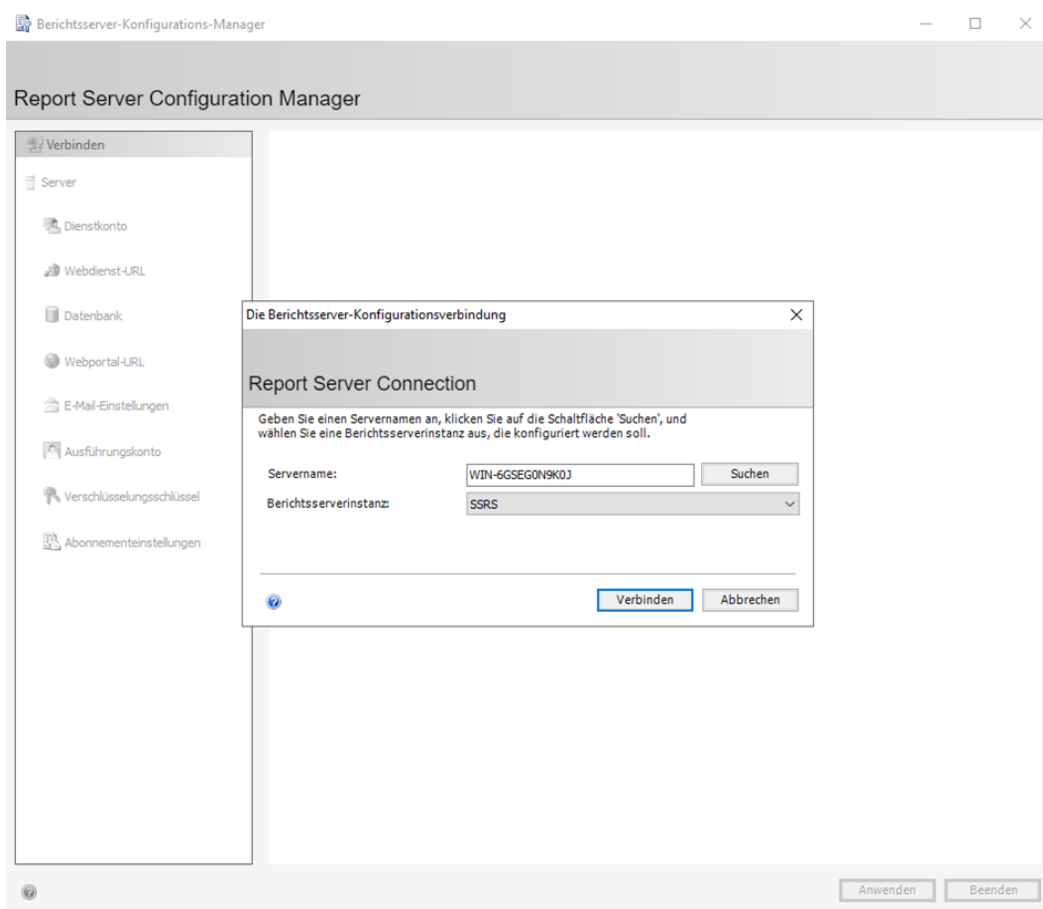


5. Wählen Sie nun die passende Instanz.

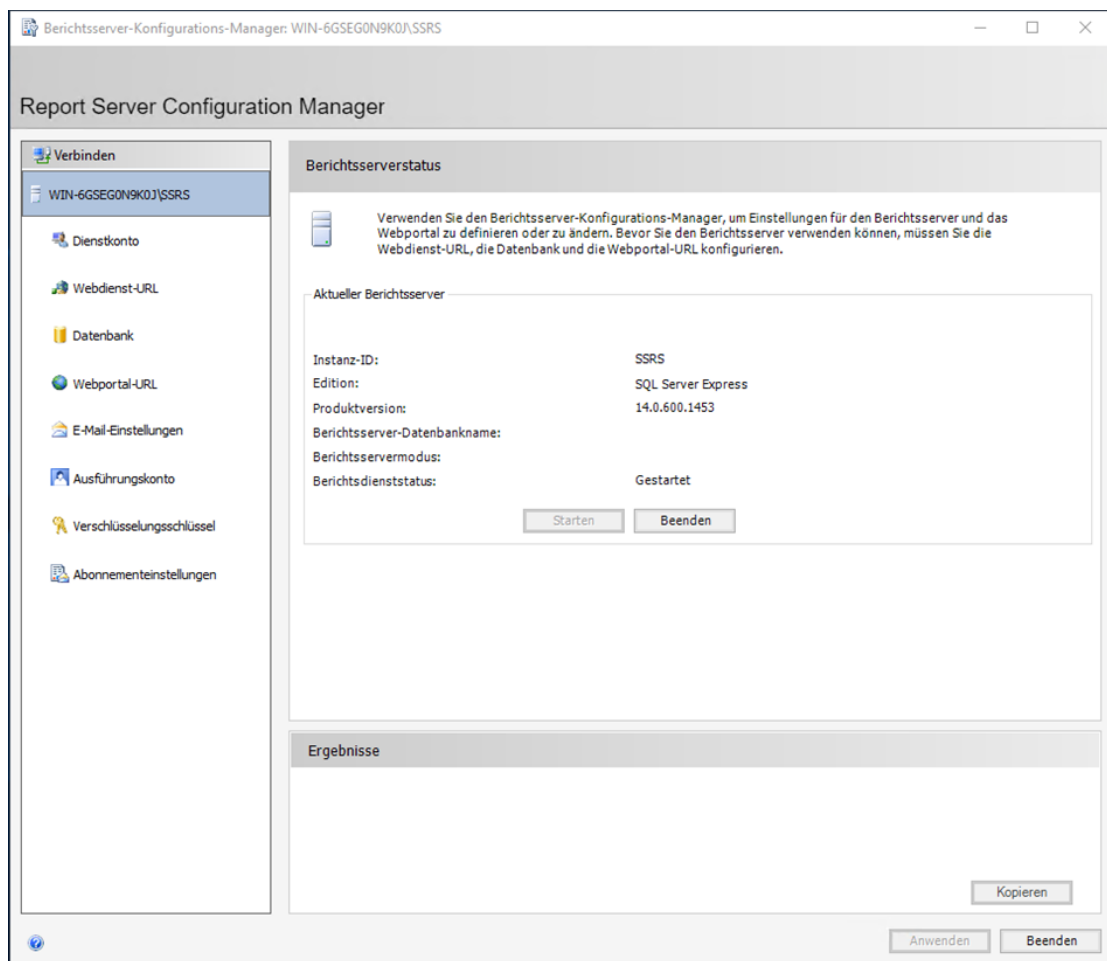
Hinweise zu mehreren Instanzen:

- Der Reportingservice wird nur einmal für INGRADA web und Desktop benötigt. Die Desktop und web Reporte sind identisch.
- Wenn mehrere SQL Server-Versionen im Einsatz sind, muss der Reportingservice mit dem jeweiligen Berichtsserver Konfigurationsmanager gestartet werden, d.h. ein 2014er Reportingservice lässt sich nur mit einem Berichtsserverkonfigurations-Manager 2014 bearbeiten.

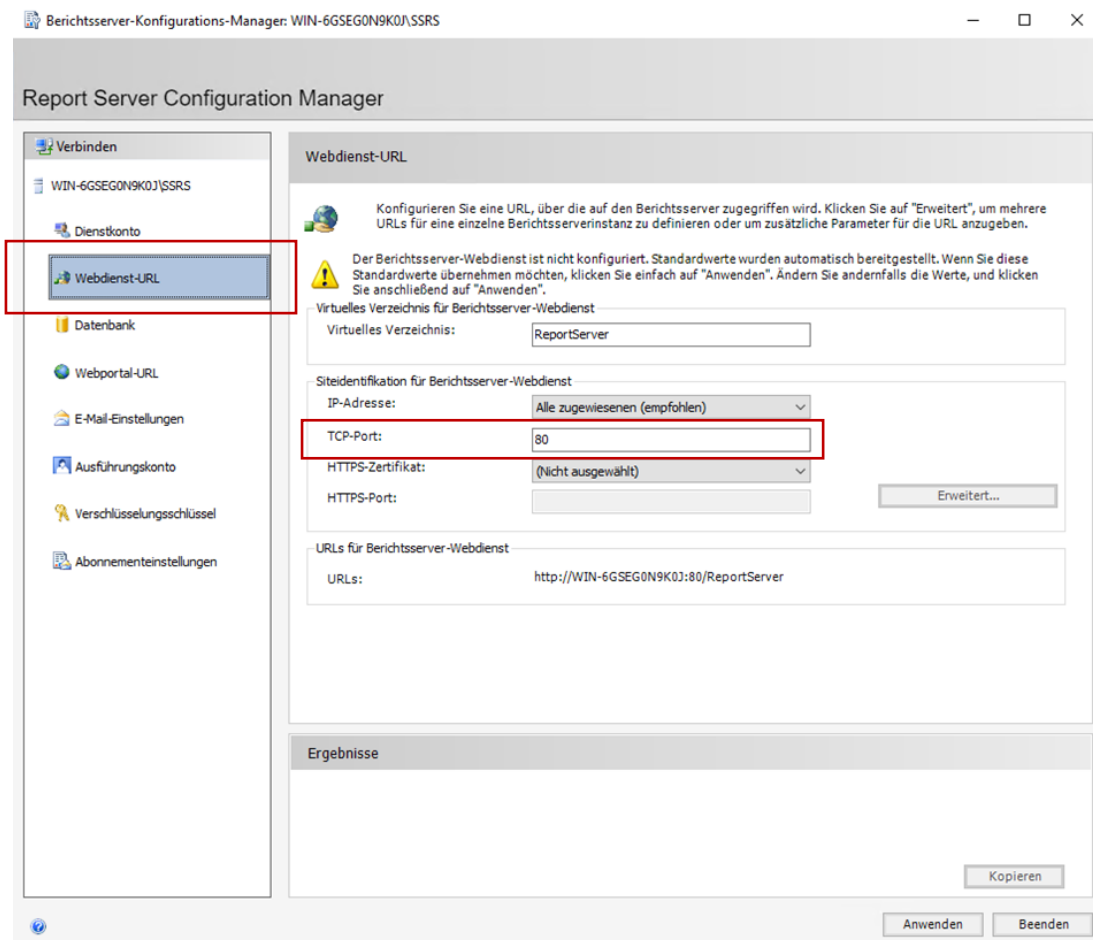
6. Klicken Sie anschließend auf *Verbinden*.



7. Das Fenster sollte anschließend wie folgt aussehen.

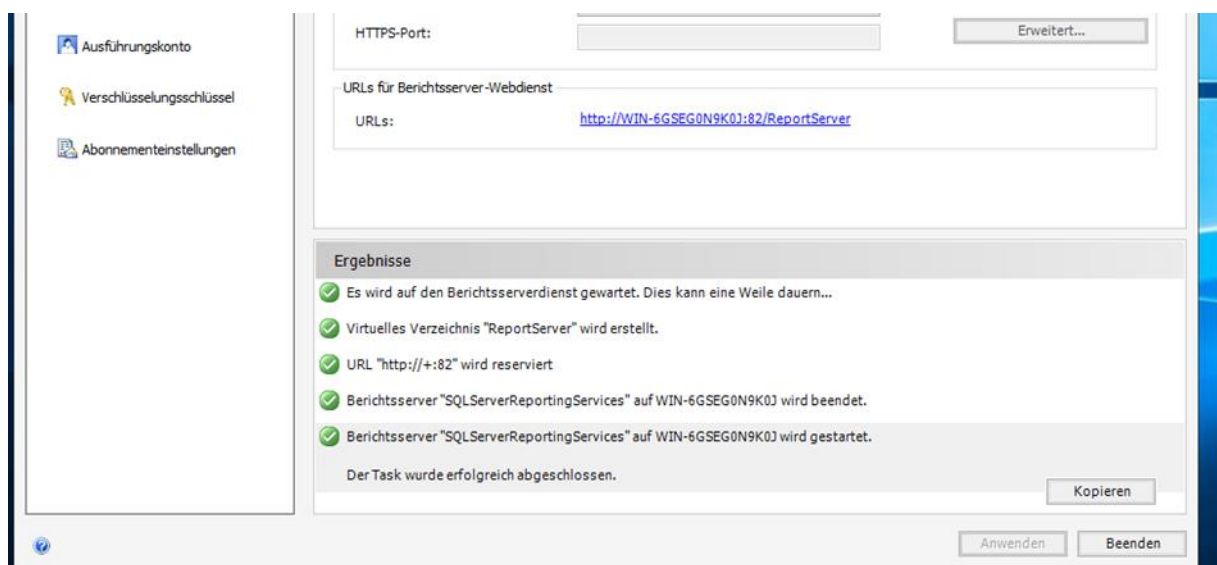


8. Klicken Sie auf „Webdienst-URL“. Ändern Sie den TCP-Port von 80 zu 82. Klicken Sie anschließend auf *Anwenden*.

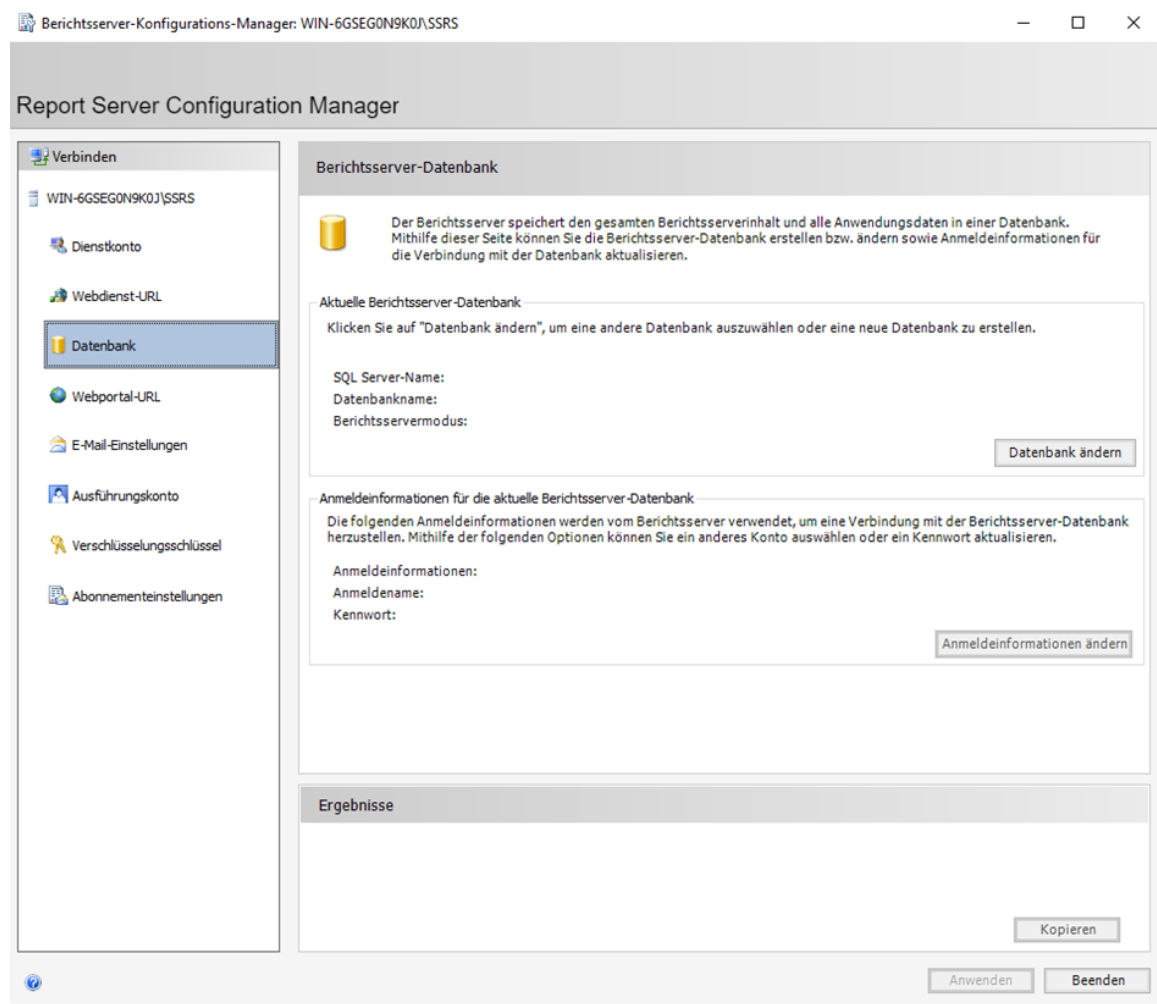


9. Das Fenster sollte anschließend wie folgt aussehen:

Hinweis: Wenn der Port 82 belegt ist, z.B. durch einen ApacheWeb Server, kann auch ein anderer Port gewählt werden. Dies muss dann in der weiteren Konfiguration berücksichtigt werden.



10. Wechseln Sie nun auf den Reiter „Datenbanken“. Um eine Berichtsserver-Datenbank anzulegen, klicken Sie auf *Datenbank ändern*.



11. Es öffnet sich ein neues Fenster. Lassen Sie den voreingestellten Punkt „Neue Berichtsserver-Datenbank erstellen“ und klicken Sie auf *Weiter*.

Assistent zum Konfigurieren der Berichtsserver-Datenbank

Datenbank ändern

Wählen Sie aus, ob eine Berichtsserver-Datenbank erstellt oder konfiguriert werden soll.

Aktion	
Datenbankserver	Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus, um eine leere Berichtsserver-Datenbank zu erstellen, oder wählen Sie eine vorhandene Berichtsserver-Datenbank mit dem Inhalt aus, den Sie verwenden möchten.
Datenbank	
Anmeldeinformationen	
Zusammenfassung	
Fortsetzen und Fertigstellen	

Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

Neue Berichtsserver-Datenbank erstellen

Vorhandene Berichtsserver-Datenbank auswählen

Zurück Weiter Abbrechen

12. Um die vorgeschlagenen Zugangsdaten zu prüfen, klicken Sie auf *Verbindung testen*. Ist die Prüfung erfolgreich, klicken Sie anschließend auf *Weiter*.

Assistent zum Konfigurieren der Berichtsserver-Datenbank

Datenbank ändern

Wählen Sie aus, ob eine Berichtsserver-Datenbank erstellt oder konfiguriert werden soll.

Aktion	
Datenbankserver	Wählen Sie eine lokale oder eine Remoteinstanz eines SQL Server-Datenbankmoduls aus, und geben Sie die Anmeldeinformationen an, die über die Berechtigung zum Herstellen einer Verbindung mit diesem Server verfügen.
Datenbank	
Anmeldeinformationen	
Zusammenfassung	
Fortsetzen und Fertigstellen	

Verbindung mit dem Datenbankserver herstellen:

Servername: WIN-6GSEG0N9K0J

Authentifizierungstyp: Aktueller Benutzer - Integrierte Sicherheit

Benutzername: WIN-6GSEG0N9K0J\Administrator

Kennwort:

Verbindung testen

Zurück Weiter Abbrechen

13. Der vorgeschlagene Datenbankname kann übernommen werden. Bestätigen Sie ihn, indem Sie auf *Weiter* klicken.

Assistent zum Konfigurieren der Berichtsserver-Datenbank ×

Datenbank ändern

Wählen Sie aus, ob eine Berichtsserver-Datenbank erstellt oder konfiguriert werden soll.

Aktion	Geben Sie einen Datenbanknamen ein, und wählen Sie die zum Ausführen von SQL-Skripts zu verwendende Sprache aus.
Datenbankserver	
Datenbank	
Anmeldeinformationen	
Zusammenfassung	
Fortsetzen und Fertigstellen	

Datenbankname:

Name der temporären Datenbank: ReportServerTemp

Sprache:

Berichtsservermodus: Einheitlich

14. Klicken Sie auch hier auf *Weiter*.

Assistent zum Konfigurieren der Berichtsserver-Datenbank ×

Datenbank ändern

Wählen Sie aus, ob eine Berichtsserver-Datenbank erstellt oder konfiguriert werden soll.

Aktion	Geben Sie die Anmeldeinformationen eines vorhandenen Kontos an, das der Berichtsserver zum Herstellen einer Verbindung mit der Berichtsserver-Datenbank verwenden wird. Die Berechtigung für den Zugriff auf die Berichtsserver-Datenbank wird dem angegebenen Konto automatisch erteilt.
Datenbankserver	
Datenbank	
Anmeldeinformationen	
Zusammenfassung	
Fortsetzen und Fertigstellen	

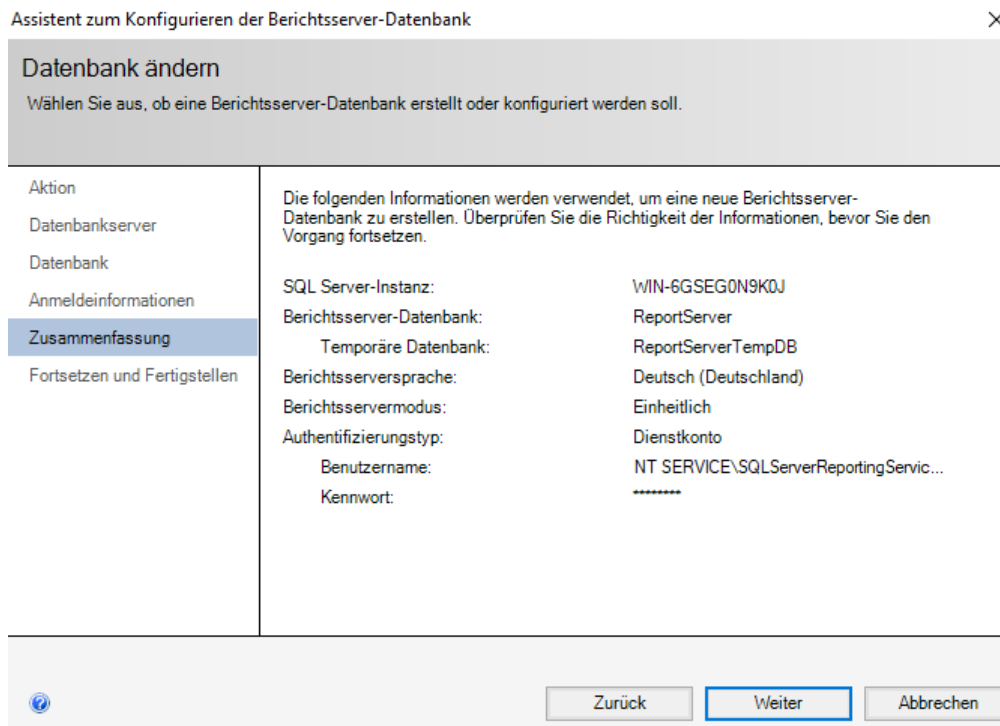
Anmeldeinformationen:

Authentifizierungstyp:

Benutzername:

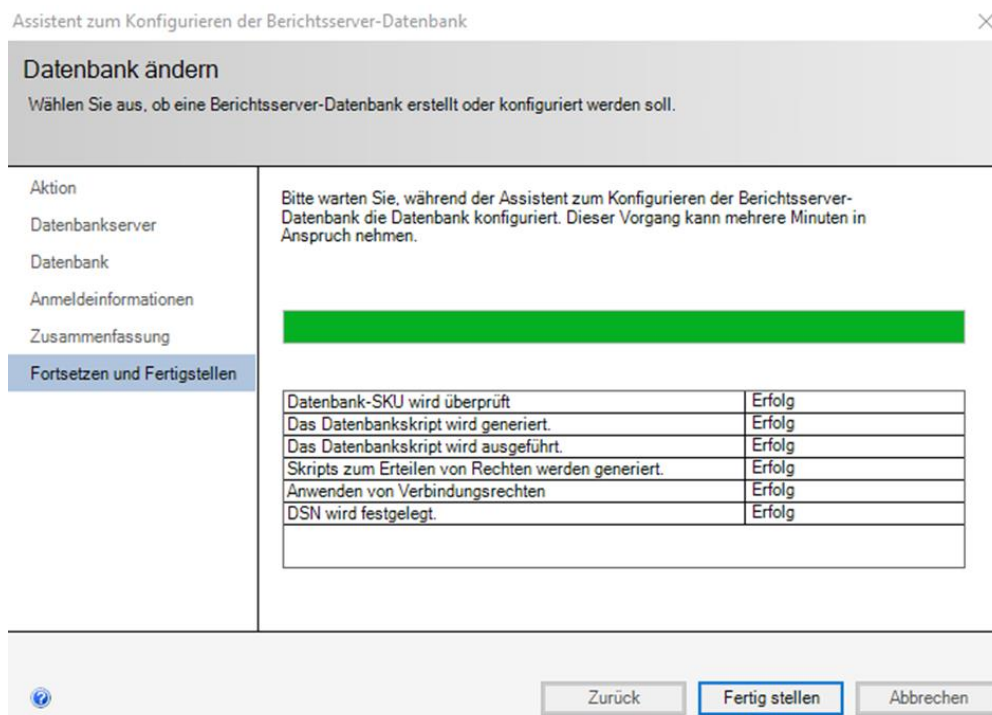
Kennwort:

15. Bestätigen Sie die Zusammenfassung ebenfalls mit einem Klick auf *Weiter*.

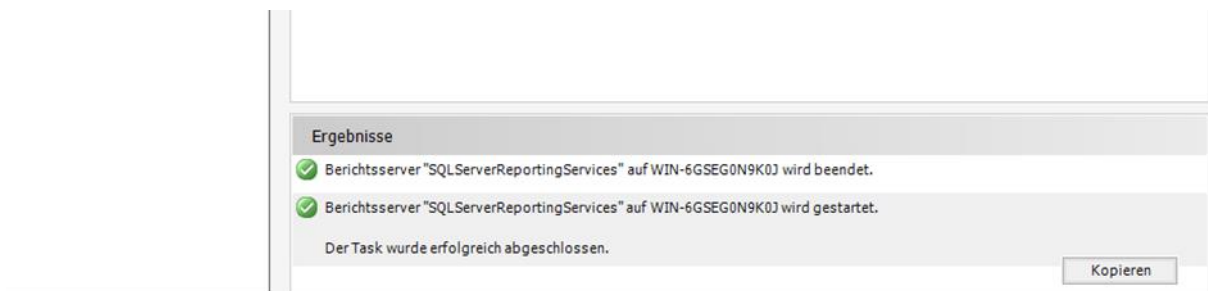


16. Es wird nun eine neue Reportingserver-Datenbank angelegt.

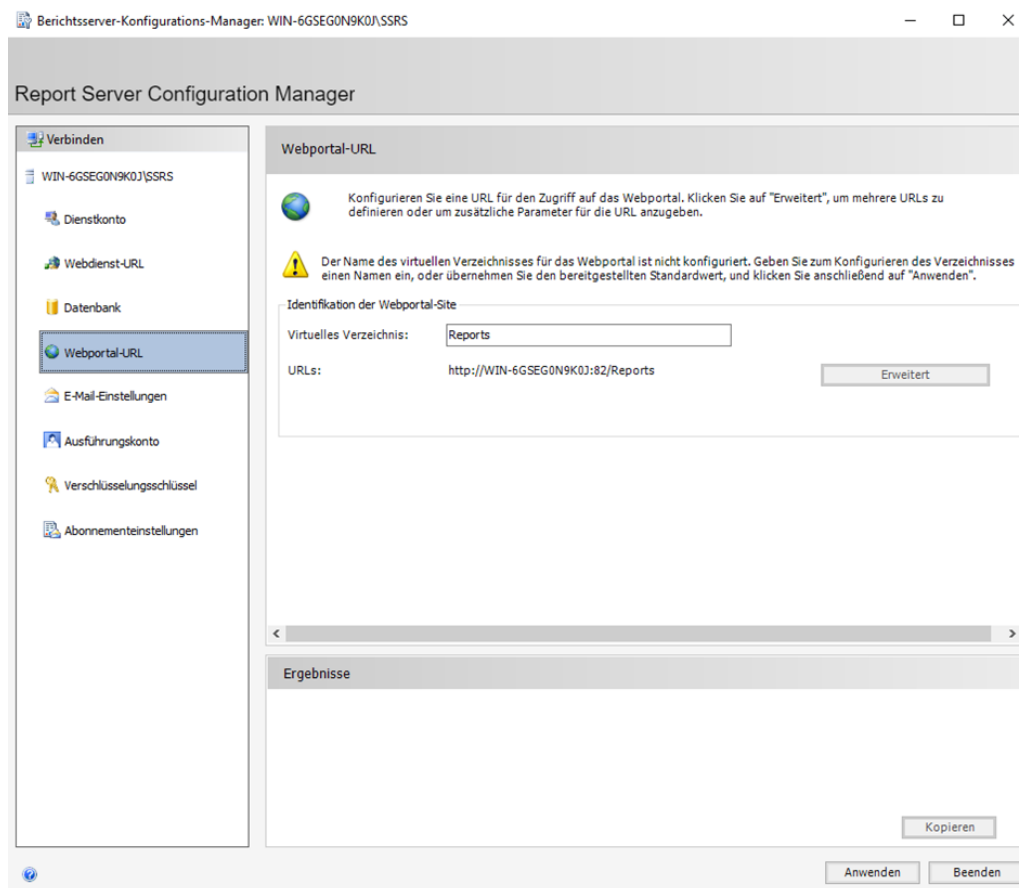
17. Um abschließend alle Änderungen zu übernehmen, klicken Sie auf *Fertig stellen*.



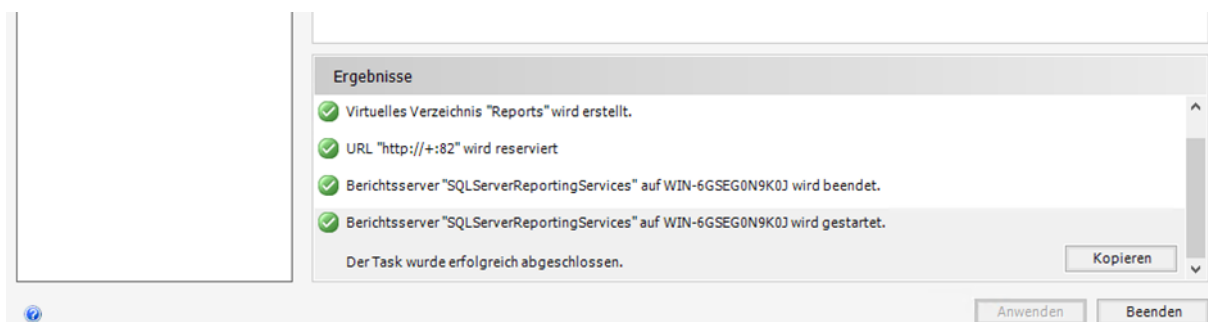
18. Das Fenster sollte nun wie folgt aussehen.



19. Wechseln Sie wieder auf den Reiter „Webportal URL“ und klicken Sie auf *Anwenden*.



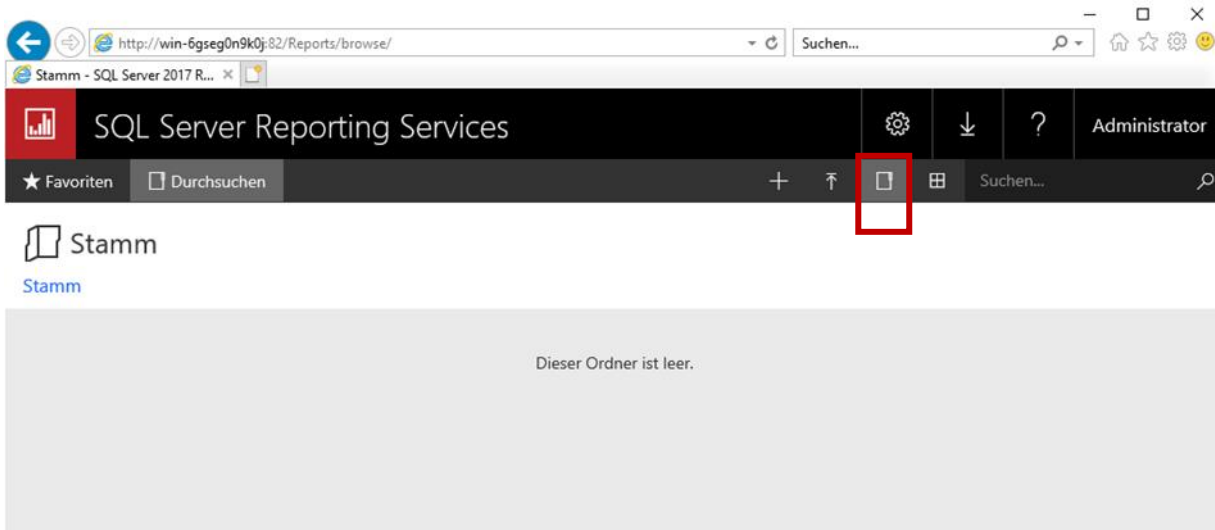
20. Das Fenster sollte nun wie folgt aussehen.



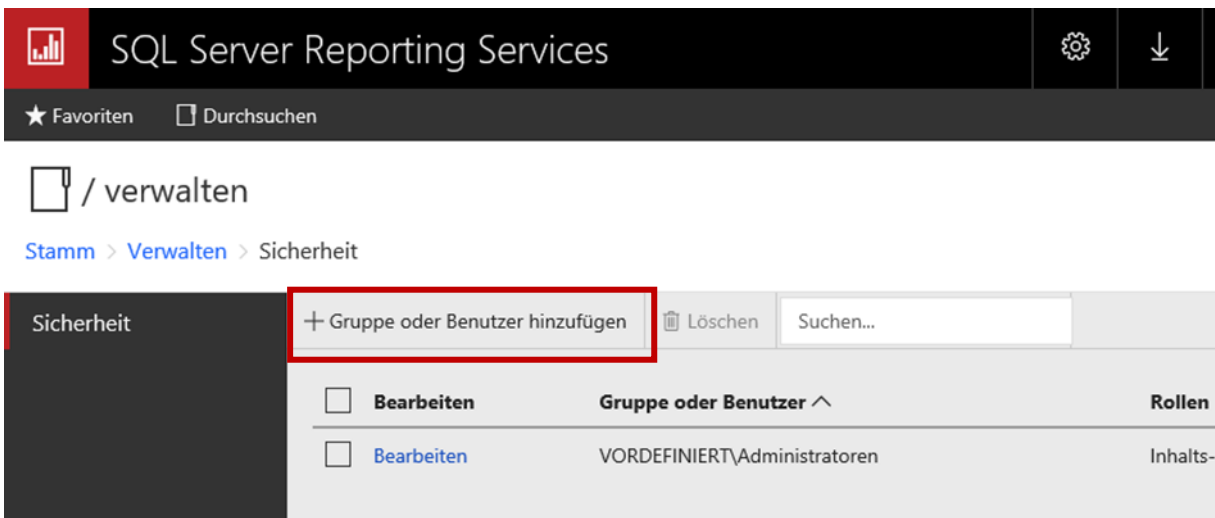
21. Wechseln Sie nun auf eine Webportal-URL. Diese sollte nun blau hinterlegt sein.

Hinweis: Sollte es beim Öffnen der URL zu einer Passwortabfrage kommen, verwenden Sie ein Adminkonto. Ggf. sollten auch Ausnahme-Seiten eingetragen oder der Internet Explorer als Administrator gestartet werden.

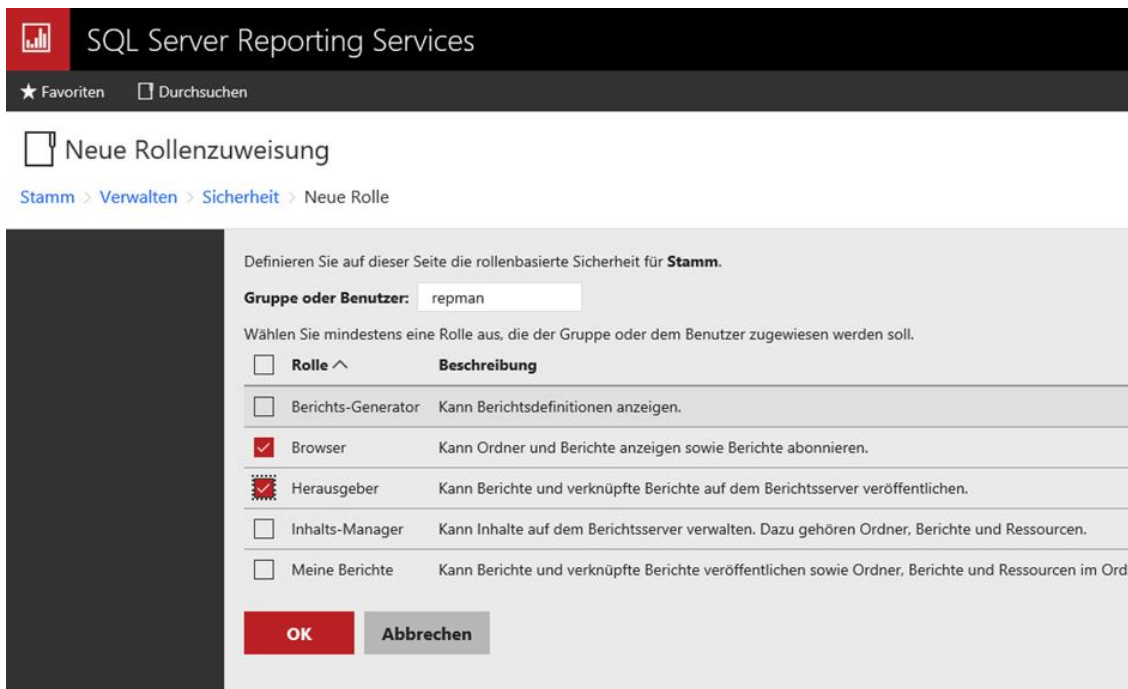
22. Wenn alles funktioniert hat, sollte Ihr Fenster wie folgt aussehen. Klicken Sie dann auf Verwalten (das rot eingerahmte Kästchen).



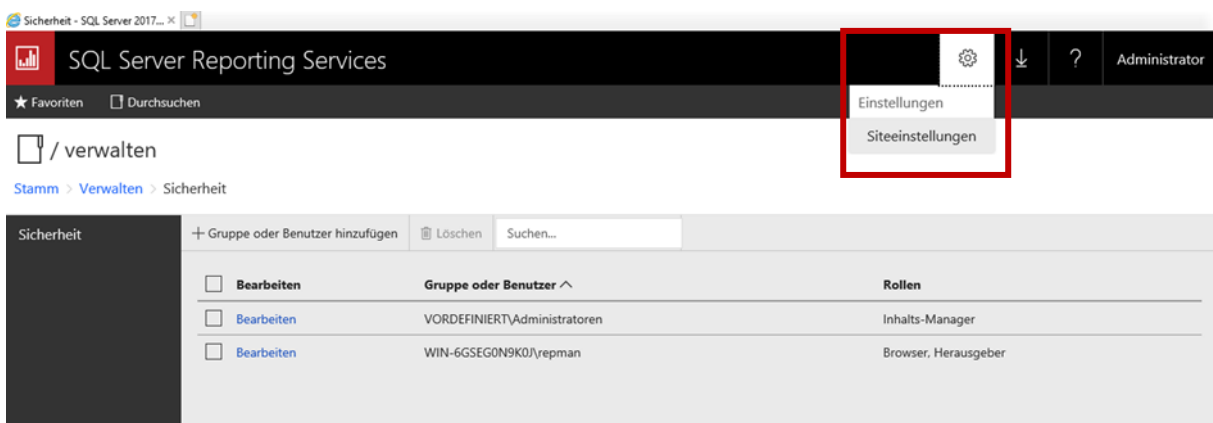
23. Klicken Sie hier auf den Reiter „Sicherheit“ und dann auf *Gruppe oder Benutzer hinzufügen*.



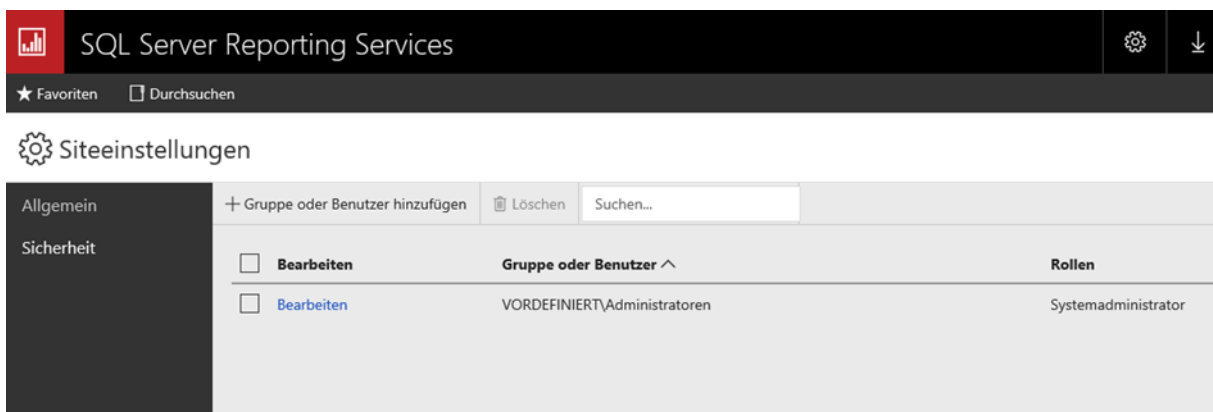
24. Um eine neue Rollenzuweisung vorzunehmen, tragen Sie in „Gruppe oder Benutzer“ den vorher angelegten Windowsbenutzer ein (in diesem Beispiel *repman*) mit den wie folgt angegebenen Rollen „Browser“ und „Herausgeber“ an. Um die Einstellungen zu übernehmen, klicken Sie auf *OK*.



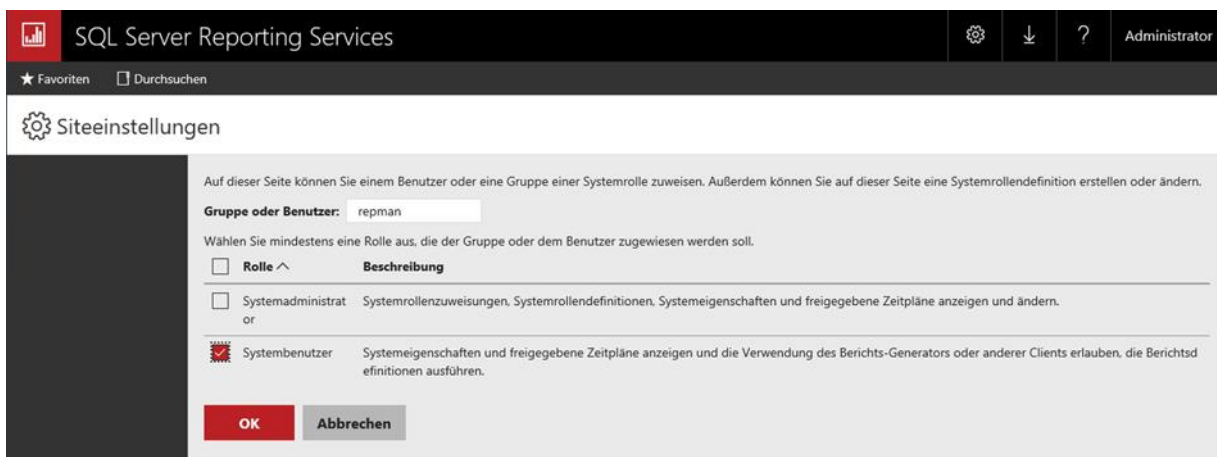
25. Klicken Sie dann auf das Zahnrad > *Einstellungen* > *Siteeinstellungen*.



26. Wechseln Sie auf den Reiter „Sicherheit“. Klicken Sie auch hier wieder auf *Gruppe oder Benutzer hinzufügen*.

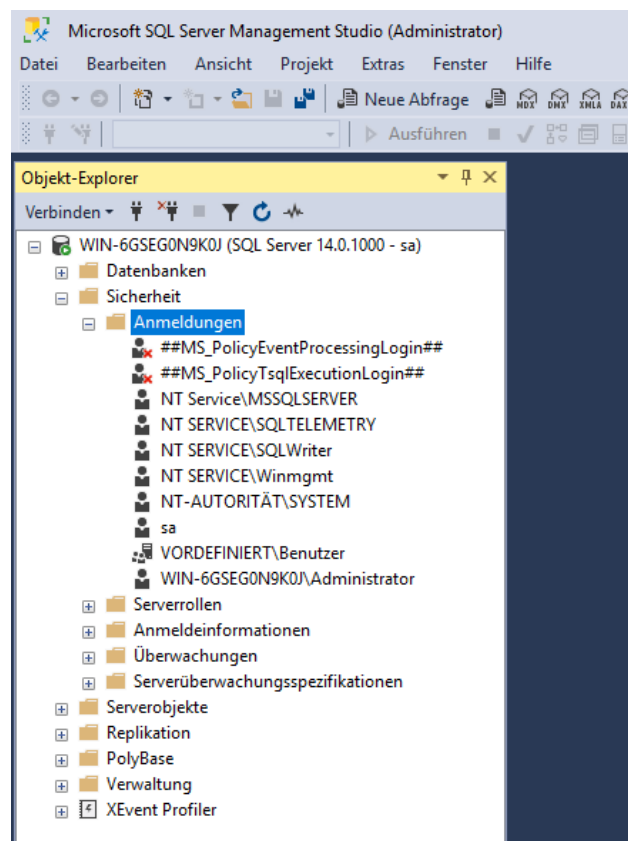


27. Hier tragen Sie erneut den Windowsbenutzer (hier wieder *repman*) ein und vergeben dieses Mal die Rolle „Systembenutzer“. Klicken Sie auf *OK*.

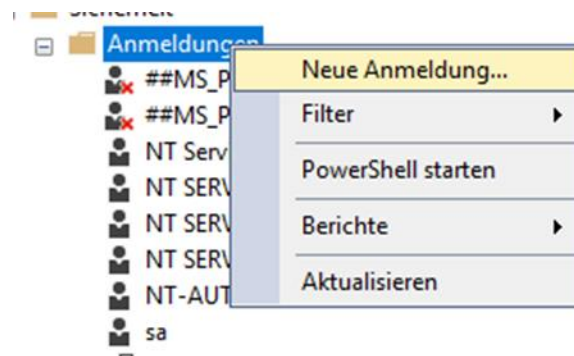


28. Der Browser kann nun geschlossen werden. Öffnen Sie anschließend das SQL Management Studio.

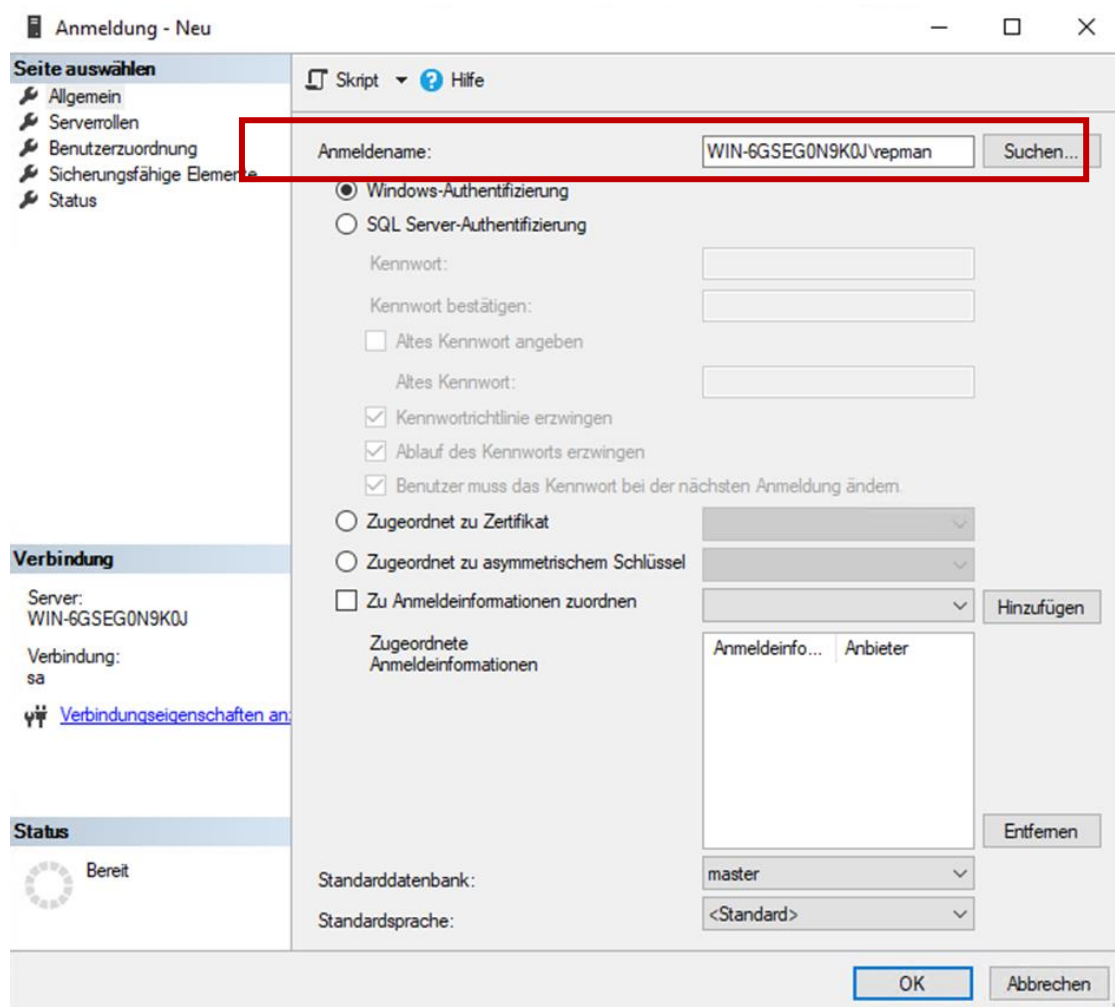
29. Öffnen Sie dort *Sicherheit > Anmeldungen*.



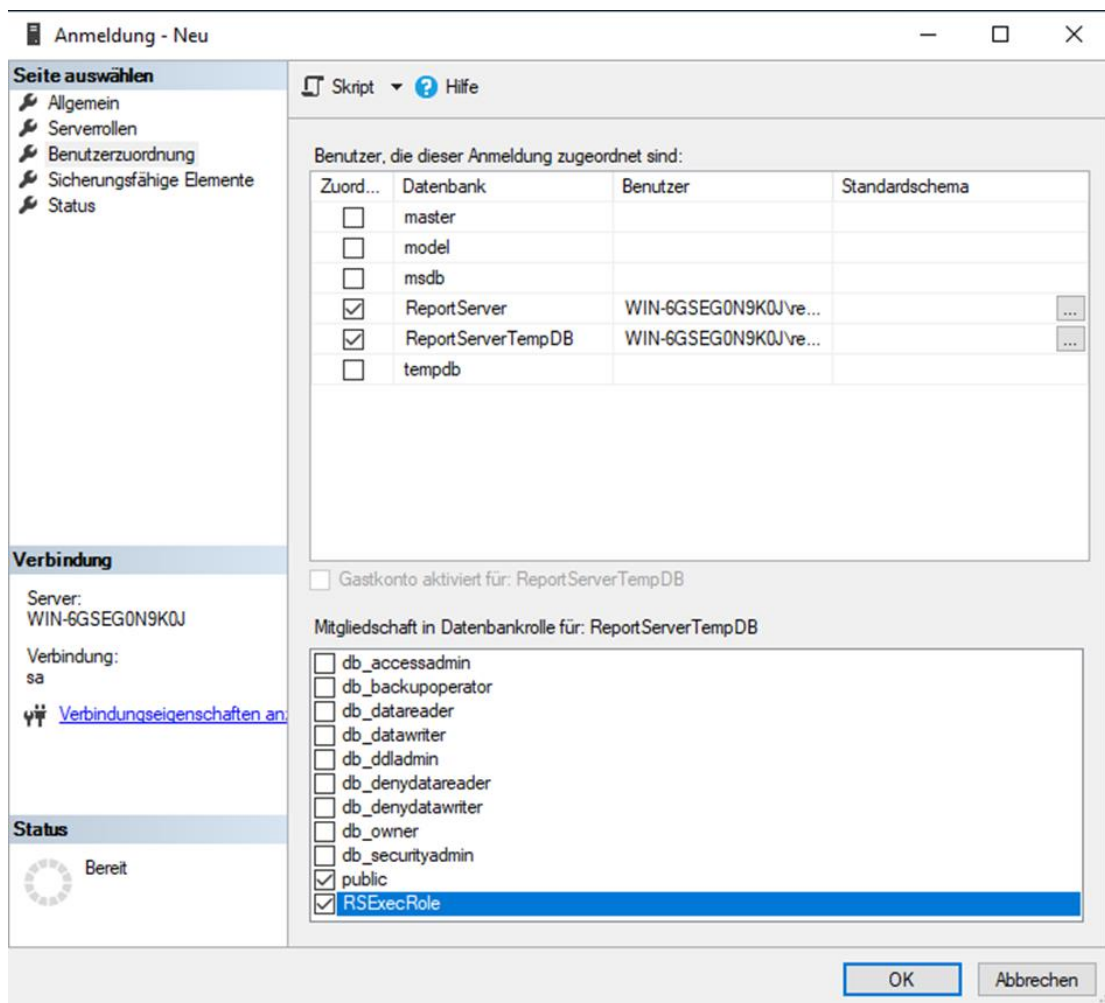
30. Legen Sie hier wie folgt zwei neue Anmeldungen an, indem Sie mit einem Rechtsklick den Dialog öffnen und auf *Neue Anmeldungen* klicken.



31. Klicken Sie in dem neu geöffneten Fenster auf *Suchen...* und wählen Sie als Anmeldename den angelegten Windowsbenutzer für das Reporting aus.



32. Klicken Sie anschließend auf den Reiter *Seite auswählen > Benutzerzuordnung*. Wählen Sie für die *ReportServer* Datenbank und die *ReportServerTempDB* die Datenbank-Rolle *RSExecRole* aus. Dies muss für jede Datenbank einzeln erfolgen. Bestätigen Sie abschließend mit *OK*.



33. Legen Sie nun einen SQL-Benutzer wie folgt an.

Achtung: Deaktivieren Sie das Kästchen *Kennwortrichtlinie erzwingen!* Passiert dies nicht, kann der Benutzer sich später nicht mehr anmelden und es können keine Reporte mehr erstellt werden!

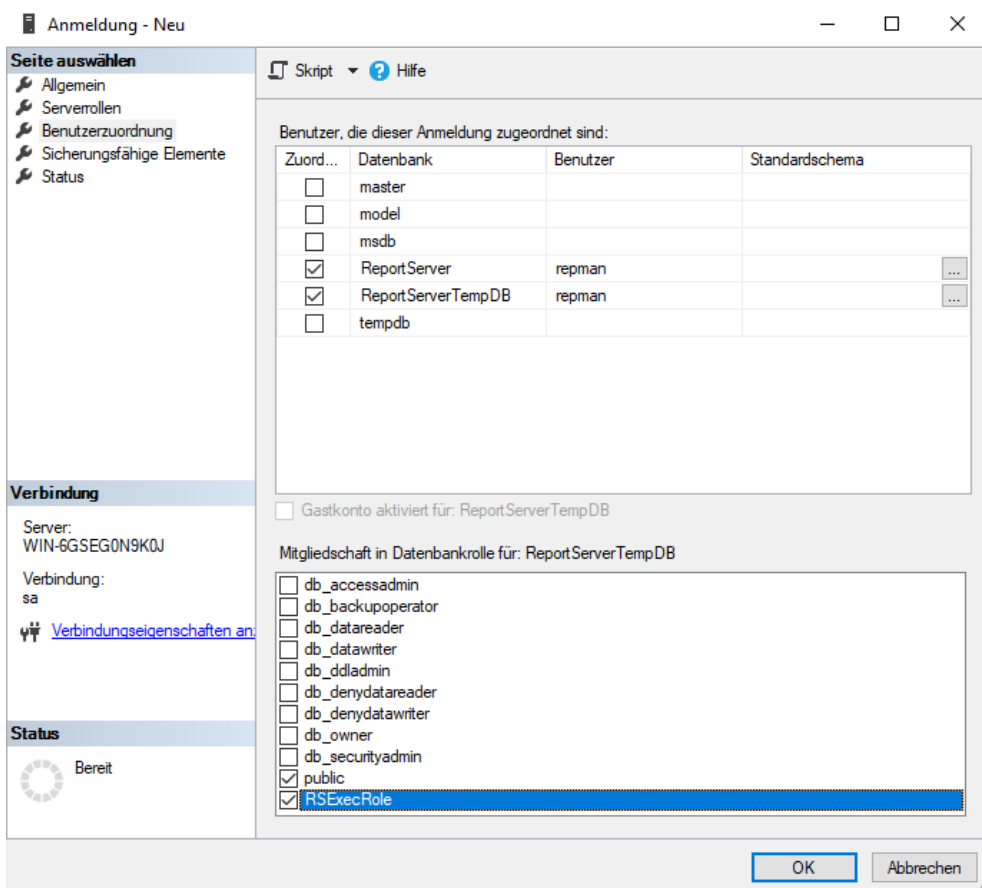
34. Vergeben Sie auch hier in der Benutzerzuordnung die Datenbankrolle *RExecRole* für die beiden Datenbanken. Klicken Sie abschließend auf OK, um die Einstellungen zu übernehmen.

Ergänzung in der Datei *web.config*

Achtung: Bitte passen Sie in der *web.config* des Reporting Server `C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSRS10_50.MSSQLSERVER\Reporting Services\ReportServer\` folgende Zeile an. Erweitern Sie den Knoten „`httpRuntime`“ um das Attribut „`maxRequestLength`“ (300000 = 300MB):

```
<httpRuntime executionTimeout="18000" maxRequestLength="300000" />.
```

Der Reportingserver ist nun fertig konfiguriert.



Anhang 10: Konfigurieren des MS SQL Reporting Services

Hinweis: Wird der SQL Server mit eine Instanz installiert, so wird an die Reportingserver Datenbank der Instanzname mit \$ angehängt. Die Pfade zur Berichtsmanager URL und zur Webdienst URL werden ebenfalls mit dem Instanzname ergänzt.

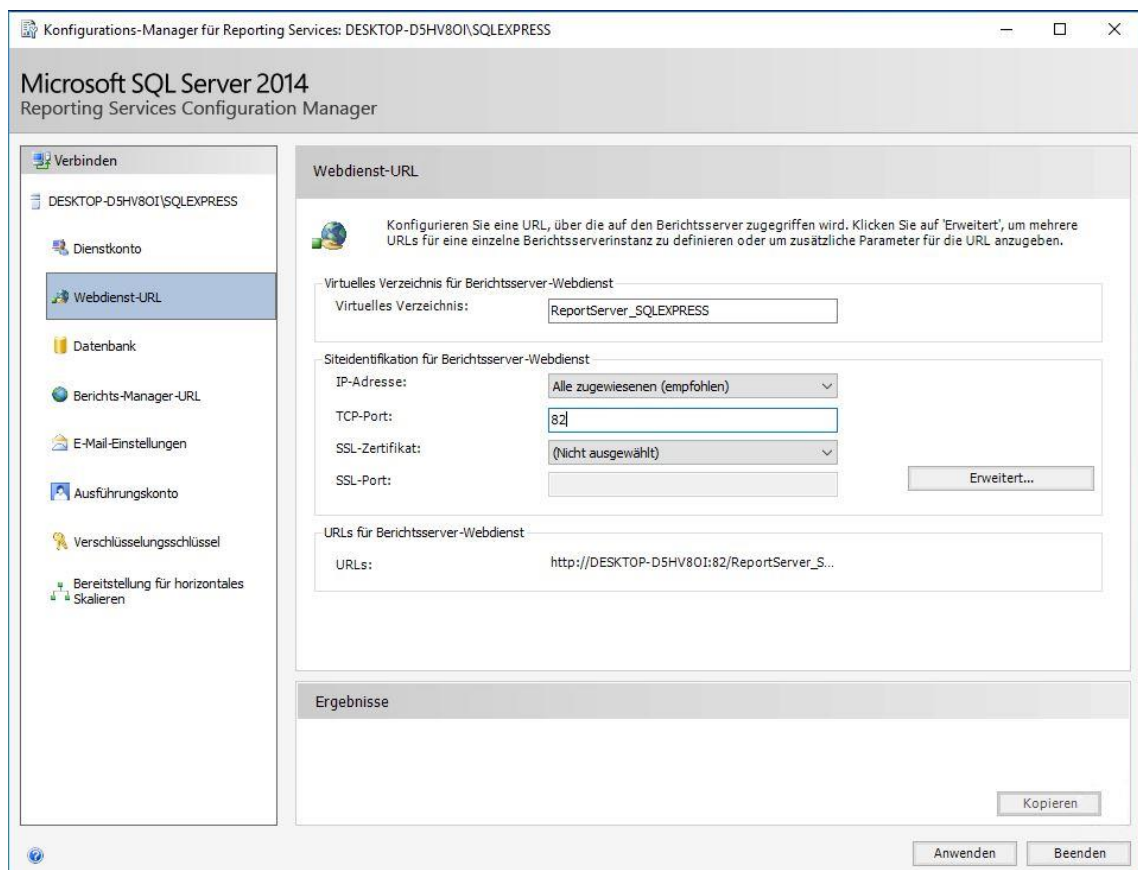
Windows-Benutzer für Reporting Services anlegen

Es muss ein neuer Windows-Benutzer angelegt werden, der unter INGRADA web für Zugriffe auf die Microsoft SQL Reporting Services und die Reporting Datenbank genutzt wird. Nennen Sie den Windows-Benutzer zum Beispiel „ReportMan“ und aktivieren Sie die Option „Kennwort läuft nie ab“. Benutzername, Passwort und Domäne werden später verschlüsselt in der Projektkonfigurationsdatei (*SPWebConfig.xml*) abgespeichert. Nur dieser Benutzer kann später in INGRADA web Reporte erzeugen.

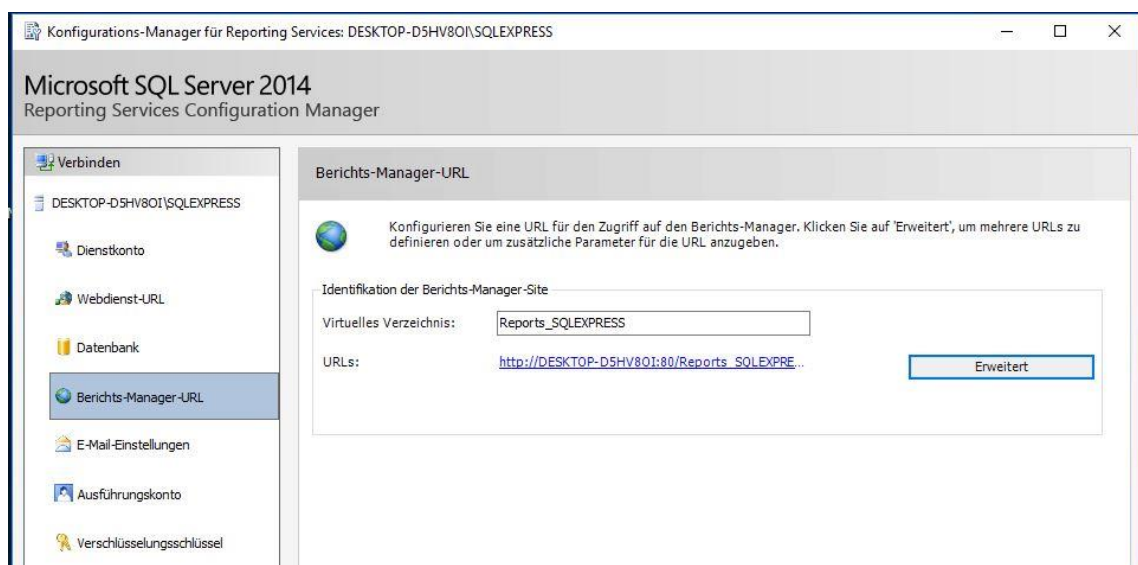
1. Gehen Sie in *Start > Programme > Microsoft SQL Server 20XX > Konfigurations-Manager für Reporting Services*. Klicken Sie im folgenden Dialog auf *Verbinden*.



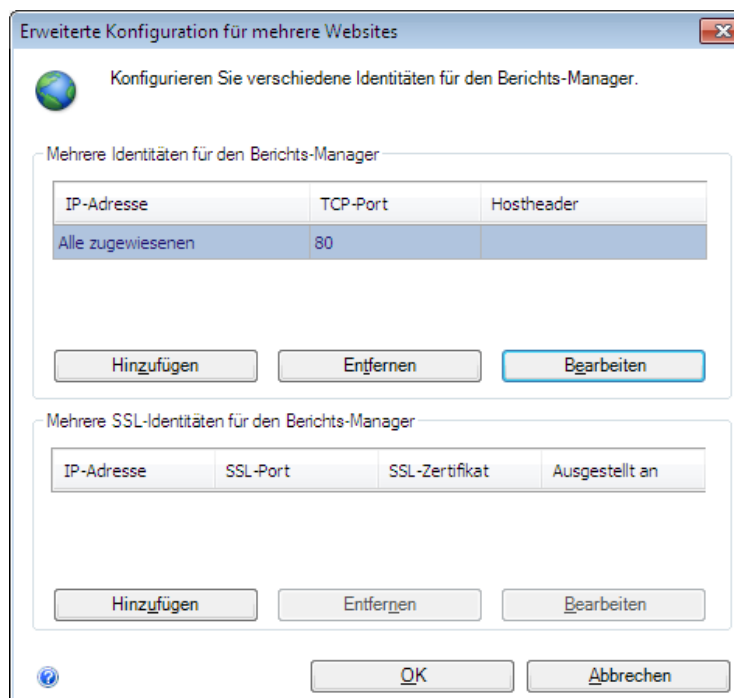
2. Wählen Sie auf der linken Seite „Webdienst-URL“, ändern Sie den TCP-Port in 82 und klicken Sie danach auf *Anwenden*.



3. Öffnen Sie anschließend den „Berichts-Manager-URL“ und klicken Sie auf *Erweitert*.

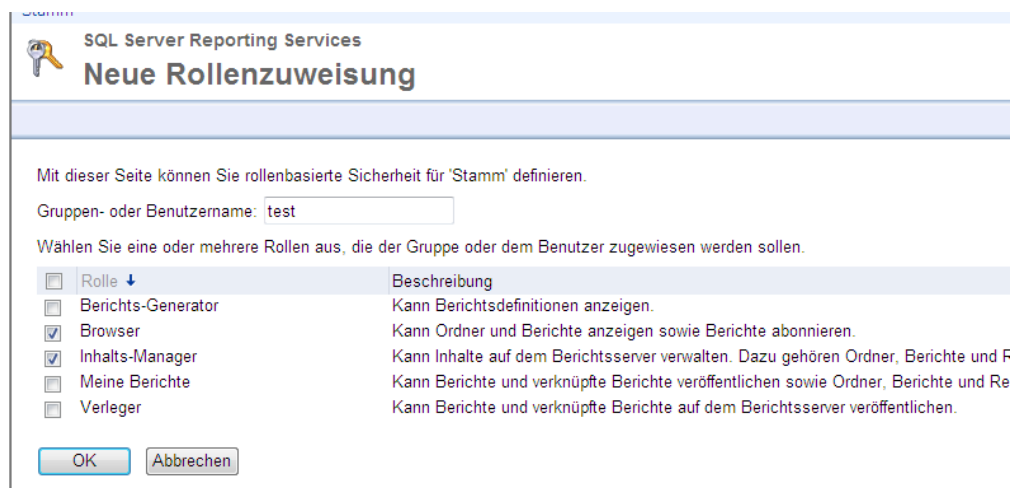


4. Ändern Sie in dem geöffneten Fenster den TCP-Port auf 82. Klicken Sie danach auf *OK*. Die Änderungen werden in „Berichts-Manager-URL“ unter „Ergebnisse“ aufgeführt.

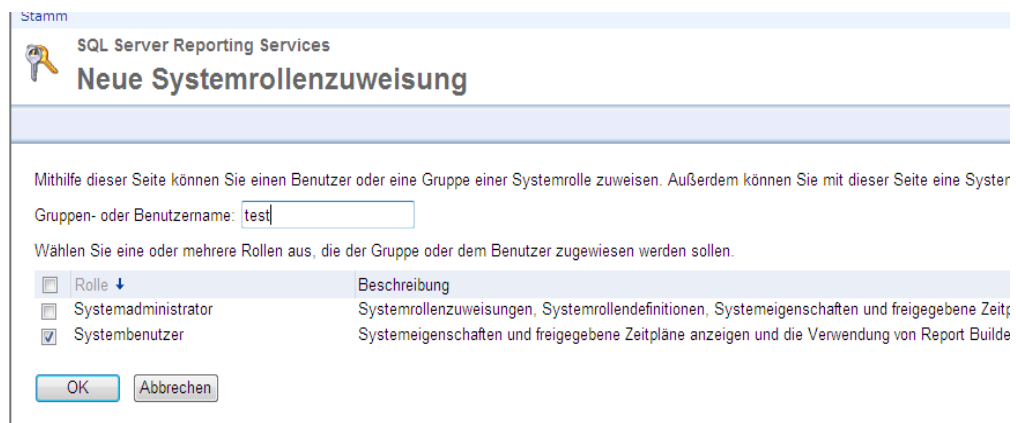


Rollenzuweisung in der Berichtsmanager-Oberfläche

1. Öffnen Sie die URL im Bereich „Berichts-Manager-URL“ und gehen Sie auf „Ordneinstellung“ bzw. „Eigenschaften“ (je nach Version des MS SQL Servers).
2. Wenn eine Anmeldung erforderlich ist, melden sie sich bitte mit den Windows-Admin Konto an.
3. Wählen Sie „Neue Rollenzuweisung“ und geben Sie als *Benutzername* den Windows-Benutzer für die Reporting Services an. Weisen Sie diesem die Rollen „Browser“ und „Inhalts-Manager“ zu und klicken Sie auf *OK*.



4. Gehen Sie anschließend oben rechts in die „Siteeinstellungen“ und erstellen Sie eine „Neue Rollenzuweisung“. Geben Sie wieder den zuvor erstellten Windows-Benutzer an und weisen Sie ihm die Rolle „Systembenutzer“ zu.



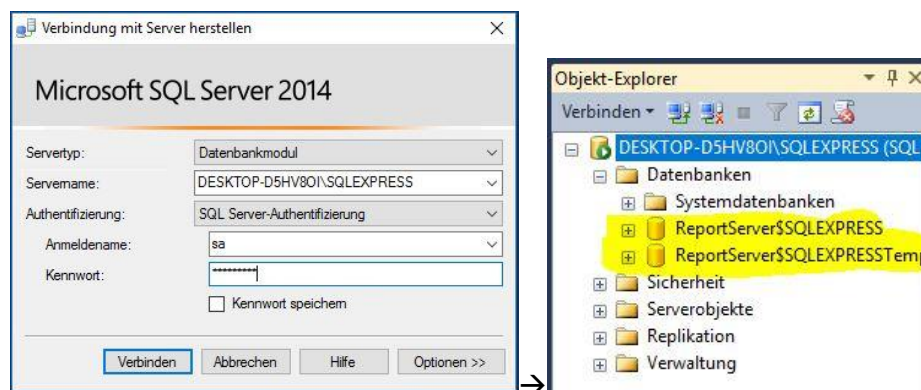
5. Klicken Sie auf *OK*, um die Rollenzuweisung abzuschließen.

Anlegen eines SQL-Server Benutzers

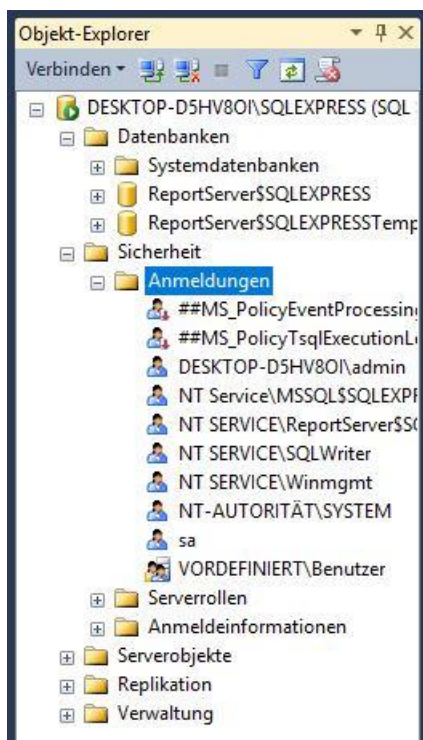
Damit die Reporting Services in INGRADA web 10 korrekt arbeiten, ist es erforderlich einen neuen Microsoft SQL Server Benutzer anzulegen. Über diesen Benutzer werden die Daten aus der Datenbank gelesen, mit denen die Reporte gefüllt werden.

Dieser Benutzer muss den gleichen Benutzernamen und das gleiche Passwort haben wie der Windows-Benutzer, den Sie für die Reporting Services nutzen.

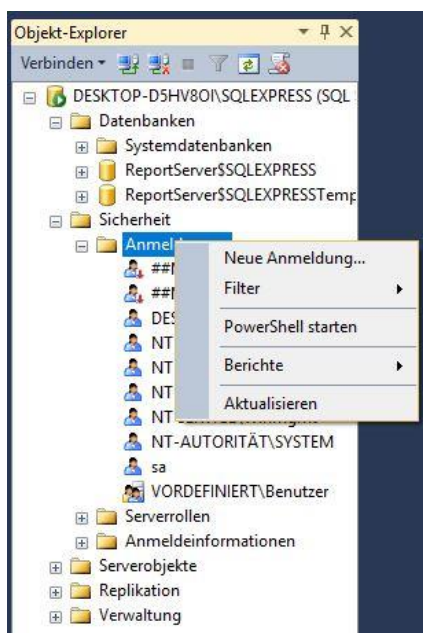
1. Um den SQL Benutzer anzulegen, müssen Sie zunächst das *Microsoft SQL Server Management Studio* starten. Melden Sie sich an dem SQL Server an, der die *ReportServer* und *ReportServerTempDB* Datenbanken beinhaltet.



2. Öffnen Sie hier das Untermenü *Sicherheit > Anmeldungen*.



3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf *Anmeldungen* und erstellen Sie eine *neue Anmeldung*.

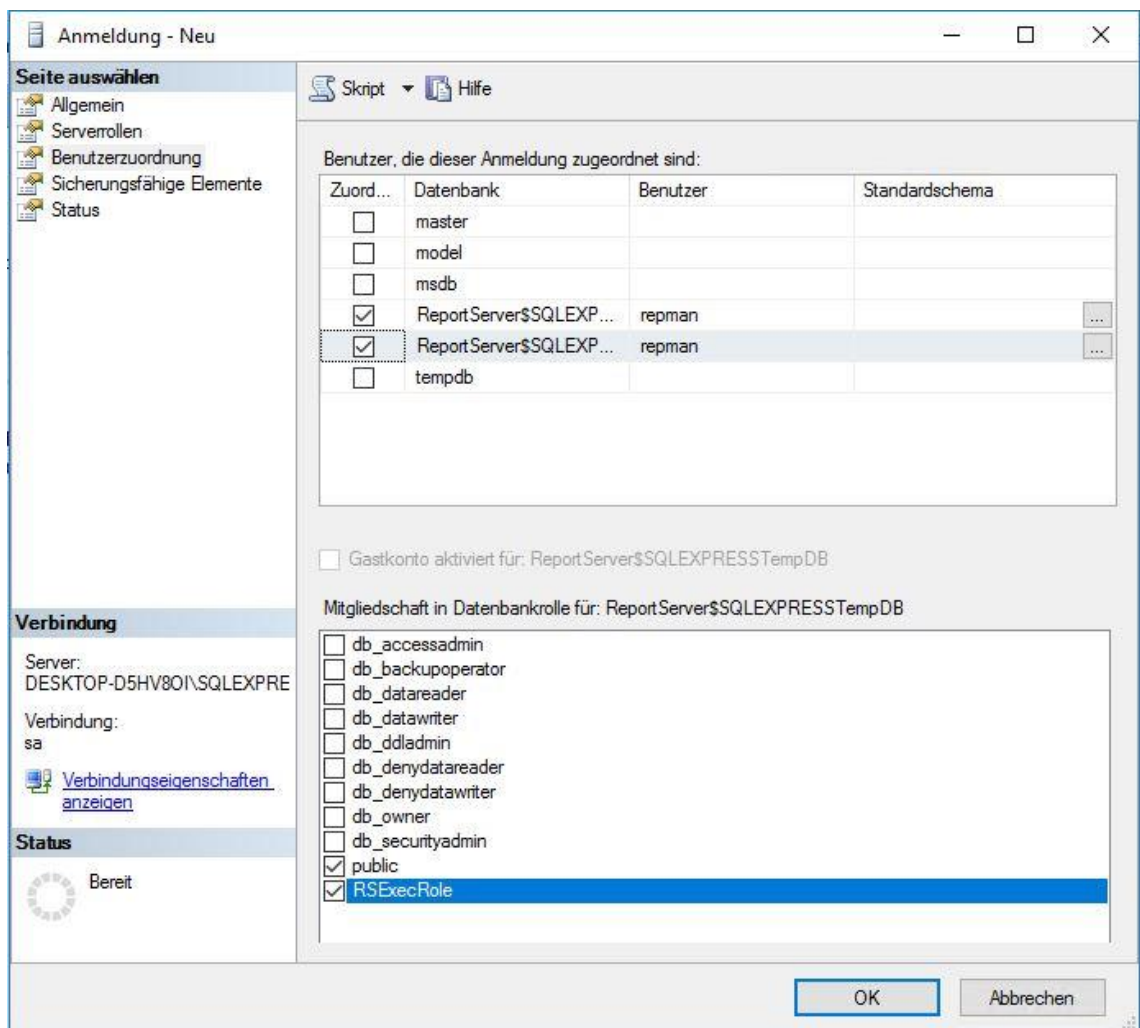


4. Aktivieren Sie im nächsten Fenster „*SQL Server-Authentifizierung*“ und deaktivieren Sie „*Ablauf des Kennworts erzwingen*“. Geben Sie als *Anmeldedaten* und *Kennwort* die gleichen Anmeldedaten an, die Sie auch für Ihren Reporting Windows-Benutzer nutzen. Dies ist notwendig, da sowohl der Windows-Benutzer als auch der SQL-Benutzer für das Reporting benötigt werden, aber die Anmeldedaten für beide nur einmalig und verschlüsselt in einer Steuerdatei abgelegt werden.

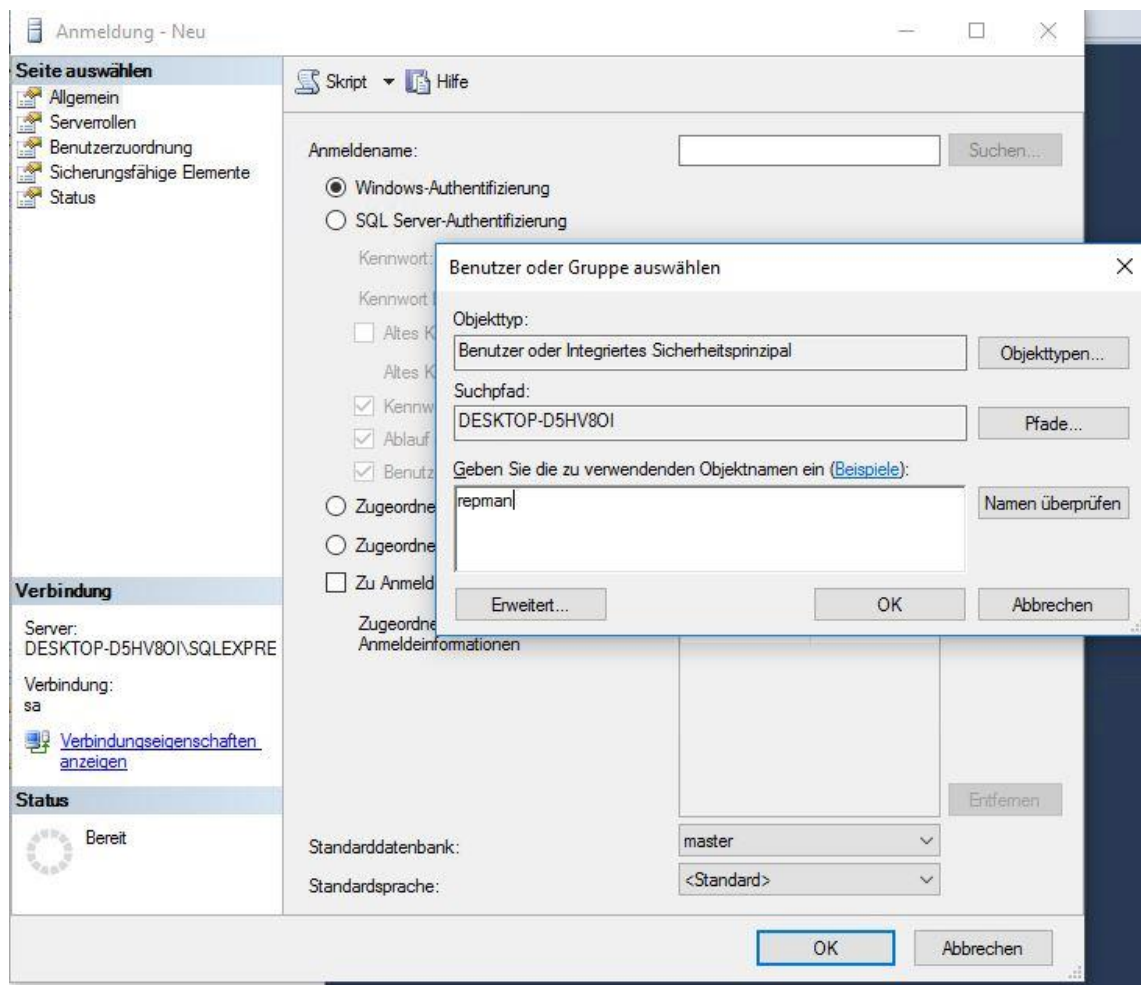
The screenshot shows the 'Anmeldung - Neu' dialog box with the following configuration:

- Anmeldename:** repman
- Authentifizierung:** SQL Server-Authentifizierung
- Kennwort:** [Masked]
- Kennwort bestätigen:** [Masked]
- Altes Kennwort angeben
- Altes Kennwort:** [Empty]
- Kennwortrichtlinie erzwingen
- Ablauf des Kennworts erzwingen
- Benutzer muss das Kennwort bei der nächsten Anmeldung ändern
- Zugeordnet zu Zertifikat
- Zugeordnet zu asymmetrischem Schlüssel
- Zu Anmeldeinformationen zuordnen
- Zugeordnete Anmeldeinformationen:** [Empty list]
- Standarddatenbank:** master
- Standardsprache:** <Standard>
- Status:** Bereit

5. Ordnen Sie als nächstes in der „Benutzerzuordnung“ den *ReportServer* und *ReportServerTempDB* zu. Aktivieren Sie für beide Datenbanken die Datenbankrollen *public* und *RSExecRole*.



6. Bestätigen Sie die Einstellungen mit *OK*. Der SQL Benutzer wird angelegt.
7. Klicken sie erneut auf *Anmeldung > Neue Anmeldung* und wiederholen den Vorgang für den Windowsbenutzer. Klicken Sie hierfür auf das Feld durchsuchen und geben Sie den Namen des Reportingbenutzers in das Feld ein. Anschließend klicken Sie auf *Namen überprüfen*.



8. Klicken sie Anschließend ebenfalls auf Benutzerzuordnung und vergeben die gleichen Berechtigungen wie für den SQL Benutzer.

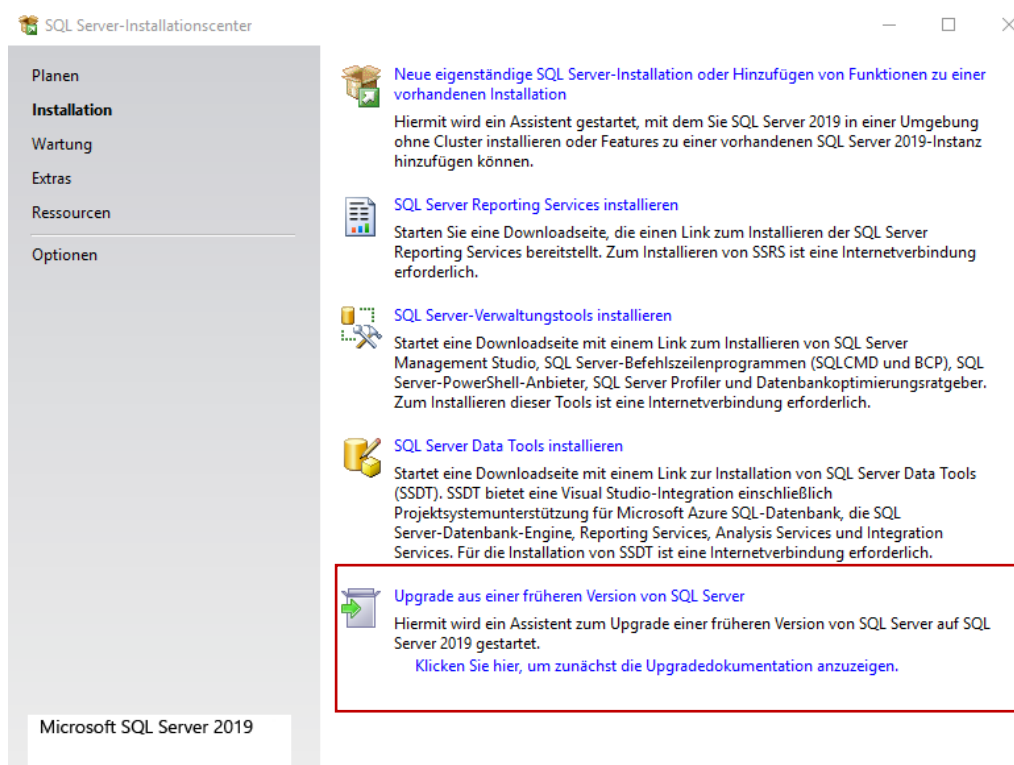
Ergänzung in der Datei *web.config*

Achtung: Bitte passen Sie in der *web.config* des Reporting Server `C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSRS10_50.MSSQLSERVER\Reporting Services\ReportServer\` folgende Zeile an. Erweitern Sie den Knoten „httpRuntime“ um das Attribut „maxRequestLength“ (300000 = 300MB): `<httpRuntime executionTimeout="18000" maxRequestLength="300000" />`.

Anhang 11: SQL Server Update Installation

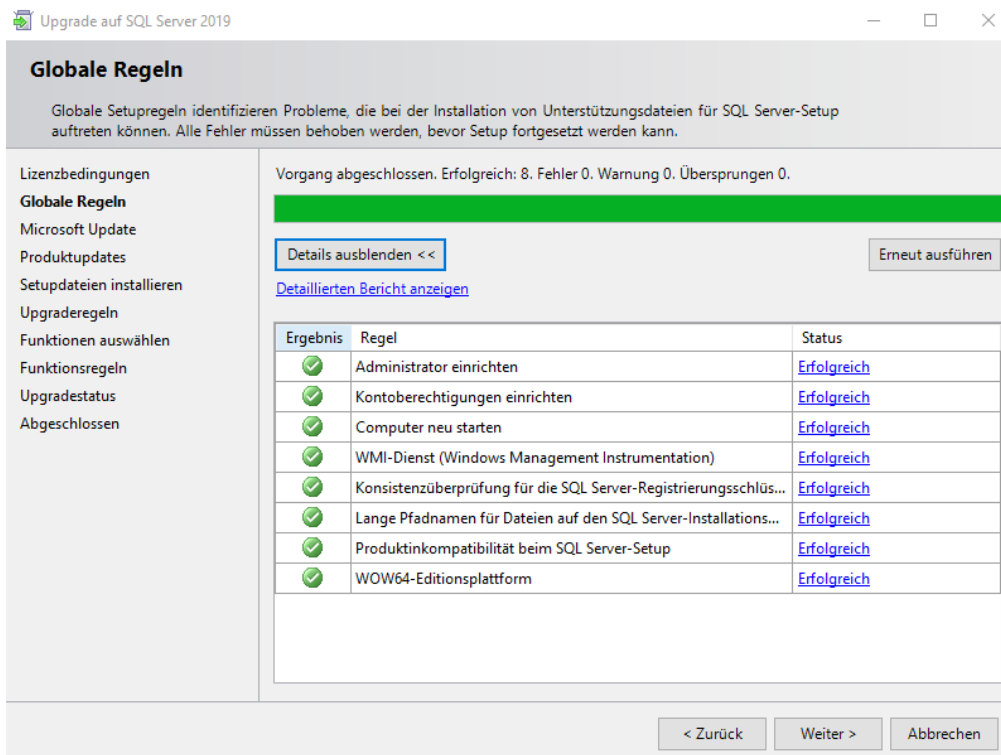
Hinweis: Ein Upgrade auf eine neue SQL Server-Version ist von Zeiten nötig, da Microsoft für die abgekündigten Versionen keine Sicherheitsupdates mehr bereitstellt oder INGRADA Funktionen neuer SQL Versionen benötigt. Ein Upgrade des SQL Servers empfiehlt sich dann, wenn die alte Version nicht mehr benötigt wird. Bitte stimmen Sie dies für einen reibungslosen Datenaustausch vor dem Upgrade mit Ihrem Dienstleister ab.

1. Starten Sie die Datei `sqlxpradv_x64_deu.exe`. Der Inhalt wird entpackt und das Installationscenter startet.
2. Wählen Sie für ein Upgrade eines vorhandenen SQL Servers den Punkt „Upgrade aus einer früheren Version von SQL Server“.



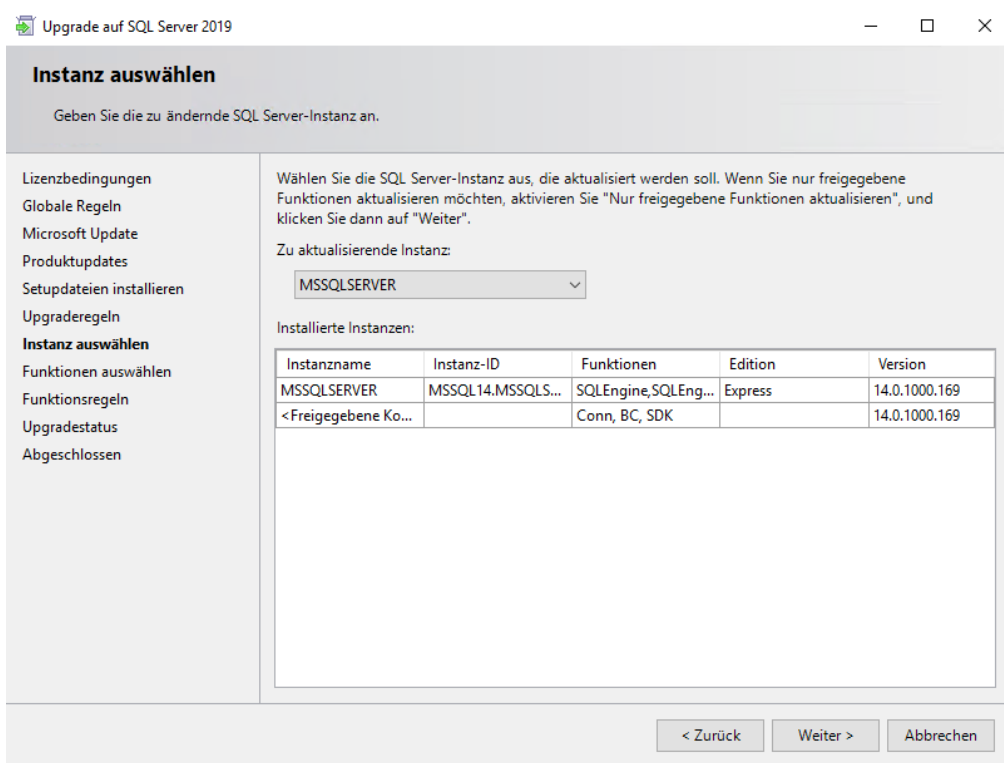
3. Akzeptieren Sie die Lizenzbedingungen und klicken Sie auf *Weiter*.
4. Ein Setup prüft automatisch die Installationsvoraussetzungen und zeigt eventuelle Probleme an, die vor dem Upgrade zu beheben sind.

Hinweis: Es sollten alle Windows und SQL Server Updates der bestehenden Installation gemacht worden sein. Falls eine Installation fehlt, so wird dies angezeigt.

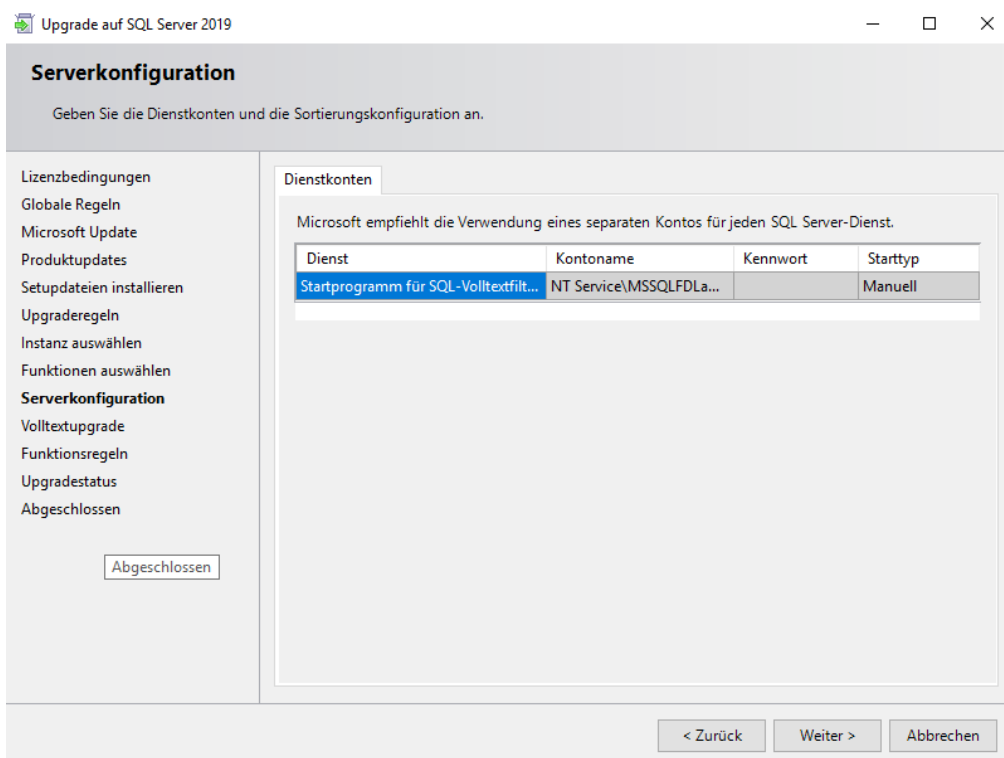


5. Sie haben die Möglichkeit sowohl für Windows als auch für weitere Microsoft-Software, einschließlich dem SQL Server, nach Updates zu suchen:
 1. Möchten Sie nach Updates suchen, setzen Sie ein Häkchen in das Kästchen *Mit Microsoft Update nach Updates suchen*. Klicken Sie anschließend auf *Weiter*. Die Länge des Vorgangs kann je nach Internetverbindung und Umfang der Updates variieren.
 2. Möchten Sie nicht nach Updates suchen, so klicken Sie direkt auf *Weiter*.
6. Im nächsten Schritt wählen Sie die Instanz aus. Prüfen Sie vor jedem Update, ob die richtige Instanz ausgewählt wurde. Klicken Sie dann auf *Weiter*.

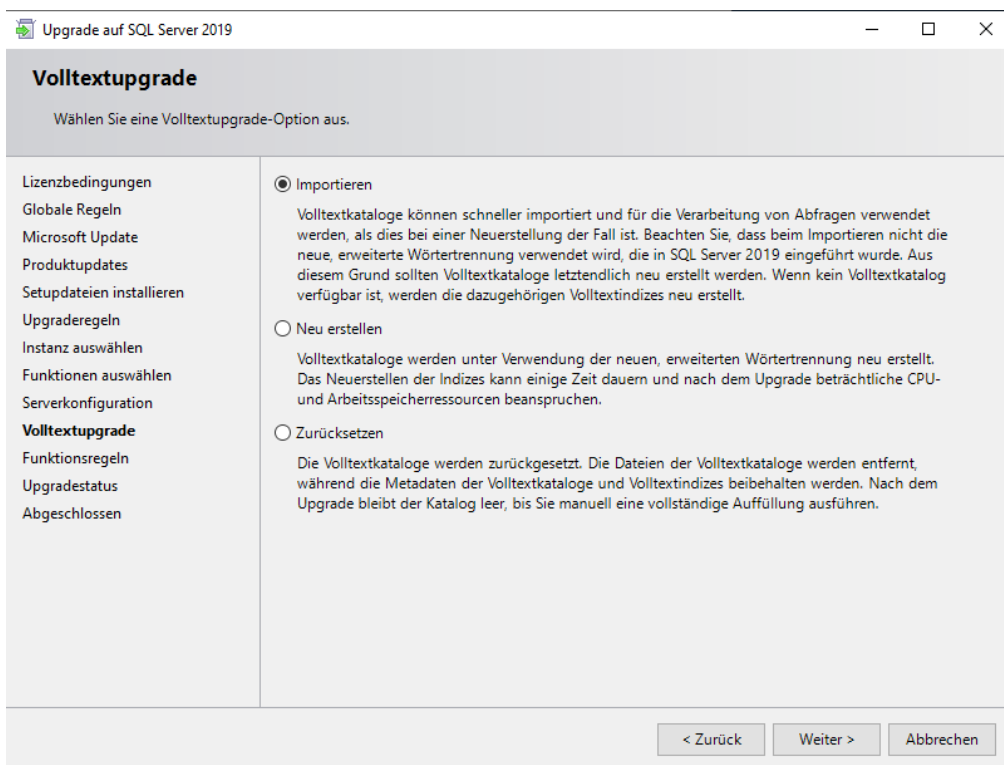
Hinweis: Sollten mehrere Instanzen aktualisiert werden, muss das Setup für jede Instanz erneut ausgeführt werden!



7. Bestätigen Sie dieses Fenster mit *Weiter*.

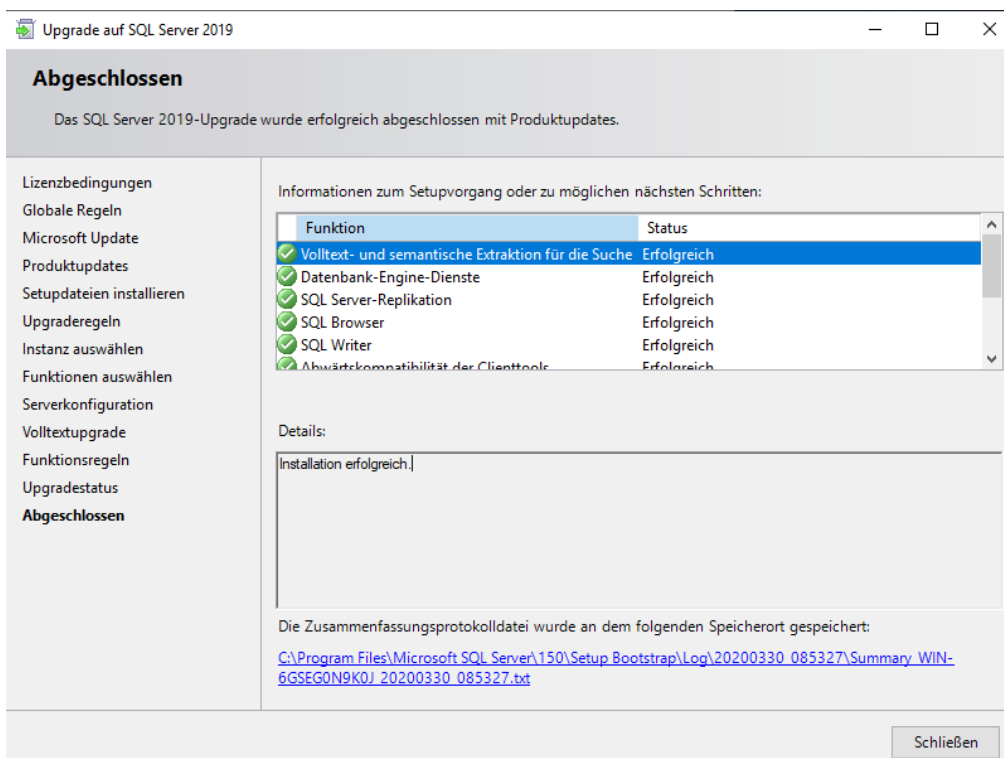


8. In diesem Fenster übernehmen Sie die Voreinstellung. Klicken Sie dann auf *Weiter*.



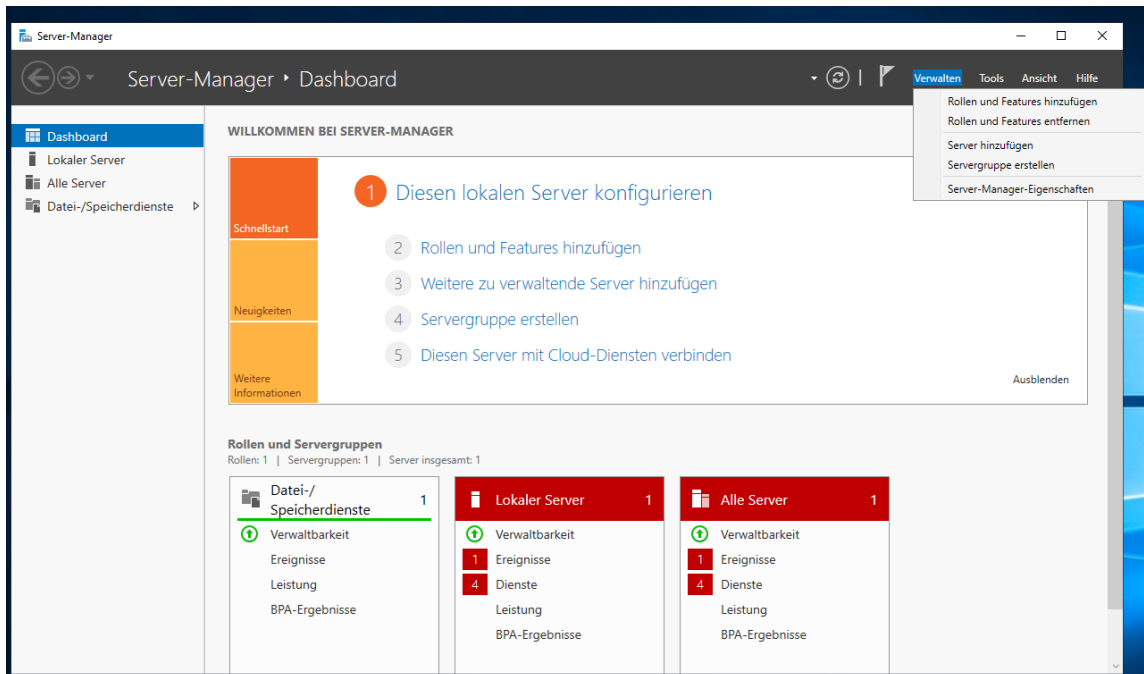
9. Das Upgrade wird nun ausgeführt.

10. Die Installation ist nun beendet. Die Zugangsdaten und Kennwörter haben sich nicht geändert.

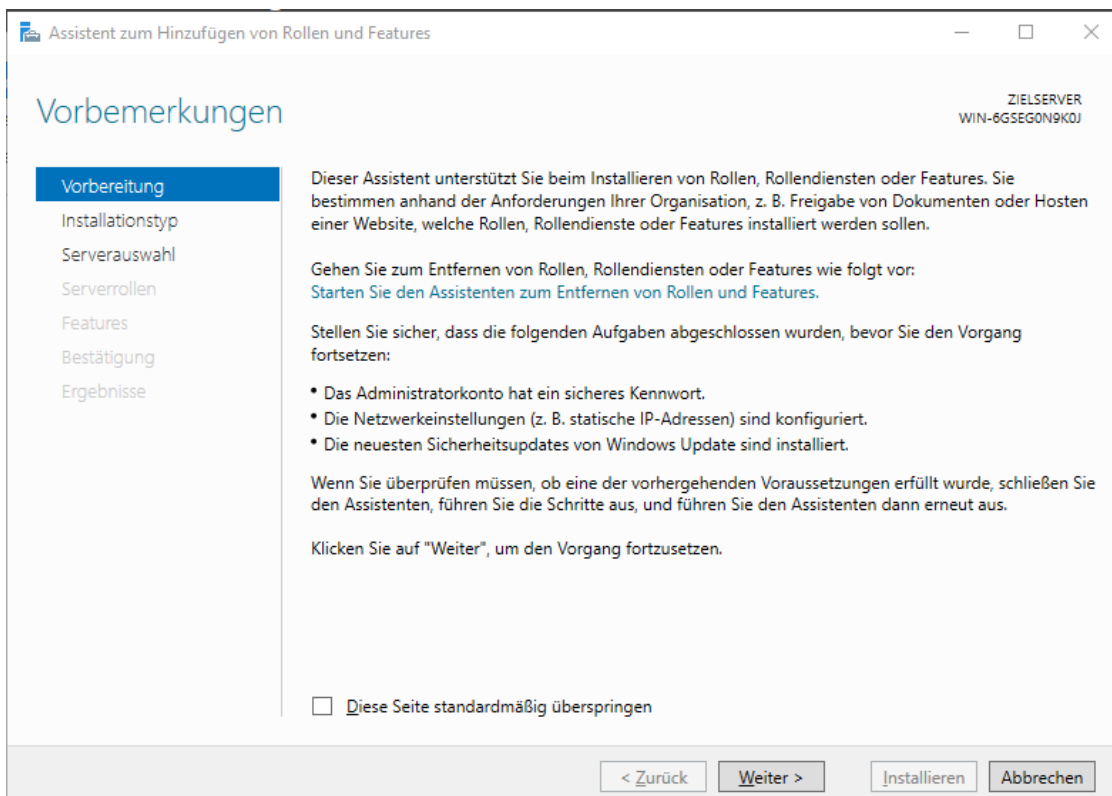


Anhang 12: Installation von IIS 10 auf Windows Server 2019

Bitte gehen sie wie beschreiben vor, um IIS 10 auf Ihrem Windows Server 2019. Zu installieren. Die Installation ist ähnlich wie bei Windows Server 2012



Im Servermanager klicken sie auf Verwaltung – Rollen und Features Hinzufügen



Diese Seite mit weiter Überspringen

Assistent zum Hinzufügen von Rollen und Features ZIELSERVER
WIN-6GSEG0N9K0J

Installationstyp auswählen

- Vorbereitung
- Installationstyp
- Serverauswahl
- Serverrollen
- Features
- Bestätigung
- Ergebnisse

Wählen Sie den Installationstyp aus. Sie können Rollen und Features auf einem ausgeführten physischen Computer oder auf einem virtuellen Computer oder auch auf einer virtuellen Festplatte (Virtual Hard Disk, VHD) im Offlinemodus installieren.

- Rollenbasierte oder featurebasierte Installation**
Konfigurieren Sie einen einzelnen Server, indem Sie Rollen, Rollendienste und Features hinzufügen.
- Installation von Remotedesktopdiensten**
Bei der Installation waren Rollendienste für die virtuelle Desktopinfrastruktur (Virtual Desktop Infrastructure, VDI) erforderlich, um eine Desktopbereitstellung auf Basis eines virtuellen Computers oder einer Sitzung zu erstellen.

< Zurück
Weiter >
Installieren
Abbrechen

Mit Weiter bestätigen

Assistent zum Hinzufügen von Rollen und Features ZIELSERVER
WIN-6GSEG0N9K0J

Zielserver auswählen

- Vorbereitung
- Installationstyp
- Serverauswahl
- Serverrollen
- Features
- Bestätigung
- Ergebnisse

Wählen Sie einen Server oder eine virtuelle Festplatte aus, auf dem bzw. der Rollen und Features installiert werden sollen.

- Einen Server aus dem Serverpool auswählen
- Virtuelle Festplatte auswählen

Serverpool

Filter:

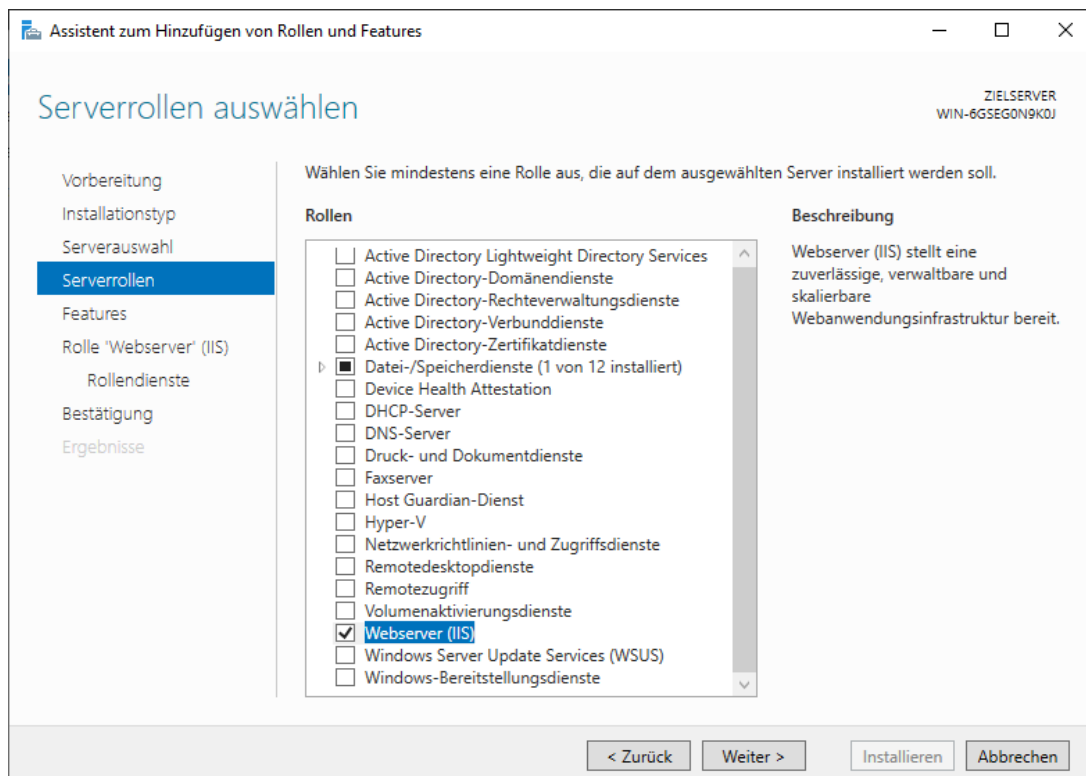
Name	IP-Adresse	Betriebssystem
WIN-6GSEG0N9K0J	172.17.64.133	Microsoft Windows Server 2019 Standard

1 Computer gefunden

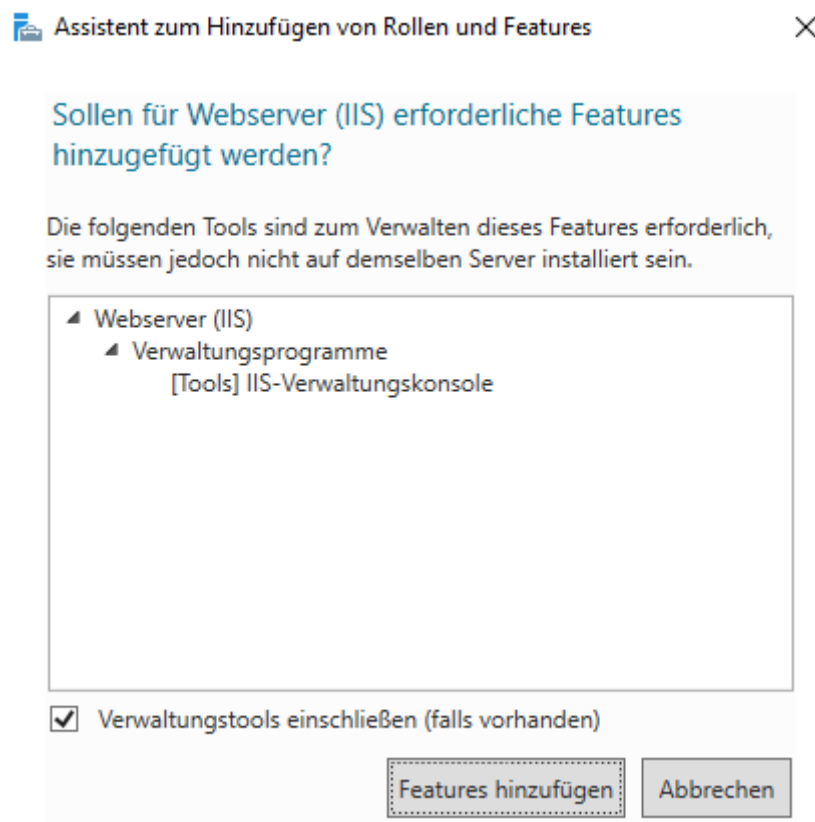
Auf dieser Seite werden Server angezeigt, die unter Windows Server 2012 oder einer neueren Version von Windows Server ausgeführt werden und mithilfe des Befehls "Server hinzufügen" im Server-Manager hinzugefügt wurden. Offlineserver und neu hinzugefügte Server, für die die Datensammlung noch nicht abgeschlossen ist, werden nicht angezeigt.

< Zurück
Weiter >
Installieren
Abbrechen

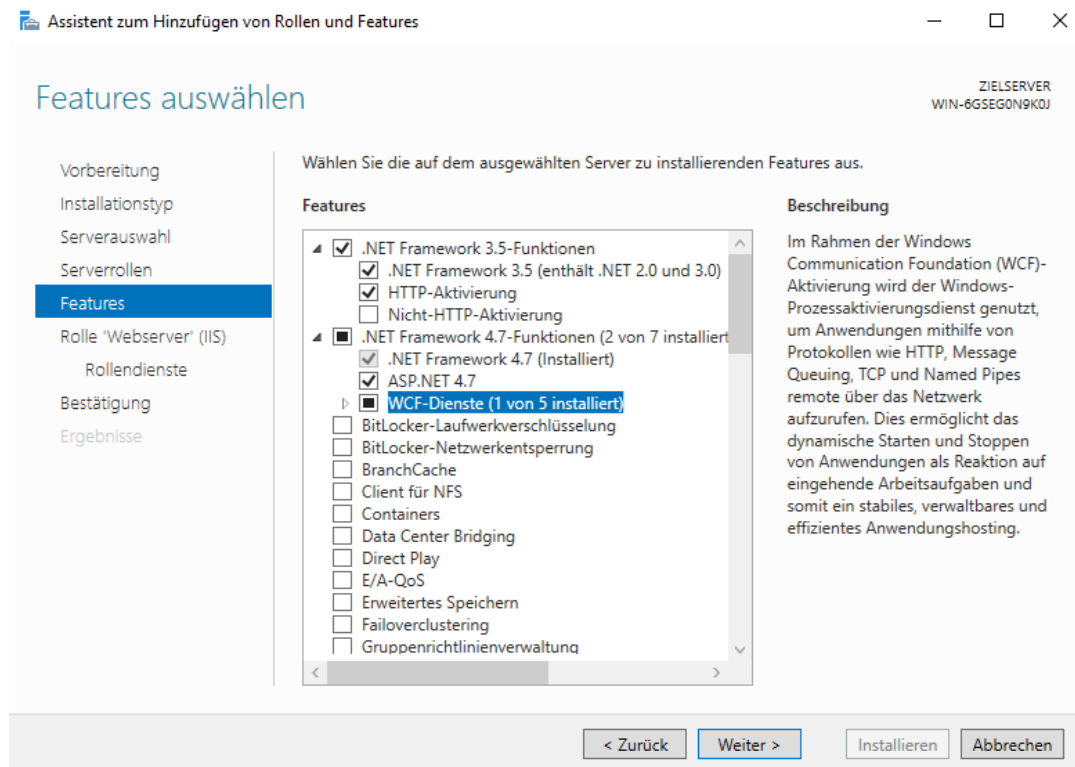
Wir wollen auf dem lokalen Server Installieren die Auswahl ist richtig. Wen Mehrere Server zur Auswahl stehen, bitte den Namen prüfen. Mit Weiter bestätigen



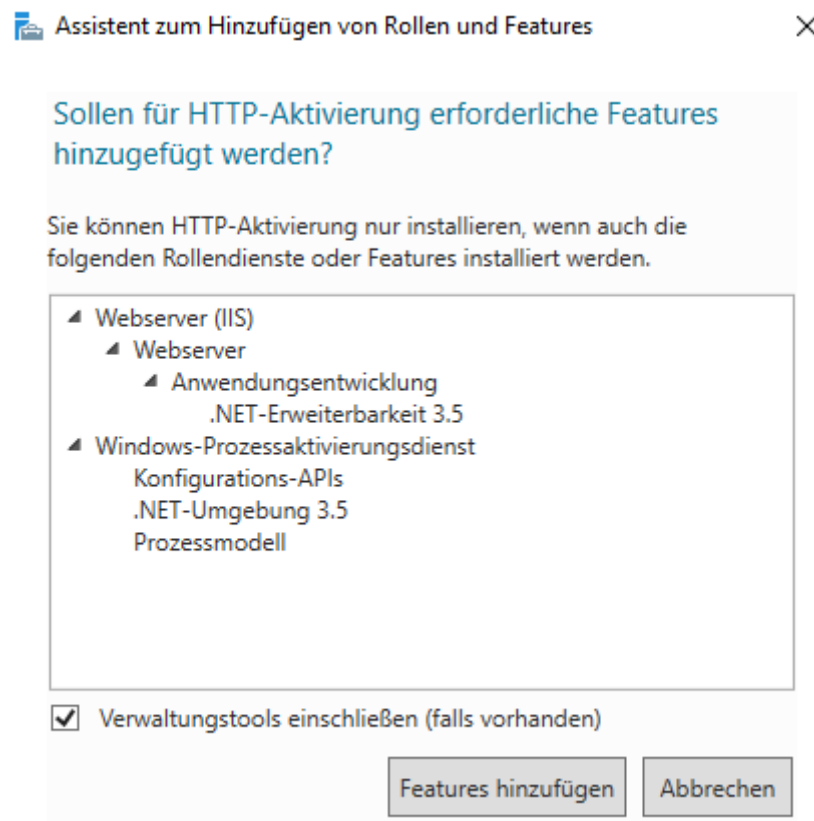
Bitte die Rolle Webserver (IIS) auswählen. Es Öffnet sich ein neues Fenster



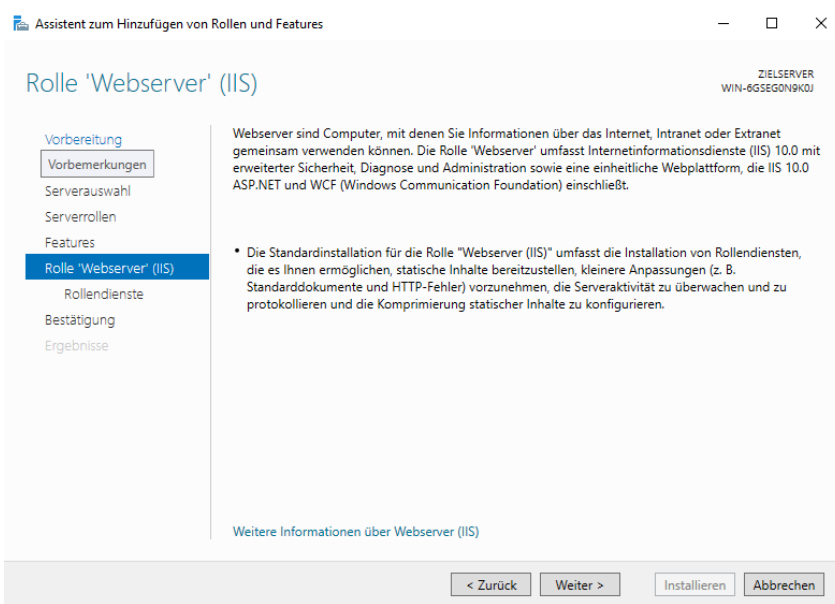
Bitte fügen sie dieses Feature hinzu



Aktivieren sie .net Framework 3.5 und 4.7 sowie in der Auswahl. Anschließend mit weiter bestätigen



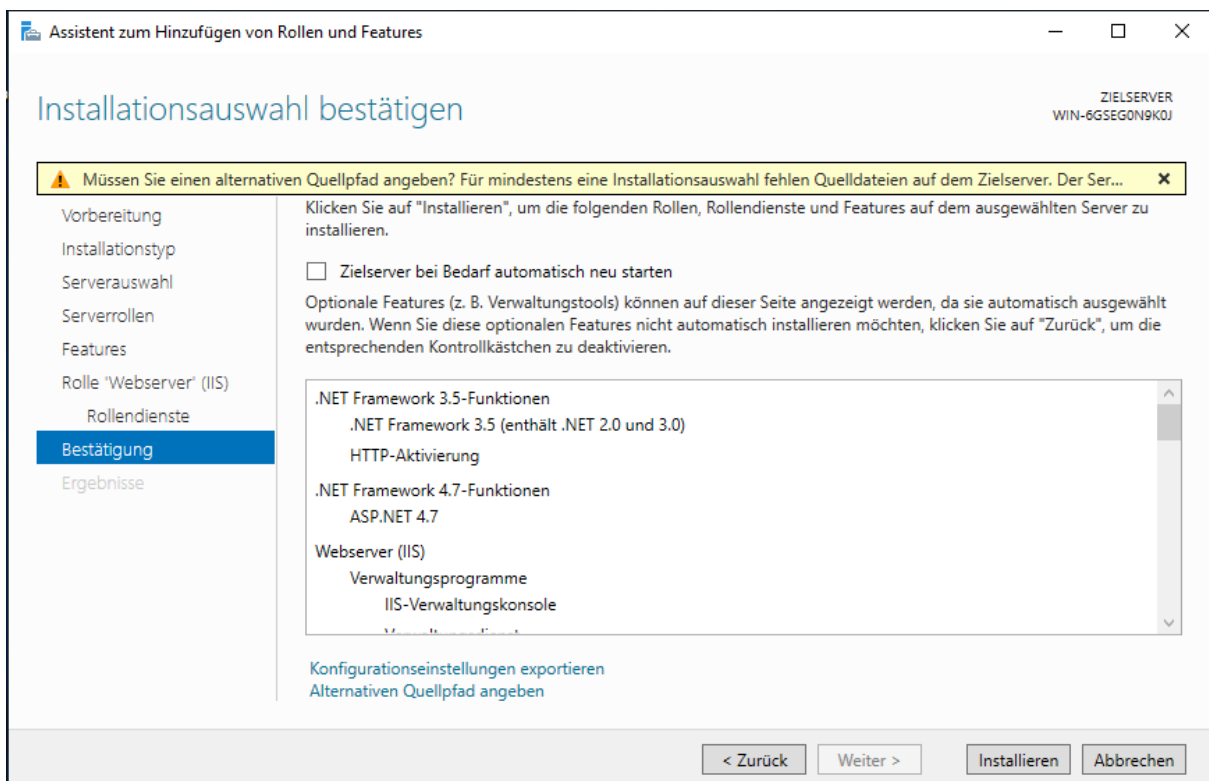
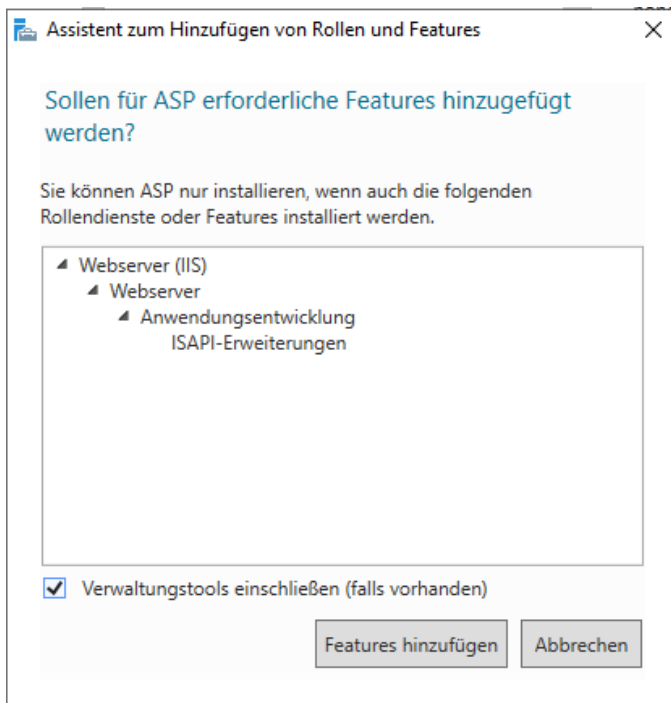
Es erscheint wieder ein Fenster dies bestätigen sie mit Feature hinzufügen



Mit Weiter bestätigen



In diesem Fenster wählen sie bitte die Funktionen wie im Bild zu sehen aus. Dabei erscheint ein Fenster (siehe Unten) welches sie mit Feature Hinzufügen bestätigen. Anschließend mit Weiter bestätigen



Da wir .net Framework 3.5 installieren benötigen wir die Windows Installations-Archive oder die SXS Datei. Klicken sie bitte auf „Alternativen Quellpfad angeben“

Assistent zum Hinzufügen von Rollen und Features

Alternativen Quellpfad angeben

Auf einigen Servern stehen möglicherweise nicht alle Quelldateien zur Verfügung, die zum Hinzufügen aller Rollen, Rollendienste oder Features erforderlich sind. Die Quelldateien wurden vielleicht nicht installiert oder wurden später nach der Installation des Betriebssystems von Benutzern entfernt.

Falls auf dem Server, auf dem Sie Rollen oder Features installieren möchten, nicht alle erforderlichen Quelldateien vorhanden sind, kann der Server versuchen, die Dateien über Windows Update oder aus einem Speicherort abzurufen, der in der Gruppenrichtlinie angegeben ist.

Sie können auch einen alternativen Pfad für die Quelldateien angeben, falls diese nicht auf dem Zielsystem vorhanden sind. Der Quellpfad oder die Dateifreigabe muss entweder der Gruppe "Jeder" (aus Sicherheitsgründen nicht empfohlen) oder dem Computerkonto (lokales System) des Zielservers Leseberechtigungen erteilen. Es reicht nicht aus, dem Benutzerkonto Zugriff zu erteilen.

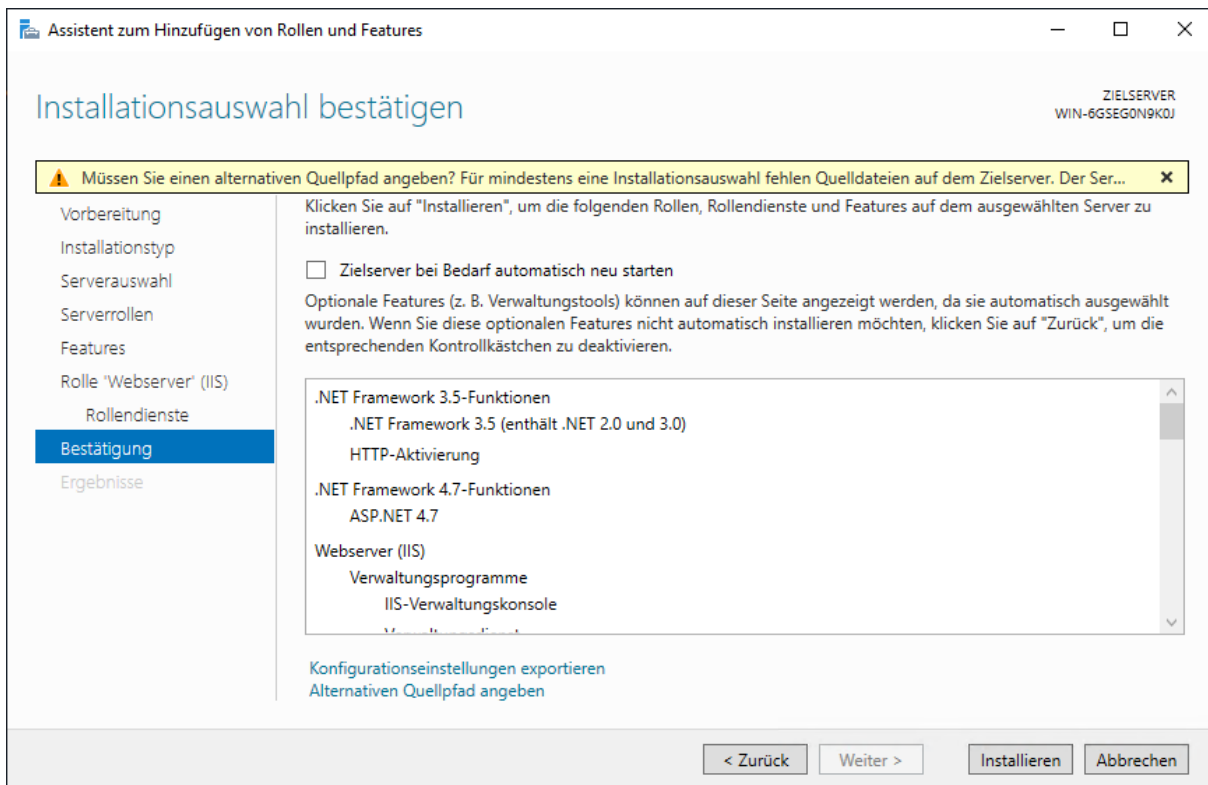
Im Folgenden werden Beispiele für einen gültigen Quelldateipfad aufgeführt. Dabei ist der Zielsystem der lokale Server, und das Laufwerk "E:" enthält die Windows Server-Installationsmedien.

Die Quelldateien für .NET Framework 3.5-Features werden nicht als Teil einer Standardinstallation installiert, stehen aber im Ordner "SxS" zur Verfügung:
E:\Sources\SxS\

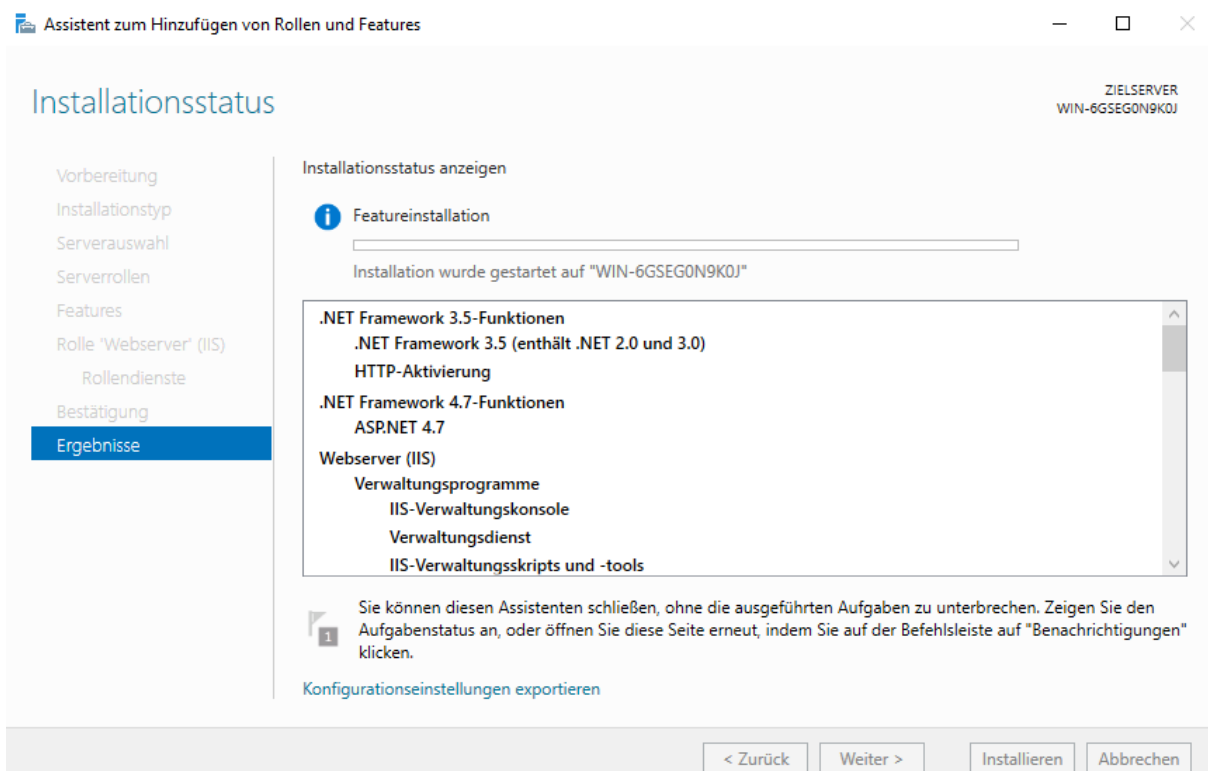
Quelldateien für andere Features sind in der Datei "Install.wim" verfügbar. Fügen Sie dem Pfad das Präfix "WIM:" und ein Suffix hinzu, um den Index des Images anzugeben, aus dem die Quelldateien abgerufen werden. Im folgenden Beispiel lautet der Index "4":
WIM:E:\Sources\Install.wim:4

Pfad:

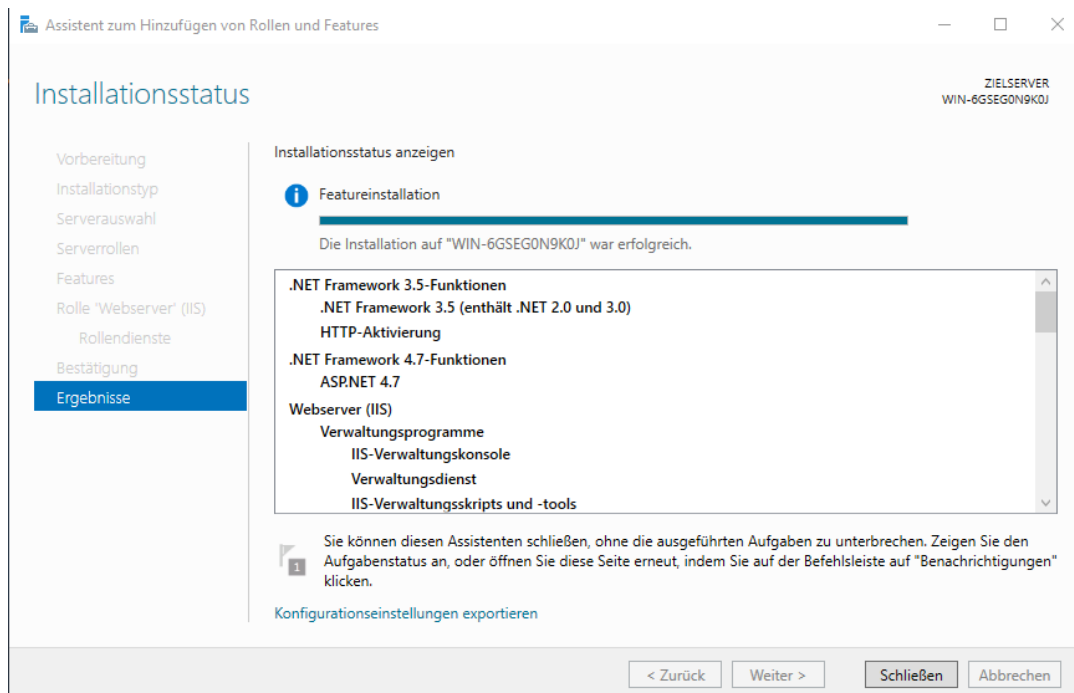
In diesem Fenster tragen sie Wie beschrieben den Pfad zur Sxs Datei ein. Mit Ok bestätigen



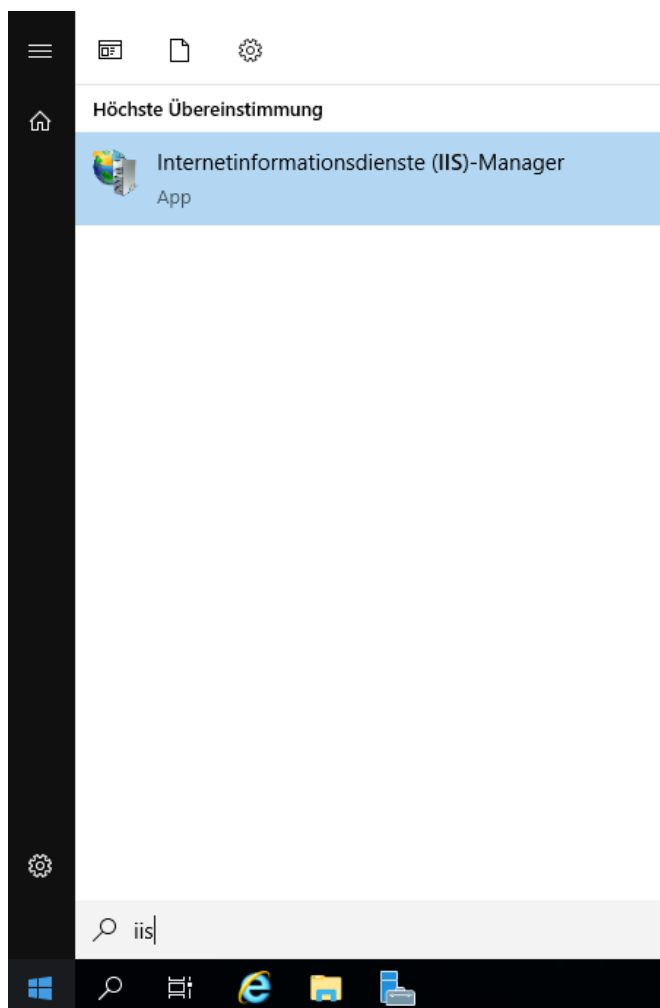
Wieder zurück, kann man die Installation mit dem Button „Installieren“ starten



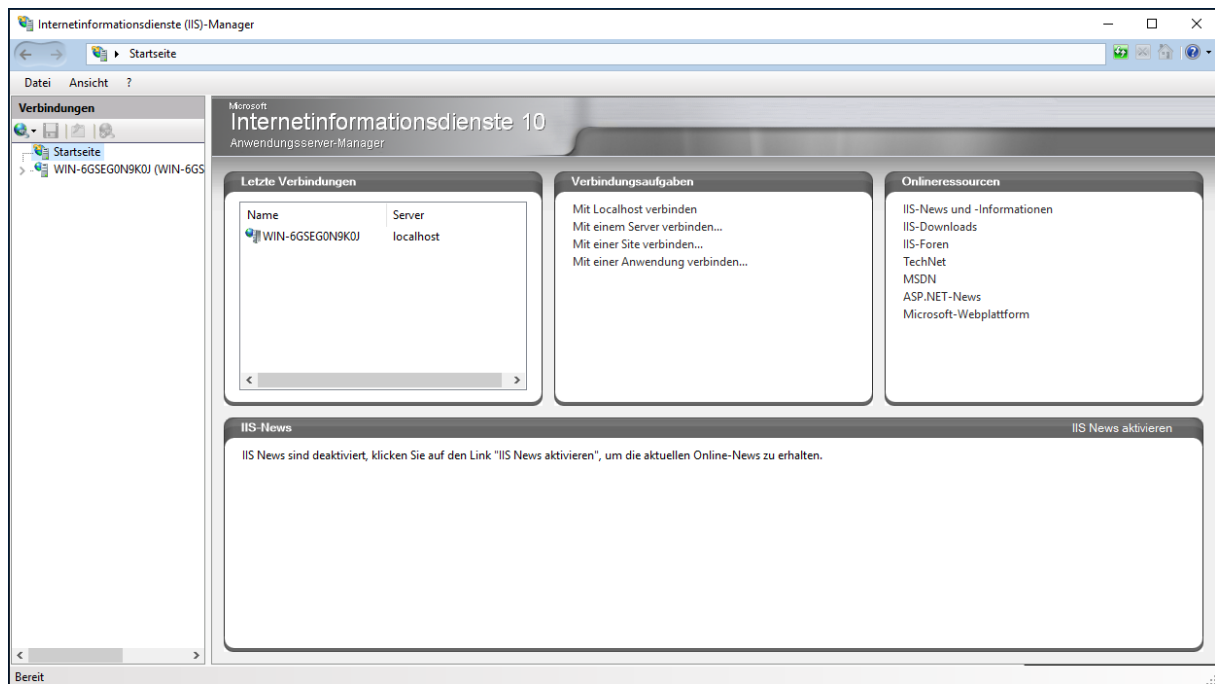
Die Installation ist nun gestartet.....



Nach erfolgreicher Installation schließen wir das Fenster



Nun können wir den Internetinformationsdienste (IIS)-Manager starten



Herzlich willkommen im IIS 10.