HiCAD PDM

Installation Microsoft SQL Server 2025

HiCAD PDM

Version 2027

Ausgabedatum: 25.11.2026

isdgroup.com

ISD GROUP

Inhaltsverzeichnis

Einleitung 4

Installation des Datenbankservers 5

Installation der Datenbankmodule 5

Einrichten des SQL Server 2025 18

Konfiguration der Voraussetzung für den Datenbankimport 18

Import der PDM Datenbank 23

Installation des Tools für den Datenbank Import & Export 23

Importieren der Datenbank 23

Definition der Rechte für den Benutzer hicad 28

Einrichten der ODBC-Verbindung 31

Herstellen der Datenbankverbindung 40

Hinweise zur Konfiguration der Firewall und verwendeten Ports 41

Kompatibilitätsgrad der PDM-Datenbank 43

Anforderung seitens HiCAD PDM 43

Empfehlung 43

Von Microsoft empfohlenes Vorgehen 43

Weitere Informationen zum Query Store 44

Rückkehr zu vorherigem Kompatibilitätsgrad 44

Einleitung

Die HiCAD PDM-Module (Dokumentenmanagement, Bauteilmanagement, Workflow, etc.) basieren auf einer relationalen Datenbank.

Vor Inbetriebnahme von HiCAD PDM muss hierzu das Microsoft SQL Server Datenbankverwaltungssystem auf einem Server installiert, eine PDM-Datenbank importiert und auf den Client-Systemen eine ODBC-Verbindung eingerichtet werden.

Die folgende Installationsanleitung bezieht sich auf die Installation der deutschen Version SQL Server 2025 Evaluation Edition.

Andere Editionen können leichte Abweichungen im Ablauf haben.

Detaillierte Informationen zum Microsoft SQL Server 2022 entnehmen Sie bitte der Microsoft–Dokumentation, der Hilfe bzw. auf der Microsoft Homepage unter:

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

https://msdn.microsoft.com/de-de/library/ms143531.aspx

Bitte beachten Sie unbedingt Folgendes:

Wenn Sie mit HELiOS arbeiten und die SQL-Server Software über die ISD bestellt haben, dann verwenden Sie zur Installation des SQL-Servers bitte ausschließlich die Ihnen von der ISD zur Verfügung gestellte DVD oder ISO-Datei.

Wenn eine deutsche SQL-Serverinstallation auf einem anderssprachigen Betriebssystem installiert werden soll, dann müssen sowohl Region als auch Sprache auf DE/DE umgestellt werden, sonst startet die Setup-Routine nicht. Nach der Installation kann dies wieder zurückgestellt werden. (Dies gilt auch bei Deutsch/Schweiz oder Deutsch/Österreich.

Beachten Sie zum empfohlenem Vorgehen für den Microsoft SQL Server zum Betrieb einer HiCAD PDM Datenbank ggf. auch die Hinweise zum Kompatibilitätsgrad der Datenbank.

Installation des Datenbankservers

Installation der Datenbankmodule

Nach dem Starten des Setups erhalten Sie folgendes Menü:

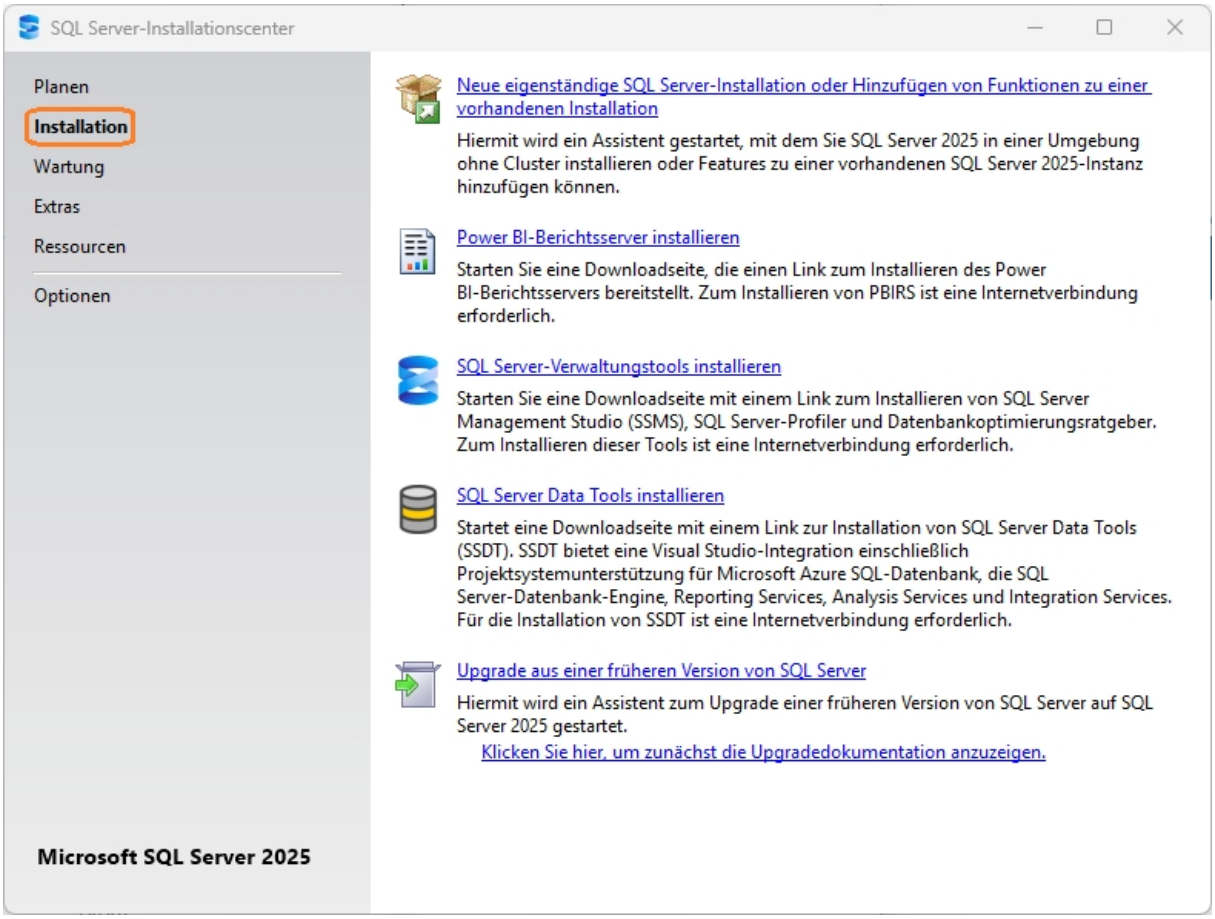

Bild 1: Startseite des SQL Server-Installationscenter

Wechseln Sie hier in den Menüpunkt **Installation**.

Wählen Sie hier auf der rechten Seite den Punkt Neue eigenständige SQL Server-Installation oder Hinzufügen von Funktionen zu einer vorhandenen Installation.

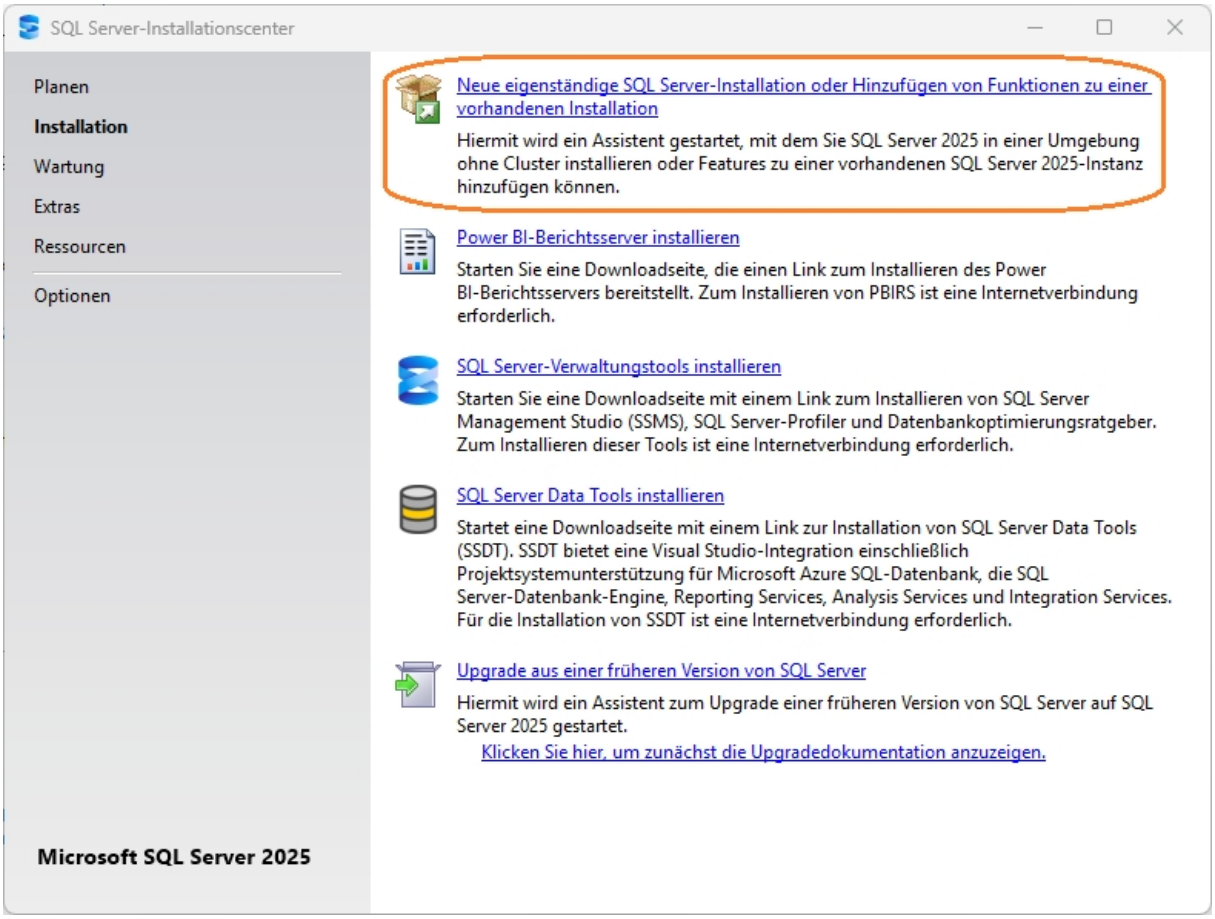

Bild 2: Installation starten

Im nächsten Fenster das untere Feld markieren, um den **Product Key** einzugeben und **Lizenztyp** wählen. Anschließend auf **Weiter**.

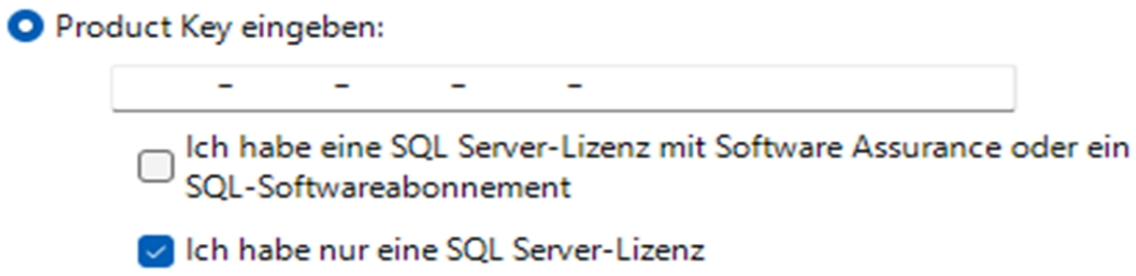

Bild 3: Product Key (Beispielauszug)

Stimmen Sie danach den Lizenzbedingungen und den Datenschutzbestimmungen zu und klicken Sie auf **Weiter**.

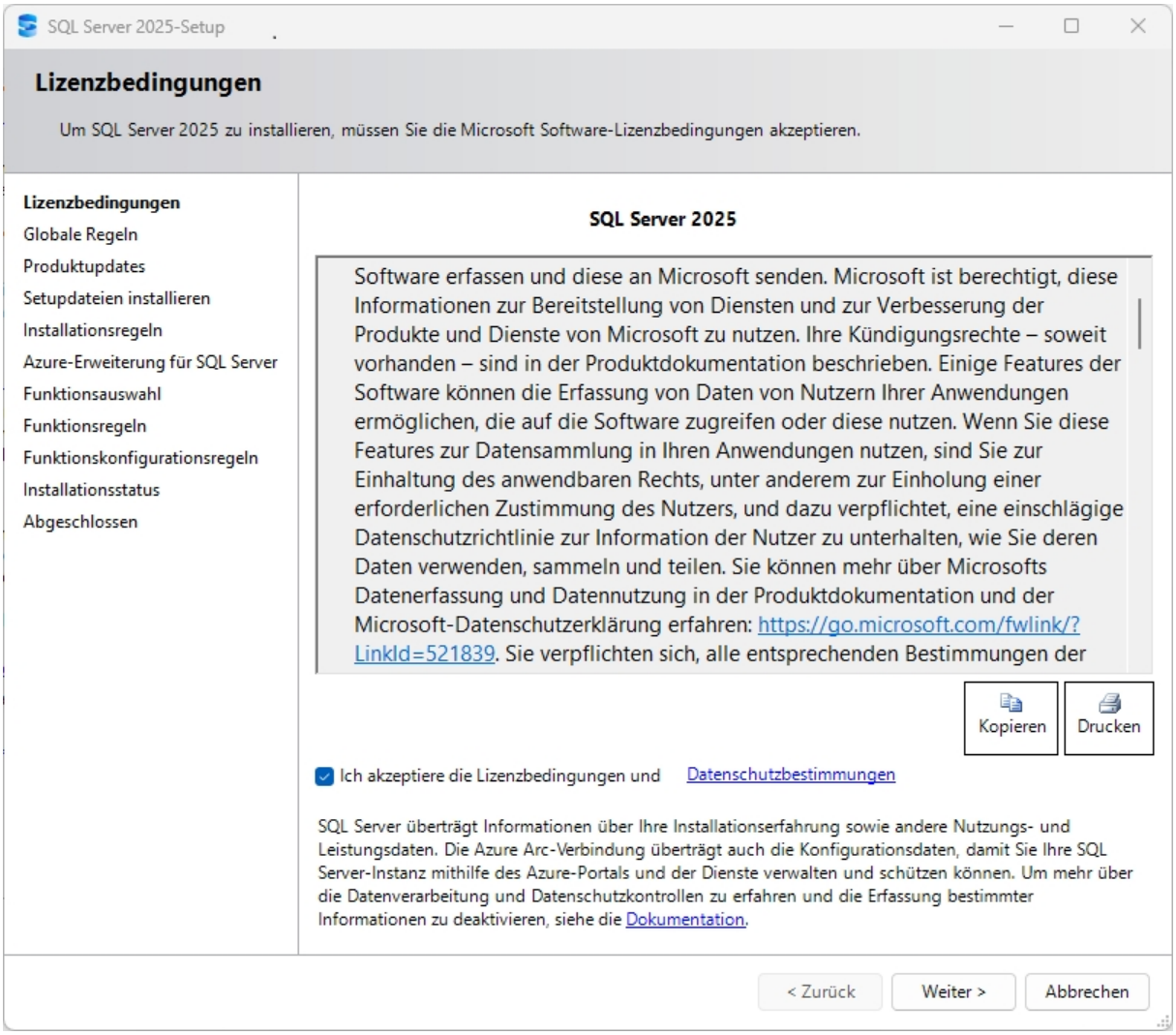

Bild 4: Lizenzbedingungen und Datenschutzbestimmungen akzeptieren

Nach Fertigstellung der Vorbereitung auf **Weiter**.

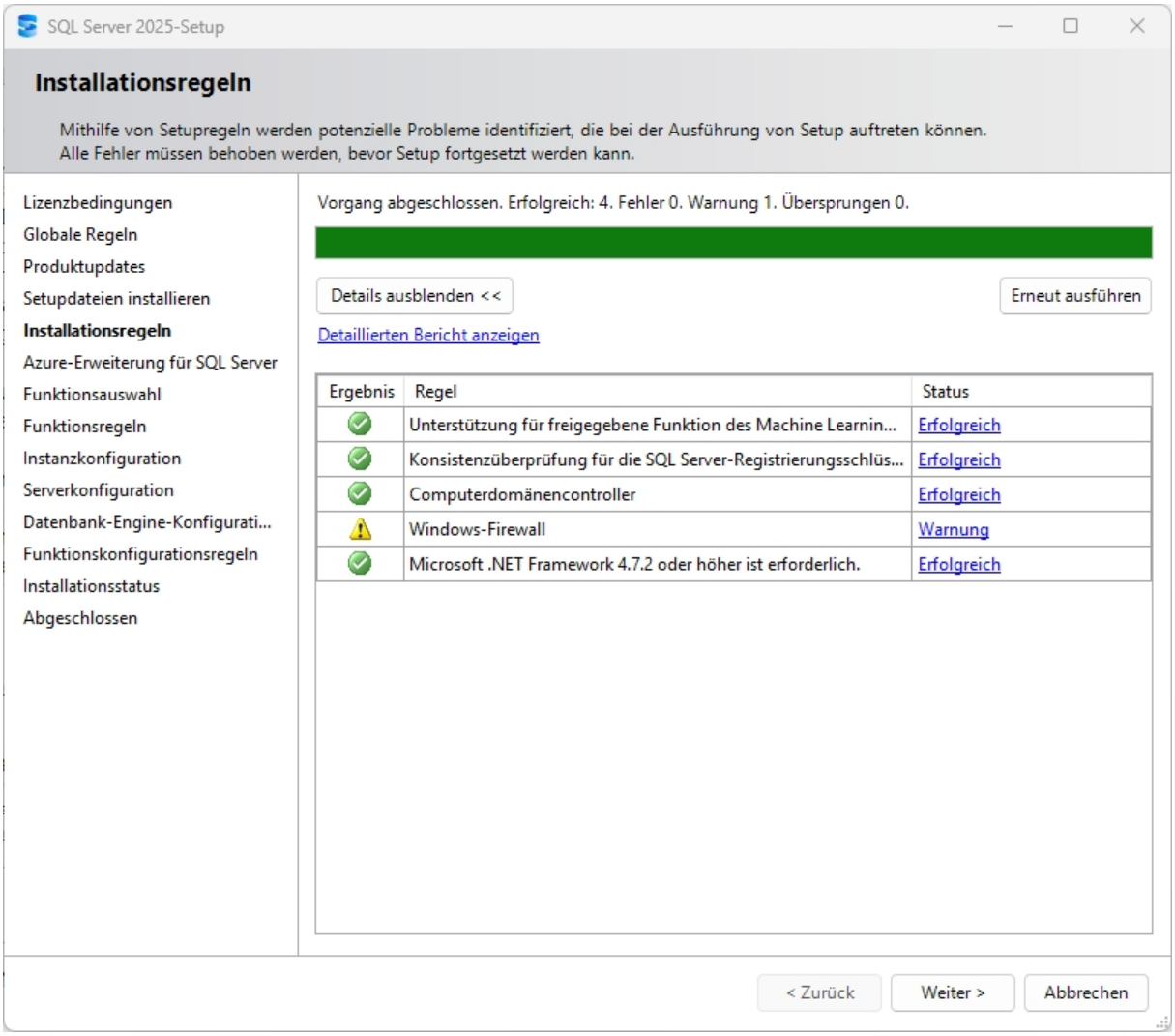

Bild 5: Installationsregeln.

Deaktivieren Sie die Azure-Erweiterung für SQL-Server (und klicken Sie danach auf **Weiter**).

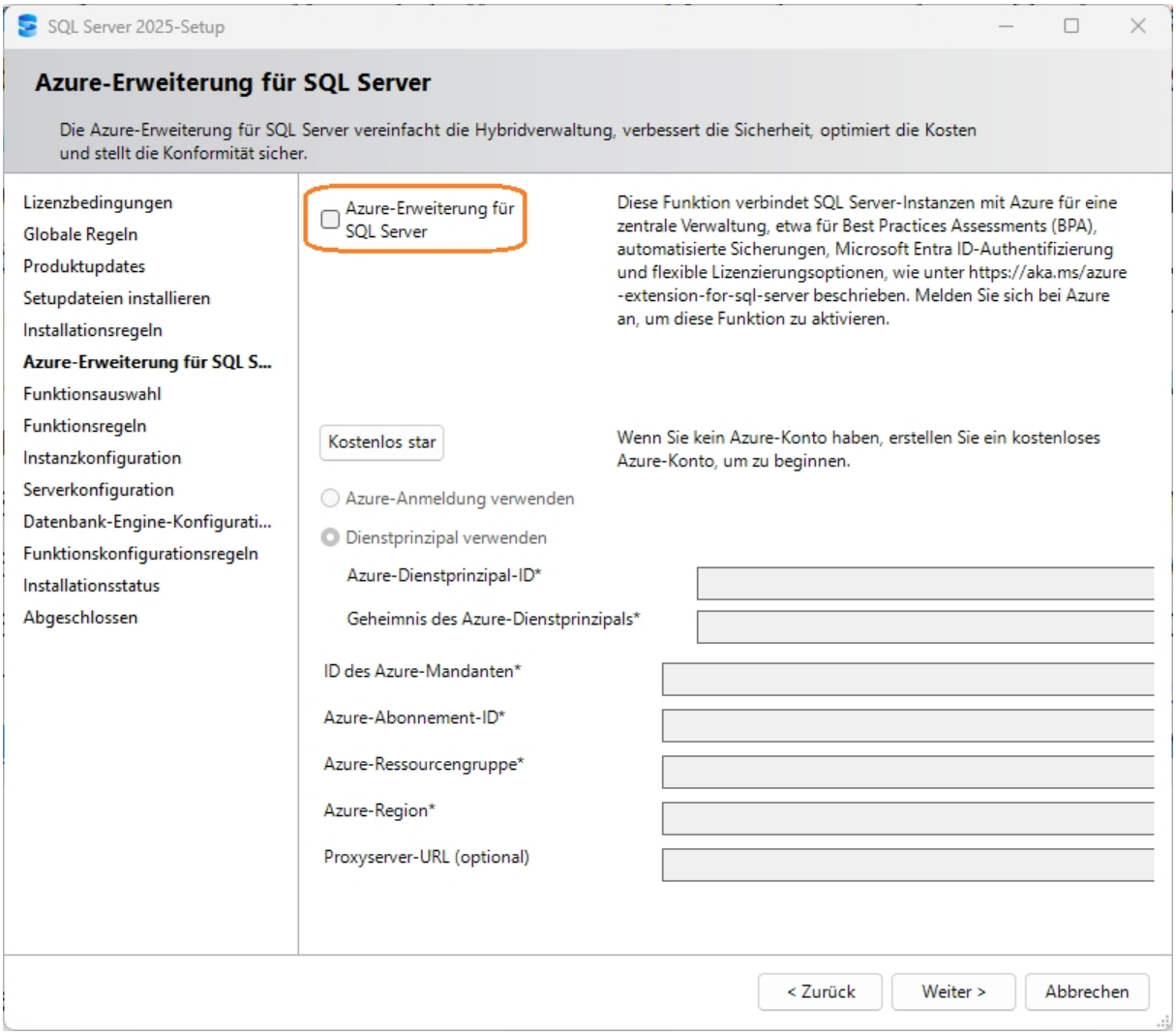

Bild 6: Azure Erweiterung deaktivieren

Wählen Sie dann die markierten Funktionen aus: **Datenbank-Engine-Dienste**. Bestätigen Sie die Auswahl mit **Weiter**.

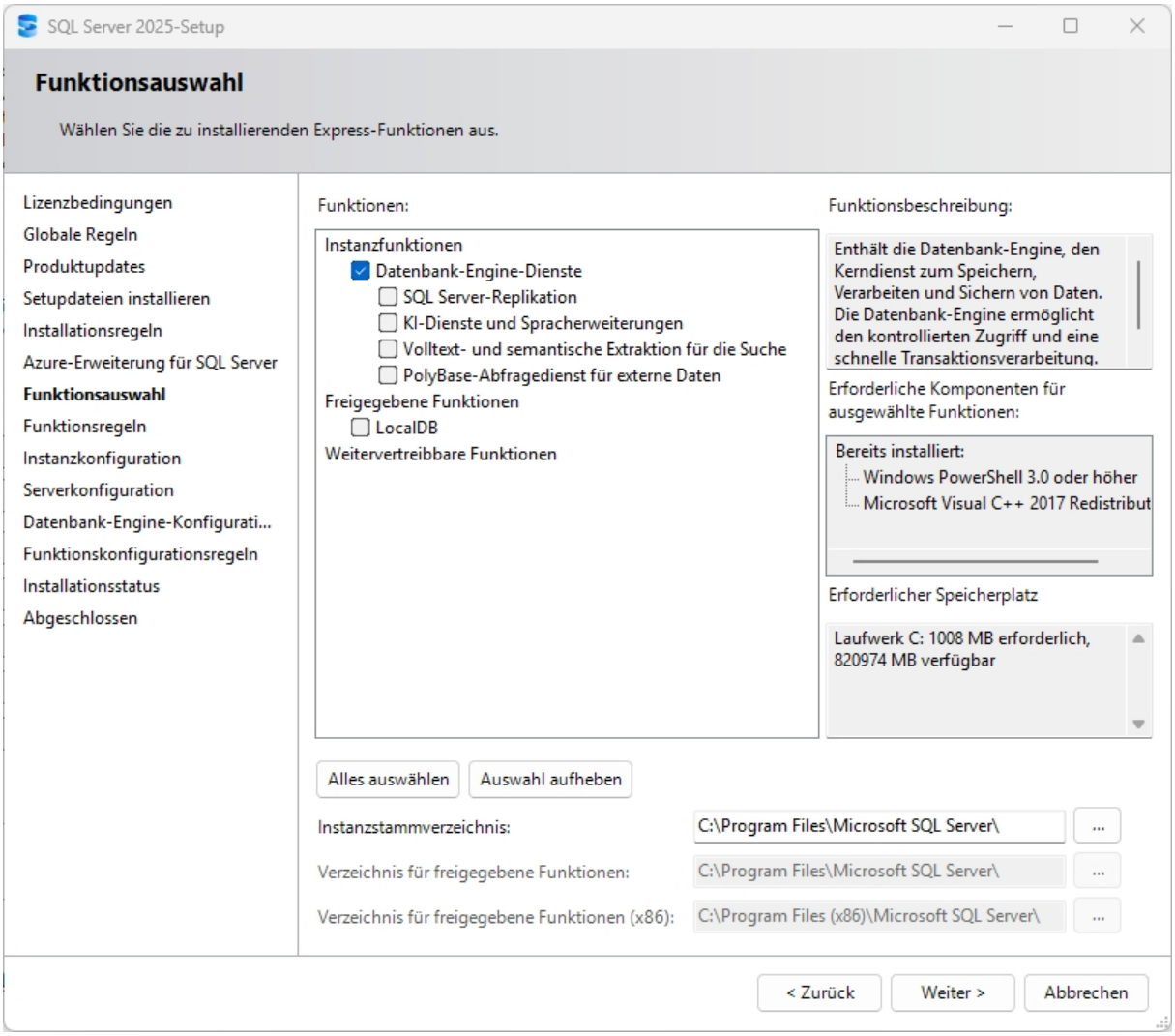

Bild 7: Funktionsauswahl

Geben Sie im folgenden Dialog den Namen der SQL Serverinstanz an. In dieser Beschreibung wird die Standardinstanz verwendet.

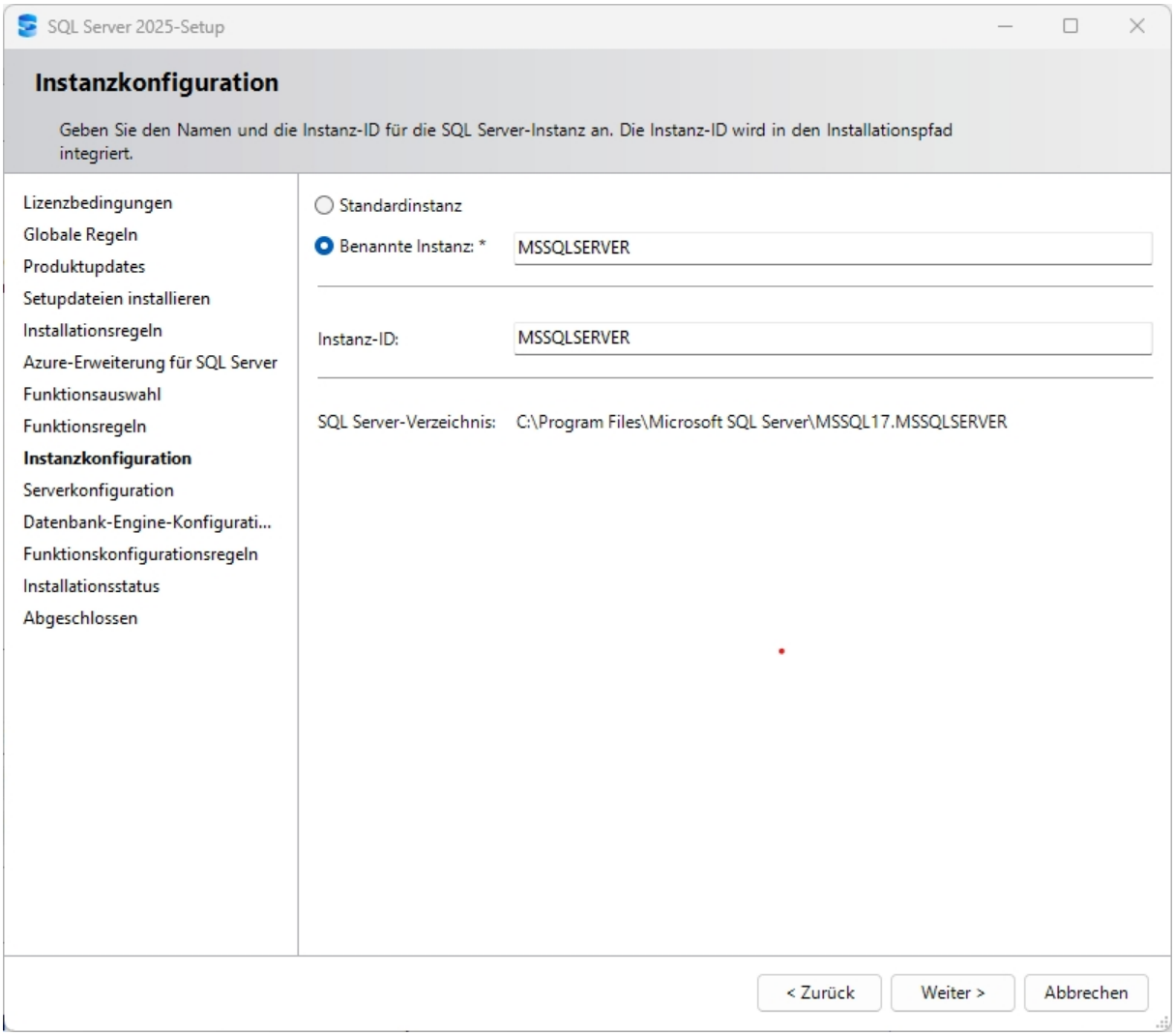

Bild 8: Instanzkonfiguration

Anschließend ist zu definieren, unter welchen Konten die Dienste gestartet werden.

Übernehmen Sie die angezeigten Einstellungen.

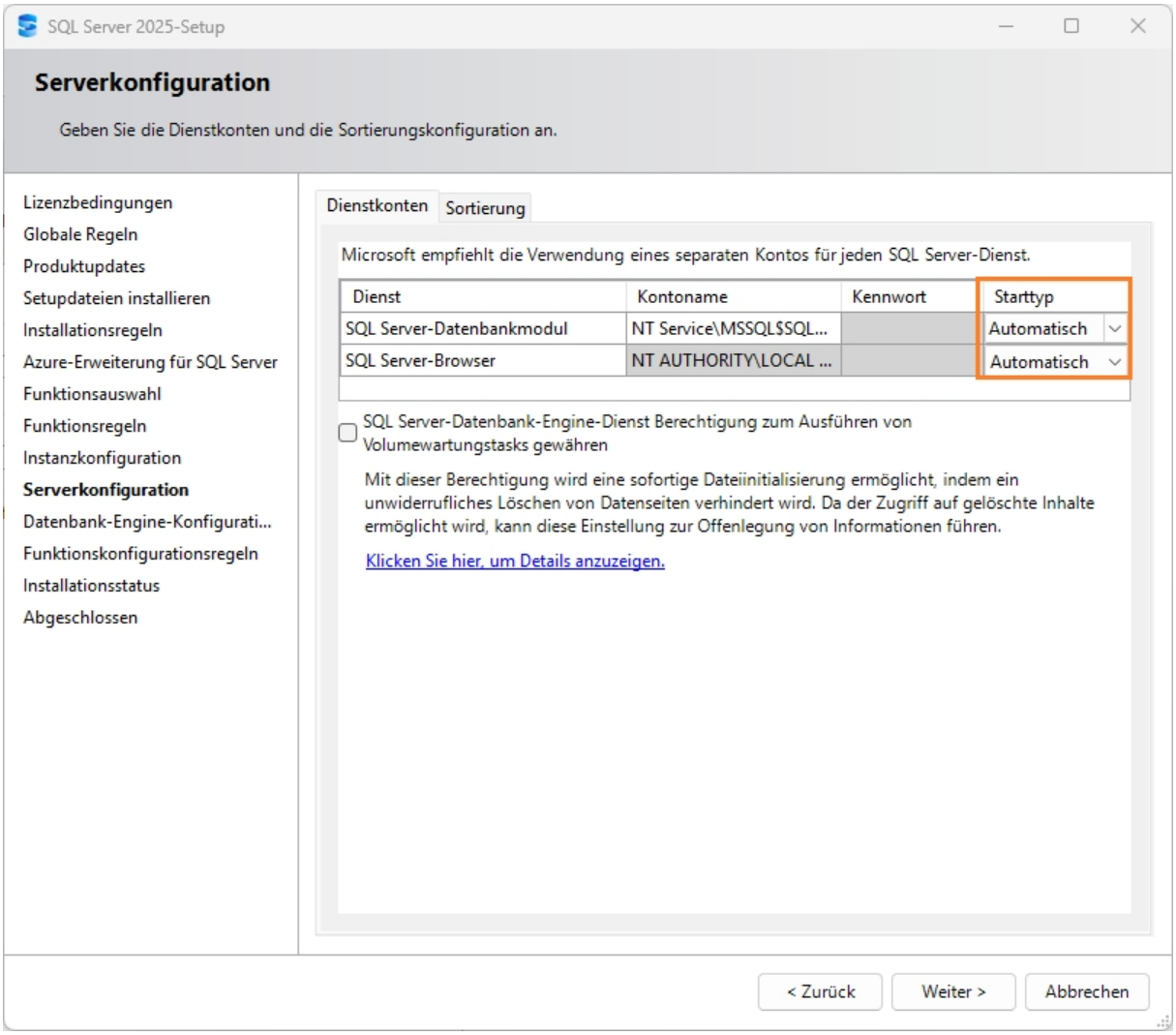

Bild 9: Serverkonfiguration: Starttyp auf "Automatisch" einstellen

Nach dem Klick auf **Weiter** wird der Authentifizierungsmodus abgefragt. Hier ist der gemischte Modus erforderlich. Geben Sie für den Datenbankinternen Administrator **SA** das **Passwort** an.

Achtung: Stellen Sie sicher kein Passwort zu wählen, in dem Sonderzeichen wie ein Semikolon enthalten sind. Dies kann beim Export und Import der HELiOS-Datenbank zu Problemen führen.

Bei **SQL Server-Administratoren angeben** fügen Sie den aktuellen Benutzer und die Gruppe der Windows-Administratoren hinzu (ggf. wird automatisch hinzugefügt).

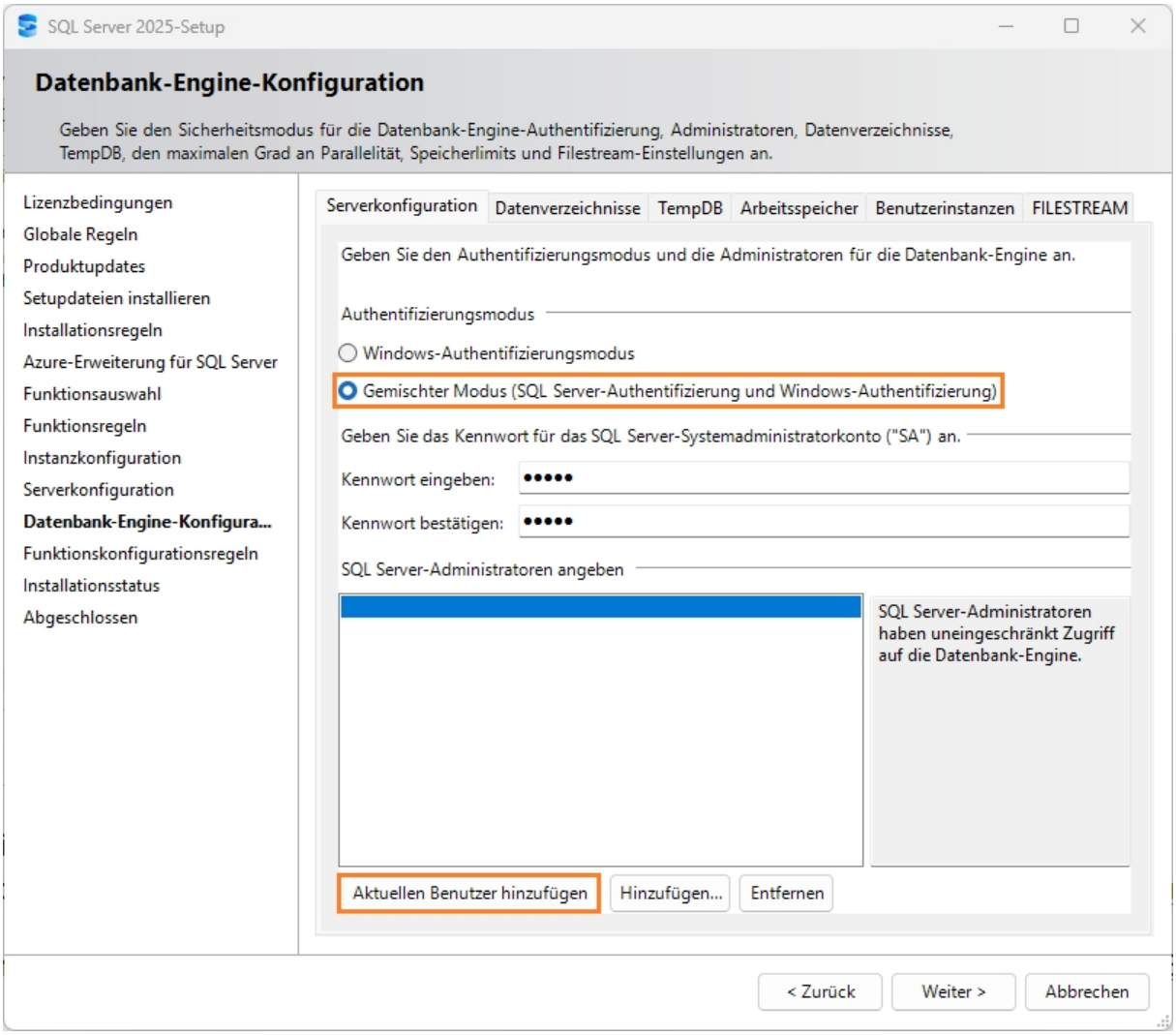

Bild 10: Authentifizierungsmodus

Es folgt eine Zusammenfassung der Konfiguration. Klicken Sie dort den Button **Installieren**, damit der SQL Server 2022 installiert werden kann.

Während die Installation läuft, sehen Sie einen Fortschrittsbalken

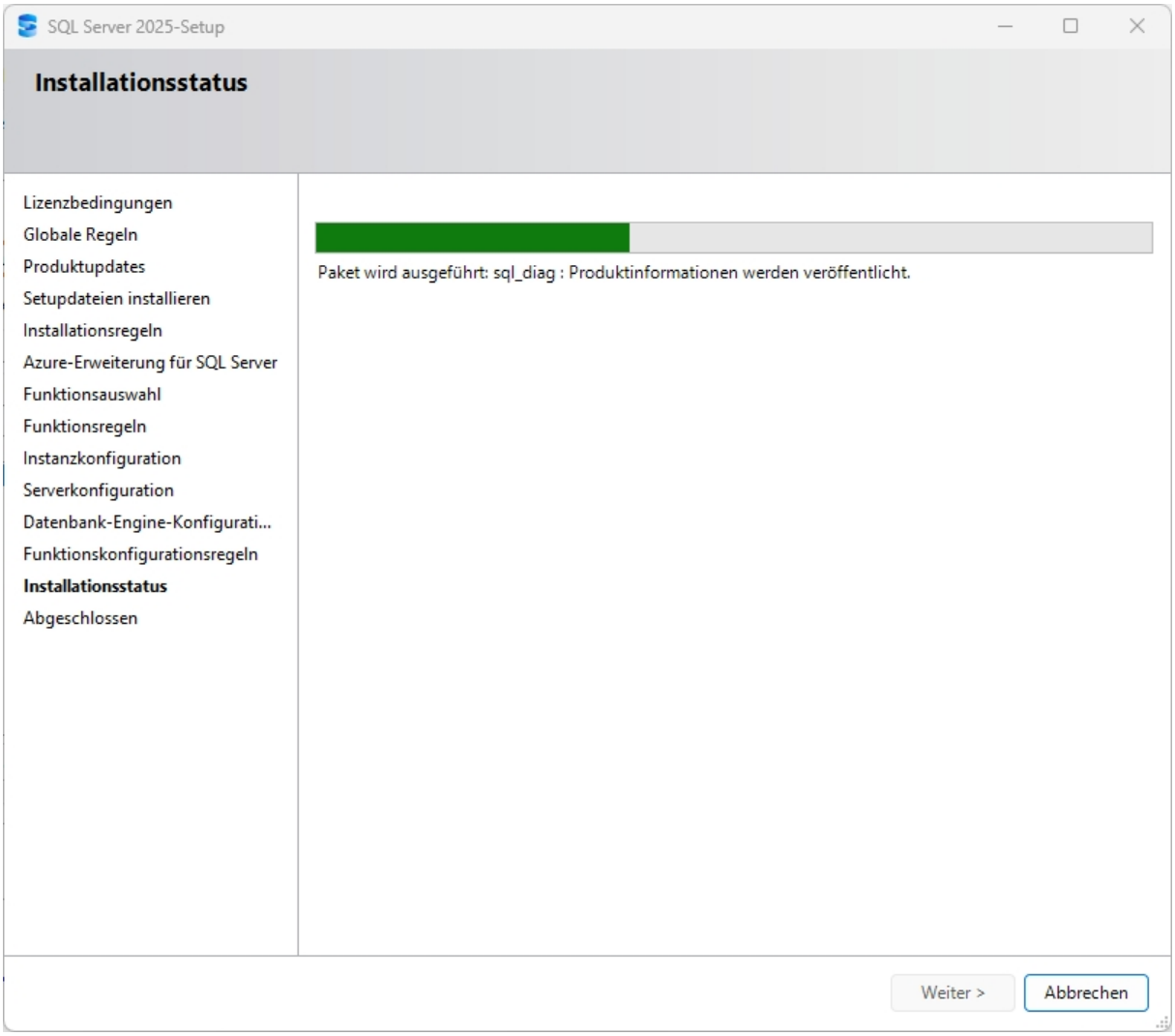

Bild 11: Installationsstatus

Nach einer abgeschlossenen Installation werden Ihnen Informationen und Status der Funktionen angezeigt.

Beenden Sie die Installation über den Button **Schließen**.

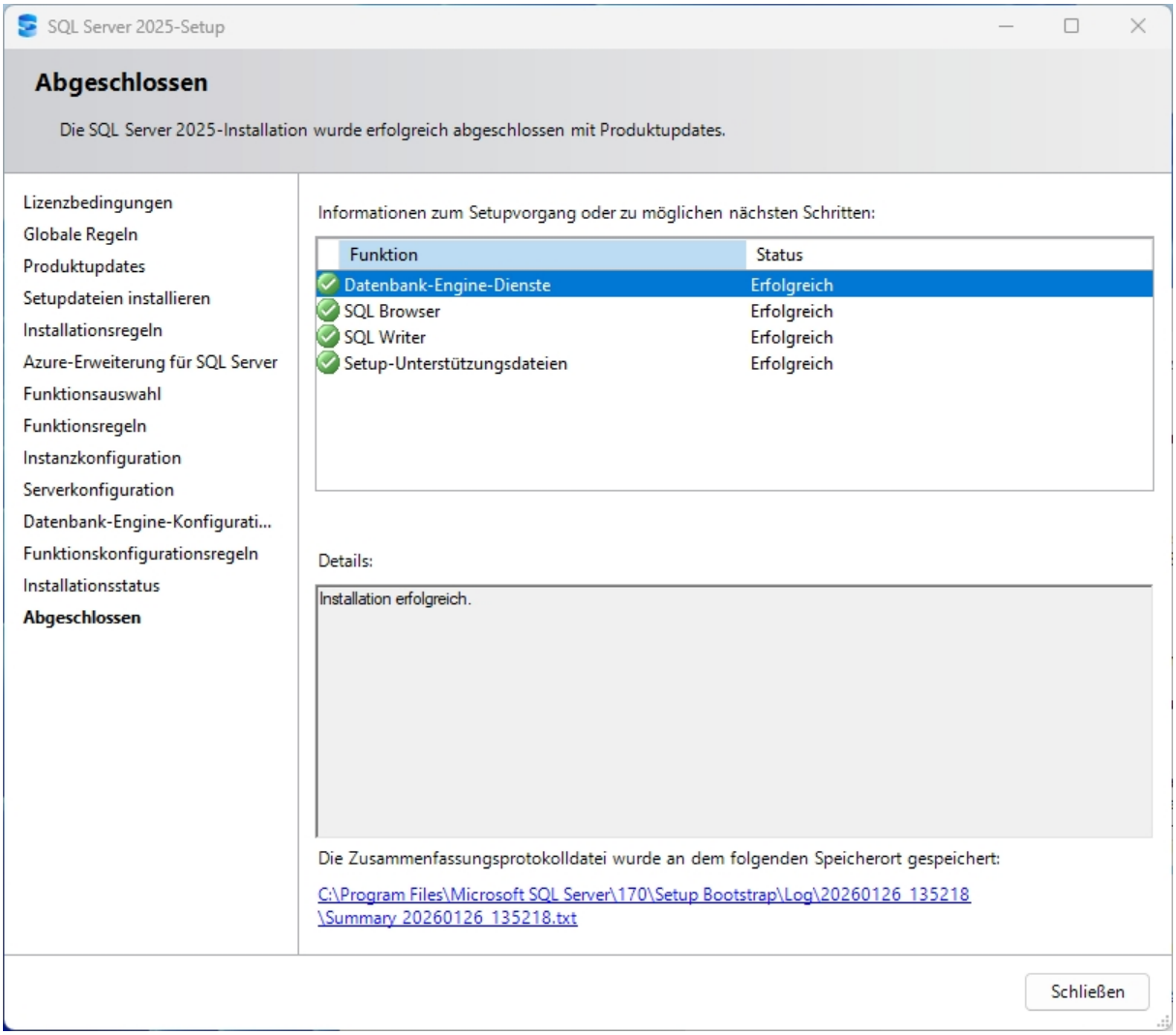

Bild 12: Abschluss

Zur Konfiguration des SQL Server 2022 benötigen Sie das Tool: **SQL Server Management Studio**.
Das Tool können Sie direkt von der Microsoft-Seite herunterladen:
https://learn.microsoft.com/de-de/ssms/sql-server-management-studio-ssms

Klicken Sie auf **Installieren**, um die Installation automatisch durchzuführen.

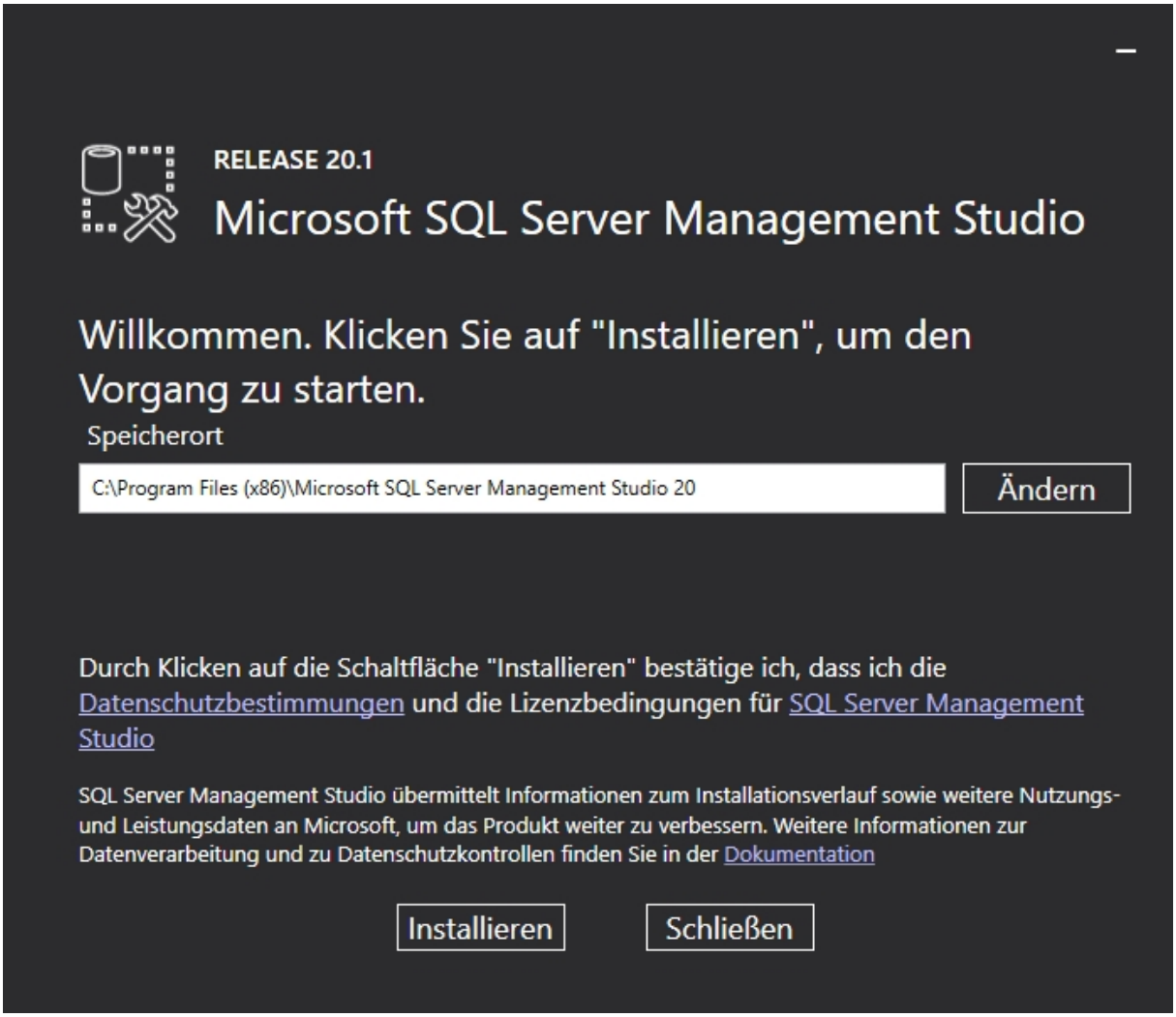

Bild 13: Start Installation Microsoft SQL Server Management Studio

Nach der Fertigstellung **schließen** Sie das Fenster.



Bild 14: Abschluss Installation des Microsoft SQL Server Management Studios

Einrichten des SQL Server 2025

Konfiguration der Voraussetzung für den Datenbankimport

Zur weiteren Konfiguration starten Sie **SQL Server Management Studio 20**. Benutzen Sie dafür die Windows Suche.

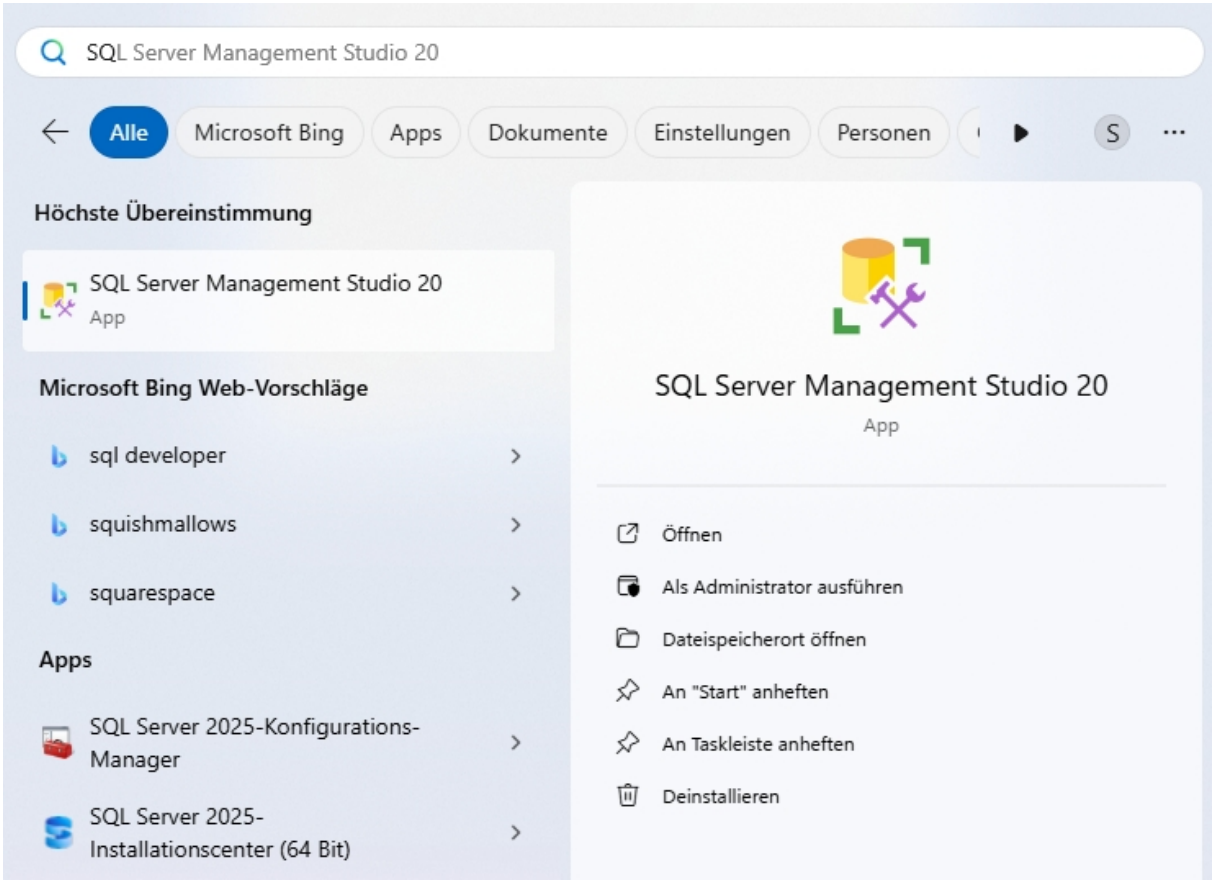

Bild 15: SQL Server Management Studio 19 starten

Wählen Sie im Login-Fenster den Servernamen und als Authentifizierung die **SQL Server-Authentifizierung** aus und melden Sie sich über den Button **Verbinden** als **sa** mit dem in der Konfiguration angegebenen Kennwort an (der Servername ist hier nur beispielhaft gesetzt):

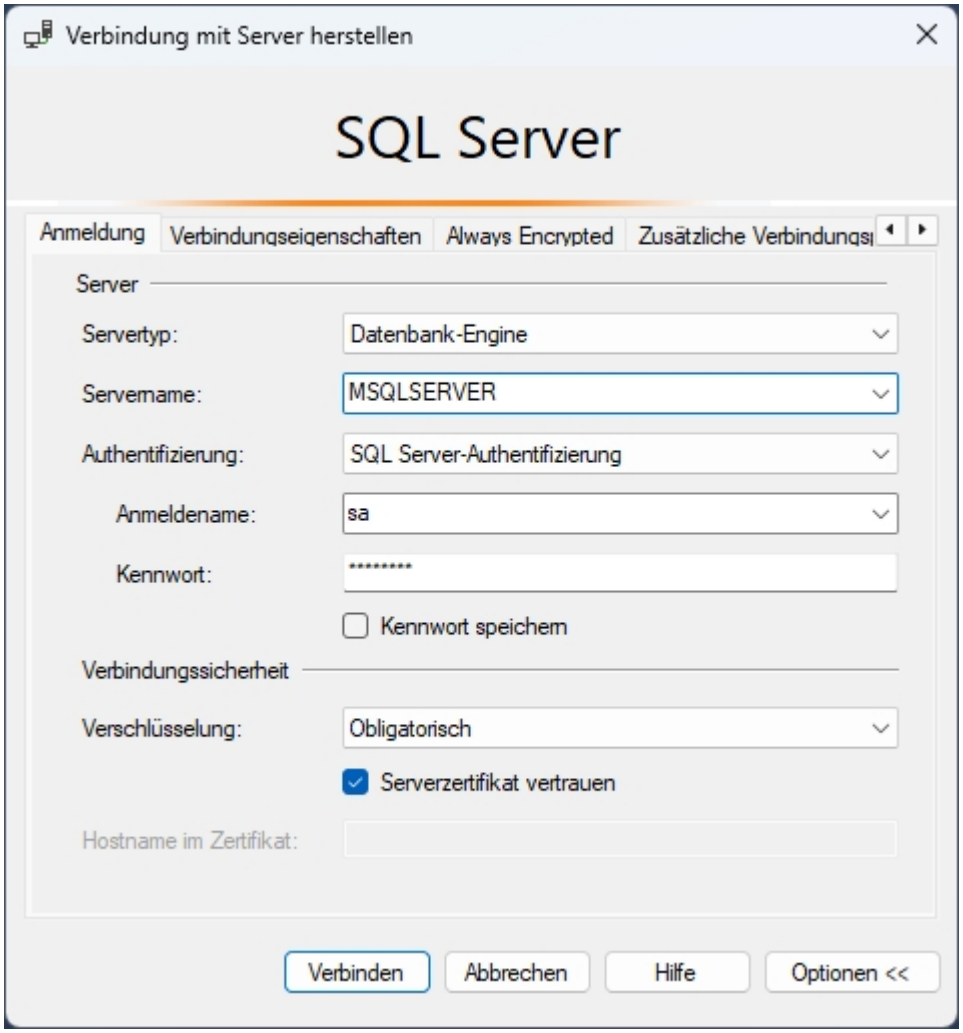

Bild 16: Anmeldung im Management Studio

Öffnen Sie im linken Teilfenster die Struktur **Sicherheit**, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Neue Anmeldung** und wählen Sie aus dem Kontextmenü die Funktion **Neue Anmeldung**.

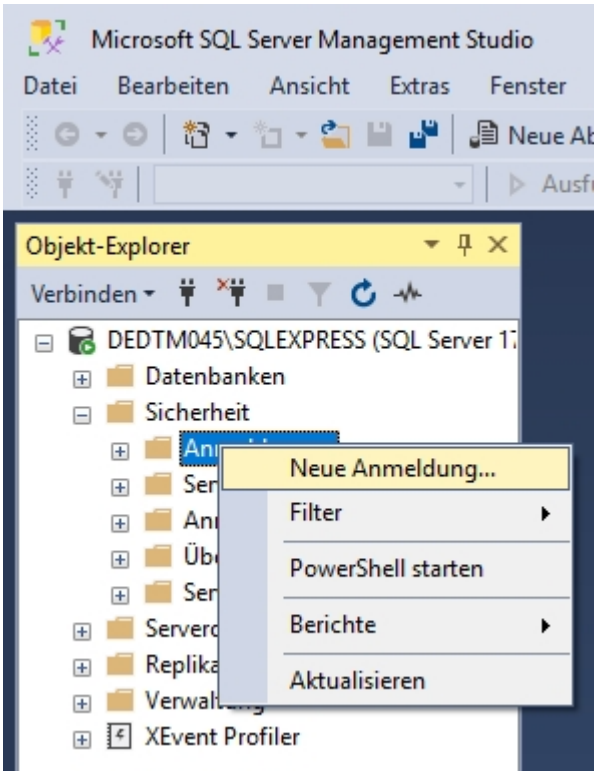

Bild 17: Microsoft SQL Server Management Studio

Es erscheint folgendes Fenster:

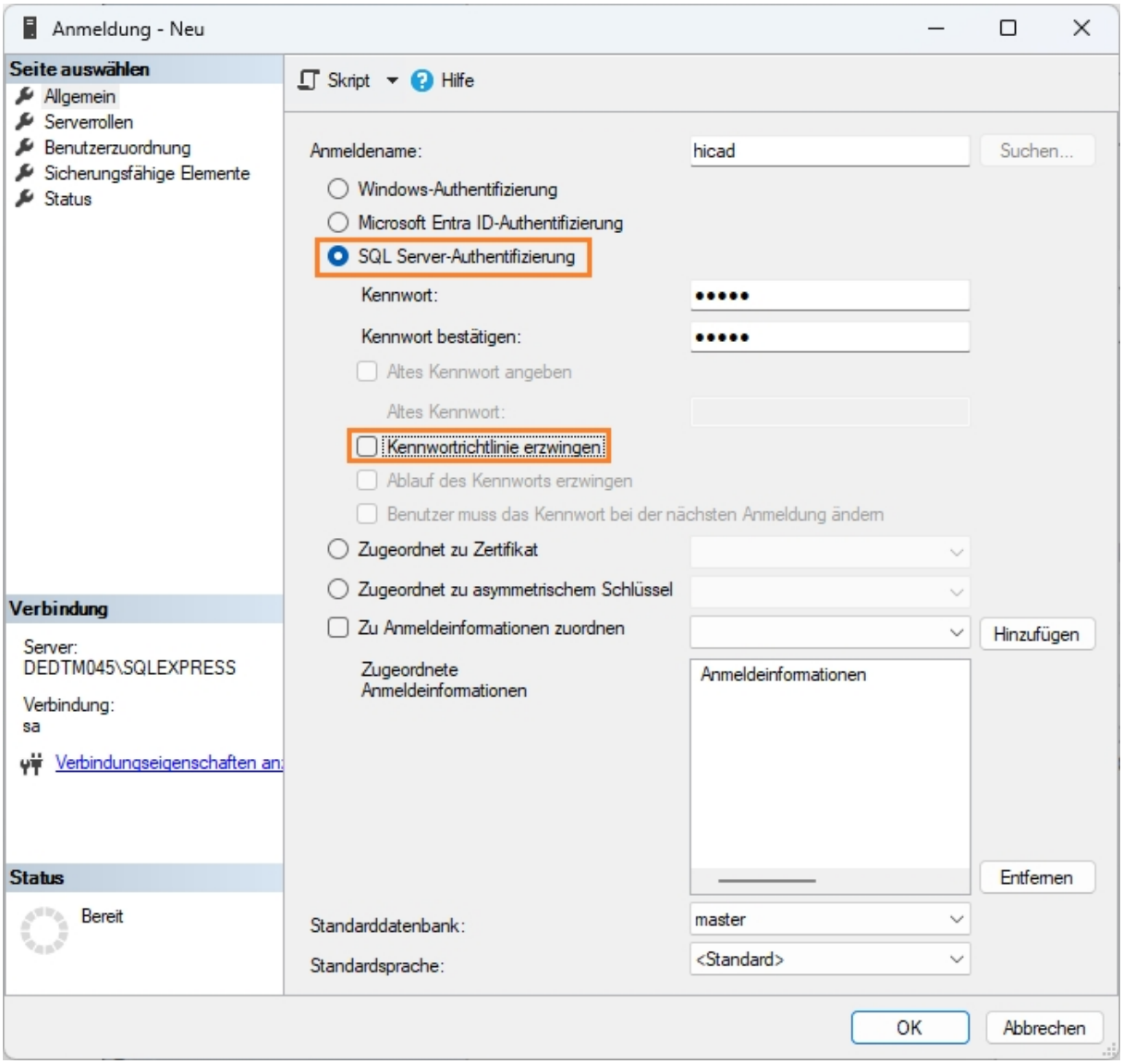

Bild 18: Anlegen des Benutzers hicad

Geben Sie hier als Anmeldenamen **hicad** an, aktivieren Sie die Einstellung **SQL Server Authentifizierung** und geben Sie ein Kennwort ein. Deaktivieren Sie dann die Option **Kennwortrichtlinie erzwingen**.

Wechseln Sie dann auf die Seite **Benutzerzuordnung**. Aktivieren Sie hier - wie im folgenden Bild dargestellt - die "model"-Datenbank und tragen Sie als Standardschema **hicad** ein. Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit **OK**.

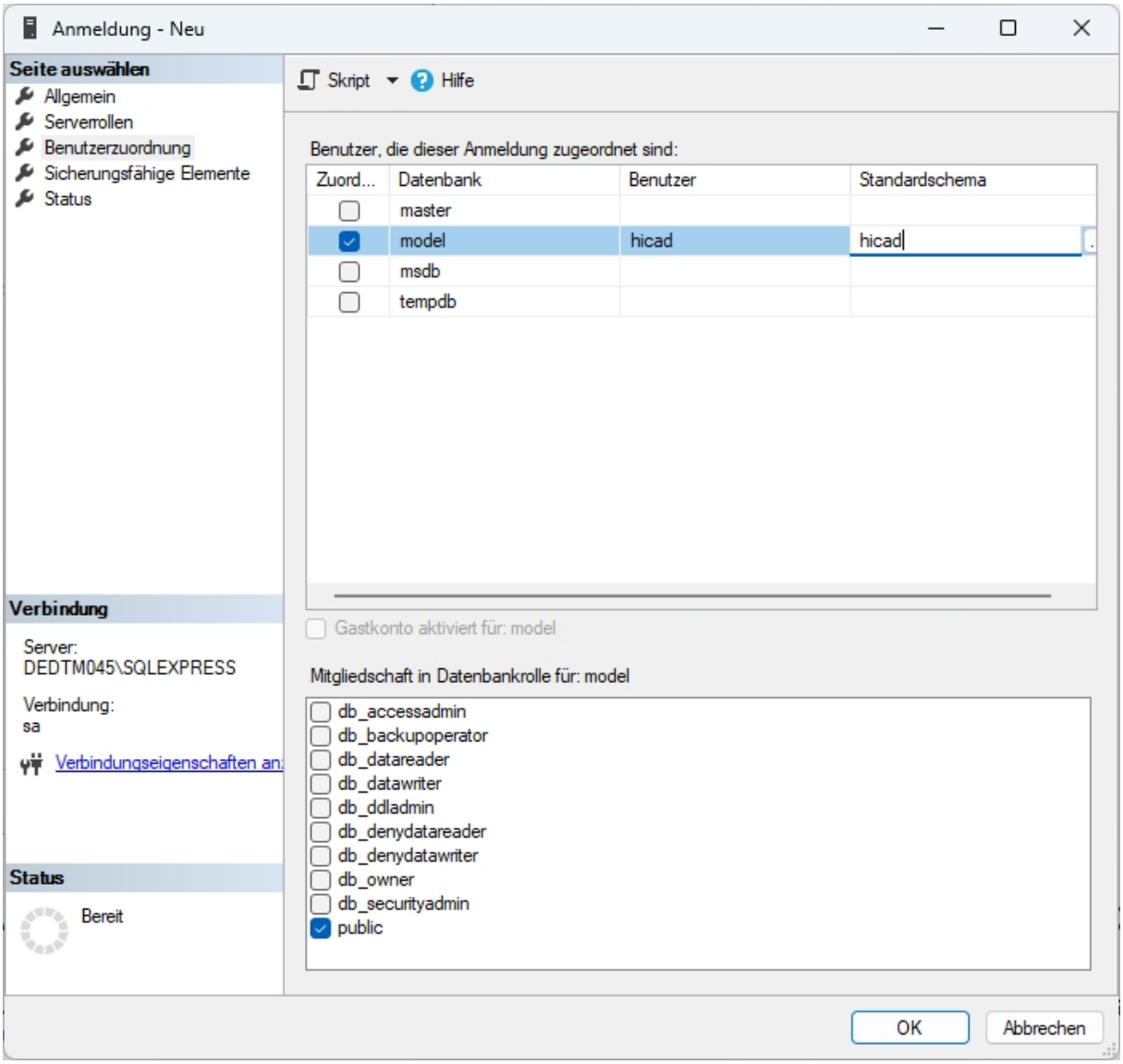

Bild 19: Benutzerzuordnung

Import der PDM Datenbank

Installation des Tools für den Datenbank Import & Export

Um die PDM-Datenbank zu importieren muss zunächst das Administrations-Tool für den (PDM) Datenbank Import & Export installiert worden sein.

Weiteres dazu können Sie ggf. dem Installationshandbuch von HiCAD 3D bzw. HiCAD PDM entnehmen.

Importieren der Datenbank

Suchen Sie mit der Windows Suche nach **Datenbank Import & Export**.

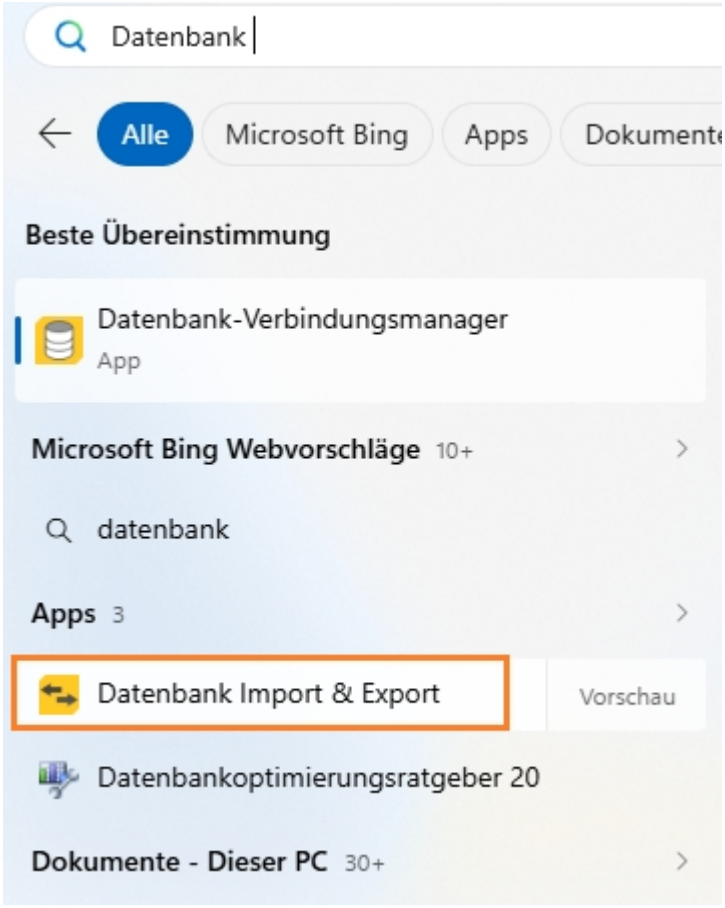

Bild 20: Datenbank Import & Export starten

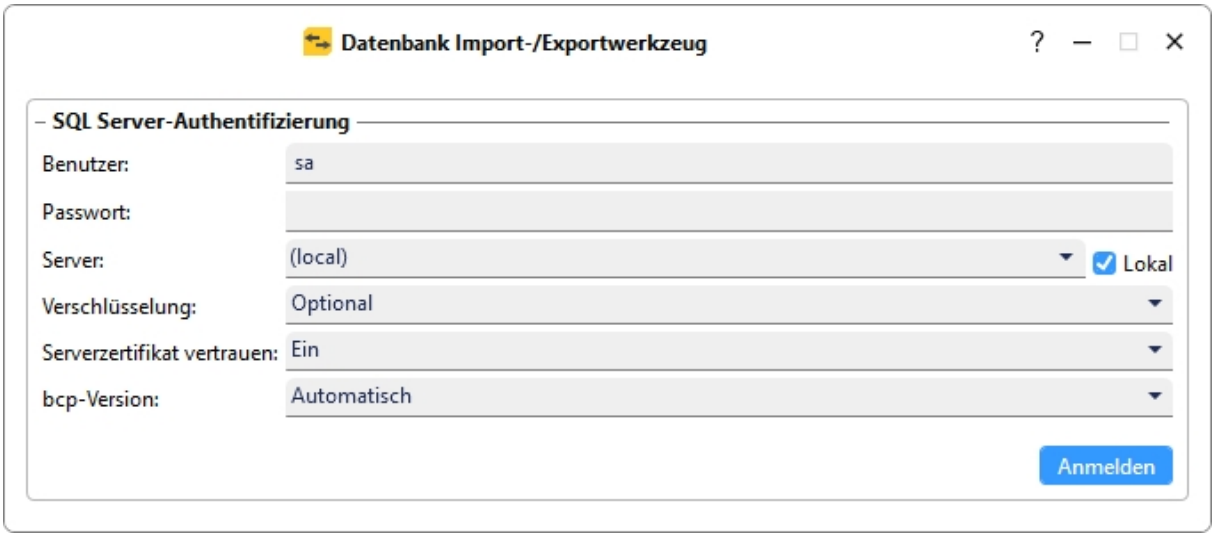

Bild 21: Datenbank Import & Export Tool nach dem Start

Nach Eingabe der Benutzerdaten - Benutzer **sa**, dem Kennwort und dem zu verbindenden SQL Server - wird die Anmeldung ausgeführt.

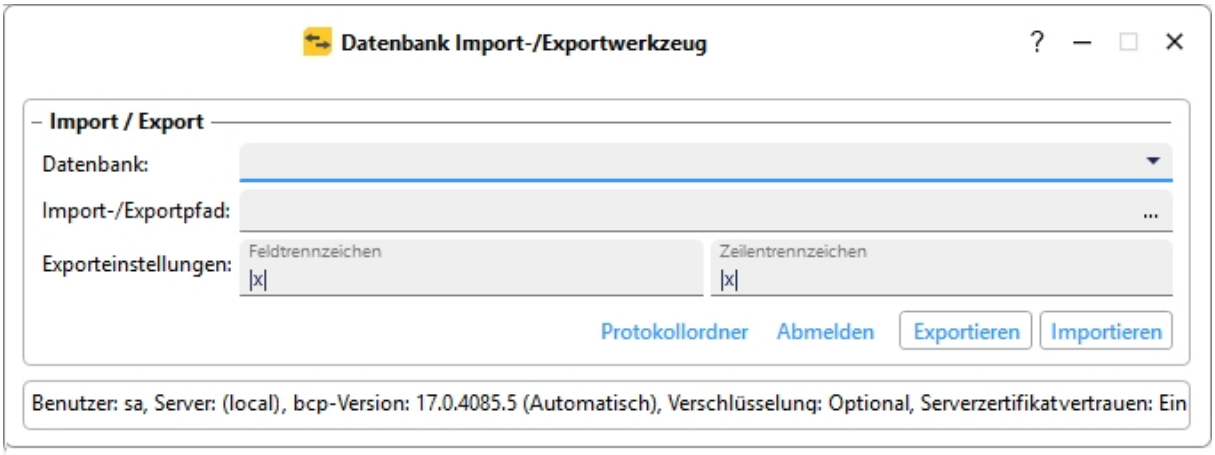

Bild 22: Vorbereiten des Imports (1)

In dieser Anleitung wird davon ausgegangen, dass als Name der **Datenbank** "HiCAD_PDM" verwendet wird.

Als **Import -/ Exportpfad** muss die zu importierende Datenbank über einen Klick auf **...** aus dem Windwos-Dateisystem ausgewählt werden.

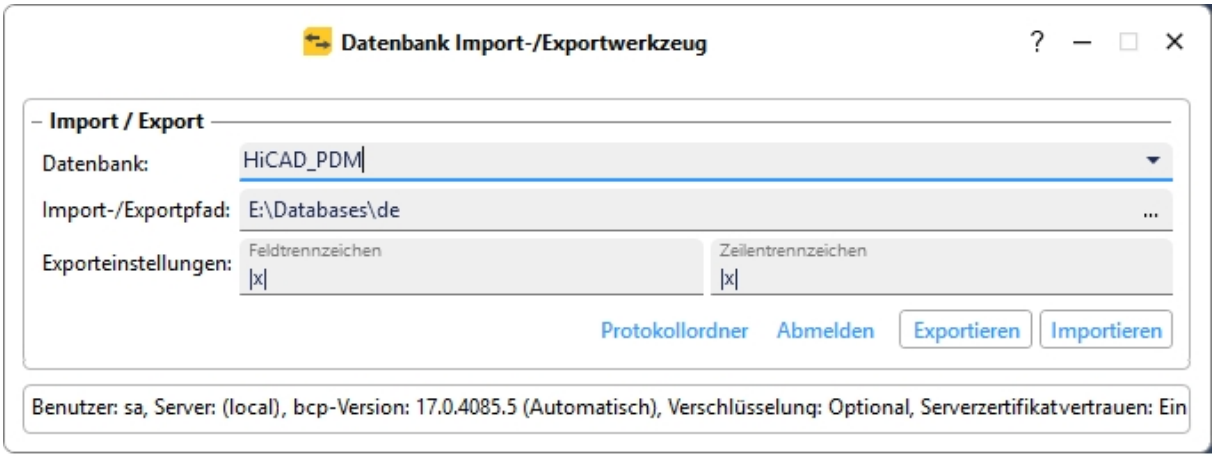

Bild 23: Vorbereiten des Imports (2)

Hinweise dazu: Sie finden die Standarddatenbank von HiCAD PDM im Verzeichnis \Databases\, bzw. im Unterverzeichnis \Databases\de\ für die deutsche Version (bzw. \Databases\en\ für die englische,Databases\fr\ für die französische oder \Databases\it\ für die italienische Version) des HiCAD-Installationsmedkiums. (In älteren HELiOS Versionen hieß der Ordner \Datenbanken\.)

Beachten Sie auch bei etwaigen Exporten der Datenbank: In ein vorhandenes Verzeichnis, in dem bereits Dateien liegen, kann nicht exportiert werden. In diesem Fall erhalten Sie eine Fehlermeldung.

Führen Sie den Import dann durch Klick auf den Button **Importieren** aus.

Während des Vorgans sehen Sie einen Fortschrittsbalken.

Nach erfolgreichem Import erscheint folgende Meldung, die mit **OK** bestätigt wird.

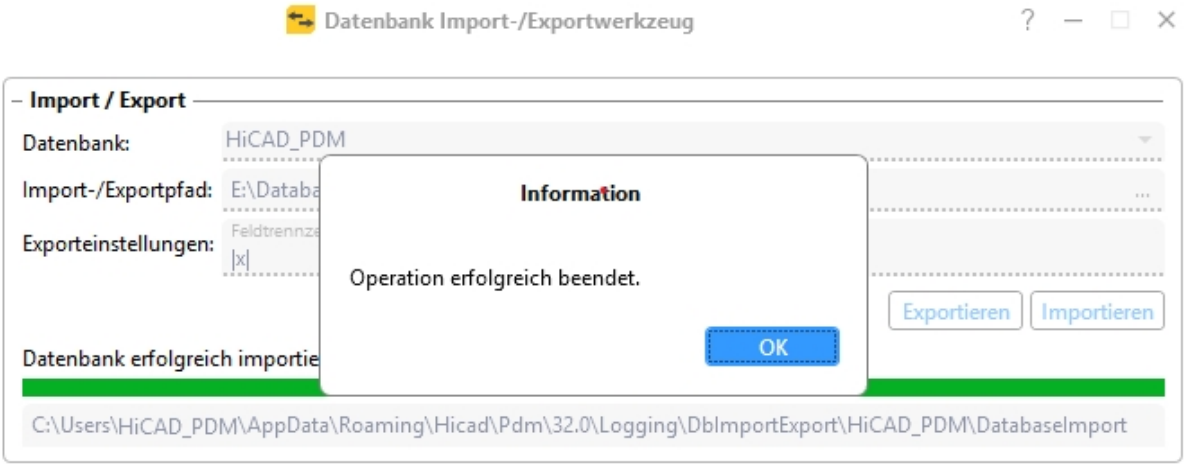

Bild 24: Meldung zur erfolgreichen Importoperation.

Eine Log-Datei des Vorgangs wird unter %AppData%\Hicad\Pdm\32.0\Logging\DbImportExport\HiCAD_PDM\DatabaseImport.txt (der Pfad kann variieren, wurde die Datenbank nicht mit dem Namen "HiCAD_PDM" angelegt) und die Konfiguration unter %AppData%\Hicad\Pdm\[Versionsnummer]\DbImportExport gespeichert.

Die Datei DatabaseImport.txt können Sie ggf. auch einsehen, indem Sie auf den nach dem Vorgang im Fenster erscheinendem Button **Protokollordner** klicken.



Bild 25: Protokollordner-Button

Hinweis:

Es kann Anwendungsfälle geben, bei denen mit dem **Datenbank Import & Export**Tool auf der Kommandozeile gearbeitet wird. Der Befehl **DbImportExport.exe --help** zeigt Ihnen alle möglichen Parameter dazu an.

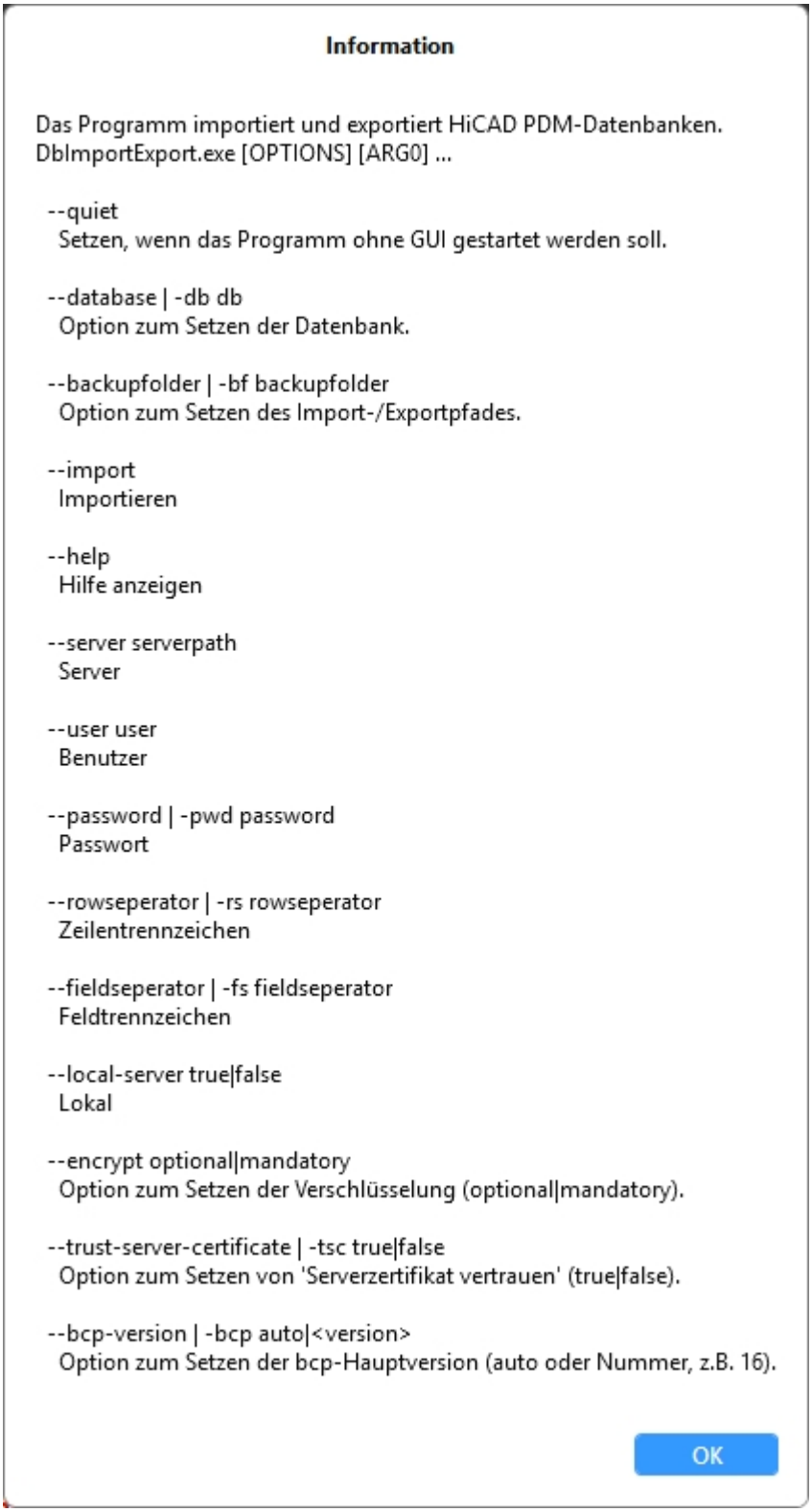

Bild 26 Informationen der möglichen Parameter von der Kommandozeile aufgerufen

Definition der Rechte für den Benutzer hicad

Wechseln Sie hierfür zum SQL Server Management Studio, um die Benutzerrechte **hicad** für die Datenbank zu definieren, die unter dem Namen **HiCAD_PDM** importiert worden ist.

Öffnen Sie hier den Zweig **Datenbank** und rufen Sie über das Kontextmenü der Datenbank **HiCAD_PDM** die Funktion **Eigenschaften** auf (sollte die Datenbank nicht angezeigt werden, benutzen Sie die Aktualisierungsfunktion).

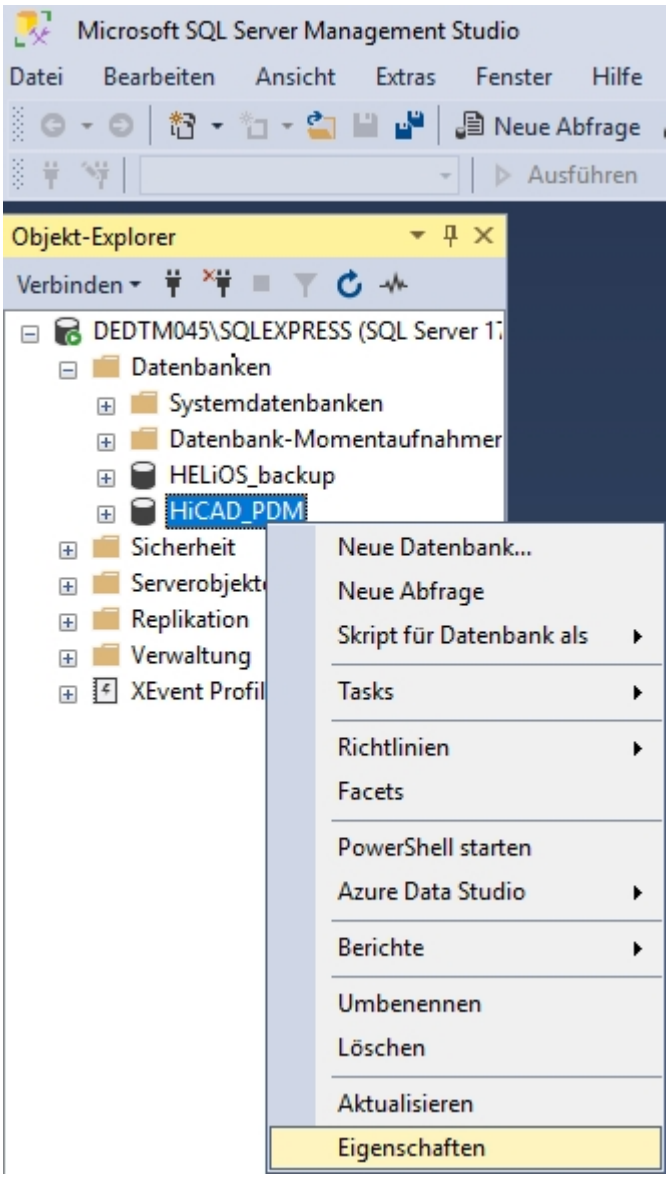

Bild 27: Eigenschaften von HELiOS aufrufen

Wechseln Sie hier auf die Seite **Berechtigungen**.

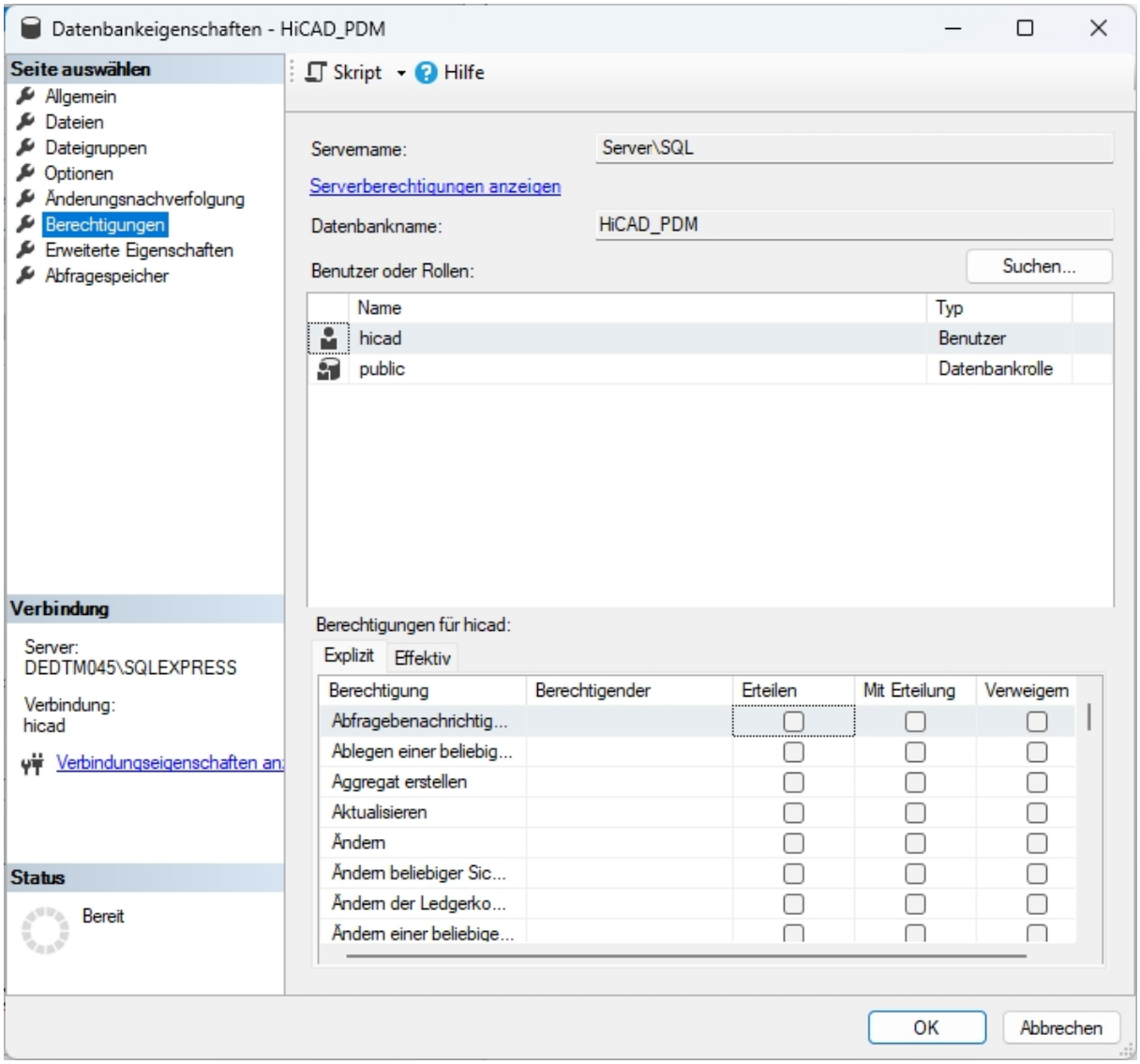

Bild 28: Auf Seite Berechtigungen wechseln

Die Berechtigungen werden für den Benutzer **hicad** wie folgt definiert (der Servername ist hier nur beispielhaft gesetzt):

Erteilen Sie in der Liste der Berechtigungen folgende Rechte:

» Aktualisieren

» Ändern

» Auswählen

» Einfügen

» Löschen

» Tabelle erstellen

» Verbinden

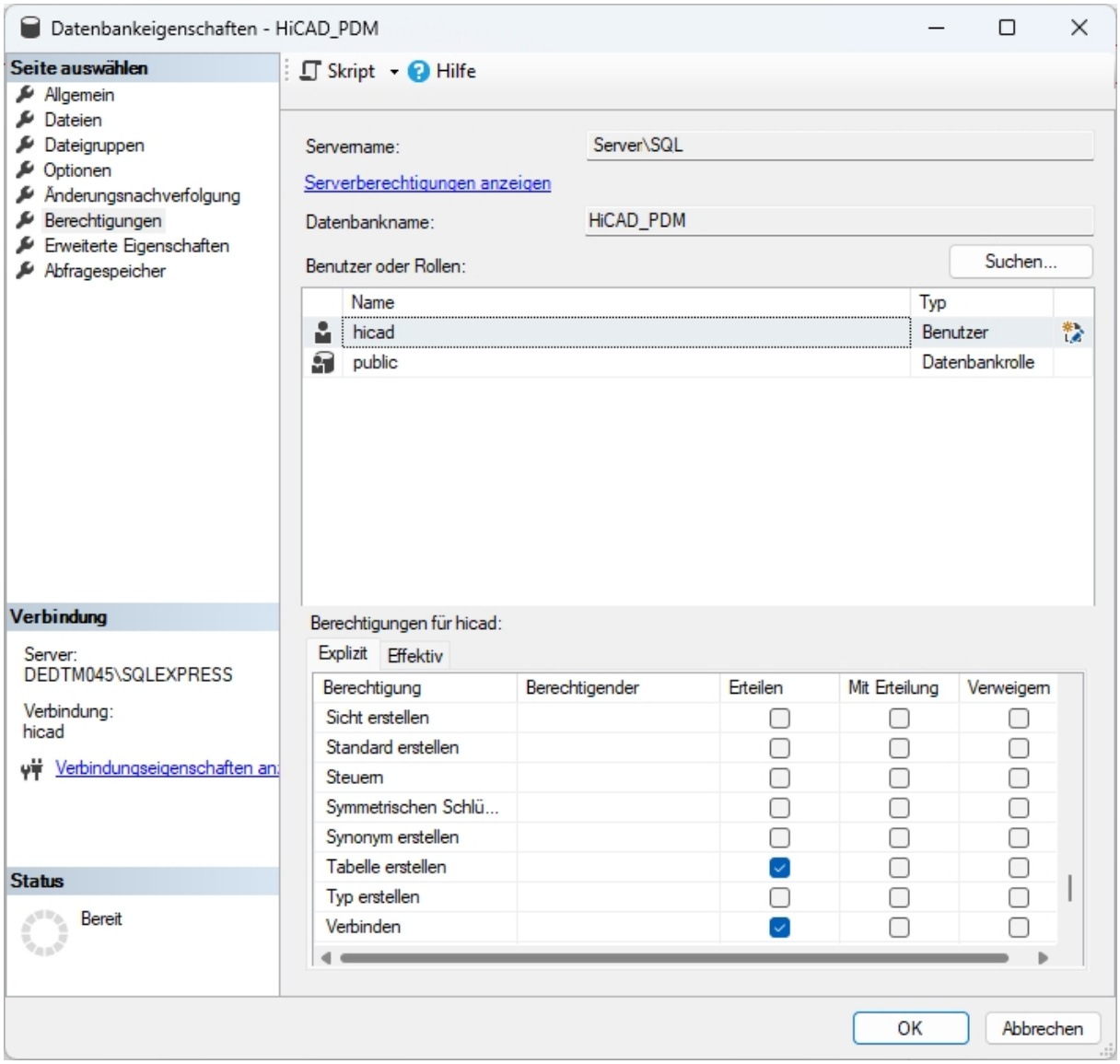

Bild 29: Berechtigungen für hicad

Klicken Sie **OK** um die Datenbankeigenschaften für den Benutzer hicad zu übernehmen.

Einrichten der ODBC-Verbindung

Zum Einrichten der ODBC-Verbindung der Clients werden die **ODBC Datenquellen** mithilfe der Windows Suche mit "ODBC" aufgerufen.

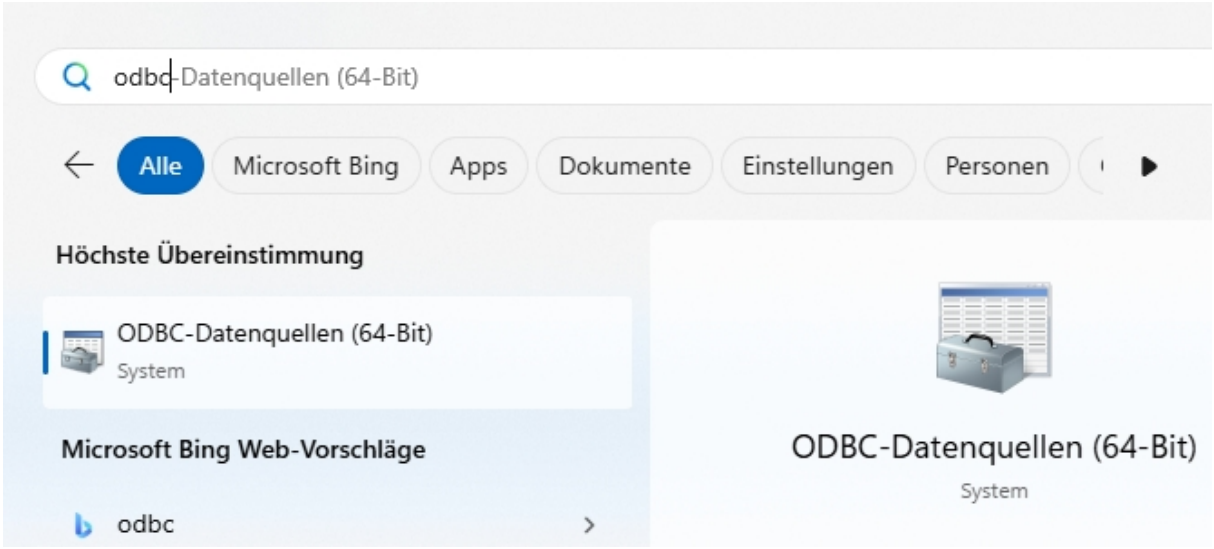

Bild 30: ODBC-Datenquellen starten

Die ODBC-Datenquelle kann entweder als System- DSN (vom Administrator) eingerichtet werden und steht dann allen Benutzern des Computers zur Verfügung oder als Benutzer- DSN, die dann nur für den Benut-zer verfügbar ist, der sie erstellt hat. Die Vorgehensweise ist ansonsten identisch.

Wählen Sie im ODBC-Datenquellen-Administrator die Schaltfläche **Hinzufügen**.

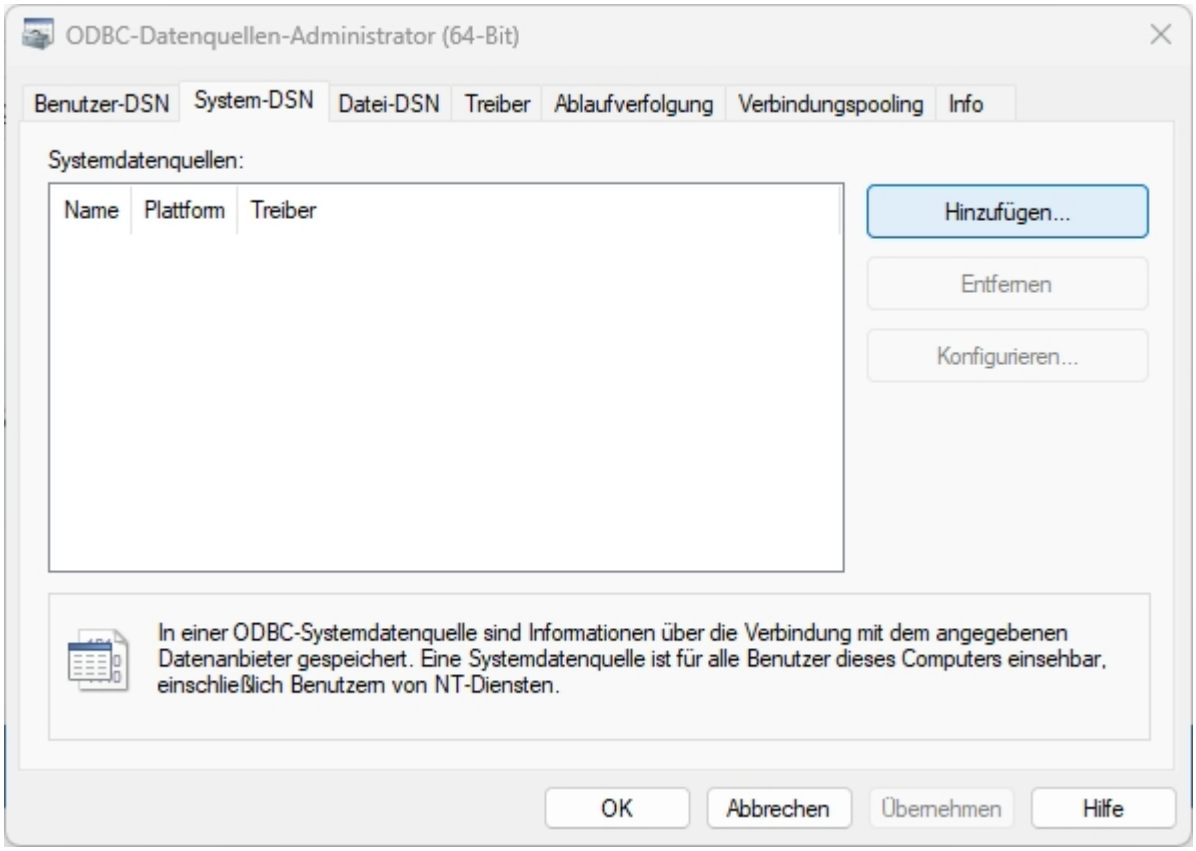

Bild 31: ODBC-Datenquellen-Administrator

Wählen Sie im folgenden Fenster einen entsprechenden Treiber aus.

Unterstützt werden die ODBC-Treiber der Form "**ODBC Driver <version>**".

- Die konkrete Version ergibt sich aus dem Treiber, den der konkret eingesetzte SQL-Server mitbringt (weitere Informationen stellt Microsoft zur Verfügung).
- Es ist grundsätzlich möglich, einen ODBC-Treiber mit einer höheren Versionsnummer einsetzen, allerdings nicht mit einer niedrigeren.

Klicken Sie auf **Fertigstellen**.

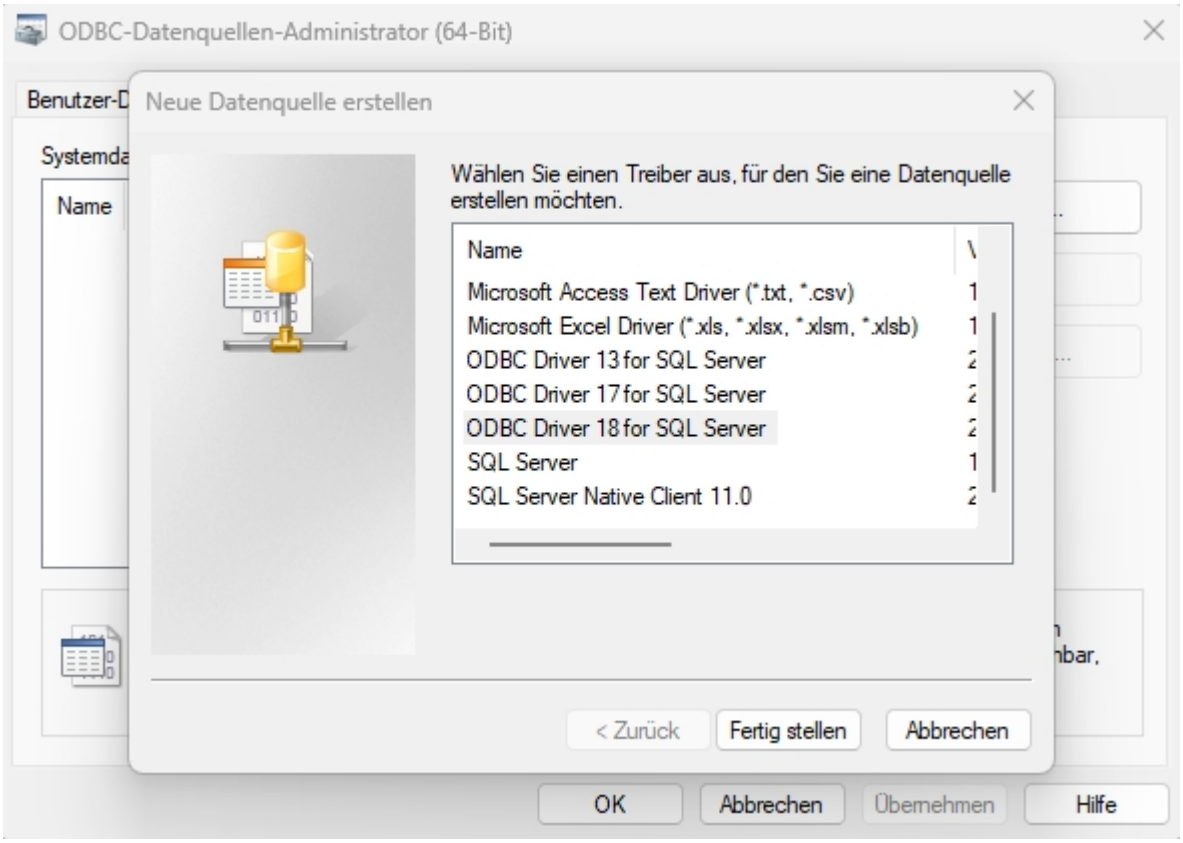

Bild 32: ODBC-Treiber wählen

Geben Sie nun einen Namen der Datenquelle ein (im Folgenden wird vom Namen "HiCAD_PDM" ausgegangen und geben Sie den Namen des Datenbankservers ein oder wählen Ihn aus der Liste aus. Bestä-tigen Sie Ihre Eingaben mit **Weiter**:



Bild 33: Definition der Datenquelle

Aktivieren Sie im nächsten Schritt die Optionen **Mit SQL Server-Authentifizierung anhand der vom Benutzer eingegebenen Anmelde-ID und des Kennworts** und tragen Sie unten als Anmelde-ID **hicad** mit dem zugehörigen Kennwort ein:

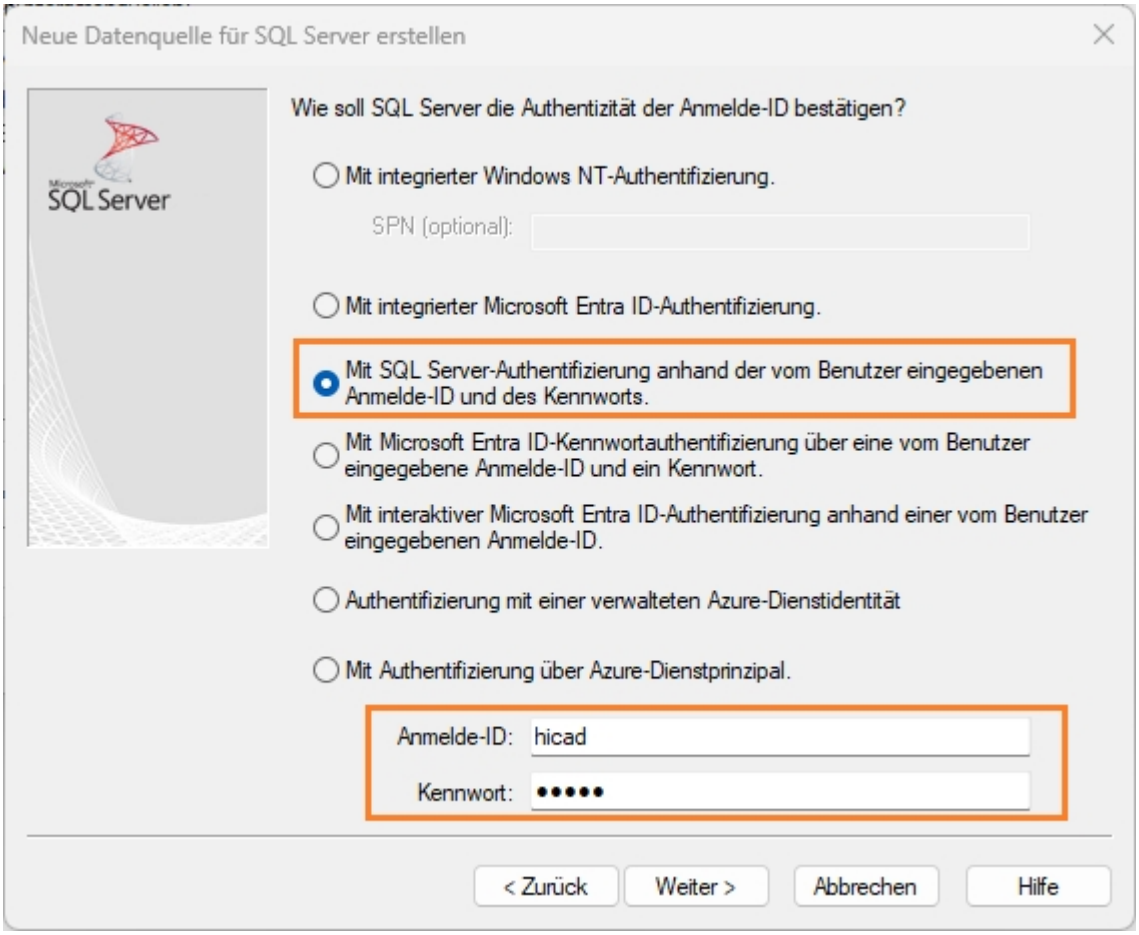

Bild 34: Benutzereingabe

Klicken Sie **Weiter**.

Im nächsten Fenster aktivieren Sie die Option **Die Standarddatenbank ändern auf** und wählen die Datenbank "**HiCAD_PDM**" aus. Alle anderen Optionen müssen denen im Bild entsprechen:

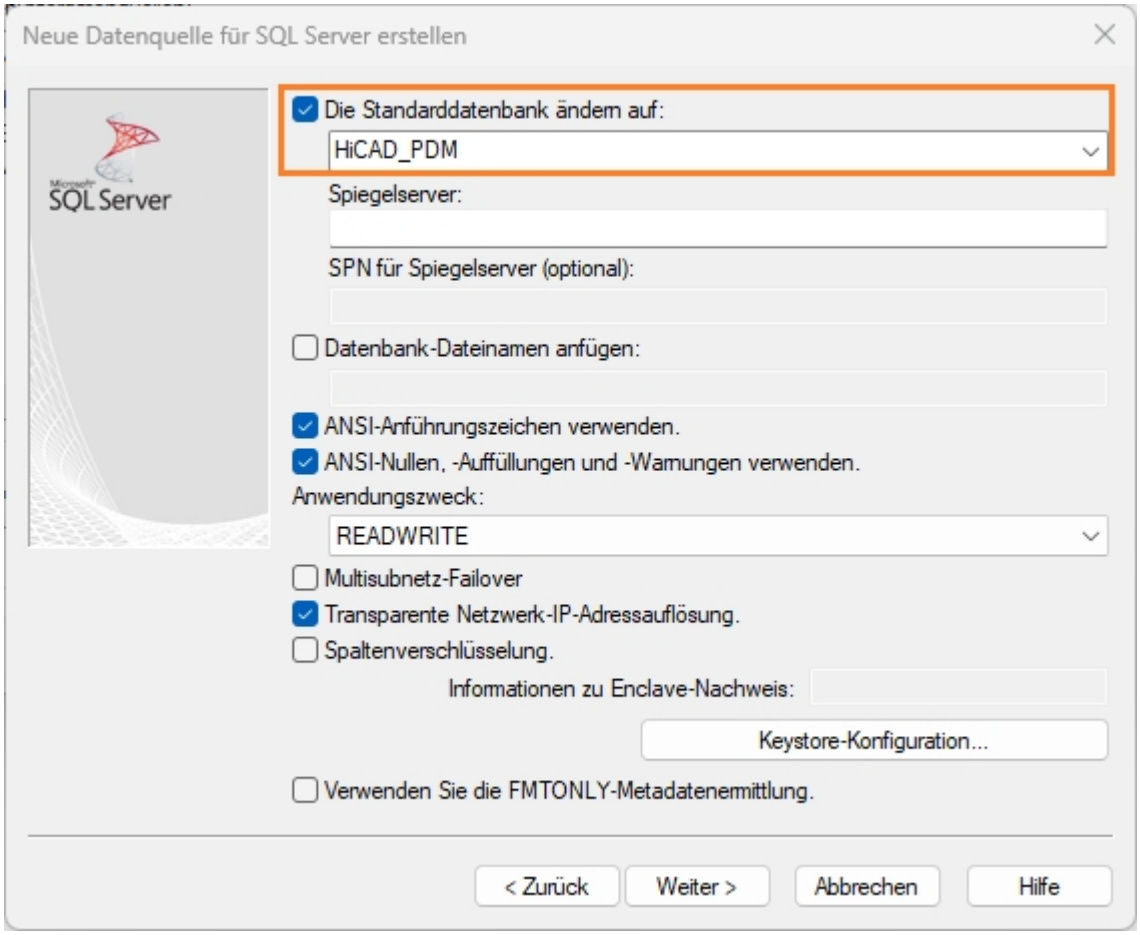

Bild 35: Datenbankauswahl

Klicken Sie **Weiter**.

Deaktivieren Sie im folgenden alle Optionen wie im folgenden Fenster, stellen Sie die **Verbindungsverschlüsselung** ggf. auf "Optional" und schließen Sie die Erstellung der Verbindung mit Klick auf **Fertigstellen** ab.

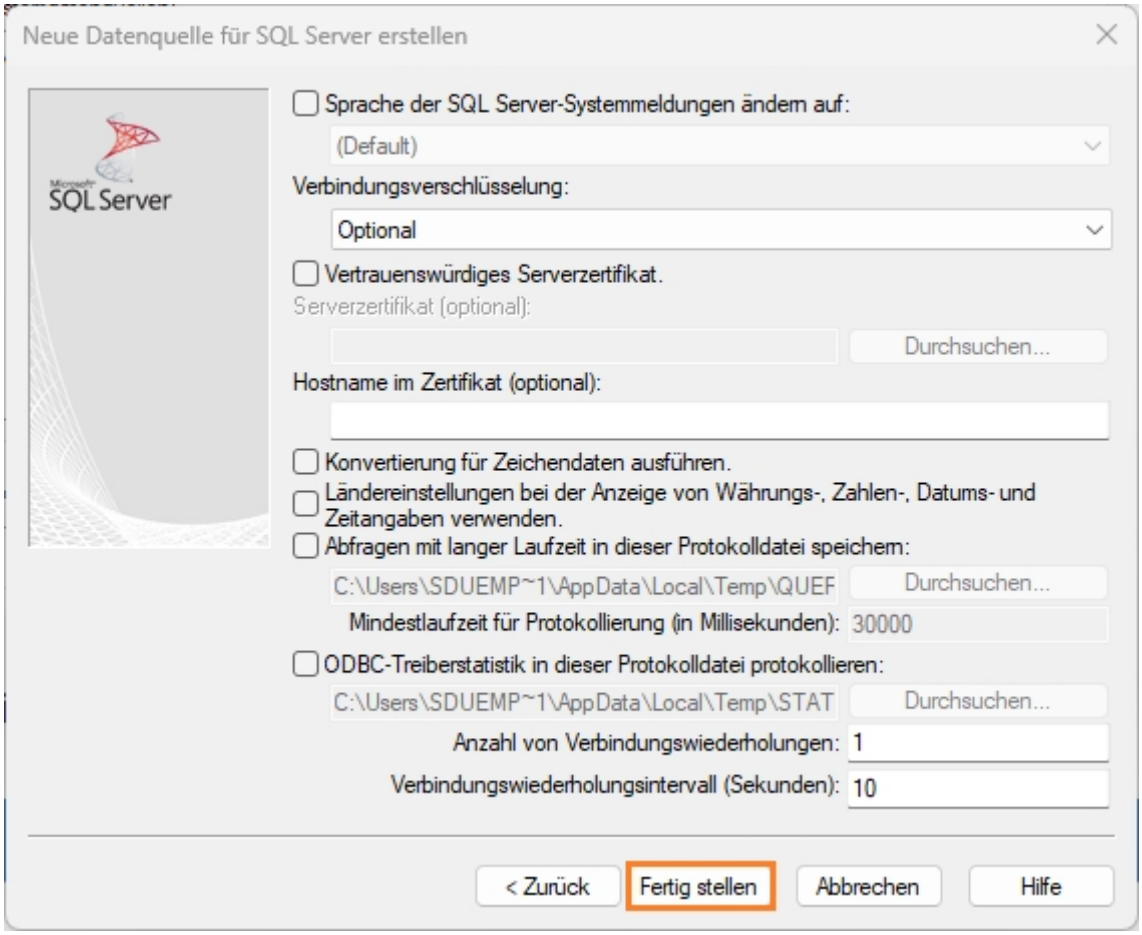

Bild 36: Einstellungen der ODBC-Verbindung

Im folgenden Fenster besteht die Möglichkeit, die Datenquelle zu testen:

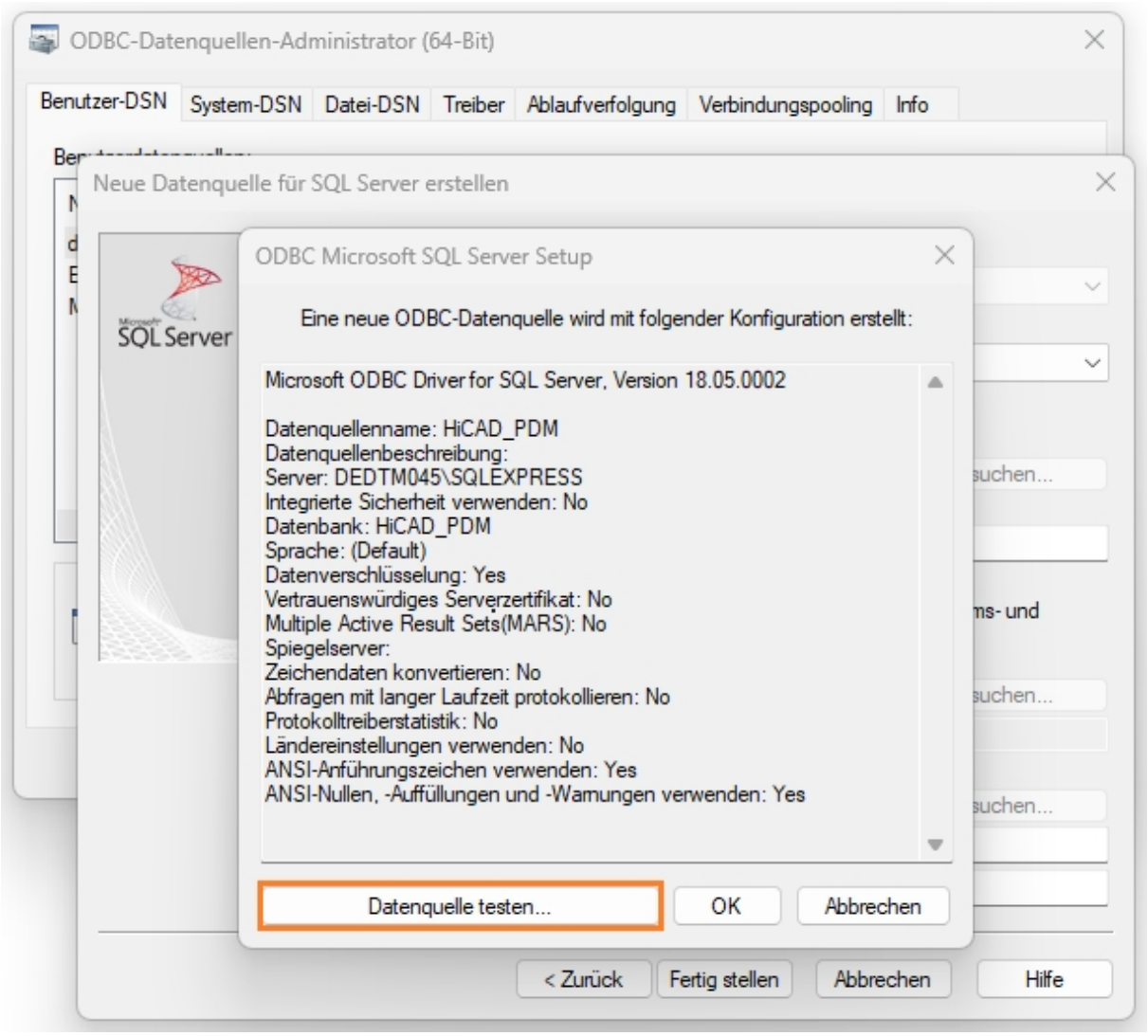

Bild 37: Datenquelle testen

Nach erfolgreichem Test kann die Erstellung über den Button **OK** abgeschlossen werden.

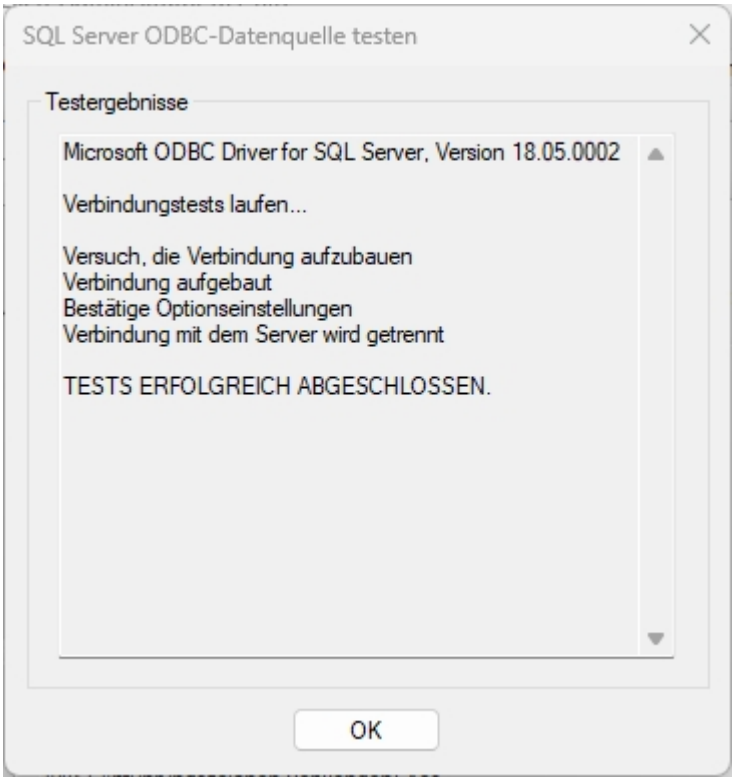

Bild 38: Test abgeschlossen

Der Datenquellen-Administrator kann nun ebenfalls geschlossen werden.

Herstellen der Datenbankverbindung

Zum Schluss muss HiCAD PDM der Name der im vorherigen Abschnitt definierten Datenquelle mitgeteilt werden.

Dies geschieht mit dem Tool **PdmSetup.exe**, welches Sie im \exe\-Verzeichnis Ihrer HiCAD-Installation finden.

Dort ist ggf. das **Passwort** für den Datenbank-**Benutzer** (hicad) einzugeben und unter **Verbindung** wird die zuvor (in diesem Beispiel unter dem Namen "HiCAD_PDM") eingerichtete ODBC-Verbindung) ausgewählt.

Bestätigen Sie mit Klick auf **Aktivieren**.

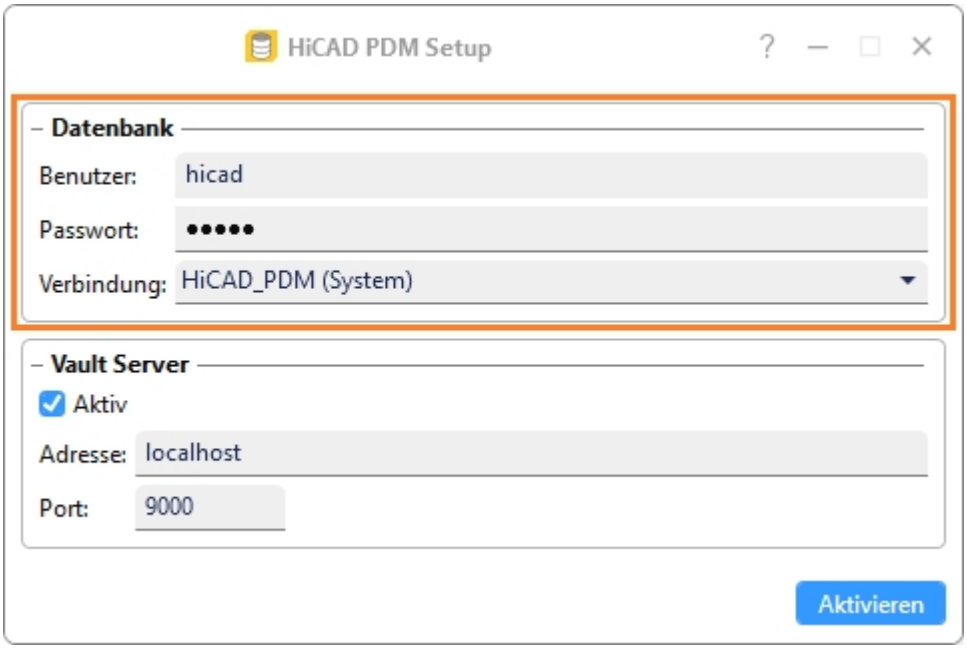

Bild 39: Aktivieren der Datenbankverbindung mit PdmSetup.exe

Weiteres zu **PdmSetup.exe** können Sie ggf. dem Installationshandbuch von HiCAD 3D bzw. HiCAD PDM entnehmen.

Hinweise zur Konfiguration der Firewall und verwendeten Ports

Beachten Sie beim Betrieb des Microsoft SQL Servers folgendes:

Je nach Konfiguration können neben dem bekannten Port für die Standardinstanz (TCP 1433) bei benannten Instanzen dynamische Ports zum Einsatz kommen .

Die dynamische Portverwaltung im Microsoft SQL Server ermöglicht es benannten Instanzen, bei jedem Start des SQL Server-Dienstes automatisch einen verfügbaren Port aus dem Bereich 49152 bis 65535 vom Betriebssystem zugewiesen zu bekommen.

Dies ist besonders bei der Installation mehrerer Instanzen nützlich, um Portkonflikte zu vermeiden.

Bei Verwendung dynamischer Ports muss der **SQL Server Browser-Dienst** (UDP 1434) aktiviert sein, damit Clients den aktuellen Port finden können.

Somit kann der Administrator entweder feste Ports für eine Instanz vergeben und diese in der Firewall freigeben oder dynamische Ports verwenden und in der Firewall dann für eingehende Verbindungen die Applikationen **sqlservr.exe** und **sqlbrowser.exe** freischalten.

Die Konfiguration der Ports für die einzelnen Instanzen erfolgt im **SQL Server Configuration Manager** unter **SQL Server-Netzwerkkonfiguration -> Protokolle für [SQL Instanzname] -> TCP/IP -> (RMT) Eigenschaften -> IP-Adressen**.

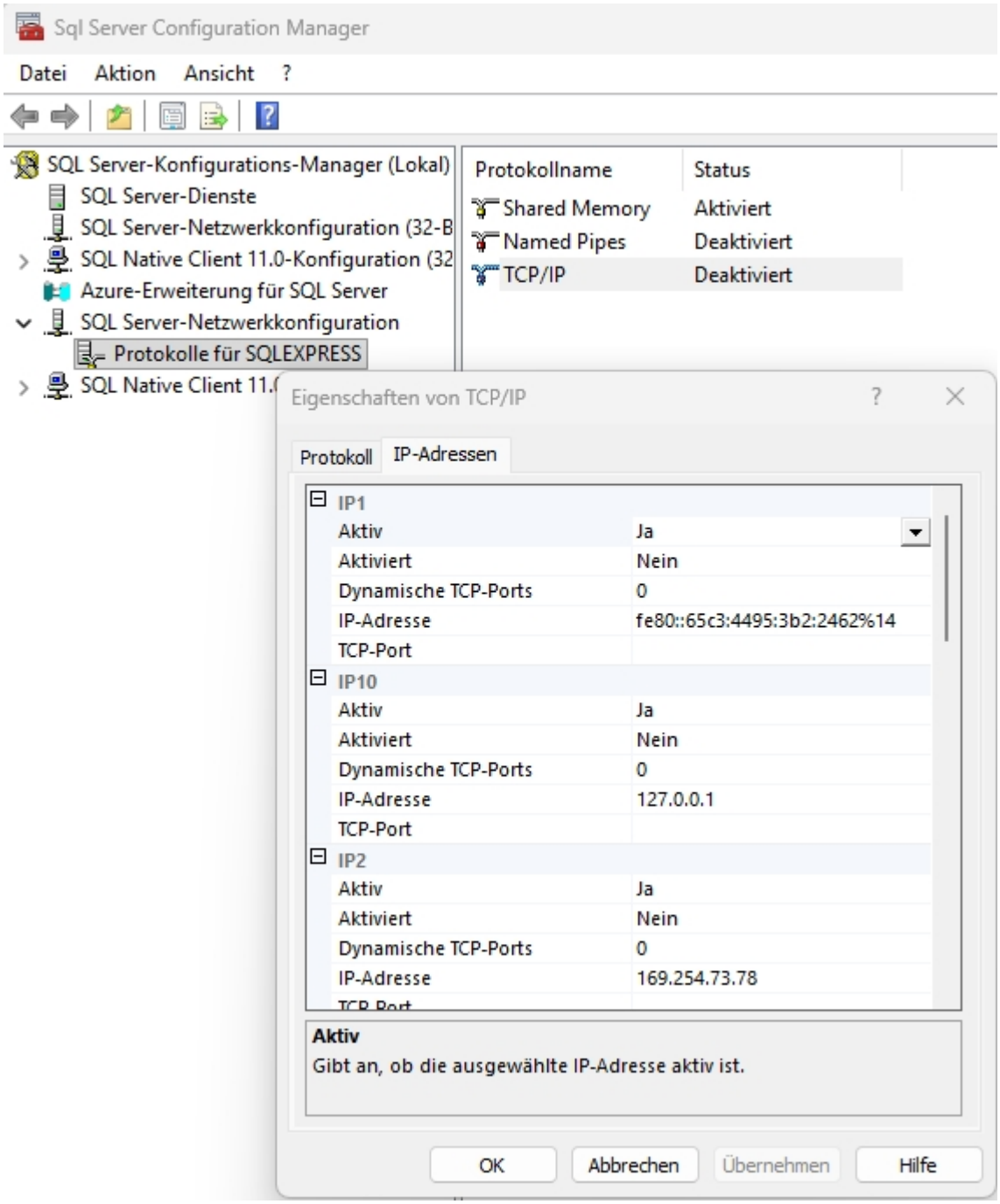

Bild 40: Konfiguration der Ports

Kompatibilitätsgrad der PDM-Datenbank

Beachten Sie zum empfohlenem Vorgehen für den Microsoft SQL Server zum Betrieb einer HiCAD PDM Datenbank auch noch folgendes zum Kompatibilitätsgrad:

Anforderung seitens HiCAD PDM

HiCAD PDM setzt keinen bestimmten Kompatibilitätsgrad voraus und verwendet kein T-SQL, welches einen Mindestgrad erfordert.

Maßgeblich ist an dieser Stell die unterstützte SQL-Server-Version, nicht der Kompatibilitätsgrad.

Empfehlung

Von Seiten der ISD wird der Standardgrad der eingesetzten SQL-Server-Version (d. h.: 160 bei SQL Server 2022, 170 bei SQL Server 2025) empfohlen.

Datenbanken, die aus einer älteren SQL-Server-Version übernommen wurden, behalten ihren bisherigen Grad. D. h. z. B.: Eine unter SQL Server 2014 erstellte Datenbank läuft nach dem Umzug auf SQL Server 2022 also weiterhin mit Grad 120. Hier wird empfohlen, diesen Zustand nicht dauerhaft beizubehalten, denn unsere Tests laufen gegen den Standardgrad der jeweils unterstützten SQL-Server-Versionen. Ein alter Grad bedeutet, dass der SQL Server ein älteres Modell zur Abfrageoptimierung verwendet, das HiCAD PDM nicht abdeckt.

Von Microsoft empfohlenes Vorgehen

Microsoft unterstützt ältere Kompatibilitätsgrade auf neueren Instanzen weiterhin, empfiehlt aber den aktuellen Grad. Für die Umstellung beschreibt Microsoft folgenden Ablauf:

1. Auf die neue SQL-Server-Version umstellen, den bisherigen Kompatibilitätsgrad zunächst unverändert lassen.

2. Query Store für die Datenbank aktivieren und den normalen Betrieb lange genug laufen lassen, um ein repräsentatives Bild des Abfrageverhaltens als Vergleichsbasis zu erhalten.

3. Kompatibilitätsgrad auf den Standardgrad der Instanz anheben.

4. Anhand des Query Store prüfen, ob Abfragen langsamer geworden sind. Für einzelne betroffene Abfragen kann der vorherige Ausführungsplan gezielt erzwungen werden, anstatt den Kompatibilitätsgrad der gesamten Datenbank zurückzustellen.

Diesem Vorgehen schließt sich die ISD an.

Ergänzend wird empfohlen:

- Die Vergleichsbasis aus Schritt 2 (s. o.) sollte die HiCAD PDM-Vorgänge enthalten, die tatsächlich Rechenlast erzeugen: Z. B. Suchen mit großen Ergebnislisten, Stücklisten- und Auswertungsläufe, Massenänderungen von Attributen, Dokumentabgleich sowie die Navigation in großen Projekt- und Mappenstrukturen.

  Eine Vergleichsbasis hat wenig Aussagekraft, wenn der Datenbankbetrieb weniger leistungsintensiv ist.
- Die Umstellung sollte außerhalb der Produktivzeit durchgeführt werden (s. u.).

- Weicht nach der Anhebung eine einzelne Abfrage ab, lässt sich für genau diese Abfrage das Optimizer-Verhalten des bisherigen Grads erzwingen — seit SQL Server 2022 per "Query-Store-Hin"t, ohne Änderung an HiCAD PDM.

  Der konkrete SQL Query Store:

  ```
  EXEC sys.sp_query_store_set_hints
    @query_id = 42,
    @query_hints = N'OPTION (USE HINT(''QUERY_OPTIMIZER_COMPATIBILITY_LEVEL_120''))'
  ```

  Ab Grad 160 korrigiert der SQL Server auffällige Schätzungen zudem selbst (CE-Feedback, benötigt einen aktiven Query Store).

  Die datenbankweite Einstellung LEGACY_CARDINALITY_ESTIMATION = ON ist nur für Datenbanken passend, die zuvor mit Grad 110 oder niedriger liefen: Sie aktiviert das Schätzmodell von vor SQL Server 2014, nicht das zuletzt verwendete.

- Neben der Performance sollten auch die Ergebnisse einzelner Abfragen geprüft werden. Der Kompatibilitätsgrad wirkt dabei nicht nur auf den Optimizer: Ab Grad 130 ist die implizite Konvertierung von "datetime" nach "datetime2" genauer, so dass Vergleiche zwischen beiden Typen unter Grad 130 und höher anders ausfallen können als etwa unter 120.

  Dies kann potenziell alle Abfragen mit Datumsvergleichen betreffen. An dieser Stelle empfehlen sich weitere Überprüfungen und Auswertungen.

- Wird der Query Store nicht eingesetzt, sollten zumindest vor und nach der Umstellung dieselben HiCAD PDM-Vorgänge mit gemessenen Laufzeiten durchgeführt werden. Andernfalls ist im Supportfall kein Vorher-/ Nachher-Vergleich möglich, und die Ursache einer Verlangsamung lässt sich nicht mehr eingrenzen.

Weitere Informationen zum Query Store

Der Query Store ist eine im SQL Server enthaltene Funktion, die ausgeführte Abfragen, die dazugehörigen Ausführungspläne und Laufzeitkennzahlen (Dauer, CPU-Zeit, Lesezugriffe) mit

Verlaufshistorie in der Datenbank selbst aufzeichnet, vergleichbar mit einem Fahrtenschreiber für Datenbankabfragen.

Er ist das Mittel der Wahl, um die Auswirkung einer Änderung des Kompatibilitätsgrads zu belegen und erlaubt es, für eine einzelne Abfrage den früheren Ausführungsplan zu erzwingen oder dieser gezielt Hinweise mitzugeben. Einige Optimierungen ab Grad 160 setzen ihn zudem voraus.

Die Bedienung über erfolgt das SQL Server Management Studio unter **Datenbank > Query Store**, dort gibt es unter anderem den Bericht **Regressed Queries**.

Ab SQL Server 2022 ist der Query Store für neu angelegte Datenbanken standardmäßig aktiv; aus älteren Versionen übernommene Datenbanken behalten ihre bisherige Einstellung und müssen in der Regel erst aktiviert werden.

Rückkehr zu vorherigem Kompatibilitätsgrad

Der Kompatibilitätsgrad lässt sich jederzeit wieder herabsetzen, solange die SQL-Server-Instanz den Zielgrad noch unterstützt. Dabei werden keine Daten verändert, die Umstellung selbst nimmt nicht viel Zeit in Anspruch.

Konkreter SQL-Befehl zum Herabsetzen des Kompatibilitätsgrads:

```
ALTER DATABASE [HELIOS] SET COMPATIBILITY_LEVEL = 120;
```

Zu berücksichtigen ist hierbei:

- Umstellung nicht im Produktivbetrieb durchführen

  Eine Änderung des Kompatibilitätsgrads bei laufenden Abfragen kann laut Microsoft zu falschen Ergebnismengen dieser Abfragen führen. Die Umstellung sollte daher nur erfolgen, wenn keine PDM-Sitzungen aktiv sind.

- Der Plancache der Datenbank wird geleert.

  Unmittelbar nach der Umstellung werden alle Abfragen neu kompiliert, was sich kurzzeitig in höherer CPU-Last und langsameren ersten Aufrufen äußert.

  Dies ist dann ist kein Anzeichen für ein Problem und gilt für beide Richtungen. Von einem wiederholten Hin- und Herschalten unter Rechenlast ist deshalb abzusehen.

- Erzwungene Ausführungspläne prüfen.

  Wurden im Query Store Pläne erzwungen, können diese nach der Änderung des Kompatibilitätsgrads nicht mehr erzeugbar sein. Der Query Store weist dies als "Force Failure" aus.

- Eigene Datenbankobjekte prüfen.

  Benutzer-seitgie Sichten, Prozeduren oder Auswertungen, die SQL-Sprachmittel eines höheren Grads verwenden (etwa "OPENJSON" oder "STRING_SPLIT", beide ab Grad 130), funktionieren unterhalb dieses Grads nicht mehr. HiCAD PDM selbst ist davon nicht betroffen.

- Herabsetzen des Kompatibilitätsgrads nicht mit einer Rücknahme der Migration verwechseln.

  Das Herabsetzen des Kompatibilitätsgrads ist keine Rückkehr auf die alte SQL-Server-Version: Die interne Dateiversion der Datenbank wird beim Umzug auf eine neuere SQL-Server-Version unumkehrbar angehoben. Eine echte Rückkehr ist nur über eine vor der Migration angelegte Sicherung möglich.

Rechtliche Hinweise:

© 2026 ISD ® Software und Systeme GmbH alle Rechte vorbehalten

Dieses Handbuch sowie die darin beschriebene Software werden unter Lizenz zur Verfügung gestellt und dürfen nur in Übereinstimmung mit den Lizenzbedingungen verwendet oder kopiert werden. Der Inhalt dieses Handbuches dient ausschließlich zur Information, kann ohne Vorankündigung verändert werden und ist nicht als Verpflichtung von ISD Software und Systeme GmbH anzusehen. Die ISD Software und Systeme GmbH gibt keine Gewähr oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit oder Genauigkeit der Angaben in dieser Dokumentation. Kein Teil dieser Dokumentation darf, außer durch das Lizenzabkommen ausdrücklich erlaubt, ohne vorherige, schriftliche Genehmigung von ISD Software und Systeme GmbH reproduziert, in Datenbanken gespeichert oder in irgendeiner Form übertragen werden.

Alle erwähnten Produkte sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Hersteller.

ISD GROUP

Wir legen großen Wert auf den direkten Kontakt mit unseren Kunden und Partnern, denn nur ein reger Dialog und steter Austausch mit der Praxis sorgen für eine anwendungsgerechte Softwareentwicklung.

Sprechen Sie uns an! Ob in unserer Zentrale in Dortmund oder in einer unserer Niederlassungen und Tochtergesellschaften in Ihrer Nähe – wir stehen Ihnen gerne für alle Fragen rund um unsere Produkte und Services zur Verfügung. Wir freuen uns auf Sie!

Alle Standorte und Ansprechpartner auf einen Blick:

ISD Software und Systeme GmbH

Hauert 4

D-44227 Dortmund

Tel. +49 231 9793-0

E-Mail: info@isdgroup.com

HiCAD 3D

HiCAD PDM

HiCAD PDM 32.0

Dieses Dokument wird automatisch generiert.

© ISD 2026 Software und Systeme GmbH

isdgroup.com