

Editionen und unterstützten Funktionen von SQL Server 2017

Die Installationsanforderungen variieren je nach den benötigten Anwendungen. Die verschiedenen Editionen von SQL Server tragen den individuellen Leistungs-, Laufzeit- und Preisanforderungen von Organisationen und Einzelpersonen Rechnung. Welche SQL Server -Komponenten Sie installieren, hängt auch von den individuellen Anforderungen ab. In den folgenden Abschnitten erfahren Sie, wie Sie die bestmögliche Auswahl unter den in SQL Server verfügbaren Editionen und Komponenten treffen.

SQL Server Editionen

Enterprise	Das Premium-Angebot, SQL Server Enterprise Edition, übermittelt umfassende hochwertige Datencenterfunktionen mit blitzschneller Performance, unbegrenzter Virtualisierung und End-to-End Business Intelligence – und bietet so hohe Servicelevel für unternehmenswichtige Arbeitslasten und Endbenutzerzugriff auf Dateneinblicke.
Standard	SQL Server Standard Edition stellt eine grundlegende Datenverwaltungs- und Business Intelligence-Datenbank bereit, auf der Abteilungen und kleinere Unternehmen ihre Anwendungen ausführen. Diese unterstützt allgemeine Entwicklungstools für lokale und Cloudverwendung und ermöglicht eine effektive Datenbankverwaltung mit minimalen IT-Ressourcen.
Web	Die SQL Server Web Edition ist eine mit geringen Anschaffungs- und Betriebskosten verbundene Option für Webhoster und Web-VAPs, die kostengünstige Skalierbarkeit und Verwaltungsfunktionen für Webpräsenzen jeder Größe bietet.
Entwickler	SQL Server Developer Edition ermöglicht Entwicklern das Erstellen beliebiger Anwendungen auf der Basis von SQL Server. Sämtliche Funktionen der Enterprise Edition stehen zur Verfügung. Die Lizenz bezieht sich jedoch auf die Verwendung als Entwicklungs- und Testsystem und nicht als Produktionsserver. SQL Server Developer ist eine ideale Option zum Erstellen und Testen von Anwendungen.
Express-Editionen	Die Express Edition ist eine kostenlose Datenbank auf Einstiegsebene und eignet sich ideal zum Üben und zum Erstellen von datengesteuerten Anwendungen für Desktopcomputer und kleine Server. Dies ist die beste Wahl für unabhängige Softwareanbieter, Entwickler und Tüftler, die Clientanwendungen erstellen. Wenn Sie erweiterte Datenbankfunktionen benötigen, können Sie SQL Server Express nahtlos auf höhere Endversionen von SQL Server aktualisieren. SQL Server Express LocalDB, eine neue Lightweightversion von Express, die sämtliche Programmierbarkeitsfunktionen besitzt, wird im Benutzermodus ausgeführt und stellt eine schnelle, konfigurationsfreie Installation und eine kurze Liste an Voraussetzungen bereit.

Verwenden von SQL Server mit einem Internetserver

Die Clienttools von SQL Server werden normalerweise auf einem Internetserver, z. B. einem Server mit Microsoft Internetinformationsdienste (Internet Information Services, IIS), installiert. Die Clienttools enthalten die Clientkonnektivitätskomponenten, mit denen eine Anwendung eine Verbindung mit einer Instanz von SQL Server herstellt.

Hinweis:

Die Installation einer SQL Server-Instanz auf einem Computer mit IIS ist zwar möglich, in der Praxis aber nur bei kleinen Websites üblich, die über einen einzigen Servercomputer verfügen. Bei den meisten Websites befindet sich das IIS-System mittlerer Ebene auf einem Server oder Servercluster,

während die Datenbanken auf einem separaten Server oder einem vereinten System gespeichert werden.

Verwenden von SQL Server mit Client-/Server-Anwendungen

Sie können auch nur die Clientkomponenten von SQL Server auf einem Computer mit Client-/Serveranwendungen installieren und so eine direkte Verbindung mit einer SQL Server-Instanz herstellen. Die Installation der Clientkomponenten ist auch dann eine gute Wahl, wenn Sie eine Instanz von SQL Server auf einem Datenbankserver verwalten, oder wenn Sie SQL Server -Anwendungen entwickeln möchten.

Die Clienttools-Option installiert die folgenden SQL Server -Funktionen: Abwärtskompatibilitätskomponenten, SQL Server Data Tools, Konnektivitätskomponenten, Verwaltungstools, Software Development Kit und SQL Server -Onlinedokumentations-Komponenten.

Auswählen von SQL Server-Komponenten

Auf der Seite Funktionsauswahl des Installationsassistenten für SQL Server können Sie die Komponenten auswählen, die mit SQL Server installiert werden sollen. Standardmäßig sind in der Struktur keine Funktionen ausgewählt.

Anhand der Informationen aus den folgenden Tabellen können Sie ermitteln, welche Gruppe von Funktionen für Ihre Anforderungen am besten geeignet ist.

Serverkomponenten:	Beschreibung:
SQL Server-Datenbankmodul	SQL Server-Datenbankmodul beinhaltet das Datenbankmodul, den Basisdienst für Speichern, Verarbeiten und Sichern von Daten, Replikation, Volltextsuche, Tools zum Verwalten von relationalen und XML-Daten, Integration der In-Database-Analyse und Polybase-Integration für den Zugriff auf Hadoop und andere heterogene Datenquellen, sowie den Data Quality Services -Server (DQS).
Analysis Services	Analysis Services enthält Tools zum Erstellen und Verwalten der analytischen Onlineverarbeitung (OLAP, Online Analytical Processing) sowie Data Mining-Anwendungen.
Reporting Services	Reporting Services enthält Server- und Clientkomponenten, mit denen Berichte in Form einer Tabelle, Matrix, Grafik oder Freiform erstellt, verwaltet und bereitgestellt werden können. Reporting Services ist gleichzeitig eine erweiterbare Plattform, die Sie zum Entwickeln von Berichtsanwendungen verwenden können.
Integration Services	Integration Services stellt eine Gruppe grafischer Tools und programmierbarer Objekte zum Verschieben, Kopieren und Transformieren von Daten bereit. Es beinhaltet außerdem die Data Quality Services (DQS)-Komponente für Integration Services.
Master Data Services	Master Data Services (MDS) ist die SQL Server -Lösung für die Masterdatenverwaltung. MDS kann konfiguriert werden, um jede Domäne (Produkte, Kunden, Konten) zu verwalten und umfasst Hierarchien, präzise Sicherheit, Transaktionen, Datenversionsverwaltung und Geschäftsregeln sowie einen Add-In für Excel , der verwendet werden kann, um Daten zu verwalten.

Serverkomponenten:	Beschreibung:
Machine Learning-Dienste (datenbankintern)	Machine Learning-Dienste (datenbankintern) unterstützt verteilte, skalierbare Machine Learning-Lösungen mithilfe von Unternehmensdatenquellen. In SQL Server 2016 wurde die R-Sprache unterstützt. SQL Server-2017 unterstützt R und Python.
Machine Learning-Server (eigenständig)	Machine Learning-Server (eigenständig) unterstützt die Bereitstellung von verteilten, skalierbaren Machine Learning-Lösungen auf mehreren Plattformen und verwendet mehrere Unternehmensdatenquellen, einschließlich Linux, Hadoop und Teradata. In SQL Server 2016 wurde die R-Sprache unterstützt. SQL Server-2017 unterstützt R und Python.

2

Verwaltungstools:	Beschreibung:
SQL Server Management Studio	SQL Server Management Studio bietet eine integrierte Umgebung, in der Sie auf SQL Server-Komponenten zugreifen sowie diese konfigurieren, verwalten und entwickeln können. Management Studio ermöglicht Entwicklern und Administratoren mit unterschiedlichen Fähigkeiten die Verwendung von SQL Server.
SQL Server -Konfigurations-Manager	SQL Server -Konfigurations-Manager stellt eine einfache Konfigurationsverwaltung für SQL Server -Dienste, Server- und Clientprotokolle sowie Clientalias bereit.
SQL Server Profiler	SQL Server Profiler stellt eine grafische Benutzeroberfläche zum Überwachen einer Instanz von Datenbankmodul oder Analysis Services bereit.
Datenbankmodul - Optimierungsratgeber	Der Optimierungsratgeber für Datenbankmodul unterstützt Sie beim Erstellen einer optimalen Menge von Indizes, indizierten Sichten und Partitionen.
Data Quality Client	Stellt eine sehr einfache und intuitive grafische Benutzeroberfläche bereit, um eine Verbindung mit dem DQS-Server herzustellen und Datenbereinigungsvorgänge auszuführen. Diese Komponente ermöglicht außerdem die zentrale Überwachung verschiedener Aktivitäten, die während des Datenbereinigungsvorgangs ausgeführt werden.
SQL Server Data Tools	SQL Server Data Tools bietet eine IDE zum Erstellen von Lösungen für

Verwaltungstools:	Beschreibung:
	<p>die Business Intelligence-Komponenten: Analysis Services, Reporting Services und Integration Services. (Früher Business Intelligence Development Studio genannt).</p> <p>SQL Server Data Tools schließt auch "Datenbankprojekte" ein, die eine integrierte Umgebung für Datenbankentwickler bereitstellen, die ihre ganze Datenbankentwurfsarbeit für eine beliebige SQL Server - Plattform (sowohl vor Ort als auch remote) in Visual Studio ausführen möchten. Datenbankentwickler können den verbesserten Server-Explorer in Visual Studio verwenden, um Datenbankobjekte und Daten einfach zu erstellen oder zu bearbeiten und Abfragen auszuführen.</p>

Konnektivitätskomponenten Installiert Komponenten für die Kommunikation zwischen Clients und Servern, einschließlich Netzwerkbibliotheken für die DB-Library, ODBC und OLE DB.

Developer und Evaluation-Editionen

Von den Editionen Developer und Evaluation unterstützte Funktionen finden Sie in den Funktionen der Enterprise Edition.