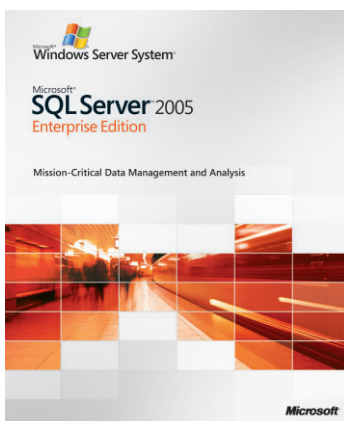


# Microsoft® SQL Server™ 2005

## Analysis Services

Unter SQL Server 2005 stellen die Analysis Services zum ersten Mal eine einheitliche und integrierte Ansicht der gesamten geschäftlichen Daten zur Verfügung. Diese Ansicht dient damit als Grundlage für alle traditionellen Berichte, OLAP-Analysen, KPI-Scorecards (Key Performance Indicator) und Data Mining. Durch die Einführung eines Unified Dimensional Model (UDM) kombiniert Analysis Services die Flexibilität und den Funktionsumfang des traditionellen Reporting-Modells mit den benutzerfreundlichen Analysen und der hervorragenden Performance des klassischen OLAP-Modells. Mit dem proaktiven Caching und den erweiterten Business Intelligence-Möglichkeiten erlauben die Analysis Services Echtzeitanalysen und erhalten gleichzeitig die MOLAP-Performance. Die wichtigsten Erweiterungen betreffen die Skalierbarkeit, Verwaltbarkeit und Produktivität und positionieren die Analysis Services somit als Grundpfeiler Ihrer Business Intelligence-Infrastruktur. Mit der tief greifenden Integration mit SQL Server 2005 Reporting Services und Microsoft Office® erweitern die Analysis Services 2005 Ihre BI-Möglichkeiten in jedem Bereich Ihrer geschäftlichen Tätigkeit.



### Unified Dimensional Model

Durch die Kombination der besten Aspekte traditioneller OLAP-Analysen und des relationalen Reportings stellen die Analysis Services 2005 ein Metadata-Modell zur

Verfügung, das beide Anforderungsgruppen abdeckt. Ein Satz von Cubes und Dimensionen, die in Analysis Services 2005 definiert sind, wird als Unified Dimensional Model oder UDM bezeichnet. Das UDM ist ein zentrales Metadata-Repository, das geschäftliche Entitäten, Logiken, Berechnungen und Metriken definiert, die als Quelle für alle Berichte, Tabellen, OLAP-Browser, KPIs und Analyseanwendungen dienen. Mit dem umfangreichen neuen Data Source View-Feature ist das UDM heterogenen Back-End-Datenquellen zugeordnet – dies ermöglicht ein vollständiges und integriertes Bild der geschäftlichen Daten, von deren Speicherort. Mit den Beschreibungen der geschäftlichen Entitäten, den Navigationshierarchien und den unterschiedlichen Perspektiven des UDMs sowie der automatischen Übertragung in verschiedene Sprachen können die Endbenutzer sehr einfach auf die Unternehmensdaten zugreifen.

### Proaktives Caching

Das proaktive Caching ermöglicht die Kombination von Echtzeit-Updates und der Performance von MOLAP. Analysis Services 2005 verwendet einen hoch komprimierten und optimierten Daten-cache, der automatisch mit den geänderten Daten der zugrunde liegenden Quelldatenbank aktualisiert wird. Der Cache führt zu einer hervorragenden Performance in Bezug auf Abfragen und verhindert die Belastung des operativen Systems durch Analyseabfragen.

### Erweiterte Business Intelligence-Features

- **Key Performance Indicator (KPI)**  
Das KPI-Framework stellt ein umfangreiches und zentralisiertes Repository zur Verfügung, welches Schlüsselmetriken und Scorecards definiert. Das KPI-Framework in Analysis Services 2005 ermöglicht Ihnen das einfache Erstellen von Balanced Scorecards und anderen Anwendungen zur Performanceverwaltung.

- **Translations**

Translations stellen einen einfachen und zentralen Mechanismus zur Speicherung und Abfrage von analytischen Daten in den bevorzugten Sprachen der Benutzer bereit.

- **MDX Scripts**

MDX Scripts sind ein neuer Mechanismus zur Definition von Calculated-Members, Named-Sets und Cell-Calculations.

- **Business Intelligence Wizards**

Ein Satz von einfach zu nutzenden Assistenten, die auch Benutzern mit wenig Erfahrung bei der Modellierung komplexerer Business Intelligence-Probleme unterstützen.

- **Semi-Additive Measures**

Neuer Measure-Aggregation-Typ für die erweiterte Datenmodellierung (umfasst die Typen Last-non-Empty, Last-Child, First-Child, Average-of-Children und By-Account).

### Webdienste

XML for Analysis (XML/A) ist das ursprüngliche standardbasierte Protokoll zur Kommunikation mit dem Analysis Services-Server. Neue Anwendungsarten können sehr einfach entwickelt werden – Anwendungen, die Analysen in Echtzeit in den Betrieb integrieren und auf die Daten von Plattformen in jeder Sprache zugreifen können.

- Mit XML/A als Ursprungsprotokoll können Analysis Services Clients für einen Zero-Footprint konfiguriert werden. Jeder Server ist automatisch als Webservice konfiguriert.
- Ein Light-Footprint-Win32-Layer steht für die Rückwärtskompatibilität mit Tools zur Verfügung, die mit Analysis Services 2000 mit OLE DB für OLAP, ADOMD und ADOMD.Net arbeiten.

### Ausrichtung an den Anforderungen von Unternehmen

Analysis Services 2005 definiert in den Bereichen Skalierbarkeit, Verwaltbarkeit und Produktivität einen neuen Standard für BI-Server:

• **Skalierbarkeit**

Analysis Services 2005 wendet sich an Analyse- und Reporting-Anwendungen mit höchsten Anforderungen. Mit der neuen Dimension-Architektur von Analysis Services erlauben es UDM-fähige Anwendungen den Benutzern, schnelle und intuitive Ad-hoc-Analysen mit Hunderten von Dimensionen und Hierarchien durchzuführen. Hierarchien – egal ob flach oder über mehrere Ebenen – vereinfachen die Navigation und das Abfragen von UDM mit mehreren hundert Millionen Mitgliedern für den Benutzer. Die neue Architektur beseitigt außerdem die Beschränkungen für speicherresistente Dimensionen und die Anzahl der Children-Members pro Parent. Mit dem XML/A-basierten Kommunikationsprotokoll und der hervorragenden rollenbasierten optimierten Sicherheit erlaubt Analysis Services 2005 einem UDM Tausende von Benutzern zu handhaben, und ermöglicht unternehmensfähige BI-Anwendungen, die Web- oder Vermittlungsebene- oder Client/Server-Architekturen zu nutzen. Zusätzlich kann Analysis Services mit Hilfe parallelierter Partitions- und Dimensionsverarbeitung Daten schneller handhaben.

• **Verwaltbarkeit**

Durch die Integration der Verwaltungstools für die relationale Engine und Analysis Services profitiert der BI-Administrator von der einzelnen einheitlichen Umgebung zur Verwaltung von Analysis Services und SQL Server. Mit SQL Management Studio können Administratoren Analysis Services-Objekte und Operationen/Aufgaben sehr einfach skripten. Administratoren können einen umfangreichen Editor für MDX- und DMX-Abfragen nutzen. Der Profiler kann zur Verfolgung, Sammlung und erneuten Ausführung von Analysis Services-Abfragen und anderen Befehle verwendet werden. Einige weitere neue Verwaltungstools sind Multi-Instancing, eine erweiterte Sicherung und Wiederherstellung, die Synchronisation von Datenbanken über Server hinweg und verbesserte und administrative Berechtigungen.

• **Produktivität**

Durch die Integration mit Visual Studio stellen die intuitiven Assistenten und Editoren von Analysis Services eine echte Anwendungsentwicklungsumgebung zur Verfügung, die den gesamten Lebenszyklus eines Projektes abdeckt. Einige der Vorteile des neuen BI-Development Studios sind zum Beispiel Source-Control, Versioning, Workstation-Isolierung, Embedded-Debugging und das Konfigurationsmanagement.



SQL Server ist Teil des Windows Server Systems – einer umfassenden und integrierten Serverinfrastruktur, die die Entwicklung, Bereitstellung und den Betrieb einer flexiblen Unternehmenslösung vereinfacht. Weitere Informationen zu SQL Server 2005 und der Analysis Services Data Mining-Funktionen finden Sie unter [www.microsoft.com/sql/2005](http://www.microsoft.com/sql/2005) (englischsprachig).

Die Informationen in diesem Dokument beziehen sich auf eine vorläufige Version eines Softwareprodukts, das bis zur endgültigen Version wesentlichen Änderungen unterliegen kann. Dieses Dokument wurde vor der Veröffentlichung der Verkaufsversion des besprochenen Produktes erstellt. Daher können wir nicht garantieren, dass alle im Dokument enthaltenen Details in der Verkaufsversion des Produktes enthalten sind. Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen spiegeln die aktuelle Sicht auf das Programm zum Zeitpunkt der Veröffentlichung durch das Unternehmen Microsoft wider. Da Microsoft auf sich ändernde Marktanforderungen reagieren muss, stellt dies keine Verpflichtung seitens Microsoft dar, und Microsoft kann die Richtigkeit der hier dargelegten Informationen nach dem Zeitpunkt der Veröffentlichung und die zukünftige Verfügbarkeit des besprochenen Programms nicht garantieren. Dieses Dokument dient nur zu Planungs- und Informationszwecken. Die enthaltenen Informationen können sich jederzeit und ohne vorherige Ankündigung ändern. MICROSOFT SCHLIESST FÜR DIE INFORMATIONEN IN DIESEM DOKUMENT JEDE GEWÄHRLEISTUNG AUS, SEI SIE AUSDRÜCKLICH ODER KONKLUDENT.