

Microsoft-Cloudspeicher für Unternehmensarchitekten

Wissenswertes über Speicheroptionen für Microsoft-Clouddienste und -plattformen für IT-Architekten

Dieses Thema ist 1 von 5 in einer Reihe. 1 2 3 4 5

Entwerfen von Speicher für die Microsoft-Cloud

Das Integrieren Ihres Speichers mithilfe von Microsoft Cloud Services gibt Ihnen Zugriff auf eine große Bandbreite an Diensten und Cloudplattformoptionen.

Warum Cloudspeicher?

Schnelle Markteinführung

- Schnellere Konfiguration von hoher Verfügbarkeit und Notfallwiederherstellung
- Keine zu erwerbende Speicherhardware
- Integrierte Wartung, bereitgestellt durch die Microsoft Cloudangebote
- An jedem Ort in der Welt verfügbar

Niedrigere Betriebskosten

- Elastizität zum Hoch- und Herunterskalieren Ihrer Speicheranforderungen
- Keine zu wartende oder migrierende Speicherhardware
- Integrierte Wartung zur Aufrechterhaltung und Verbesserung der Infrastruktur (Microsoft)
- Beste Speichersicherheit auf dem Markt mit fortlaufenden Verbesserungen

Microsoft-Cloudspeicheroptionen

Bezugsfertig

Weitere Informationen und Ressourcen finden Sie in Thema 2

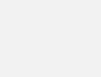
Verwenden Sie diese fertig konfektionierten Lösungen, die mit vorhandenen Diensten gebündelt sind. Sofort und mit einem Minimum an Konfiguration einsetzbar.

 Office 365	 Microsoft Intune
 OneDrive for Business	 Dynamics 365
 Visual Studio Team Services	 Azure Site Recovery
 Yammer-Dateifreigabe	 Azure Backup

Assemblierung in Maßen erforderlich

Weitere Informationen und Ressourcen finden Sie in Thema 3

Verwenden Sie diese vorhandenen Dienste als Ausgangspunkt für Ihre Speicherlösung mit zusätzlicher Konfiguration oder Codierung für die bedarfsgerechte Passform.

 Azure Content Delivery Network	 Azure Media Services
 HDInsight	 Azure Redis Cache
 Azure SQL-Datenbank	 SQL Server auf einer Azure-VM
 Azure DocumentDB	 StorSimple
 Azure SQL Data Warehouse	 Azure Data Lake Store

Von Grund auf neu aufgebaut

Weitere Informationen und Ressourcen finden Sie in Thema 4

Verwenden Sie diese Speicherbausteine in Kombination mit Codeerstellung, um von Grund auf eigene Speicherlösungen oder Apps zu erstellen.

 Azure Storage (Dateien)
 Azure Storage (Blobs)
 Azure Storage (Warteschlangen)
 Azure Storage (Tabellen)

Grundlegende Speicherszenarien

Zwischenspeichern von Daten
Beschleunigen Sie den Zugriff auf häufig verwendete Daten durch Speicherung in einem Hochgeschwindigkeitscache.

Dateisicherung
Speichern Sie Kopien von internen oder externen Daten an mehreren Cloudspeicherorten.

Zusammenarbeit mit Teammitgliedern
Erteilen Sie mehreren Benutzern die Berechtigung, den Zugriff auf Daten in einem Cloudspeicher zu erteilen.

Veröffentlichen der Unternehmenskommunikation
Erstellen Sie einen einheitlichen Ort zur Veröffentlichung von internen oder externen Nachrichten.

Verwalten von Daten
Speichern, verschieben oder löschen Sie interne oder externe Massendaten.

Millionenfaches Verteilen von Ereignissen
Erstellen Sie Speicher für die Aufnahme von Telemetriedaten von Websites, Apps und Geräten.

Quellcodeverwaltung
Laden Sie Anwendungscoddateien in die Cloud hoch, arbeiten Sie gemeinsam daran, und führen Sie sie aus.

Verwalten/Übermitteln von Videos
Speichern und liefern Sie Videoinhalte für Kunden oder Benutzer der Organisation.

Microsoft-Cloudspeicher für Unternehmensarchitekten

Wissenswertes über Speicheroptionen für Microsoft-Clouddienste und -plattformen für IT-Architekten

Dieses Thema ist 2 von 5 in einer Reihe. 1 2 3 4 5

Bezugsfertig

✓ Verwenden Sie fertig konfektionierte Lösungen sofort

✓ Betriebsbereit, mit vorhandenen Diensten im Paket gebündelt

✓ Eingeschränkte Anpassung

Produkt	Features	Häufige Verwendungsweisen	Grundlegende Speicherszenarios
 <p>SharePoint Online in Office 365</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dateien sind sicher und zuverlässig von jedem Ort von verschiedenen Geräten aus zugreifbar • Inhalte können mithilfe der Suchfunktion leicht gefunden werden • Workflows und Aufbewahrungsrichtlinien erleichtern das Verwenden und Verwalten von Inhalten • Der Zugriff auf Inhalte kann über Web-APIs oder einen Browser sowie offline erfolgen 	<ul style="list-style-type: none"> • Firmen- oder Organisationsportal • Teambasierte Zusammenarbeit • Unternehmenssuche <p>Weitere Informationen Kosteninformationen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zusammenarbeit • Unternehmenskommunikation • Verwalten von Videos
 <p>Exchange Online in Office 365</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Postfächer sind sicher und zuverlässig von jedem Ort von verschiedenen Geräten aus zugreifbar • Postfachinhalte können mithilfe der Suchfunktion gefunden werden 	<ul style="list-style-type: none"> • E-Mail--Speicher auf Unternehmensniveau <p>Weitere Informationen Kosteninformationen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zusammenarbeit
 <p>OneDrive for Business</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Der Speicher ist sicher und zuverlässig von jedem Ort von verschiedenen Geräten aus zugänglich • Inhalte können vom Benutzer leicht mithilfe der Suchfunktion gefunden werden • Der Zugriff auf Inhalte kann über Web-APIs oder einen Browser sowie offline erfolgen • Jeder Benutzer erhält 1 TB Speicher 	<ul style="list-style-type: none"> • Dokumentspeicher für einzelne Benutzer • Ad-hoc-Zusammenarbeit an Dokumenten <p>Weitere Informationen Kosteninformationen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dateisicherung
 <p>Visual Studio Team Services</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verfügt über integrierte Redundanz • Basiert auf Team Foundation Server • Erstellen Sie Backlogs, arbeiten Sie in Sprints, und verfolgen Sie Änderungen und Programmfehler nach • Die beste Option zum Speichern von Quellcode (für die Speicherung von Dokumentation ist SharePoint Online optimal geeignet) 	<ul style="list-style-type: none"> • Quellcoderepository <p>Weitere Informationen Kosteninformationen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Quellcodeverwaltung
 <p>Yammer-Dateifreigabe</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Größenbeschränkungen von 5 GB pro hochgeladener Datei für Premium-Netzwerke • Keine Beschränkung der Anzahl von Dateien, die hochgeladen werden können • Optimal zur schnellen Freigabe und Diskussion • Zugriff durch den Browser möglich 	<ul style="list-style-type: none"> • Enterprise Social • Teilen Sie Dokumente oder Links, die für eine Unterhaltung oder ein Thema relevant sind <p>Weitere Informationen Kosteninformationen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zusammenarbeit
 <p>Dynamics 365</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Abonnement schließt 10 GB Speicher ein • Bei jeder schrittweisen Erhöhung um 20 Professional-USLs kommen weitere 5 GB Speicherkapazität hinzu • Der Speicher ist pro Benutzer auf 5 GB beschränkt 	<ul style="list-style-type: none"> • Speichern und Verwalten von Kundenbeziehungen <p>Weitere Informationen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zusammenarbeit
 <p>Microsoft Intune</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sämtliche von Ihnen bereitgestellte Software wird verpackt und auf Microsoft Intune-Cloudspeicher hochgeladen • Das Abonnement beinhaltet ein SLA mit 20 GB Speicher und der Option zum Erwerb von weiterem Speicher, verschiedene Software- und Hardwarebestandsberichte, Richtlinienverwaltung, Veröffentlichung mobiler Apps, Warnungen, Überwachung 99,99 % Betriebszeit 	<ul style="list-style-type: none"> • Softwarebereitstellung <p>Weitere Informationen Kosteninformationen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dateisicherung
 <p>Azure Site Recovery</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Einfacher, automatischer Schutz, Replikation und Wiederherstellung auf Azure • Fortlaufende Überwachung der Integrität und orchestrierte Wiederherstellung 	<ul style="list-style-type: none"> • Virtuelle Computer, die mithilfe von Hyper-V in einer Umgebung ausgeführt werden, können zwischen zwei Rechenzentren oder auf Azure repliziert werden • InMage Scout ermöglicht den Schutz von physischen und VMware-Umgebungen <p>Weitere Informationen Kosteninformationen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dateisicherung
 <p>Azure Backup</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nahtloser Schutz von Daten, die von Windows Server und Windows Server Essentials empfangen wurden • Beinhaltet System Center Data Protection Manager • Die Daten sind in georepliziertem Speicher gespeichert, der sechs Kopien Ihrer Daten in zwei Azure-Rechenzentren aufbewahrt • Unterstützt Deltaänderungen, definierte Häufigkeit, Komprimierung, Verschlüsselung, längere Aufbewahrung und Einschränkung der Bandbreite 	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz von Daten aus einer Vielzahl von lokalen (SharePoint, SQL, Exchange) und Azure-Quellen (VMs) <p>Weitere Informationen Kosteninformationen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dateisicherung

Microsoft-Cloudspeicher für Unternehmensarchitekten

Wissenswertes über Speicheroptionen für Microsoft-Clouddienste und -plattformen für IT-Architekten

Dieses Thema ist 3 von 5 in einer Reihe. 1 2 3 4 5

Assemblierung in Maßen erforderlichlich

✓ Verwenden Sie vorhandene Dienste als Ausgangspunkt für Ihre Speicherlösung

✓ Erfordert ein gewisses Maß an Konfiguration oder Codeerstellung

✓ Kann an Ihre Bedürfnisse angepasst werden

Produkt	Features	Häufige Verwendungsweisen	Grundlegende Speicherszenarien
 Azure Content Delivery Network	<ul style="list-style-type: none"> Erweiterte und Echtzeitanalyse Zuverlässige Sicherheitsmaßnahmen gegen DDoS Automatischer Abruf von Inhalten von einer Azure Website oder einem Azure-Clouddienst nach Einrichten der Integration Neue Partnerschaft mit Akamai Möglichkeit zur Verarbeitung plötzlicher Spitzen im Datenverkehr und hoher Auslastungen 	<ul style="list-style-type: none"> Schnelleres und zuverlässigeres Verteilen von Audio, Video, Anwendungen, Images und anderen Dateien an Kunden, indem die den Kunden zunächst gelegenen Server verwendet werden <p>Weitere Informationen Kosteninformationen</p>	<ul style="list-style-type: none"> Verwalten von Daten Verwalten von Videos
 HDInsight	<ul style="list-style-type: none"> Apache Hadoop-Verteilung unterstützt von der Cloud Ein Data Lake-Dienst Bei Bedarf auf Petabytes skalierbar Verarbeiten Sie unstrukturierte und teilstrukturierte Daten Entwickeln Sie in Java, .NET und mehr Machen Sie Schluss mit dem Kauf und der Wartung von Hardware Verbinden Sie lokale Hadoop-Cluster mit der Cloud Flexibilität zum Bereitstellen beliebiger Hadoop-Projekte mithilfe benutzerdefinierter Skripts (z. B. R, Giraph, Solr) 	<ul style="list-style-type: none"> Datenanalyse-Arbeitslasten Framework zur Datenverarbeitung im Arbeitsspeicher für umfangreiche Daten (Spark) Streamverarbeitung in Echtzeit (Storm) Transaktionsverarbeitung (OLTP) von nicht relationalen Daten (HBase) für große Umfänge <p>Weitere Informationen Kosteninformationen</p>	<ul style="list-style-type: none"> Verwalten von Daten
 Azure SQL-Datenbank	<ul style="list-style-type: none"> Für die Verringerung von Verwaltung und Kosten optimiert Automatisch hohe Verfügbarkeit, Notfallwiederherstellung und Upgrades Empfohlen für Organisationen, die Hunderttausende Datenbanken von bis zu 1 TB verwalten Daten können mithilfe von Shardingtechniken unter Datenbanken aufgeteilt werden, um den Speicherplatz besser zu nutzen Stretch-Datenbank mit SQL Server 2016 	<ul style="list-style-type: none"> Neue für die Cloud entwickelte Anwendungen mit relationalen Daten Datenverarbeitung auf schematischen, hoch strukturierten Datensets mit Beziehungen Räumliche oder Multimedia-Datentypen <p>Weitere Informationen Kosteninformationen</p>	<ul style="list-style-type: none"> Verwalten von Daten <p><i>In Thema 5 finden Sie Informationen zur elastischen Datenbank und Stretch-Datenbank.</i></p>
 Azure DocumentDB	<ul style="list-style-type: none"> Garantiert niedrige Latenz, SLA mit 99,99 % Verfügbarkeit mit unbegrenzter elastischer Skalierung von Speicher und Durchsatz Alle Daten werden global über eine beliebige Anzahl Regionen mit transparentem Failover und vier genau definierten Konsistenzebenen repliziert Alle Daten werden automatisch indiziert, ohne Bedarf an Schemas oder sekundären Indizes Rich-SQL- und JavaScript-Abfragen und Transaktionen mit mehreren Elementen 	<ul style="list-style-type: none"> IoT, Mobil und Social Gaming Einzelhandel Inhaltsverwaltung <p>Weitere Informationen Kosteninformationen</p>	<ul style="list-style-type: none"> Verwalten von Daten <p><i>In Thema 5 finden Sie einen Vergleich zwischen DocumentDB, Azure Tables und Azure SQL-Datenbank.</i></p>
 Azure Media Services	<ul style="list-style-type: none"> Skalierbare Live- und VOD-Übermittlung (Video on Demand) Hohe Verfügbarkeit für Codierung und Streaming Unterstützt Flash, iOS, Android, HTML5 und Xbox Studio-zertifizierte DRM-Unterstützung Monetarisierung von Multimediainhalten Breites Ökosystem bereits integrierter Partner 	<ul style="list-style-type: none"> Codieren, Speichern und Streamen von Audio- und Videoinhalten in großen Maßstab Echtzeitstreaming und VOD Optimierte Verwaltung von Videoinhalten <p>Weitere Informationen Kosteninformationen</p>	<ul style="list-style-type: none"> Verwalten von Videos
 Azure Redis Cache	<ul style="list-style-type: none"> Sicherer, dedizierter Redis-Server mit hoher Verfügbarkeit mit von MS verwalteter Datenreplikation und Failover Für alle Apps empfohlen, die hohen Durchsatz erfordern In Größen bis zu 530 GB und höher verfügbar (mit Premium und automatischen Sharding) Redis-Persistenz bewahrt im Arbeitsspeicher zwischengespeicherte Daten dauerhaft auf Azure Storage auf Mithilfe von Redis-Clustering können Sie bei Skalierung und Durchsatz Maximalwerte erzielen Verbesserte Sicherheit und Netzwerkisolation mithilfe von Azure Virtual Network-Unterstützung 	<ul style="list-style-type: none"> Umgekehrte Suche nach Daten in beliebigen Speicherdiensten in Azure, wie etwa DocumentDB und Azure SQL-Datenbank Synchronisierte Inhalte aus anderen Datenspeichern <p>Weitere Informationen Kosteninformationen</p>	<ul style="list-style-type: none"> Zwischenspeichern von Daten Nachrichtenbroker für Anwendungen mit hohem Durchsatz
 SQL Server auf einer Azure-VM	<ul style="list-style-type: none"> SQL Server wird als installierte Anwendung auf einem virtuellen Azure-Computer ausgeführt Verwenden Sie ein Katalogimage mit installiertem SQL Server, oder nutzen Sie Ihre eigene SQL Server-Lizenz 	<ul style="list-style-type: none"> Verwalten von Daten für Anwendungen <p>Weitere Informationen Kosteninformationen</p>	<ul style="list-style-type: none"> Verwalten von Daten

Produkt	Features	Häufige Verwendungsweisen	Grundlegende Speicherszenarien
 StorSimple	<ul style="list-style-type: none"> • Skalierbarer hybrider SAN-Speicher auf Unternehmensniveau mit SSD und HDD im lokalen hybriden Speicherarray mit Cloudspeicher als integrierter Erweiterung der Lösung • Inlineduplizierung, Komprimierung, automatisches Tiering und Verschlüsselung unstrukturierter und teilstrukturierter Daten • Automatischer Schutz von Offsitedaten mithilfe von Cloudmomentaufnahmen • Sehr effiziente, ortsunabhängige Notfallwiederherstellung • Datenmobilität für Enterprise-Daten mit der virtuellen StorSimple-Anwendung in Azure 	<ul style="list-style-type: none"> • Verwalten von zunehmenden Datenvolumen in Dateifreigaben, Archiven und anderen Datenrepositories • Schutz von Offsitedaten und Notfallwiederherstellung für Dateifreigaben, virtuellen Computern, SQL und SharePoint (mithilfe von Remote Blob Storage) • Nutzung von Cloudmomentaufnahmen zum Klonen von Daten in Azure und Steigern der geschäftlichen Flexibilität <p style="text-align: right;"> Weitere Informationen Kosteninformationen </p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verwalten von Daten • Zusammenarbeit
 Azure SQL Data Warehouse	<ul style="list-style-type: none"> • Elastisches Data Warehouse, das bis zu Petabytes skalieren kann • Bis zu 32 gleichzeitige Abfragen • Verwalten Sie große Mengen von strukturierten Daten mit schneller Analyse • Lassen Sie die Rechenkapazität dynamisch innerhalb von Sekunden anwachsen oder schrumpfen • Unterstützt transparente Datenverschlüsselung • Alle 8 Stunden 7 Tage lang gesichert 	<ul style="list-style-type: none"> • Umsatzberichte • Verwendungsberichte • Große Datenmengen <p style="text-align: right;"> Weitere Informationen Kosteninformationen </p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verwalten von Daten
 Azure Data Lake Store	<ul style="list-style-type: none"> • Repository mit Hyperskalierung für Big Data-Analyseworkloads • Ein Hadoop Distributed File System für die Cloud • Keine festgelegten Grenzen für die Dateigröße • Keine festgelegten Grenzen für die Kontogröße • Unstrukturierte und strukturierte Daten in ihrem nativen Format • Massiver Durchsatz zur Steigerung der Analyseleistung • Hohe Dauerhaftigkeit, Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit (Unternehmens-SLA von 99,9 %, Support rund um die Uhr) • Azure Active Directory-Zugriffssteuerung 	<ul style="list-style-type: none"> • Unternehmensweites Repository zum Speichern jeder Art von Daten an einem zentralen Ort <p style="text-align: right;"> Weitere Informationen Kosteninformationen </p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verwalten von Daten

Hinweis

Dank an Oleg Kofman und Jon Epstein, beide Senior Consultants bei Microsoft, für die Überlassung ihres Originalmaterials, auf dem dieses Modell aufbaut.

Microsoft-Cloudspeicher für Unternehmensarchitekten

Wissenswertes über Speicheroptionen für Microsoft-Clouddienste und -plattformen für IT-Architekten

Dieses Thema ist 4 von 5 in einer Reihe. 1 2 3 4 5

Von Grund auf neu aufgebaut

✓ Erstellen Sie von Grund auf Ihre eigene Speicherlösung

✓ Erfordert Programmierung mithilfe der REST-APIs

✓ Ultimative Lösung hinsichtlich Anpassbarkeit und Flexibilität

Produkt	Features	Häufige Verwendungsweisen	Grundlegende Speicherszenarien
 <p>Azure Storage (Dateien)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Vereinfacht das Verbringen von Legacyanwendungen in die Cloud Bevorzugt Blobspeicher für neue Anwendungen Kann aus einem virtuellen Azure-Computer eingebunden werden Kann lokal mit SMB 3.0 eingebunden werden Funktioniert mit Linux und Windows Unterstützt keine Azure AD-basierte Authentifizierung oder ACLs (Authentifizierung und autorisierter Zugriff auf die Dateifreigabe werden mithilfe von Azure Storage-Kontoschlüsseln bereitgestellt) 	<ul style="list-style-type: none"> Migrieren von Legacyanwendungen in die Cloud, die auf Dateifreigaben beruhen Gemeinsam verwendete Entwicklungs- und Testtools Verteilte Apps können Protokolle, Diagnosedaten und Absturzabbilder speichern <p>Weitere Informationen Kosteninformationen</p>	<ul style="list-style-type: none"> Dateisicherung
 <p>Azure Storage (Blobs)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Jedes Speicherkonto kann bis zu 500 TB umfassen (ein Abonnement kann über mehrere Speicherkonten verfügen) Speicherkonten sind in Containern organisiert, die Blobs enthalten können und auf die Sicherheit angewendet werden kann Blockblobs sind für das Streamen und Speichern von Cloudobjekten mit bis zu 200 GB optimiert Seitenblobs sind für das Darstellen von IaaS-Datenträgern bis zu 1 TB optimiert und unterstützen ungeordnete Schreibvorgänge Anfügeblobs sind für Anfügevorgänge bis zu 195 GB optimiert Premium Storage bietet aufgrund von SSD-Speicher schnellere IOPS 	<ul style="list-style-type: none"> Sicherungen von Dateien, Computern, Datenbanken und Geräten Bilder und Text für Webanwendungen Konfigurationsdaten für Cloudanwendungen Große Datenmengen, wie etwa Protokolle und andere große Datensets Azure verwendet Blobspeicher für seine eigenen Dienste, wie HDInsight und Datenträger von virtuellen Computern. <p>Weitere Informationen Kosteninformationen</p>	<ul style="list-style-type: none"> Verwalten von Daten
 <p>Azure Storage (Warteschlangen)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Speicherkonten können eine beliebige Anzahl Warteschlangen enthalten Warteschlangen können eine beliebige Anzahl Nachrichten enthalten (bis das Speicherkonto voll ist) Nachrichten in Warteschlangen werden nach 7 Tagen automatisch gelöscht, wenn sie nicht abgerufen und von einer Anwendung gelöscht werden Nachrichten können bis zu 64 KB groß sein. Auf Speicherkontoebene gesichert Warteschlangen sind für die Übergabe von Steuerungsnachrichten vorgesehen, nicht von Rohdaten 	<ul style="list-style-type: none"> Erstellen eines Backlogs der Arbeit für die asynchrone Verarbeitung Verarbeiten von Protokollnachrichten Entkoppeln von Anwendungen <p>Weitere Informationen Kosteninformationen</p>	<ul style="list-style-type: none"> Verteilen von Ereignissen
 <p>Azure Storage (Tabellen)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Optimal für teilstrukturierte Datensets geeignet Normalerweise geringere Kosten als traditionelles SQL Sehr schnell bei Abfragen nach dem Schlüssel, langsam bei Abfragen nach dem Wert Hochgradig skalierbar; beliebige Mengen von Tabellen bis zur Grenze des Speicherkontos Zugriff über REST-API, eingeschränktes oData-Protokoll, .NET Werte müssen serialisiert werden 	<ul style="list-style-type: none"> Benutzerdaten für Webanwendungen Adressbücher Geräteinformationen <p>Weitere Informationen Kosteninformationen</p>	<ul style="list-style-type: none"> Verwalten von Daten

Microsoft Azure Storage-Empfehlungen

- Nutzen Sie mehrere Speicherkonten, um größere Skalierbarkeit zu erzielen, entweder in Richtung Größe (> 100 TB) oder Durchsatz (> 5.000 Operationen pro Sekunde).
- Planen Sie die Möglichkeit zum Hinzufügen weiterer Speicherkonten als Änderung der Konfiguration, nicht des Codes.
- Wählen Sie sorgfältig Partitionierungsfunktionen für Tabellenspeicher aus, um das gewünschte Maß an Einfüge- und Abfrageleistung zu erreichen.
- Wählen Sie kurze Spaltennamen für Tabelleneigenschaften aus, da die Metadaten (Eigenschaftsnamen) In-Band gespeichert werden (die Spaltennamen werden bei der maximalen Zeilengröße von 1 MB berücksichtigt).
- Führen Sie nach Möglichkeit Batchvorgänge im Speicher aus.
- Speichern Sie Informationen in der Konfigurationsdatenbank konsequent in einem verteilten Cache zwischen.
- Wenn Anwendungsleistung oder Zuverlässigkeit von der Verfügbarkeit eines bestimmten Datensegments im Cache abhängt, sollte Ihre Anwendung eingehende Anforderungen bis zum Abschluss der Vorauffüllung des Caches abweisen.
- Partitionieren Sie die Daten entweder vertikal (nach Tabellen) oder horizontal (über mehrere Shards segmentierte Tabellen), um die Auslastung auf mehrere Datenbanken zu verteilen.

Weitere Informationen

Microsoft Azure Storage

<http://azure.microsoft.com/services/storage/>

Azure Storage-Dokumentation

<https://docs.microsoft.com/azure/storage/>

Microsoft-Cloudspeicher für Unternehmensarchitekten

Wissenswertes über Speicheroptionen für Microsoft-Clouddienste und -plattformen für IT-Architekten

Dieses Thema ist 5 von 5 in einer Reihe. 1 2 3 4 5

Anhänge

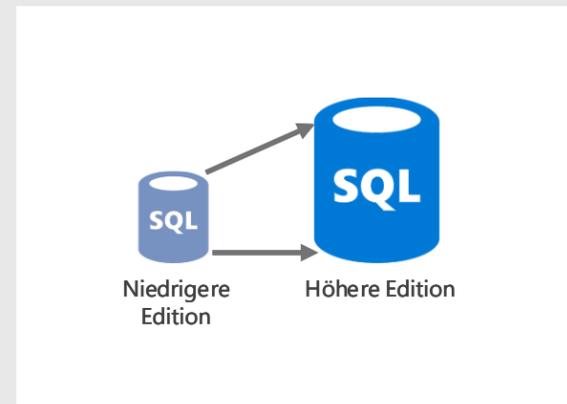
Elastische Datenbank

Verwenden Sie die praktisch unbegrenzten Ressourcen von Azure SQL Database wenn:

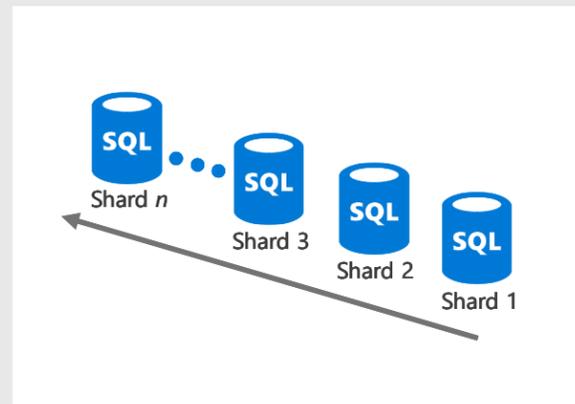
- Die gesamte Datenmenge zu groß ist, um innerhalb der Einschränkungen einer einzelnen Datenbank verarbeitet zu werden.
- Der Transaktionsdurchsatz der gesamten Arbeitslast die Möglichkeiten einer einzigen Datenbank übersteigt.
- Mandanten eine physische Trennung voneinander erfordern, sodass für jeden Mandanten separate Datenbanken erforderlich sind.
- Verschiedene Abschnitte einer Datenbank aus Gründen der Compliance, der Leistung oder aus geopolitischen Gründen an verschiedenen geografischen Orten ausgeführt werden müssen.

[Weitere Informationen](#)

Vertikale Skalierung: Sie können die Leistung einer Azure-Datenbank über die Stufe/Edition oder durch die Verwendung von elastischen Datenbankpools ändern.



Horizontale Skalierung: Sie können bei Bedarf neue Datenbanken hinzufügen.



DocumentDB im Vergleich mit Azure Tables und Azure SQL-Datenbank

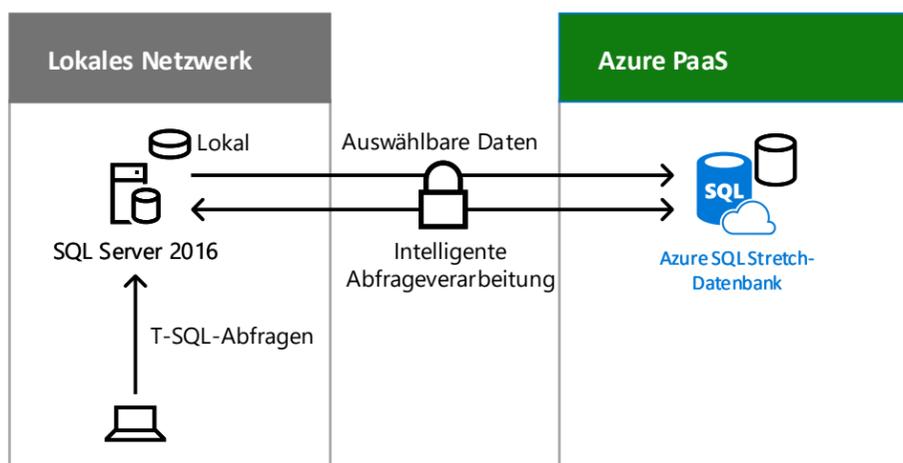
Gemeinsame Attribute von DocumentDB, Table Storage und Azure SQL-Datenbank

- SLA mit 99,99 % Verfügbarkeit
- Vollständig verwaltete Datenbankdienste
- Kompatibel gemäß ISO 27001, HIPAA und EU Model Clauses

Nicht gemeinsame Attribute

	Azure DocumentDB	Azure Table Storage	Azure SQL-Datenbank
	Mehrere Modelle (Dokumente, Schlüssel-Wert, ...)	Schlüssel-Wert	Relational
	SQL und JavaScript-Abfragen	Keine Unterstützung für SQL- oder JavaScript-Abfragen	SQL-Abfragen
	Alle Daten sind global über eine beliebige Anzahl Regionen verteilt	Einzelne Region mit DR	Einzelne Region mit DR, Support für vom Benutzer eingeleitetes Failover
	Unbegrenzt Speicher und Durchsatz	Unbegrenzter Speicher	Max. 1 TB/Datenbank *Premium

Stretch-Datenbank mit SQL Server 2016



Stretch-Datenbank ist ein Feature von SQL Server-2016, das es Ihnen ermöglicht, archivierte („kalte“) Daten, z. B. abgeschlossene Geschäftsdaten in einer umfangreichen Tabelle, die Kundenbestellinformationen enthält, transparent und sicher in eine SQL Stretch-Datenbank in Azure zu verschieben.

Wird der Inhalt einer SQL Server-Instanz, einer Datenbank oder sogar einer einzelnen Tabelle in einer Stretch-Datenbank verwendet, ist er eine Kombination aus lokalen Daten auf dem Server mit SQL Server 2016 und Remotedaten in Azure. Daten, die zur Verwendung in einer Stretch-Datenbank auswählbar geworden sind, werden von SQL Server 2016 automatisch in Azure verschoben.

Benutzerabfragen, die die archivierten Daten enthalten, werden transparent an die jeweilige Azure SQL Stretch-Datenbank weitergeleitet. Die Abfragen müssen nicht neu geschrieben werden, obwohl die Tabelle (über die Stretch-Datenbank) „ausgedehnt“ ist.

Stretch-Datenbank bietet eine kostengünstige Option für langfristige Speicherung von und transparenten Zugriff auf archivierte Daten. Sie löst auch Leistungs- und Verfügbarkeitsprobleme, die auftreten, wenn Tabellen sehr umfangreich werden.

[Weitere Informationen](#)

Weitere Ressourcen zur Cloud-IT-Architektur von Microsoft

Optionen für Dienste und Plattformen
aka.ms/cloudarchoptions

Sicherheit
aka.ms/cloudarchsecurity

Identität
aka.ms/cloudarchidentity

Netzwerkbetrieb
aka.ms/cloudarchnetworking

Mobilität
aka.ms/cloudarchmobility

Hybrid
aka.ms/cloudarchhybrid

Contoso in der Microsoft-Cloud
aka.ms/cloudarchcontoso