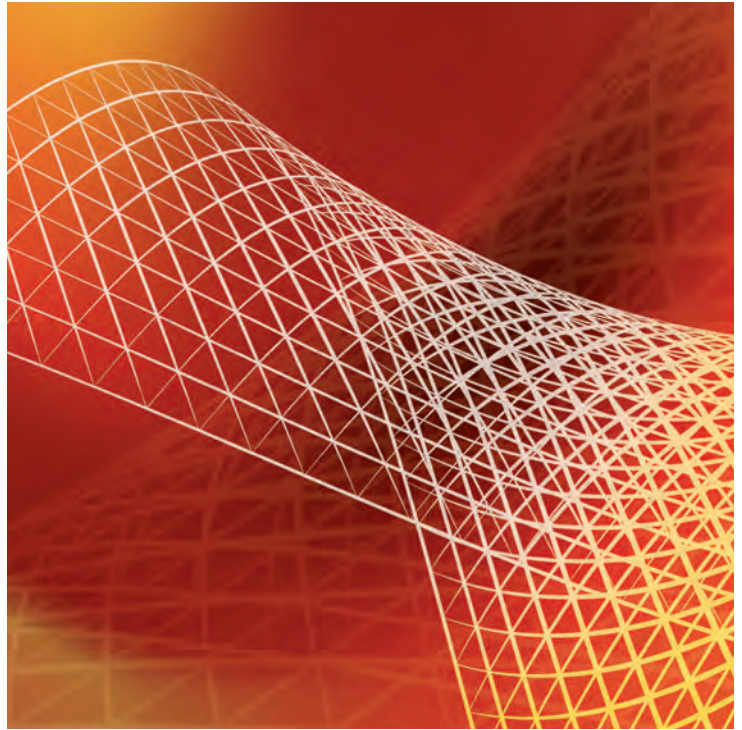


E-Book auf CD

Umfassend und
zuverlässig

Das
Handbuch



Microsoft®

SQL Server 2012

Insider-Wissen
praxisnah und
kompetent

Thomas Joos



Microsoft®
Press

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	19
1 Grundlagen, Neuerungen und Planung	21
Neuerungen in SQL Server 2012	22
AlwaysOn – Verbesserte Hochverfügbarkeit	22
Beschleunigtes Business Intelligence und Cloud-Dienste	24
Dateizugriff in BLOBs von jeder Anwendung aus	26
Schnellere Suche, bessere Leistung	27
Verbesserungen in TransactSQL	28
Verbesserte Analysis Services, Reporting Services und Integration Services	28
Editionen und Funktionen im Überblick	29
Lizenzierung	32
Prozessor- und Serverlizenzen, Software Assurance	33
Cloud-Lizenzierung	34
Systemvoraussetzungen und Empfehlungen	34
Voraussetzungen und unterstützte Betriebssysteme	34
Anmerkungen zur Festplattenplanung	35
Festplatten-E/A mit SQLIOSim testen	35
SQLIO Disk Subsystem Benchmark Tool	37
Virtualisierung und Hyper-V	40
Netzwerke und SQL Server 2012	40
Prozessorzuteilung	41
Controller und Festplatten	42
Integrationsdienste und Zeitsynchronisierung beachten	44
Automatisches Starten und Herunterfahren	45
Momentaufnahmen und Datensicherungen für virtuelle Server	46
SQL Server 2012 und Windows Server 2012	48
Bessere Verwaltung im Server-Manager	48
Neues Dateisystem für den Server	50
Bessere Netzwerke und einfachere Verwaltung	51
Hyper-V 3.0 – Effizientere Virtualisierung für Datenbankserver	52
Core-Server in neuer Version	54
Zusammenfassung	55
2 Installation und Migration	57
Voraussetzungen für die Installation	58
Notwendige Software und Patches	59
SQL Server 2012 und Core-Server	60
SharePoint und SQL Server 2012	61
Visual Studio 2010 SP1	61

Installation durchführen	62
Systemkonfigurationsüberprüfung durchführen	62
Installation starten und Funktionen auswählen	63
Installation überprüfen	71
Instanzen und Funktionen hinzufügen oder entfernen	77
Updates installieren – Service Packs und Kumulative Updates	80
Installation in der Befehlszeile, auf Core-Servern und mit Konfigurationsdatei	82
SQL Server 2012 auf einem Core-Server installieren	83
SQL Server 2012 unbeaufsichtigt über die Befehlszeile installieren	85
Per Konfigurationsdatei installieren	91
SQL Server 2012 mit SysPrep installieren	92
SQL Server 2012 deinstallieren	94
Grundlagen zur Deinstallation	94
Instanzen und Funktionen deinstallieren	95
Microsoft SQL Server 2012 Feature Pack	97
SQL Server 2012 und Dynamic Memory	100
Dynamic Memory für Hyper-V	101
Dynamic Memory – Technik	101
Dynamic Memory – Praxis	102
Arbeitsspeicher für Hyper-V-Host setzen	104
SQL Server 2012 optimal für Dynamic Memory konfigurieren	105
Virtuelle Switches in Windows Server 2012 für SQL Server 2012 nutzen	108
Mehrere Instanzen und Versionen migrieren und parallel installieren	114
Zusammenfassung	115
3 Erste Schritte mit SQL Server 2012	117
Systemdienste verwalten – SQL Server-Konfigurations-Manager	118
Systemdienste im Überblick	119
Startoptionen von SQL Server 2012	122
Verwaltete Dienstkonten – Managed Service Accounts	124
Erste Einrichtung von Benutzern und Verbindung über das Netzwerk	129
Benutzer anlegen	129
Eigene Serverrollen anlegen	131
Netzwerkzugriff auf SQL-Server verstehen und einrichten	133
Server per SQL Server-Konfigurations-Manager über das Netzwerk verwalten	139
Windows Server 2012 und SQL Server 2012 im Netzwerk remote verwalten	140
Active Directory, Exchange oder SQL remote verwalten (Windows 7/8)	144
Verwaltungswerkzeuge im Überblick	148
SQL Server Management Studio einsetzen	148
Abfragen im Management Studio verwenden	163
SQLCMD nutzen	165
SQLCMD in der Befehlszeile – Verwenden einer dedizierten Administratorverbindung	169
Daten mit BCP importieren	171
PowerShell für SQL Server 2012	172
Datenbankoptimierungsratgeber und Profiler im Überblick	182
Notwendige Überwachungsaufgaben	183

SQL Server 2012 für das Senden von E-Mails konfigurieren (Office 365)	183
Office 365 für Datenbank-E-Mails aus SQL Server 2012 vorbereiten	183
SQL Server 2012 für E-Mails konfigurieren	184
Operatoren anlegen und für den E-Mail-Empfang konfigurieren	186
Workshop: Windows/SQL Azure und SQL Server 2012	187
SQL Azure-Server erstellen und konfigurieren	187
Cloud-Datenbanken in SQL Azure mit SQL Server 2012 verbinden	190
Zusammenfassung	195
4 Datenbanken anlegen und verwalten	197
Grundlagen und Tipps zu Datenbanken	198
Datenspeicherung im Schnelldurchlauf verstehen	199
Rollforward und Rollback verstehen	200
Empfehlungen für Datenbanken und Indizes	200
Elemente von Datenbanken	201
Transaktionsprotokolle verstehen	206
ReFS, SMB 2.2, Speicherpools und virtuelle Datenträger – Besseres Speichern mit Windows Server 2012	208
Systemdatenbanken verstehen	214
Datenbanken erstellen und verwalten	215
Datenbanken im Management Studio und mit T-SQL erstellen	216
Eigenschaften von Datenbanken anpassen	220
Datenbank löschen	225
Daten- oder Protokolldateien zu einer Datenbank hinzufügen oder löschen	227
Speicherplatz einer Datenbank anzeigen	234
Datenbank verkleinern	235
Datenbanken auf Konsistenz testen	236
Einzelbenutzermodus und Schreibschutz für eine Datenbank aktivieren und Datenbanken offline schalten	237
Datenbankdateien trennen und anfügen	239
Grundlagen und erste Schritte zum Anfügen von Datenbanken	239
Datenbanken im Management Studio anfügen	240
Datenbank durch Trennen und Anfügen verschieben und aktualisieren	242
Systemdatenbanken neu erstellen oder verschieben	245
Vorbereitungen für die Wiederherstellung von Systemdatenbanken	245
master-, model- und msdb-Datenbanken wiederherstellen	247
msdb-Datenbank per Skript wiederherstellen	247
Ressourcendatenbank wiederherstellen	248
Systemdatenbanken verschieben	249
master-Datenbank verschieben	251
Datenbanken auf andere Server kopieren und verschieben	252
Assistent zum Kopieren von Datenbanken nutzen	252
Datenbanken durch Sichern und Wiederherstellen kopieren	255
SQL Server Hosting Web Service	256
Datenbanken in SQL Azure bereitstellen	257

Eigenständige Datenbanken ohne Instanzabhängigkeit	258
Grundlagen und Hinweise zu eigenständigen Datenbanken	258
Praxistipps für eigenständige Datenbanken	259
Wartungspläne für Datenbanken	260
Wartungspläne per Assistent erstellen	262
Wartungspläne manuell erstellen	266
Multiserverumgebung erstellen	271
Momentaufnahmen von Datenbanken	276
Momentaufnahmen von Datenbanken erstellen und löschen	277
Quelldatenbank mit einer Datenbank-Momentaufnahme wiederherstellen	278
Tabellen verwalten	279
Grundlagen zu Tabellen	280
Tabellen erstellen, bearbeiten und löschen	280
Indizes verwalten	281
Grundlagen zu Indizes	281
Indizes erstellen	282
Indizes neu erstellen oder aktualisieren	284
Dateien aus Datenbanken und Freigaben nutzen – FILESTREAM und Filetables	285
FILESTREAM nutzen	285
Filetables erstellen und verwalten	288
Zusammenfassung	290
5 Datensicherung und Wiederherstellung	291
Grundlagen zur Datensicherung	292
Wiederherstellungsmodell von Datenbanken festlegen	293
Datenbanken, Datensicherung und Wiederherstellung verstehen	294
Datenbanken verstehen	295
Interne Datensicherung im Vergleich zur professionellen Datensicherung	307
Datenbanken manuell im SQL Server Management Studio sichern	308
Sicherung durchführen	308
Sicherungsmedien verwalten	313
Transaktionsprotokoll bei beschädigten Datenbanken sichern	318
Datenbanken im SQL Server Management Studio wiederherstellen	318
Wiederherstellung bei einem Fehler vorbereiten	319
Wiederherstellungsvorgang durchführen	321
Differenzielle Datenbanksicherung wiederherstellen	325
Transaktionsprotokollsicherung wiederherstellen	327
Zeitachsen bei der Wiederherstellung verstehen	328
Datenbank bis zum Fehlerzeitpunkt im vollständigen Wiederherstellungsmodell wiederherstellen	329
Dateiwiederherstellungen durchführen	331
Seiten wiederherstellen	333
Windows Server-Sicherung nutzen	335
Windows Server-Sicherung installieren und konfigurieren	335
Sicherung in der Befehlszeile und mithilfe der PowerShell konfigurieren	338
Daten mit dem Sicherungsprogramm wiederherstellen	339

Kompletten Server mit dem Sicherungsprogramm wiederherstellen	340
Microsoft Diagnostic and Recovery Toolset	341
Ursachenforschung bei Bluescreens betreiben	345
Zusammenfassung	352
6 Überwachung, Optimierung und Fehlerbehebung	353
Ressourcenkontrolle im SQL Server Management Studio	354
Ressourcenkontrolle aktivieren und deaktivieren	355
Ressourcenpools verstehen und verwalten	355
Arbeitsauslastungsgruppen verstehen und verwalten	357
Klassifizierungsfunktion einsetzen	360
Erweiterte Ereignisse verwenden	361
Sitzung für erweiterte Ereignisse erstellen	362
Sitzungen für erweiterte Ereignisse starten, beenden bearbeiten und löschen	365
Ereignissitzungsdaten anzeigen	366
Überwachungen erstellen und verwalten	367
Grundlagen zu SQL Server Audit	367
SQL Server Audit-Aktionsgruppen und -Aktionen	369
Serverüberwachungen und Serverüberwachungsspezifikationen erstellen	371
SQL-Serverüberwachungsereignisse in das Sicherheitsprotokoll der Windows- Ereignisanzeige schreiben	374
SQL Server-Überwachungsprotokoll anzeigen	375
Change Data Capture und Änderungsnachverfolgung im Vergleich	377
Grundlagen von Change Data Capture und Änderungsnachverfolgung	377
Change Data Capture aktivieren und deaktivieren	377
Change Data Capture verwalten und überwachen	379
Änderungsnachverfolgung aktivieren und deaktivieren	380
SQL Server-Protokolle analysieren	381
Protokolle im SQL Server Management Studio anzeigen	382
Protokolle der Aufträge anzeigen	383
Protokolle von Wartungsplänen, Datensammlungen und mehr	384
Datenbankoptimierungsratgeber einsetzen	384
Grundlagen und Tipps zum Datenbankoptimierungsratgeber	385
Datenbankoptimierungsratgeber starten	387
Datenbanken mit Skripts über die Befehlszeile optimieren	388
Ablaufverfolgung mit SQL Server Profiler	389
Fehlerbehebung in Windows Server – Ereignisanzeige	391
Ereignisanzeige nutzen	392
Ereignisprotokolle im Netzwerk einsammeln	396
Fehler in Windows nachstellen und beheben – Problemaufzeichnung	403
Überwachung der Systemleistung	404
Die Leistungsüberwachung	405
Indikatordaten in der Leistungsüberwachung beobachten	408
Sammlungssätze nutzen	409
Speicherengpässe beheben	410

Prozessorauslastung messen und für SQL Server 2012 optimieren	417
Der Task-Manager als Analysewerkzeug	418
Laufwerke und Datenträger überwachen – Leistungsüberwachung und Zusatztools	420
Leistungsmessung für Profis – Windows Performance Toolkit	423
Zusammenfassung	427
7 Hochverfügbarkeit, Synchronisierung und AlwaysOn	429
Clustering und Hochverfügbarkeit mit Windows Server 2008 R2/2012	430
Voraussetzungen für einen Cluster mit Windows Server 2008 R2/2012 und SQL Server 2012	430
Cluster planen	433
Gemeinsamer Datenträger für Testumgebungen – NAS mit FreeNAS	433
Cluster mit iSCSI-Testumgebung installieren	441
SQL Server 2012 im Cluster installieren	458
Ersten Clusterknoten mit SQL Server 2012 installieren	458
Clusterknoten hinzufügen und entfernen	466
SQL Server 2012 im Cluster verwalten	467
SQL Server-Failovercluster aktualisieren	470
AlwaysOn-Verfügbarkeitsgruppen	472
Voraussetzungen und Grundlagen für AlwaysOn-Verfügbarkeitsgruppen	472
AlwaysOn für SQL-Server aktivieren	475
Assistent für Verfügbarkeitsgruppen – Erste Schritte	476
Fehlerbehebung für die Erstellung neuer Verfügbarkeitsgruppen	482
Failover für Verfügbarkeitsgruppen durchführen	487
Verfügbarkeitsgruppen manuell erstellen und verwalten	490
Datenbank zu einer Verfügbarkeitsgruppe hinzufügen oder daraus entfernen	499
Verfügbarkeitsdatenbank anhalten und fortsetzen	502
Verfügbarkeitsgruppen überwachen	503
Verfügbarkeitsgruppen und die Zusammenarbeit mit SQL Server 2012-Features	506
Service Broker mit AlwaysOn-Verfügbarkeitsgruppen	508
Verfügbarkeitsgruppe löschen	508
Datenbankspiegelung einsetzen	508
Grundlagen der Datenbankspiegelung	509
Prinzipaldatenbank sichern und auf dem Spiegelserver wiederherstellen	512
Spiegelung einrichten und überwachen	514
Zertifikatbasierte Spiegelung einrichten	521
Manuelles, erzwungenes und automatisches Failover für Datenbankspiegelungen	524
Zeugen für die Datenbankspiegelung hinzufügen	525
Datenbankspiegelung anhalten, fortsetzen und entfernen	527
Service Packs oder Updates beim Einsatz der Spiegelung installieren	528
Protokollversand für den Notfallschutz (Log Shipping)	529
Protokollversand verstehen	530
Protokollversand aktivieren und deaktivieren	531
Sekundäre Datenbank zu einer Protokollversandkonfiguration hinzufügen oder daraus entfernen	536
Protokollversand überwachen	537
Failover zu einer sekundären Datenbank für den Protokollversand	538
Protokollversand von Vorgängerversionen migrieren	538

SQL Server-Replikation im Praxiseinsatz	539
Neuerungen und Grundlagen zur Replikation	539
Veröffentlichung und Verteilung aktivieren, verwalten und deaktivieren	543
Veröffentlichungen aus Oracle-Datenbanken konfigurieren	547
Daten und Datenbankobjekte veröffentlichen	548
Veröffentlichungen abonnieren	551
Replikation überwachen	554
SQL Server 2012 virtualisieren – Hyper-V im Cluster	558
Hyper-V im Cluster – Grundlagen	559
Freigegebene Clustervolumes – Cluster Shared Volumes (CSV) aktivieren	560
Hyper-V im Cluster betreiben – Livemigration vorbereiten	562
Hyper-V 3.0 und Windows Server 2012	565
Datenbanken zwischen SQL Server 2012 und SQL Azure synchronisieren	568
Synchronisierungsgruppen in SQL Azure einrichten	568
Synchronisierungs-Agent für SQL Azure in SQL Server 2012 einrichten	571
Synchronisierung zwischen Agent und SQL Azure konfigurieren	572
Synchronisierung zwischen SQL Azure und SQL Server 2012 verwalten	574
Zusammenfassung	576
8 Sicherheit, Benutzerverwaltung und Richtlinien	577
Benutzeranmeldungen verwalten	578
Anmeldenamen erstellen	578
Gastbenutzer aus Sicherheitsgründen deaktivieren	585
Kennwortrichtlinien für SQL-Server konfigurieren	585
Gruppenrichtlinien erzwingen und Priorität erhöhen – Kennwortkonfiguration für die Anwender	586
Authentifizierungsmodus auswählen	594
Anwendungsrollen einsetzen	596
Standardport für SQL Server 2012 ändern	599
Ports von SQL-Instanzen anpassen	599
SQL-Client-Alias erstellen	601
SQL Server-Verschlüsselung verstehen	603
Transparente Datenverschlüsselung im Praxiseinsatz	603
Verschlüsselte Verbindungen zum Datenbankmodul aktivieren	605
Richtlinien für SQL Server 2012 einsetzen	613
Erste Schritte mit SQL-Richtlinien	613
Richtlinien und Bedingungen erstellen	614
Richtlinien auswerten	616
Best Practices – Richtlinien nutzen	618
Zusammenfassung	621
9 Analysis Services	623
Analysis Services-Funktionen im Überblick	624
Analysis Services in den verschiedenen Editionen von SQL Server 2012	624
Neuerungen in Analysis Services	626
Verschiedene Modi und Installationsmodus beachten	628
Migration zu Analysis Services 2012	631

Analysis Services installieren und Servermodus festlegen	632
Grundlagen zu SQL Server-Instanzen mit Analysis Services	632
Installation von Analysis Services durchführen	633
Mehrere Instanzen verwalten und Servergruppen zur Verwaltung erstellen	638
Analysis Services-Instanz umbenennen	640
Analysis Services verwalten und optimieren	641
Windows-Firewall für Analysis Services konfigurieren	641
Administratoren für Analysis Services definieren	646
Servermodus einer Analysis Services-Instanz abfragen	647
Servereigenschaften in Analysis Services konfigurieren	648
Benutzer und Sitzungen trennen	649
Leistung durch Löschen von Zwischenspeichern verbessern	650
Analysis Services überwachen	651
SQL Server Data Tools installieren	655
PowerPivot verwalten und mit SharePoint 2010 einsetzen	657
PowerPivot in SharePoint integrieren	658
PowerPivot-Dienstanwendungen erstellen und konfigurieren	663
Speicherplatzverwendung konfigurieren	669
Ereignisprotokollierung und Überwachung konfigurieren	672
MSOLAP.5 als vertrauenswürdigen Datenanbieter in Excel Services hinzufügen	674
PowerPivot-Daten aktualisieren	676
PowerPivot für Excel	679
PowerPivot für SharePoint deinstallieren	680
Zusammenfassung	683
10 SQL Server 2012 mit SharePoint Server 2010 betreiben	685
SharePoint Server 2010 installieren und an SQL Server 2012 anbinden	687
Bedingungen für die Installation von SharePoint 2012 mit Datenbanken in	
SQL Server 2012	687
Server für die Installation vorbereiten – PrerequisiteInstaller.exe	689
SharePoint Server 2010-Grundinstallation	691
Service Pack 1 für SharePoint Server 2010 installieren	693
Konfigurations-Assistent für SharePoint-Produkte	695
Service Packs, Updates und Patches installieren	698
Weitere Server zu einer Farm hinzufügen	699
Tipps zur Fehlerbehebung während oder nach der Installation	700
SharePoint Server 2010 deinstallieren und neu installieren	705
SharePoint-Datenbanken im Überblick	706
SharePoint-Datenbanken auf dem SQL-Server überprüfen	706
SQL-Datenbank durch Datenbankadministratoren vorab erstellen lassen	708
Datenbankverwaltung für Websites und Websitesammlungen	712
Inhaltsdatenbanken hinzufügen und verwalten	712
Websitesammlungen zwischen Datenbanken verschieben	714
Inhaltsdatenbanken zwischen SQL-Servern verschieben	716
Neue Webanwendung mit neuen Datenbanken erstellen	721
Fehlersuche bei der Verbindung zwischen SharePoint und SQL Server 2012	725

Neue Webanwendungen und Websitesammlungen für PowerPivot erstellen	728
Neue Webanwendung erstellen	728
Neue Websitesammlung erstellen	731
Alternative Zugriffszuordnungen überprüfen	733
PowerPivot-Seiten mit SSL konfigurieren	733
Migration – Database Attach-Upgrade	742
Hochverfügbarkeit in SharePoint Server 2010	746
Datenbankspiegelung mit SharePoint verwenden	746
SharePoint Server 2010 für die Spiegelung konfigurieren	746
Datensicherung und Wiederherstellung von SQL Server 2012 und SharePoint Server 2010 ..	747
Grundlagen zur Datensicherung in SharePoint Server 2010	748
Datenbanken manuell im SQL Server Management Studio sichern und wiederherstellen	749
Farm über SQL Server 2012 sichern	753
Webanwendungen, Dienstanwendungen und Inhaltsdatenbanken wiederherstellen	753
Schreibgeschützte Inhaltsdatenbank anfügen und wiederherstellen	754
SQL-Authentifizierung für SharePoint einsetzen	755
Tool für selbstsigniertes Zertifikat für Testumgebungen installieren	
und Zertifikat ausstellen	755
Authentifizierung mit SQL-Konten konfigurieren	757
Neues Benutzerkonto im SQL Server Management Studio anlegen	759
IIS für die Unterstützung der SQL-Authentifizierung konfigurieren	761
Neue Webanwendung für die Verwendung der SQL-Authentifizierung anlegen	765
Neue Websitesammlung für die formularbasierte Authentifizierung erstellen	767
SQL-Authentifizierung für SharePoint-Sites hinterlegen	767
.NET-Rollen und .NET-Benutzer konfigurieren	768
Websitesammlung für die Verwendung durch .NET-Benutzer konfigurieren	770
Formularbasierte Authentifizierung testen	770
Remote BLOB (Binary Large Object) – Storage für SharePoint Server 2010	774
Grundlagen zu Remote-BLOB-Speicher	774
FILESTREAM auf dem SQL-Server aktivieren	775
SharePoint für Remote-BLOB-Speicher konfigurieren	778
Remote-BLOB-Speicher aktivieren und testen	779
Inhalte zum Remote-BLOB-Speicher migrieren	780
Zusammenfassung	780
11 Reporting Services	781
Neuigkeiten und Grundlagen zu Reporting Services	782
Neuerungen der Reporting Services in SQL Server 2012	782
Grundlagen zum Betrieb von Reporting Services	785
Grundlagen zur SharePoint-Integration von Reporting Services	786
Reporting Services-Berichtsserver installieren	787
Einheitlichen Modus der Reporting Services installieren	787
Konfigurations-Manager für Reporting Services zur Einrichtung nutzen	792
Berichtsserver zur Bereitstellung für horizontales Skalieren initialisieren	812
Erhöhte Sicherheit – Einzelne Reporting Services-Funktionen aktivieren und deaktivieren	815

Reporting Services mit SharePoint installieren	816
Grundlagen für die Installation von Reporting Services zusammen mit SharePoint	816
Voraussetzungen, um Reporting Services in die SharePoint-Farm zu integrieren	817
SharePoint-Modus von Reporting Services als einzelne Serverfarm installieren	823
Reporting Services-Dienstanwendungen sichern und wiederherstellen	841
Remotefehler aktivieren	843
Reporting Services in der Praxis	846
Berichts-Generator über Webdienst aufrufen	846
Reporting Services und SharePoint 2010	847
Bericht mit dem Report-Designer erstellen	848
Beispielberichte installieren, bereitstellen und starten in der Praxis	850
Installation überprüfen und Fehler beheben	858
Berechtigungsfehler beim Zugriff auf Reporting Services beheben	858
Reporting Services mit der Leistungsüberwachung überprüfen	858
Reporting Services im SharePoint-Modus überprüfen	860
Installation im einheitlichen Modus überprüfen	862
Berichtsserverausführungsprotokoll nutzen	864
Reporting Services deinstallieren	866
Erweiterte Verwaltungsmöglichkeiten für Reporting Services	867
Benutzerzugriff auf Reporting Services steuern	867
SSL-Verbindungen für Reporting Services verwenden	870
RSExecRole-Rolle erstellen	872
Konfigurationsdateien und Registryeinträge zur Steuerung der Reporting Services verwenden	874
Verfügbaren Arbeitsspeicher für Berichtsserveranwendungen konfigurieren	875
Bericht über den Berichts-Manager zwischenspeichern	877
Reporting Services in einem Netzwerklastenausgleich-Cluster betreiben	878
Netzwerklastenausgleich in Windows Server 2008 R2/2012 verstehen und konfigurieren ..	878
Reporting Services im NLB-Cluster installieren	883
Zusammenfassung	884
12 Integration Services einsetzen und Daten in SQL Server importieren	885
Neuerungen und Kompatibilität mit Vorgängerversionen	886
SQL Server Import/Export-Assistent	887
Integration Services installieren	891
Installation durchführen	891
SSISDB-Katalog verstehen und einrichten	893
Bordmitteltools für Integration Services	897
Integration Services-Designer nutzen	899
Pakete in der Befehlszeile mit <i>dtutil.exe</i> kopieren, löschen und verschieben	900
Pakete mit dem Paketausführungsprogramm ausführen	901
Pakete mit <i>dtexec.exe</i> in der Befehlszeile ausführen	904
Assistent zum Importieren von Projekten	904
Gespeicherte Pakete anzeigen	905
Integration Services verwalten und Fehler beheben	905
Ereignisanzeige und Integration Services	905
Integration Services Server-Vorgänge überwachen	906

Vorgangsberichte für den Integration Services-Server	907
SSISDB-Datenbank sichern und wiederherstellen	908
Integration Services-Rollenverwaltung	910
Zusammenfassung	912
13 Migration zu SQL Server 2012	913
Grundlagen und Wege zur Migration auf SQL Server 2012	914
Versionen und Editionen bei der Migration berücksichtigen	914
Editionsupgrade für SQL Server 2012	915
Migration zu SQL Server 2012 vorbereiten	916
Mit dem Upgrade Advisor eine Aktualisierung vorbereiten	916
Aktualisieren von Analysis Services vorbereiten	921
Aktualisieren des Datenbankmoduls vorbereiten	921
Aktualisieren von Integration Services vorbereiten	924
Aktualisieren von Master Data Services	926
Migration zu SQL Server 2012 auf einem Server	927
Vorhandene Installation zu SQL Server 2012 aktualisieren	927
Aufgaben nach der Aktualisierung zu SQL Server 2012	930
Replizierte Datenbanken aktualisieren	932
Auf eine andere Edition von SQL Server 2012 aktualisieren	933
Microsoft Assessment and Planning Toolkit für SQL Server 2012	935
Datenbankserver im Netzwerk mit MAP scannen	936
Daten und Leistungsmessung von SQL-Servern im Netzwerk	938
Berichte mit detaillierten Informationen erstellen	940
SQL Azure Migration Wizard	942
Zusammenfassung	945
14 Master Data Services	947
Neuigkeiten in Master Data Services	948
Master Data Services installieren	949
Anforderungen der MDS-Webanwendung und -Datenbank	950
Webserver für MDS installieren	951
MDS einrichten und Datenbanken mit Webanwendungen verknüpfen	952
Master Data Services deinstallieren	958
SSL für MDS aktivieren	959
Data Quality Services-Integration in Master Data Services aktivieren	960
Grundlagen zur Verwendung von Master Data Services	961
Modelle verstehen, erstellen und bereitstellen	962
Entitäten, Attribute und Geschäftsregeln verstehen	968
Master Data Services-Benutzer und -Rechte	970
Benutzerverwaltung und Sicherheitseinstellungen	970
Benachrichtigungen erstellen und verwenden	978
Zusammenfassung	979

15	Data Quality Services	981
	Grundlagen und Einführung zu Data Quality Services	982
	Data Quality Services installieren	983
	Wichtige Grundlagen zur Installation von Data Quality Services	984
	Installation von Data Quality Services starten	984
	Data Quality Services mit <i>DQSInstaller.exe</i> konfigurieren	985
	Data Quality Server entfernen	988
	DQS verwalten und nutzen	990
	DQS-Rollen an Benutzer zuweisen	990
	Data Quality Client installieren und nutzen	991
	DQS-Aktivitäten überwachen	993
	DQS-Datenbanken sichern und wiederherstellen	996
	Wissensdatenbanken nutzen	997
	Data Quality-Projekte nutzen	1002
	Zusammenfassung	1004
	 Stichwortverzeichnis	 1005
	 Der Autor	 1021
	Thomas Joos	1022

Mit SQL Server 2012 veröffentlicht Microsoft die neue Version seines SQL-Servers und den direkten Nachfolger von SQL Server 2008 R2. Diese bietet im Vergleich zu SQL Server 2008 R2 zahlreiche Verbesserungen, von denen vor allem Unternehmen profitieren, die eigene Cloud-Strukturen betreiben oder die SQL Server 2012 hochverfügbar zur Verfügung stellen wollen. Wir zeigen auf den folgenden Seiten die wichtigsten Neuerungen. In den einzelnen Kapiteln gehen wir auf die Neuerungen ausführlicher ein. Zusätzlich erläutern wir Ihnen, welche Editionen von SQL Server 2012 zur Verfügung stehen und wie sich diese voneinander unterscheiden. SQL Server 2012 gibt es weiterhin als 32-Bit- und als 64-Bit-Version. Empfohlen ist allerdings der Einsatz der 64-Bit-Version, da diese wesentlich leistungsstärker ist und einen größeren Arbeitsspeicher unterstützt.

TIPP Microsoft stellt eine Testversion von SQL Server 2012 zur Verfügung. Diese enthält alle Funktionen der Enterprise Edition und daher alle Möglichkeiten, die SQL Server 2012 bietet. Sie können die Installationsdateien von der Seite <http://technet.microsoft.com/de-de/evalcenter/hh225126/> [Ms151-K01-01] herunterladen. Die Testversion ist 180 Tage lang voll funktionsfähig.

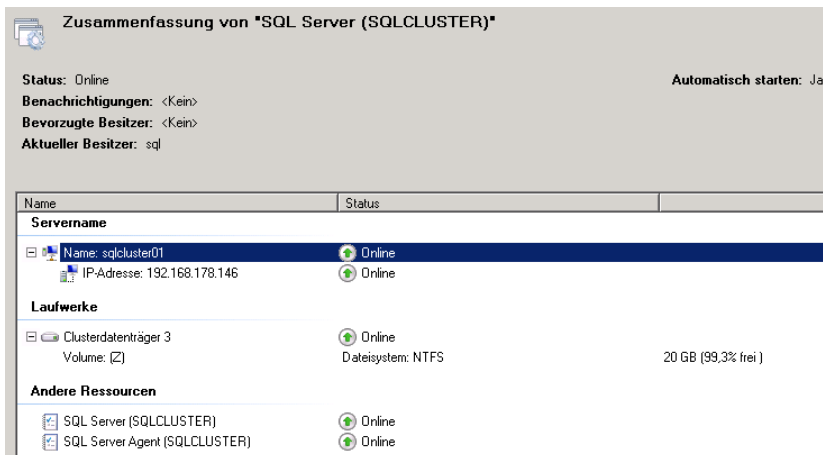
Neuerungen in SQL Server 2012

Auf den folgenden Seiten gehen wir ausführlicher auf die neuen Funktionen ein und zeigen Ihnen die Unterschiede zwischen SQL Server 2012 und dem direkten Vorgänger SQL Server 2008 R2. Die neue Version lässt sich vor allem wesentlich einfacher und effizienter hochverfügbar zur Verfügung stellen. Das heißt, Administratoren haben mit dem neuen Server zahlreiche Neuerungen an der Hand, um SQL-Datenbanken und SQL-Funktionen optimal im Netzwerk zur Verfügung zu stellen.

AlwaysOn – Verbesserte Hochverfügbarkeit

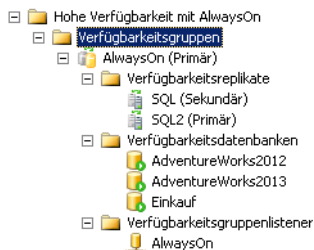
Eines der Killerfeatures von SQL Server 2012 ist sicherlich die verbesserte Hochverfügbarkeit. Zunächst gibt es in der neuen Version die Funktion AlwaysOn. Diese fasst die bisherigen Hochverfügbarkeitslösungen Cluster, Datenbankspiegelung (Database Mirroring) und Protokollversand (Log Shipping) zusammen und erweitert sie zusätzlich (siehe Kapitel 7).

Abbildg. 1.1 Betreiben eines Clusters mit SQL Server 2012



Administratoren müssen also nicht mehr verschiedene Hochverfügbarkeitslösungen verwalten, sondern nur noch die AlwaysOn-Technologien. AlwaysOn basiert auf Verfügbarkeitsgruppen, die Sie im SQL Server Management Studio, der PowerShell oder über SQL-Abfragen anlegen. Diese enthalten mehrere SQL-Datenbanken und stellen diese hochverfügbar zur Verfügung. Im Gegensatz zu den Vorgängerversionen können Sie in SQL Server 2012 also mehrere Datenbanken auf einmal hochverfügbar über Gruppen konfigurieren, was die Konfiguration beschleunigt und vereinfacht. Dazu nutzt die Technik entweder einen gemeinsamen Datenträger, also Clusterfunktionen, getrennte Datenträger mit Datenbankspiegelung oder asynchrone oder synchrone Replikation.

Abbildg. 1.2 Hochverfügbarkeit mit SQL Server 2012



Die komplette Steuerung findet dazu im SQL Server Management Studio über die Verfügbarkeitsgruppen statt. Das heißt, von Datenbanken können Sie auf einfachem Weg mehrere Replikate erstellen.

Primäre Replikate liegen zum Beispiel in einem leistungsfähigen lokalen Datenspeicher, sekundäre sind im Netzwerk gespeichert. Failover können Sie zwischen den Replikaten manuell, automatisch oder auch geplant durchführen. Dazu genügen wenige Klicks im SQL Server Management Studio über das Kontextmenü der Replikatsdatenbanken.

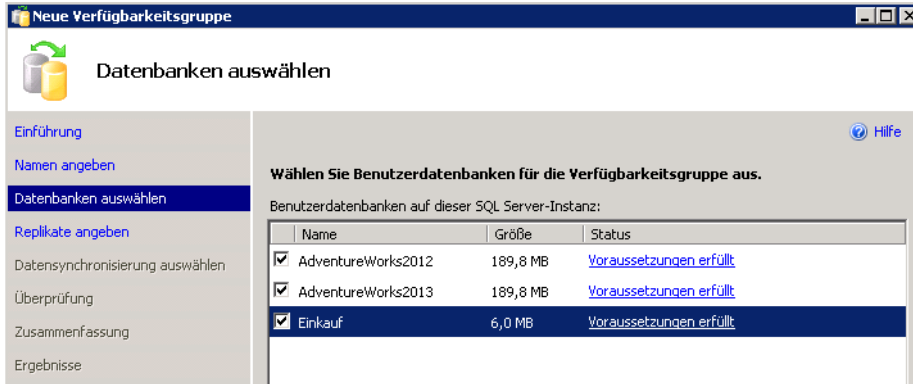
Replikate können Sie – im Gegensatz zu gespiegelten Datenbanken – auch als lesbare Kopie zur Verfügung stellen. Die Einstellung dazu nehmen Sie beim Erstellen der Verfügbarkeitsgruppe vor. Sie können für jede Datenbank der Verfügbarkeitsgruppe diese Einstellung getrennt vornehmen. Diese Kopien lassen sich zum Beispiel in Reporting Services einbinden, was die produktive Datenbank entlastet, weil Anwender Berichte aus der Kopie erstellen und die produktive Datenbank nicht belasten. Basis der Verfügbarkeitsgruppen ist die Failovercluster-Rolle in Windows Server 2008 R2 oder Windows Server 2012. Allerdings benötigen Sie nicht zwingend einen gemeinsamen Datenträger für den Cluster, sondern können auch mit getrennten Datenträgern arbeiten.

Sie fassen über diesen Weg die beteiligten SQL-Server in einem Cluster zusammen, deren Datenbanken Sie hochverfügbar zur Verfügung stellen wollen. Auf den Servern installieren Sie ganz normal SQL Server 2012 mit einer eigenen Instanz. Einzelne Datenbanken auf den Datenbankservern fassen Sie dann zu Verfügbarkeitsgruppen zusammen. Dazu müssen Sie auf den Servern noch den Failovercluster-Dienst installieren, benötigen also für die Funktion die Enterprise Edition von Windows Server 2008 R2 oder Windows Server 2008 beziehungsweise Windows Server 2012. Die Einstellung erfolgt über einen Assistenten, Sie müssen kein Transact-SQL nutzen.

Diese Technik nutzt bereits Exchange Server 2010 auf ähnlichem Weg mit den Datenbankverfügbarkeitsgruppen (Database Availability Groups, DAG). Auch die Replikation zwischen verschiedenen Rechenzentren ist möglich, natürlich auch verschlüsselt. Alle diese Techniken sind Bestandteil von AlwaysOn. Clients können über diesen Weg auch mit einem einzelnen Namen oder einer einzelnen

IP-Adresse auf SQL zugreifen, genauso wie bei einem normalen Cluster. Mit welchem Replikat die Anwender dazu verbunden werden, steuern Sie als Administrator direkt in SQL Server Management Studio.

Abbildg. 1.3 Auswählen der Datenbanken für Hochverfügbarkeitsgruppen



Eine weitere neue Funktion im Bereich der Hochverfügbarkeit in SQL Server 2012 sind eigenständige Datenbanken (Contained Databases). Diese Technik vereinfacht das Verschieben kompletter Datenbanken mit allen abhängigen Objekten zwischen verschiedenen Servern. Diese Datenbanken enthalten zusätzlich noch die Benutzeranmeldungen oder andere temporäre Objekte, die für den Betrieb notwendig sind. Mehr zu diesen Themen lesen Sie in den Kapiteln 4 und 7.

Dadurch lassen sich Datenbanken sehr schnell zwischen Servern verschieben, weil alle Daten direkt in der entsprechenden Datenbank gespeichert sind und Sie beim Verschieben nicht auch noch auf die Benutzerkonten achten müssen, die für die Datenbank angelegt sind. Große Datenbanken lassen sich in SQL Server 2012 mit bis zu 15.000 Partitionen aufbauen, was ebenfalls der Stabilität und der Leistung dient.

Beschleunigtes Business Intelligence und Cloud-Dienste

Microsoft verspricht vor allem einen extremen Leistungszuwachs des neuen Datenbankservers. Auch im Bereich Business Intelligence bietet SQL Server 2012 zahlreiche Neuerungen, beispielsweise mit der neuen, interaktiven, webbasierten Datenanalyse oder den neuen Data Quality Services. Bei Data Quality Services handelt es sich um eine neue Komponente von SQL Server 2012, die Verfahren wie Data Clensing und Data Matching verbessern soll.

Abbildg. 1.4 Data Quality Services in SQL Server 2012 einsetzen

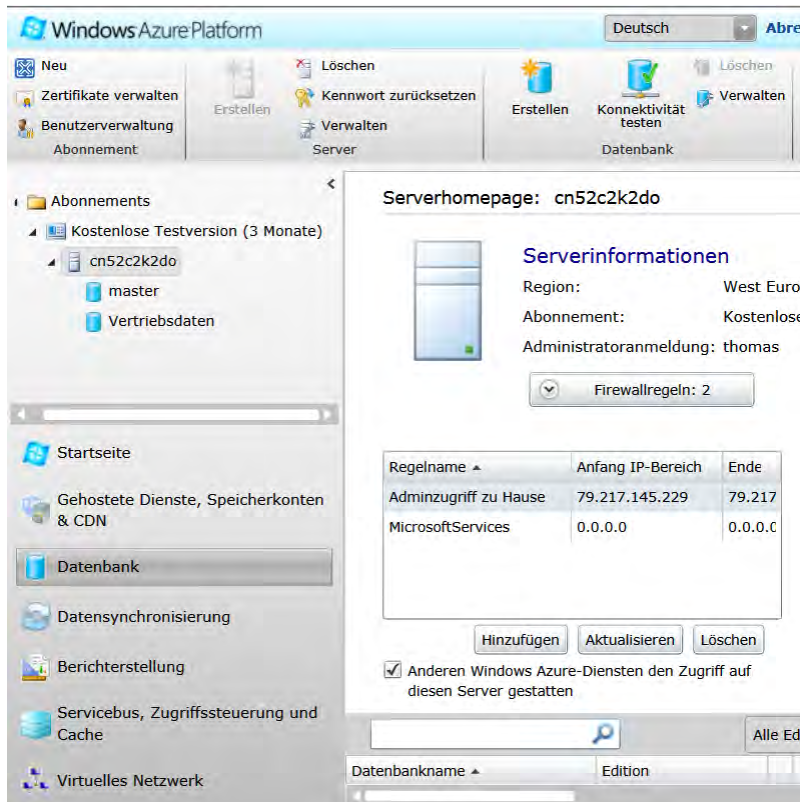


Power View (Entwicklungsname Crescent) ist ein neues, interaktives und webbasiertes Werkzeug zur Datenanalyse. Sie starten es direkt über den Browser. Das Tool ermöglicht zum Beispiel die Analyse und das Erstellen von Berichten, webbasiert über Silverlight. Die Erstellung ist sehr simpel, trotzdem sehen die Berichte sehr ansprechend aus. Sie benötigen für Power View PowerPivot für SharePoint, also SharePoint Server 2010 SP1, um die Funktion zu testen. Nach der Integration können berechnete Anwender selbst über eine eigene Webseite und Silverlight Berichte erstellen. Dies entlastet deutlich Administratoren. Die Berichte lassen sich zusätzlich noch auf Leserepliken der produktiven Datenbank erstellen.

Mit einem neuen spaltenbasierten Indextyp (Columnstore Indizes) will Microsoft Abfragen in Data Warehouses beschleunigen. Vor allem bei Aggregationen lassen sich dadurch Leistungssteigerungen erzielen, da Sie sich das Durchsuchen der kompletten Baumstruktur der Daten ersparen können. Im neuen Indextyp speichern Sie die Daten sehr hoch komprimiert, jede Spalte des Index einzeln. Im Gegensatz zur zeilenweisen Speicherung des Index steigt die Leistung. Dadurch ist die Lesemenge von der Festplatte sehr gering, was merklich mehr Performance bringt. Der durchsuchbare Index ist darüber hinaus direkt im Arbeitsspeicher gespeichert. Die Technik nutzt die VertiPaq-Technik von PowerPivot.

SQL Server 2012 soll auch eine bessere Anbindung an das Internet und als Cloud-Dienst bieten. Hier können Unternehmen Daten zwischen einem lokal betriebenen SQL-Server und SQL Azure austauschen. Microsoft veröffentlicht mit SQL Server 2012 auch die neuen SQL Data Tools (Projektname Junaeu). Diese Tools bieten identische Entwicklungsmöglichkeiten für SQL Server 2012, SQL Azure und Business Intelligence. Mit dem neuen SQL Server Business Intelligence Studio entwickeln Sie wesentlich leichter und schneller Data Warehouses. Die Zusammenarbeit mit PHP und Java ist in SQL Server 2012 ebenfalls deutlich verbessert.

Abbildg. 1.5 SQL Server 2012 arbeitet mit SQL Azure zusammen



Dateizugriff in BLOBs von jeder Anwendung aus

Große Datenmengen lassen sich in SQL Server 2012 besser in das Dateisystem auslagern, aber weiterhin mit SQL-Abfragen erfassen. Seit SQL Server 2008 gibt es die Möglichkeit, große Dateien nicht in der Datenbank zu speichern, sondern direkt im Dateisystem. Diese Technik, FILESTREAM genannt, speichert die Dateien direkt im Dateisystem. Auf die ausgelagerten Dateien, zum Beispiel Videos oder sehr große Dokumente, lässt sich weiterhin mit SQL-Mitteln zugreifen, gleichzeitig bleiben die Datenbankdateien übersichtlich. Der Nachteil dieser Technik ist jedoch, dass auf die Daten nur über SQL-Mittel zugegriffen werden kann, auch wenn sie im Dateisystem gespeichert sind. Dies ändert sich in SQL Server 2012.

Stichwortverzeichnis

- .bism-Datei 840
- .ldf-Datei 199, 204
- .mdf-Datei 204, 219, 227
- .msu-Datei 144
- .ndf-Datei 204, 227
- .NET Framework
 - Version 3.5 49, 59
 - Version 3.5.1 687
 - Version 4.0 984
- .NET-Benutzer 768
- .NET-Erweiterbarkeit 950
- .NET-Rollen 768
- .rdl-Datei 820, 840
- .rsc-Datei 820
- .rsds-Datei 820, 840
- .smdl-Datei 840
- 64 Bit 61
 - Versionen 915

A

- AAM *siehe* Alternative Zugriffszuordnung
- Abfrage-Generator 849
- Abfragen 133, 163
- Abgleich
 - Aktivitäten 1000
 - Ergebnisse 991
 - Projekt 1002
 - Regeln 1003
 - Richtlinie 1002
- Abhängigkeiten 469
- Ablaufsteuerung 899
- Ablaufverfolgung 389
 - Ereignisse 651
 - Flag 123, 597
 - Protokoll 672
- Ablaufverfolgungsflag 507
- Abonnements 399–400, 552
- Abonnenten 541
- Absenderadresse 827
- Abstimmungsknoten 454
- Absturzanalyse 344
- ACL *siehe* Zugriffskontrolllisten
- Active Directory
 - Domäne 441
 - Modul für Windows Powershell 145
 - Zertifikatdienste 606–607, 734, 755
- Active Directory Domain Services 936
- Add-ADComputerServiceAccount 126
- Add-ADPermission 830
- Add-ClusterFileServerRole 455
- Add-ClusterGroup 455
- Add-ClusterNode 454

- Add-ClusterPrintServerRole 455
- Add-ClusterResource 455
- Add-ClusterVirtualMachineRole 455
- Add-PSSnapin 339, 783
- Add-SPShellAdmin 749
- Add-SPSolution 660
- Add-SqlAvailabilityDatabase 496, 500
- Add-WindowsFeature 59, 90, 146
- Administratorverbindung 169
- ADO.NET 817
- ADOMD.NET 624
- adprep 124
- AdventureWorks2012 152, 221
- Agent Key 572
- Agents 541
- Aggregationen 625
- Aktivitätsmonitor 157
- Aktivitätsüberwachung 993
- Aktualisierung 471
- ALTER 371
- ALTER DATABASE 205, 207, 220, 229–230
- Alternative Access Mapping 733
- Alternative Zugriffszuordnung 733
- AlwaysOn 22, 32
 - Cluster 430
 - Dashboard 472
 - Verfügbarkeitsgruppen 449, 530
 - Verfügbarkeitsgruppen-Manager 151
 - AlwaysOn-Verfügbarkeitsgruppen 152
- Analysis Management Objects (AMO) 624, 627
- Analysis Services 31, 76, 470, 624, 634, 822, 835, 918, 921
- Analysis Services Scripting Language (ASSL) 624
- Analytics-Stagingdatenbank 746
- Änderungsnachverfolgung 32, 380
- Anforderungsfilterung 950
- Anforderungsüberwachung 950
- Anmeldeinformationen 761
- Anmeldekonto 638
- Anmeldung 583, 697
- Antwortcode 741
- Anwendung
 - Entwicklung 950
 - Ereignisprotokoll 926
 - Pool 676, 729, 766, 783
 - Protokoll 672
 - Rolle 596
 - Server 689
 - Verwaltung 667, 712, 765, 777, 827
- Anwendungs- und Dienstprotokolle 392
- appcmd 729
- APPLICATION_ROLE_CHANGE_PASSWORD_GROUP 369
- Arbeitsauslastungsgruppe 305, 354

Arbeitsbereichsdatenbank 630
 Arbeitsmappen 822
 Arbeitsspeicher 31, 355, 412, 417
 Optionen 413
 AS400 540
 asinstancename.exe 640
 ASP.NET 950
 Rollen-Manager 766
 aspnet_regiis 957
 aspnet_reqsql.exe 757
 aspnetdb 758
 Assemblys 202, 625, 822, 891, 949
 Attribute 962
 Attributgruppen 962
 Audit 367
 AUDIT_CHANGE_GROUP 369
 Aufgabenplaner 394
 Auflistungen 962
 Aufträge 158, 383
 Auftragsstatus 718
 Auftragsverlauf 557
 Auslagerungsdatei 155, 410
 Austritt 274
 Auswertungsmodus 615
 Authentifizierung 155, 521, 722
 Modus 594
 AUTO_UPDATE_STATISTICS_ASYNC 237
 Azure 100, 187, 257, 568, 942, 982

B

Backup 296, 513
 backup 908
 BACKUP_RESTORE_GROUP 369
 Backupset 302
 Backup-SPRSEncryptionKey 784
 bcp 99, 171
 Befehlsdateien 903
 Befehlszeile 388
 Tools 335
 Beibehaltungsdauer 895
 Beispielberichte 850
 Beispieldateien 850
 Benutzer 131, 155, 203, 990
 Authentifizierung 573
 Konfiguration 588
 Oberfläche 55
 Profildatenbank 708
 Verwaltung 970
 Zuordnung 581
 Benutzerprofil synchronisierungs-Datenbank 746
 Berechtigungen 225, 975
 Fehler 858
 Vererbung 632
 Bericht 73, 156, 782, 920
 Datenquellen 806
 Erstellung 539, 783
 Modelldateien 839
 Momentaufnahme 848
 Berichte 415

Berichts-Generator 783, 791
 Bericht 862
 Berichtsdefinitionsdateien 839
 Berichts-Manager 863
 Berichts-Manager-URL 846
 Berichtsserver 193, 785
 Abonnements 785
 Ausführungsprotokoll 864
 Dateien 841
 Datenbank 809, 814, 872
 Datenbankkonfiguration 795, 872
 Datenbankverwaltung 795, 872
 Dienst 788
 Installationsoptionen 813
 Instanz 792, 844, 862
 Integrationsfunktion 840
 Projekt 864
 Projekt-Assistent 849
 SharePoint-Modus 785
 Webdienst 787
 Zugriffsberechtigungen 785
 Berichtsverlauf 848
 Berichts-Viewer-Webpart 817
 Best Practices Analyzer 71
 Bibliothek 669
 Bibliothekseinstellungen 835
 BI-Funktionen 816
 Binary Large Object 26
 Bindungen 736, 741
 Bindungsinformationen 955
 Bindungsreihenfolge 443
 BI-Semantikmodellverbindung 629, 840
 BI-Semantikmodell-Verbindungsdatei 840
 BI-Semantikverbindung 626
 Blackscreens 348
 BLOB *siehe* Binary Large Object
 Bluescreen 342
 BlueScreenView 351
 Bootvorgang 425
 BROKER_LOGIN_GROUP 369
 Buffer-Pool 105, 123
 Bugcheck 350
 BULK_LOGGED 155
 Bulkadmin 580
 Business Data Connectivity Service 707
 Business Intelligence 24, 30, 65, 431, 624, 904, 982
 Business Intelligence-Lösung 629
 Business-Konnektivitätsdienste (BCS) 707

C

Cache
 Optionen 877
 Reduzierung 670
 Trefferquote 123
 catalog.catalog_properties 896
 catalog.effective_object_permissions 897
 catalog.event_messages 907
 catalog.execution_parameter_values 906
 catalog.executions 907
 catalog.extended_operation_info 907

catalog.operation_messages 907
 catalog.operations 907
 catalog.validations 907
 CDC *siehe* Change Data Capture
 Change Data Capture 32, 225, 377, 507, 539
 checkdb 236, 320
 Claims Based Authentifizierung 772
 Cleanupauftrag 669
 ClearCache 650
 Clear-ClusterNode 455
 Clienttools 822
 Clientzugriffslizenz (CAL) 33
 Cloud 140, 575

- Datenbanken 190
- Dienste 24
- Lizenzierung 34

 CLR Types 99
 CLR-Integration 893
 Cluster 32–33, 430, 558, 952

- Dienst 471
- Gruppe 469
- Knoten 447
- Netzwerke 505
- QuorumEinstellungen 453
- Überprüfungsfehler 459
- Überprüfungswarnungen 459
- Verwaltung 451, 471
- Volumes 560

 Cluster Shared Volumes 560
 cluster.exe 448
 Cmdlets 98
 CodePlex 256
 Collation 151, 154
 Columnstore 283

- Indizes 25

 Commit 224, 299, 474, 509
 COM-Objekte 76
 compatibility_level 221, 923
 compmgmt.msc 139
 Computerkonfiguration 587
 ComputerNamePhysicalNetBIOS 151
 Computerverwaltung 344
 Conceptual Schema Definition Language 626
 ConfigurationFile.ini 91
 ConfigurationInfo 846
 connect 165
 ConnectionStringName 762
 Contained Database Authentication 260, 473
 Contained Databases 24
 Continuous Availability 213
 Cookie 597
 Core-basierte Lizenzierung 915
 Core-Server 54, 61, 83, 143, 338
 CPU-Nutzung 303
 CREATE DATABASE 215, 243
 CREATE SERVER ROLE 133
 Crescent 25
 CrystalDiskInfo 422
 CSDL *siehe* Conceptual Sheam Definition Language
 CSV-Datei 560, 1002
 Cube 631

Cube-Browser 631
 Cube-Designer 631
 Cube-Rückschreiben 625
 Cumulative Update 80, 634, 952
 Cursors 224

D

DAC *siehe* Data Access Components
 DaRT 341, 344
 Dashboard 484, 725
 Data Access Components 355
 Data Cleansing 982
 Data Collector Sets 405
 Data Manipulation Language 369
 Data Matching 982
 Data Mining 31, 98, 626
 Data Mining-Viewer 98
 Data Quality Client 960, 991
 Data Quality Services 31, 982
 Data Warehouse 66, 214, 539
 Database Consolidation Appliance 939
 DATABASE_CHANGE_GROUP 369
 DATABASE_LOGOUT_GROUP 369
 DATABASE_OBJECT_ACCESS_GROUP 370
 DATABASE_OBJECT_CHANGE_GROUP 370
 DATABASE_OBJECT_OWNERSHIP_CHANGE_GROUP 370
 DATABASE_OBJECT_PERMISSION_CHANGE_GROUP 370
 DATABASE_OWNERSHIP_CHANGE_GROUP 370
 DATABASE_PRINCIPAL_CHANGE_GROUP 370
 DATABASEPROPERTYEX 154
 DataDir 649
 DATEFROMPARTS 28
 Datei- und Druckerfreigabe 148
 Dateifreigabemehrheit 454
 Dateifreigabenzeuge 453
 Dateigruppen 222, 324
 Dateirollover 364
 Dateisicherung 332
 Dateisynchronisierungsfunktion 840
 Dateiwiederherstellung 331, 333
 Datenanbieter 668, 674, 822
 Datenbank 326, 536, 757, 798, 932

- Authentifizierung 825
- Benutzer 578
- Besitzer 240
- Dateien 204, 222, 227, 231, 340
- Diagramme 202
- Eigenschaften 535
- E-Mail 184, 250, 383–384, 978
- Entwicklung 656
- Hauptschlüssel 522
- Integrität 267
- Konfiguration 926, 979
- Modul 68, 162, 190, 477, 817, 893, 918
- Modulinstantz 950
- Momentaufnahmen 226, 506, 508
- Name 699, 720
- Optimierungsratgeber 182, 384

- Datenbank *(Fortsetzung)*
 - Sicherung 295, 512
 - Spiegelung 32, 430, 508, 746
 - Spiegelungsmonitor 518, 555
 - Spiegelungssitzung 509
 - Trigger 202
 - Wiederherstellung 638
- Datenbankdateien 233
- Datenbereinigungsprozess 1002
- Datenebenenanwendungen 98
- Datenflüsselemente 890
- Datenquelle 888
- Datenquellendatei 839, 847
- Datensammlergruppen 405
- Datensatz 948
- Datensicherung 292, 848
- Datenspeicherung 199
- Datensynchronisierung 480, 568
- Datenträger 35, 341
 - Cache 671
 - Commander 344
 - Löschung 344
 - Verwendung 234, 670
- Datenverbindungsbibliotheken 675
- Datenverschlüsselung 603
- Datenverzeichnisse 464, 636
- DATETIMEFROMPARTS 28
- Datumskorrelationsoptimierung 224
- DAX-Funktionen 626
- db_accessadmin 582
- db_backupoperator 303, 582, 753
- db_datareader 583
- db_datawriter 583
- db_ddladmin 583
- db_denydatareader 583
- db_denydatawriter 583
- DB_NAME 287
- db_owner 155, 259, 323, 386, 582, 712, 745, 760
- db_securityadmin 259, 582
- db_ssisadmin 583, 910, 925
- db_ssisltduser 583, 910, 925
- db_ssisoperator 583, 910, 925
- DB2 540
- DBCC 123, 170, 232, 236, 263, 320, 597, 931
- dbcreator 61, 155, 323, 332, 580, 687, 697
- dbm_monitor 518, 583
- dbo 332, 581
- DBSCHEMA_CATALOGS 653
- DBSCHEMA_COLUMNS 653
- DBSCHEMA_TABLES 653
- dc_admin 583
- dc_operator 583
- dc_proxy 583
- dcomcnfg.exe 891, 925
- DCOM-Konfigurationstool 891
- Debugging 350
- Dedicated Administrator Connection 169
- DefaultHostName 806
- Deinstallation 79, 94, 680
- DeploymentMode 648
- devenv.exe.config 931
- Devmgmt.msc 443
- DHCP-Wächter 112
- Diagnose 417
 - Protokollierung 682
- Dienstanwendung 663, 665, 753, 827
- Dienstverwaltung 119
- Dienstprinzipalname 473
- Dienstverbindungsgruppe 664
- Differentielle Sicherung 296
- Differenzielle Sicherung 309
- Dimensionen 625, 631
- Dimensionsabfragen 650
- DirectQuery 626
 - Modus 630
- DisableLoopbackCheck 737
- DisablePasswordChange 125
- Disable-PSRemoting 71
- DISCOVER_CALC_DEPENDENCY 653
- DISCOVER_COMMANDS 653
- DISCOVER_CONNECTIONS 653
- DISCOVER_DB_CONNECTIONS 653
- DISCOVER_INSTANCES 653
- DISCOVER_JOBS 653
- DISCOVER_MEMORYGRANT 653
- DISCOVER_MEMORYUSAGE 653
- DISCOVER_OBJECT_ACTIVITY 653
- DISCOVER_OBJECT_MEMORY_USAGE 653
- DISCOVER_PARTITION_DIMENSION_STAT 653
- DISCOVER_PARTITION_STAT 653
- DISCOVER_PERFORMANCE_COUNTERS 653
- DISCOVER_PROPERTIES 653
- DISCOVER_SESSIONS 654
- DISCOVER_STORAGE_TABLE_COLUMN_SEGMENTS 654
- DISCOVER_STORAGE_TABLES 654
- DISCOVER_TRACE_COLUMNS 654
- DISCOVER_TRACE_DEFINITION_PROVIDERINFO 654
- DISCOVER_TRACE_EVENT_CATEGORIES 654
- DISCOVER_TRACES 654
- DISCOVER_TRANSACTIONS 654
- Diskadmin 580
- DiskMon 422
- Dism 60, 565
- Dismount-SPRSDatabase 784
- Distributed Transaction Coordinator 444, 456
- distribution 557
- DLLs 76
- DMSHEMA_MINING_COLUMNS 654
- DMSHEMA_MINING_FUNCTIONS 654
- DMSHEMA_MINING_MODELS 654
- DMSHEMA_MINING_SERVICES 654
- DMSHEMA_MINING_STRUCTURE_COLUMNS 654
- DMSHEMA_MINING_STRUCTURES 654
- DMV 651
- DMV-Abfrageschnittstellen 627
- DNS 729
 - Hostname 496
 - Registrierung 443
 - Verwaltungsprogramm 881

Dokumentinformationsbereich 839
 Dokumentupload 847
 domainprep 124
 Domänencontroller 58, 124
 Domänenzertifikat 735
 Downloadanweisungen 276
 DQInitDQS_MAIN 985
 DQLog.Client.xml 996
 DQS *siehe* Data Quality Services
 dqs_administrator 985
 dqs_kb_editor 985
 dqs_kb_operator 985
 DQS_MAIN, 983
 DQS_PROJECTS 983
 DQS_STAGING_DATA 983
 DQS-Datenbanken 986
 DQServerLog.DQS_MAIN.log 995
 DQSInstaller.exe 984, 987
 DQS-Integration 961
 DQSSSISLog.log 995
 Drillthrough 625
 DSO-Bibliothek 631
 dta 385
 DTC 431, 456
 DTC-Ressource 469
 dtexec.exe 76, 887, 898, 902, 904
 dtexecui.exe 902
 dtsconfig 903
 dtswizard 887
 dtsx 904
 dtutil.exe 900
 Dubletten 982
 Durchforstungsdatenbank 707
 Dynamic Memory 101

E

E/A-Rate 35
 E/A-Verschlüsselung 603
 E/A-Virtualisierung mit Einzelstamm 112
 E/A-Vorgänge 158
 Echtzeitüberwachung 157, 396
 Editionen 78
 Editionsupgrade 915, 933
 Regeln 934
 Eigenschaftsdatenbank 708
 Einschlusstyp 217–218, 260
 Einzelbenutzermodus 152, 237
 E-Mail 184, 265, 978
 E-Mail-Funktionalität 804, 827
 EMERGENCY 155
 EnableExecutionLogging 865
 EnablePasswordReset 763
 Enable-PSRemoting 71, 148
 EnableRemoteErrors 843
 Encryption_Algorithm 896
 Endpunkt 486
 EngineEdition 151, 935
 Enterprise Edition 30, 276
 Entitäten 948, 962
 Entwicklungseinstellungen 656

ERD-Commander 343
 ERD-Registrierungs-Editor 343
 Ereignisanzeige 702, 905
 Ereignishandler 900
 Ereignisprotokoll 614
 Ereignissammeldienst 399
 Ereignisse 361, 365, 926
 Ereignissitzung 362
 Erweiterte Ereignisse 361
 ESX 434
 Evaluierungsversion 915
 EventSentry 396
 eventvwr.msc 702
 Excel 98, 624, 629
 Add-In 961
 Arbeitsmappen 631
 Services 668
 Exchange Server 828
 EXEC 84, 153, 162, 199, 381, 931, 975
 ExecutionLogLevel 866
 Export 750
 Express Edition 67
 Extends 438

F

Facets 616, 815
 Failback 468
 FAILED_DATABASE_AUTHENTICATION_GROUP 370
 FAILED_LOGIN_GROUP 370
 Failover 468, 487, 525
 Server 712
 Ziele 474
 Failovercluster 23, 94, 430, 786, 878
 Installation 458
 Instanz 115
 Manager 445, 451, 473, 483, 505, 564
 Unterstützung 445
 Farm
 Features 682
 Lösung 660, 682
 FAT32 58
 Feature Pack 97
 Fehlerbehebung 700, 702, 858
 Fehlerseiten 740
 Festplattenaktivität 422
 FILEGROWTH 207
 FILESTREAM 26, 69, 152, 285, 506, 510, 603, 775
 FilestreamShareName 152
 FileTable 27, 154, 285
 Filtereinstellungen 908
 Firewallregel 133, 188, 524, 800, 954
 Firewallstatus 600
 Flags 138, 612
 fn_get_audit_file 368
 Forderungsauthentifizierungstypen 768
 FormbasedProvider 762
 Formularbasiert 771
 Fragmentierung 231
 FreeBSD 433
 FreeNAS 430, 433, 462

FULLTEXT_GROUP 370
 Funktionen 202
 Funktionsauswahl 818
 Funktionsinstallation 64

G

Gast-Benutzer 585
 geometry 282
 Gespeicherte Prozeduren 202
 Get-ADServiceAccount 127
 Get-ChildItem 174, 177
 Get-Cluster 454
 Get-ClusterGroup 455
 Get-ClusterNetwork 455
 Get-ClusterNode 454
 Get-ClusterQuorum 454
 Get-ClusterResource 455
 Get-Command 172, 339
 Get-command 784
 Get-ExecutionPolicy 173
 Get-Help 127, 146
 Get-PSDrive 177
 Get-PSSnapin 339
 Get-ReceiveConnector 830
 Get-SPContentDatabase 717
 Get-SPDatabase 747
 Get-SPEnterpriseSearchService 711
 Get-SPRSDatabase 784
 Get-SPRSDatabaseCreationScript 784
 Get-SPRSDatabaseRightsScript 784, 831
 Get-SPRSDatabaseUpgradeScript 784
 Get-SPRSExtension 784
 Get-SPRSProxyUrl 784
 Get-SPRSServiceApplication 784
 Get-SPRSServiceApplicationProxy 784
 Get-SPRSServiceApplicationServers 784
 Get-SPRSSite 784
 Get-SPServiceInstance 860
 get-spserviceinstance 824
 Get-SPSite 715
 Get-SPSiteAdministration 714
 Get-SPTimerJob 717
 Get-SPWebApplication 659
 Get-WindowsFeature 146
 gpedit.msc 414
 gpresult 592
 gpupdate 592, 610
 Group Policy Help 593
 Gruppenberechtigungen 970
 Gruppenrichtlinien
 Objekte 587
 Verwaltung 590
 guest 585, 596

H

Hadr_endpoint 485
 HadrManagerStatus 151
 Hardwarebeschleunigung 111
 Heartbeat 431, 442

Hierarchieelementberechtigungen 971
 Hierarchien 625, 962
 Hierarchietypen 625
 Hilfen 165
 HistoryRetentionInDays 614
 Hochverfügbarkeit 22, 317, 430, 746, 952
 HOLAP 625
 Hotfixes 473
 Deinstallation 344
 HTTP
 Fehler 950
 Fehler 403 740
 Protokollierung 950
 Httpcfg.exe 871
 HTTP-Funktionen, allgemeine 950
 HTTPS 435, 736
 Bindung 956
 Hub-Spoke-Topologie 574
 Hub-Transport 828
 Hybrid-Migration 744
 Hyper-V 40, 52, 101, 155, 558
 Cluster 434
 Host 113, 142, 213
 Manager 562
 over SMB 213
 Replica 52, 566
 Hyper-V-Manager 880

I

IBM DB2 540
 IIS 689, 950
 Manager 697, 740
 Website 765
 Images 93
 Importieren 244
 Import-Module 59, 125, 173
 FailoverClusters 564
 import-Module
 FailoverClusters 562
 import-SPWeb 752
 Index 201, 281
 Indikatorengruppe 407
 Inhaltsdatenbank 311, 707, 712, 717, 747, 749, 753, 779
 Eigenschaften 718
 Inhalts-Manager 869
 Inhaltstypen 832
 Initiator 437
 Inkrementelle Sicherung 336
 In-Place-Upgrade 114, 914
 Install-ADServiceAccount 127
 Installation
 Voraussetzungen 58, 83
 Installations-Assistent 60, 634
 Install-SPRSService 783, 860
 Install-SPRSServiceProxy 783, 860
 Install-SPSolution 661
 installutil 593
 InstanceName 151
 Instanz 77, 798
 Name 640

Integrated Security 808
 Integration Services 31, 76, 121, 886, 918, 983
 Dashboard 907
 Designer 899
 Kataloge 905
 Rollenverwaltung 910
 Integrationsdienste 44, 104
 Integrität und Diagnose 950
 Integritätsdatenerfassung 682
 Integritätsregeln 627
 Internetinformationsdienste 728, 950
 Internetoptionen 611
 Inventory 936
 Invoke-Item 178
 Invoke-Sqlcmd 175, 181
 IP-Forwarding 880
 IPsec 54, 112
 ISAPI
 Erweiterungen 950
 Filter 950
 IsAutoShrink 154
 IsAutoUpdateStatistics 154
 IsClustered 152
 iSCSI 431, 437
 Initiator 439
 iSCSI-Target 434
 IsFullTextEnabled 154
 IsFullTextInstalled 152
 IsHadrEnabled 152
 IsInStandBy 154
 IsIntegratedSecurityOnly 152
 IsMergePublished 154
 IsPac 904
 IsPublished 154
 IsSingleUser 152
 IsSubscribed 154
 IsSyncWithBackup 155
 IsWebServiceEnabled 811

J

Java Development Kit (JDK) 99

K

Katalog 893
 Bibliothek 675
 Kennwort 124, 986
 Alter 589
 Eingabe 592
 Länge 589
 Richtlinie 579, 585, 760
 KennwortRichtlinie 588
 Kerberos 595, 697
 Key Distribution Center 595
 Key Distribution Center (KDC) 595
 Key Performance Indicator (KPI) 625
 Klassifizierungsfunktion 306, 360

Knoten 431
 Knotenmehrheit 454
 Kompatibilität 914
 Grad 153, 223, 245, 923
 Probleme 81
 Komplexitätsvoraussetzungen 589
 Komprimierung 75, 301, 312, 950
 Verhältnis 302
 Konfigurationsdatei 91, 903, 906
 Konfigurationsdatenbank 707
 Konfigurations-Manager 74, 118, 475
 für Master Data Services 949
 für Reporting Services 790
 Konfigurationstools 74, 119, 127, 862
 Konnektivität 601
 Kontosperrungen 595
 Kopieren 252
 Kopiersicherung 299
 Kryptografiedienst 810
 Anbieter 735
 Kumulatives Update (CU) 80, 984

L

Lastausnutzung 157
 Lastenausgleich-Manager 879
 LATIN1_General_CI_AS 463
 LATIN1_General_CI_AS_KS_WS 217
 Leistung 511
 Einstellungen 336
 Indikatoren 406, 503, 520, 859
 Messung 938
 Objekte 859
 Tools 387, 389
 Überwachung 301, 404–405, 651
 Lernprogramm 783
 Leserolle 912
 Linux 99, 540
 Listener 480
 Listeninhaltenstypen 835
 Livemigration 113, 562
 Lizenzierung 32, 915
 Loadbalancing *siehe* Netzwerklastenausgleich
 LocalDB 97
 Lock Pages In Memory (LPIM) 414
 LOG 296
 Log Shipping *siehe* Protokollversand
 log_shipping_monitor_alert 537
 log_shipping_monitor_error_detail 537
 log_shipping_monitor_history_detail 537
 log_shipping_monitor_primary 537
 log_shipping_monitor_secondary 537
 LOGIN_CHANGE_PASSWORD_GROUP 370
 LogOnSuccess 614
 LOGOUT_GROUP 370
 LogPackageExecutionToEventLog 893, 926
 LOGS 673, 698
 Lösungspakete 660

M

- MAC-Adressbereich 109
- MAC-Adresse 40, 879
- MachineName 152
- Managed Service Accounts 124
- Management Studio *siehe* SQL Server Management Studio
- MAP-Toolkit 935
- Massenprotokollierung 218, 293
- Master Boot Record (MBR) 344
- Master Data File 219
- Master Data Manager
 - Homepage 957
 - Webanwendung 964
- Master Data Services 31, 76, 948, 951
 - Datenbank 949
- Master Data Services-Add-In für Excel 97, 948, 983
- Master File Table (MFT) 209
- master.mdf 251
- Masterdaten 961
- Master-Datenbank 152, 215, 245, 292, 872, 915
- master-Datenbank 123
- Masterdatenverwaltung 948
- Masterschlüssel 240
- Masterserver 272
- Masterserveroperator 272
- Maximum Transmission Unit (MTU) 214
- MaximumPasswordAge 125
- MBR *siehe* Master Boot Record
- mdm.tblUser 975
- MDS *siehe* Master Data Services
- MDS_Exec 953
- MDS_ServiceAccounts 952
- mdsched.exe 347, 417
- MDSHEMA_CUBES 654
- MDSHEMA_DIMENSIONS 654
- MDSHEMA_FUNCTIONS 654
- MDSHEMA_HIERARCHIES 654
- MDSHEMA_INPUT_DATASOURCES 654
- MDSHEMA_MEASUREGROUP_DIMENSIONS 654
- MDSHEMA_MEASUREGROUPS 655
- MDSHEMA_MEASURES 655
- MDSHEMA_MEMBERS 655
- MDSHEMA_PROPERTIES 655
- MDS-Datenbank 927, 954
- MdsMaximumUserInformationCacheInterval 971
- MDSModelDeploy.exe 948, 964
- MDSTempDir 952
- MDX-Abfragen 625, 650
- Measuregruppe 651
 - Abfragen 650
- Measures 625
- Mediensatz 317
- Medienspiegelung 317
- Medium 322
- Mehrdimensional 629, 633
- memory.dmp 351
- MemorySafetyMargin 876
- MemoryThreshold 876
- Merge-Agent 558
- Mergereplikation 32, 154, 539–541, 552
- Mergeveröffentlichung 540, 932
- Metadaten 211, 537
- Metro 140
- MFT *siehe* Master File Table
- Microsoft Assessment and Planning Toolkit for SQL Server 2012 935
- Microsoft Diagnostic and Recovery Toolset 341
- Microsoft Office Compatibility Pack 783
- Microsoft SQL Server Data Sync 574
- Microsoft.AnalysisServices.Xmla.dll 822
- Microsoft.SharePoint.PowerShell 783
- Microsoft.Ssdqs.Core.Startup 996
- Migration 243, 471, 742, 914
- Migrations-Assistent 257, 631
- Mitgliederberechtigungen 627
- model 215, 245, 915, 935
- Modell 627, 962, 966
 - Administrator 973
 - Berechtigungen 977
 - Datenbanken 628
 - Objekte 964
 - Paketeditor 948
- MOLAP 625
- Momentaufnahme 32, 46, 276, 490, 540, 554
 - Datei 542
 - Daten 848
 - Replikation 32, 540
- Momentaufnahme-Agent 554, 557, 932
- Mount-SPContentDatabase 714, 721, 745, 754
- Mount-SPRSDatabase 784
- MOVE 256
- Move-clustergroup 455
- Move-SPSite 715
- MS_dqs_db_owner_login 985
- MS_SSIServerCleanupJobLogin 909
- MS_SSIServerCleanupJobUser 909
- MSDB 215, 245, 247, 292, 334, 386, 518, 583, 872, 898, 915
- msdb.dbo.cdc_jobs 379
- msdb.dbo.sysssispackages 925
- MSDTC 444
- Msiexec.exe 778, 819
- msmdsrv.exe 632
- msmdsrv.ini 644, 648
- MSOLAP5 822
- MSOLAP.dll 646
- MSSQLSERVER 67
- MSSQLServerOLAPService 637
- MSX 271
- MSX/TSX-Beziehungen 921
- MULTI_USER 155
- Multichannel-Funktion 213
- Multiserverumgebung 271
- Multiserver-Wartungspläne 261
- Multisubnetz
 - Clustering 32
 - Failovercluster 443
- MVS-Mainframe-System 540

N

Named Pipes 136
 Namensauflösung 739
 NDIS 110
 NET START 250
 NetBIOS 443, 558
 Netsh 880
 netsh 84, 643
 netstat 485, 524, 641, 644
 NetValidatePasswordPolicy-API 585
 Network Load Balancing 813
 Netzwerkkarte 111, 880
 Netzwerkkonfiguration 78, 612
 Netzwerklastenausgleich 813, 878, 880
 Netzwerkkzugriff 133, 160
 Neuerungen 22, 782, 886
 New-ADServiceAccount 125
 New-Cluster 454
 New-SPConfigurationDatabase 709
 New-SPContentDatabase 714
 New-SPRSDatabase 784
 New-SPRSExtension 784
 New-SPRSServiceApplication 784
 New-SPRSServiceApplicationProxy 784
 New-SqlAvailabilityGroupListener 496
 New-StoragePool 212
 New-VirtualDisk 212
 NLB-Cluster 813, 878
 NORECOVERY 298, 530
 nslookup 592
 NTFS-Dateisystem 58
 NTLM 697

O

Oberflächenkonfiguration 815
 Objekt-Explorer 162, 172, 316
 Objektzugriffsversuche 368, 375
 ODBC 99, 166
 Office 365 183
 Office Web Apps 693
 OLE DB 624, 674
 OLE DB-Anbieter 690, 822
 OLE DB-Provider 97
 Online 331
 Online-Responder 607
 Online-Zertifizierungsstelle 736
 Operatoren 186
 Optimierungsoptionen 386
 Optimierungsvorschläge 182
 Optionen 222
 Oracle 32, 540
 Datenbanken 547
 oracleadmin.sql 547
 Ordneereinstellungen 869

P

P2P *siehe* Peer-zu-Peer
 PackageFormat 925
 pagefile.sys 411
 Paket 886, 908
 Paketausführungshilfsprogramm 901, 903
 Paket-Explorer 900
 Paketinformationen 908
 Partitionen 625
 Passphrase 663, 696
 Patches 688, 698
 PDC-Master 44
 Peer-zu-Peer 539
 perfmon.msc 301, 412, 520
 Performance Analysis of Logs 403
 Performance Point 624
 Perspektiven 625
 PHP 99
 Pipenamen 121
 Pipes 133
 PKIView 608
 Plancacheereignisse 388
 Planhinweislisten 203
 Pnputil 565
 PolicyAdministratorRole 583
 PortQry 137
 Portzuweisungen 641
 Power View 25, 628, 783
 PowerPivot 31, 64, 97, 626, 634, 657, 679, 728, 739
 Arbeitsmappen 628, 676, 690, 817
 Katalog 668
 Konfigurationstool 663
 Management-Dashboard 661
 Services 672
 Systemdienst 669
 PowerPivotDataRefresh 677
 PowerPivotFarm.wsp 660
 powerpivotwebapp.wsp 661
 PowerShell 59, 98, 128, 172, 472, 559
 powershell 90
 PowerShell_ConfigurationDiagnostics.log 701
 Praxis-Tipps 259
 PrerequisiteInstaller.exe 690
 PrerequisiteInstallerFiles 688
 Prinzipalserver 510
 Priorität 420
 Problemaufzeichnung 403
 Processadmin 581
 ProcessID 152
 ProductVersion 152
 Produktupdates 823
 Profiler 154
 Profilstandards 545
 Projekt 656, 848
 Projektmappen-Explorer 851
 Protokoll 599
 Datei 73, 395, 701, 995
 Dateiviewer 368
 Datenbank 746
 Datensätze 297

Protokoll (*Fortsetzung*)

- Fragment 297, 318–319
- Fragmentsicherung 333
- Sicherung 494, 803
- Speicherplatz 217
- Transaktionen 604
- Versand 32, 509, 530
- Versandaufträge 537
- Versandkonfiguration 535
- Viewer 375, 573
- Protokolleinstellungen 996
- Protokolliergrad 672
- Protokolllese-Agent 541, 558, 932
- Proxyendpunkt 817
- Prozesse 381
- Prozessor
 - Auslastung 417
 - Lüfter 346
 - Zeit 409
- Prüfsummen 211
- psconfig.exe 696, 704
- psloglist.exe 397
- psr 403
- Public 581
- Pullabonnement 541, 552
- Pushabonnement 541, 552

Q

- query 133
- QueryMemoryResourceNotification 105
- QUERYSTATE 162
- Quorum 505, 512, 526
- Quotas 209

R

- RAID 211
- RAMMap 415
- rbs.msi 774, 779
- RDLX 786
- RECOVERING 155
- Recovery 155
- recovery_model 294
- Referenzdaten 982
- ReFS 50, 208
- Regeln 203
- Registrierte Server 150
- Registrywerte 76, 875
- relay 828
- Relaying 830
- Remote Server Administration Tools 126
- Remote-BLOB-Speicher 100, 774
- RemoteBlobStorageSettings 779
- Remotedateifreigabe 433
- Remotedienstverwaltung 148
- Remotefehler 843
- Remote-PowerShell-Registerkarte 147
- Remoteserver-Verwaltungstools 144
- Remoteverteiler 543
- Remoteverwaltung 84, 135, 139, 144
- REMOVE 233
- Remove-ADComputerServiceAccount 128
- Remove-Cluster 454
- Remove-ClusterGroup 455
- Remove-ClusterNode 455
- Remove-ClusterResource 455
- Remove-Item 177, 497
- Remove-SPRSDatabase 784
- Remove-SPRSEncryptedData 784
- Remove-SPRSExtension 784
- Remove-SPRSServiceApplication 784
- Remove-SPShellAdmin 749
- Remove-SqlAvailabilityDatabase 501–502
- Remove-SqlAvailabilityGroup 508
- Remove-SqlAvailabilityReplica 498
- Rename-Item 177
- Reparaturmaßnahmen 61, 208, 248, 926
- Replay Client 121
- Replikat 472
- Replikation 154, 226, 430, 509, 541, 554, 922
 - Benutzer 547
 - Datenbanken 23
 - Einstellungen 323, 933
 - Monitor 556
 - Topologie 554
 - Überwachung 933
 - Veröffentlichungsmodell 542
- Replikatsliste 478
- replisapi.dll 933
- replmonitor 556
- Report Builder 98, 847
- Report Server-Webdienst 862
- Reporting Services 31, 76, 624, 687, 782, 918
 - Add-In für SharePoint-Produkte 787, 818, 841
 - Add-Ins für SharePoint 2010-Produkte 821
 - Berichte 690
 - Datenquelle 629, 840
 - Dienstanwendung 831
 - Inhaltstypen 840
 - Konfigurations-Manager 823
 - Webseite aufrufen 782
- Reporting Services-Add-In 690
- ReportingServicesService.exe.config 875
- Report-Manager-URL 870
- Reports 863
- ReportServer 789, 863, 875
- ReportServerTempDB 789, 801
- Reset-ADServiceAccountPassword 127
- Resilient File System 50
- Resource Governor 360
- Resource-Datenbank 248
- Ressourcen 78
 - Kontrolle 303, 354
 - Monitor 412
 - Pools 355
 - Typen 451
 - Übersicht 404
- RESTORE 252, 256, 320, 329, 494
- Restore 910
- Restore-SPFarm 753
- Restore-SPRSEncryptionKey 784

RESTORING 155
 RESTRICTED_USER 155
 Resultset 651
 Resume-ClusterNode 454
 Resume-SqlAvailabilityDatabase 503
 Rettungs-CD *siehe* Windows Server 2008
 Richtlinienergebnissatz 592
 Richtlinienverwaltung 613
 robocopy 314
 ROLAP 625
 Rollback 200, 238
 Rollen 203, 867
 Verwaltungstools 144
 Zuweisung 858, 869
 Rollforward 200, 206
 Rolloverdateien 372
 Rollups 625
 Round-Robin 205, 632
 Round-Robin-Schema 922
 Router-Wächter 112
 rs.exe 788
 RSAT 126
 rsconfig.exe 788, 807
 rsCustomAction.exe 820
 RSExecRole 800, 872
 rskeymgmt.exe 788, 809, 811
 RSMgrPolicy.config 875
 rsop.msc 592
 RSReportServer.config 798, 874
 RSreportServer.config 808
 rsSharepoint.msi 818
 RSSrvPolicy.config 875
 RSWebApplication.config 874
 Rückschreiben 638
 Rückschreibezellen 625

S

Sammlungscomputer 399
 Sammlungssätze 409
 Sample Reports 851
 SAP 99
 SATA 210
 sc.exe 138, 565
 Schattenkopien 208
 Schema 597
 schemaRowset 651
 schemaRowsets 652
 Schlüsselverwaltung 677
 Schreibrolle 912
 Schreibschutzmodus 154
 Schwellenwerte 519
 Schweregrad 996
 sconfig 55, 84
 Search_Service_CrawlStoreDB 711
 Search_Service_DB 711
 Search_Service_PropertyStoreDB 711
 secpol.msc 368, 375, 586
 Secure Store Service 676
 securityadmin 61, 382, 581, 687, 697, 712
 SecurityTokenServiceApplication 763
 Seitenreparatur 506
 SELECT 151, 164, 245
 selfssl.exe 755–756
 SendEmailToUserAlias 806
 Sequences 28, 203
 Server
 Authentifizierung 759
 Dienste 168
 Eigenschaften 155
 Farm 691
 Gruppen 159, 638
 Konfiguration 828
 Objekte 315
 Rollen 131, 578, 697
 Sortierung 986
 Überwachungsereignisse 374
 Überwachungsspezifikation 371, 373
 Zertifikate 734, 740, 755
 SERVER_OBJECT_CHANGE_GROUP 370
 SERVER_OBJECT_OWNERSHIP_CHANGE_GROUP 370
 SERVER_OBJECT_PERMISSION_CHANGE_GROUP 370
 SERVER_PERMISSION_CHANGE_GROUP 370
 SERVER_PRINCIPAL_CHANGE_GROUP 370
 SERVER_ROLE_MEMBER_CHANGE_GROUP 370
 SERVER_STATE_CHANGE_GROUP 370
 serveradmin 581
 ServerGroupAdministratorRole 583
 ServerGroupReaderRole 583
 Server-Manager 48, 140
 Servermodus 636
 serverproperty 151, 934
 Service Broker 203
 Service Principal Name (SPN) 473
 services.msc 704, 862
 Set-ClusterQuorum 454
 Set-ExecutionPolicy 173
 Set-Location 175
 Set-SPPassphrase 696
 Set-SPRSDatabase 784
 Set-SPRSExtension 784
 Set-SPRSServiceApplication 784
 Set-SqlAvailabilityGroupListener 496
 Setup
 Konfigurationsdatei 93
 Unterstützungsregeln 927
 setup.exe 73, 82, 85
 setupadmin 581
 SFC-Überprüfung 344
 SharePoint 98, 599, 629, 658, 686, 836
 Berechtigungen 680
 Bibliothek 820
 Kumulatives Update 61
 Webanwendung 721
 Zentraladministration 311
 SharePoint 2010 Timer 748
 SharePoint 2010-Verwaltungshell 752
 SharePoint 2010-Verwaltungshell 709
 SharePoint Central Administration v4 740
 SharePoint Foundation 694

- SharePoint ULS Log Viewer 673
- SharePoint_Config 708
- SharePoint_Shell_Access 714
- show-command 146
- SHRINKDATABASE 235, 263
- SHRINKFILE 232
- Sicherheit 815, 867
 - Informationen 952
 - Konfiguration 766, 952
 - Protokoll 371
 - Richtlinie 368, 375
 - Überwachungen 368
- Sicherung 256, 302, 308, 338, 494, 512, 541, 748
 - Dateien 604
 - Datenträger 314
 - Einstellungen 531
 - Komprimierung 32, 303
 - Medien 313
 - Programm 339–340
 - Typ 308
 - Zeitplan 337
- Sichten 202, 889
- Side-by-Side-Migration 115
- Signaturen 804
- Silverlight 187, 950
- Single-Root I/O Virtualization 54
- Siteeinstellungen 858
- Sitzung 365
 - Anforderungen 357
 - Datenspeicher 364
 - Timeout 498
- SKIPCA 819
- Skript 151, 831
- Skriptingdienste 99
- SMB Direct 213
- SMB Multichannel 213
- SMB-Protokoll 212
- SMO-Methode 253
- SMTP 183
 - Dienst 804
 - Server 827
- SMTPServerPickupDirectory 806
- Snapshot *siehe* Momentaufnahme
- Software-RAID 434
- Sortierung 463, 636
- sp_add_category 874
- sp_add_job 874
- sp_add_jobschedule 874
- sp_add_jobserver 874
- sp_add_jobstep 874
- sp_cdc_scan 379
- sp_configure 170–171, 260, 543, 777, 909
- sp_delete_backuphistory 264
- sp_delete_job 874
- sp_detach_db 242
- sp_fulltext_catalog 931
- sp_fulltext_service 931
- sp_get_redirected_publisher 540
- sp_help_category 874
- sp_help_job 874
- sp_help_jobschedule 874
- sp_help_log_shipping_monitor 537
- sp_maintplan_delete_log 264
- sp_MSscdc_capture_job 379
- sp_MSscdc_cleanup_job 379
- sp_purge_jobhistory 264
- sp_redirect_publisher 540
- sp_refresh_log_shipping_monitor 539
- sp_removedbreplication 239, 244
- sp_replcmds 377, 932
- sp_replflush 932
- sp_replicationdboption 239
- sp_setapprole 596–597
- sp_spaceused 153, 234
- sp_ssis_startup 909
- sp_validate_redirected_publisher 540
- sp_validate_replica_hosts_as_publishers 540
- sp_verify_job_identifiers 874
- SpeedFan 346, 350
- Speicher 560
 - Diagnose 417
 - Engpässe 410
 - Gewichtung 103
 - Pool 50
 - Puffer 102
 - Verwaltung 105
- Speicherplatz 210, 232
 - Storage Space 50
- SpeicherPool 210–211
- Spiegeldatenbank 747
- Spiegelserver 510
- Spiegelung 226, 317, 508, 517, 528, 922
- SQL
 - Befehle 133
 - Browser 162
 - Clusterguppe 469
 - Datenbanken 208
 - Native Client 688
- SQL Azure 189, 568, 942
 - Migration Wizard 194, 942
- SQL Server
 - Agent 158, 252, 383, 544
 - Agentauftrag 895
 - Analysis Services 632
 - Analysis Services (PowerPivot) 646
 - Audit 367
 - Authentifizierung 191, 579, 760
 - Browser 121, 135, 813
 - Browserdienst 637, 644
 - Data Tools 624, 655
 - Dienste 127
 - Failovercluster 458
 - Funktionsinstallation 64
 - Hosting Web Service 256
 - Integration Services 892
 - Konfigurations-Manager 118, 261, 601, 863
 - Management Studio 130
 - PowerPivot-Dienstanwendung 665
 - Profiler 154, 389
 - Protokolle 382
 - Reporting Services 794, 825
- SQL Server 2012 Express Edition 691, 782

- SQL Server-Dienste 775
- SQL_LATIN1_General_CI_AS 986
- sqlcmd 220
- sqlcmd.exe 118, 165, 168, 192, 250
- sqldataqualityservices 982
- SQLdiag 384
- SQLIO 37
- SQLIOSim 35
- SqlMembershipProvider 764
- sqlps 172
- SqlRoleProvider 762
- SQLServerAgent 162
- SQLServerSamples 850
- sqlservr.exe 90, 123, 315
- SR-IOV 54
- SSIS *siehe* SQL Server Integration Services
- SSISBackupFolder 932
- ssisdb 905
- SSISDB-Katalog 893
- SSIS-Import/Export-Assistent 887
- SSIS-Paket 890
- SSIS-Paketausführung 254
- SSL 724, 734, 766, 872
 - Einstellungen 738
 - Zertifikat 736, 870
- SSRSCustomActionError 820
- Stagingbatchintervall 969
- Stagingtabellen 968
- Stammwebsitesammlungen 826
- Stammzertifizierungsstelle 607, 610
- Standardauthentifizierung 185
- Standardberichte 156, 201
- Standarddatenbank 580
- Standardinstanz 67
- Standardports 485, 599
- Standard-PowerPivot-Serviceanwendung 671
- Standardressourcenpool 354
- Standbymodus 534
- Standbyserverlösungen 206
- Start-ClusterGroup 455
- Start-ClusterNode 455
- Start-ClusterResource 455
- Startmodus 121
- Startoptionen 122
- Statistiken 201, 224
- stg.udp_name_Consolidated 969
- stg.udp_name_Leaf 969
- stg.udp_name_Relationship 969
- Stop-Cluster 454
- Stop-ClusterGroup 455
- Stop-ClusterNode 455
- Stop-ClusterResource 455
- Storage Pool *siehe* Speicherpool
- Storage Space *siehe* Speicherplatz
- Stored Procedures 202
- StreamInsight 31, 97
- stsadm.exe 702, 714, 725, 742
- SUCCESSFUL_DATABASE_AUTHENTICATION_GROUP 371
- SUCCESSFUL_LOGIN_GROUP 371
- Suchdienstanwendung 711
- Suchdurchforstungen 717
- SUSPECT 155
- suspect_pages 334
- Suspend-ClusterNode 454
- Suspend-SqlAvailabilityDatabase 503
- svchost.exe 420
- Switch-SqlAvailabilityGroup 488
- Synchronisationsdatenbank 708
- Synchronisierung 538, 541
 - Agenten 571
 - Gruppe 569
 - Status 482, 500
- Synonyme 202
- sys.availability_databases_cluster 505
- sys.availability_group_listener_ip_addresses 506
- sys.availability_groups 505
- sys.availability_groups_cluster 505
- sys.availability_replicas 505
- sys.configurations 153, 245
- sys.database 235
- sys.database_files 153, 235
- sys.database_mirroring 520
- sys.database_mirroring_endpoints 517
- sys.databases 153, 162, 201, 220, 506
- sys.dm_cdc_log_scan_sessions 379
- sys.dm_database_encryption_keys 604
- sys.dm_exec_requests 170
- sys.dm_exec_sessions 170–171
- sys.dm_filestream_non_transacted_handles 154
- sys.dm_hadr_auto_page_repair 506
- sys.dm_hadr_availability_group_states 505
- sys.dm_hadr_availability_replica_cluster_nodes 505
- sys.dm_hadr_availability_replica_states 505
- sys.dm_hadr_cluster 505
- sys.dm_hadr_cluster_members 505
- sys.dm_hadr_cluster_networks 505
- sys.dm_hadr_database_replica_cluster_states 506
- sys.dm_hadr_database_replica_states 506
- sys.dm_hadr_instance_node_map 505
- sys.dm_os_memory_cache_counters 170
- sys.dm_tran_locks 170
- sys.filetables 153
- sys.fn_get_audit_file 376
- sys.sp_cdc_disable_db 378
- sys.sp_cdc_enable_db 378
- sys.sp_databases 199
- sys.sp_who2 381
- sys.tables 153
- sys.tcp_endpoints 508, 522
- sysadmin 155, 169, 246, 261, 323, 332, 377, 386, 518, 556, 581
- syscategories 874
- sysjobs 874
- Sysprep 92, 115
- System
 - Administrator 869
 - Datenbanken 162, 214, 334, 873, 909
 - Dienste 68, 862
 - Einstellungen 153, 245, 349, 860
 - Konfigurationsüberprüfung 62
 - Prozesse 123

System (*Fortsetzung*)

- Rollen 867
- Verwaltung 965
- Voraussetzungen 34
- System.discover_object_activity 652
- System.discover_object_memory_usage 652
- System.discover_sessions 652
- systeminfo 427
- SYSTEMRESTRICTSCHEMA 653

T

- Tabellen 202, 279, 381, 779, 889
 - Analysertools 98
 - Modelle 627
 - Partitionen 385
- TAPE 318
- Target 437
- TargetServersRole 272
- tasklist 420
- Task-Manager 418
- taskmgr 419
- Tasks 161
- TCP
 - Ports 599, 641
 - Standardports 115
- TCP/IP 800
 - Sockets 432
- tempdb 215, 245, 292, 935
- Temperatur 346
- Templates 246
- Testdatenbanken 58, 198
- Test-SPContentDatabase 744
- Testumgebung 441, 473, 687
- Testversion 431
- Thin Provisioning 212
- Threadpooleigenschaften 649
- Ticket-System 595
- Tipps 385, 700
- Toolbox 266, 899
- TransactSQL 28
- Transaktion 295
 - Protokoll 40, 123, 199–200, 206, 222, 227, 278, 293, 310, 318, 494
 - Protokolldatei 530
 - Protokollfragment 297
 - Protokollsicherung 296, 309, 319, 327, 529
 - Protokollversand 430, 531
 - Protokollversandstatus 537
 - Replikation 32, 206, 540
 - Veröffentlichung 932
- Treiber 341
- TRUNCATEONLY 235
- T-SQL 151, 181, 216
 - Befehle 166
- TSX 271
- Typen 203

U

- Überwachung 651, 672, 703, 718
 - Aktionsgruppen 369
 - Protokoll 375, 384
 - Protokollfehler 371
 - Prozess 369
 - Spezifikationen 369
 - Verbindungen 535
 - Verlaufstabellen 537
 - Ziel 371
- Überwachungsserver 537
- UDP-Ports 644
- ULS-Protokollierung 672
- ULSViewer 700
- Umleitung 740
- uninstall 989
- Unix 540
- Updateability 155
- Update-Help 146
- Update-SPRSEncryptionKey 784
- Upgrade 914
- Upgrade Advisor 916
- Upgradeinstallation 925
- UrlRoot 884
- USB 210
 - use 163
- USER_CHANGE_PASSWORD_GROUP 371
- UserAccess 155

V

- Verarbeitungsoptionen 877
- Verbindungseigenschaften 148, 613
- Verbindungs-Manager 890
- Verbindungszeichenfolge 637, 761, 808, 855, 890
- Verfügbarkeit 475, 624
 - Datenbanken 495
 - Gruppe 32, 472, 539
 - Gruppenlistener 472, 508
 - Replikat 473, 490
- Vergrößerung 228, 922
- Verkleinerung 232
- Verlaufsbeibehaltung 535
- Verleger 541, 556
 - Eigenschaften 546
- Veröffentlichung 154, 552
 - Datenbanken 546
 - Eigenschaften 548
- Versandstatus 537
- Verschlüsselung 589, 603, 612, 637
 - Schlüssel 802, 809
- Verschlüsselung-Algorithmus 896
- Version 821
- Verteiler 541
 - Eigenschaften 545
- Verteilung 543
 - Agent 541–542, 558
 - Datenbank 245, 557

VertiPaq 626–627, 633, 680
 Verwaltete Dienstknoten 124
 Verwaltungsinstanz 162
 Verwaltungsserver 161
 Verwaltungssichten 651
 Verwaltungstools 65, 950
 Verweigern 580
 Virtualisierung 40
 Visual Studio 2010 61, 655, 852
 VMM 413
 VMMap 415
 VMware-Guest-Tools 434
 Volltext 154
 Index 604, 930
 Kataloge 279, 508
 Volume Shadow Copy Service 47
 Volume Shadow Service 335
 Vorabversionen 914
 Vorbereitungstool 816
 Vorgängerversionen 886
 Vorlagen-Explorer 166, 360
 VSS 47, 335
 VSS Writer 115
 vssadmin 339
 vSwitch 109

W

Warnhinweis 519
 Warnschwellenwert 534
 Warnungen 519, 529
 Warteschlangenlänge 421
 Warteschlangenlese-Agent 542
 Warteschlangenverzögerung 371
 Wartezeit 592
 Wartung 94, 248
 Aufgaben 538
 Auftrag 909
 Pläne 262, 384
 Plantasks 266
 Wartungsplanungs-Assistent 261
 wbadm.exe 335, 338
 wbadm.msc 336
 Web Service SharePoint Mode 858
 Web.config 704, 875
 Webanwendung 659, 667, 728, 753, 765, 955
 Zuordnungen 826
 WebApplication 959
 Webdienst 256
 Webdienst-URL 862, 870
 Webfrontend 818
 Webhostingdienst 256
 Webkonfiguration 955
 WebMatrix 100
 Webserver 689, 878
 WebServiceAndHTTPAccessEnabled 815

Website 750
 Aktionen 773, 833
 Berechtigungen 773
 Einstellungen 667, 833
 Inhaltstypen 832
 Sammlung 659, 714, 731, 750
 Sammlungsadministrator 770
 Sammlungsfeatures 667, 827, 840
 Sammlungsverwaltung 827
 Spalten 838
 Websynchronisierung 933
 Wechseldatenträger 75
 wecutil 399
 wevtutil 403
 wf.msc 133, 643
 WHERE 164
 Wiederherstellung 32, 154, 300–301, 319, 326, 339, 494,
 513, 747–748, 750, 803
 Modell 155, 215, 217–218, 292–293, 319, 513
 Optionen 323, 533
 Sequenz 331
 Zeit 225
 Wiederholungswarteschlange 521
 windiag 347
 Windows Azure 189
 Windows Filtering Platform 110
 Windows Memory Diagnostic 347
 Windows Performance Toolkit 423
 Windows Server 2012 48, 140, 565
 Windows Server-Sicherung 335
 Windows System State Analyzer 423
 Windows-Authentifizierung 594, 825, 950
 Windows-Firewall 524
 Windows-Leistungsmessung 520
 Windows-Protokolle 382, 392
 Windows-Remoteverwaltung 148
 Kompatibilität 148
 Windows-Verwaltungsinstrumentation 139, 148
 winrm 399
 WINS 443
 Wissensdatenbank 994, 997
 Wissensermittlungsprozess 993
 Witness 453
 WMI 139, 148, 382, 935
 wmic.exe 411
 WorkingSetMaximum 876
 WSS_Content_Application_Pools 711

X

xbootmgr.exe 424
 XML/A 624, 650
 Schemarowset 651
 xp_sqlagent_enum_jobs 873
 xp_sqlagent_is_starting 873
 xp_sqlagent_notify 873
 xperf.exe 424
 xperfview.exe 424

Z

Zeichenfolgenspeicherdatei 627
Zeitachse 328
Zeitplan 159, 262, 532
Zeitsynchronisierung 44
Zentraladministration 661, 736, 740, 821
 Datenbank 707
Zertifikat 332, 522, 605, 871
Zertifikatanforderung 734
Zertifikatherausgeber 609
Zertifikatregistrierungsrichtlinie 607
Zertifikatwarnung 436
Zertifizierungsstelle 606–607, 735
 Webregistrierung 607
Zeuge 453, 505
Zeugenserver 514
ZFS-Dateisystem 434
Zielanwendungstyp 677
Zieldatei 308
Zielgrößen 200
Zielserver 272
Zugriffskontrolllisten 209
Zugriffszuordnungen 733, 738
Zwischenspeichern 877