

## Microsoft

1874

### IT Boot-Camp zum Thema:

## SQL Server Advanced Features / Troubleshooting

**Zielgruppe** Dieser Intensiv-Workshop richtet sich an erfahrene Datenbankadministratoren und -developer.

- Voraussetzungen**
- Praktische Erfahrungen mit Transact-SQL
  - Praktische Erfahrungen in der Administration von Microsoft SQL Server 2005/2008/2012/2014

**Seminarziel** In diesem fünftägigen Praxisworkshop werden dem erfahrenen Teilnehmern Kenntnisse und Fähigkeiten vermittelt, um Datenbankserverinfrastrukturen mit dem SQL Server optimal aufzubauen und zu verwalten, den SQL Server in einer virtuelle Umgebung zu betreiben und Hochverfügbarkeitstechniken einzusetzen. Wir entwerfen und konfigurieren mit Ihnen eine optimale SQL Server-Infrastruktur in der Seminarumgebung. Im Seminar zeigen wir Ihnen wie Sie Fehler finden und beheben, die Leistung Ihres System messen und optimieren. An verschiedenen Fallbeispielen und praktischen Übungen erlernen Sie den SQL Server zu verstehen und effektiv einzusetzen und Ihr System vor Ausfall zu schützen.

Vortrag, Demonstration, Übungen am System

**Seminarinhalt** **Installation, Architektur und Konfiguration**

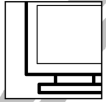
- SQL SERVER Architektur  
Editionen und Lizenzierung
- Hardwarekomponente  
NUMA, Memory und Storage-System
- Installieren SQL Server BEST PRACTICES  
Planen des Systems  
Verstehen der Hardware  
Installieren und Testen des SQL Servers
- TempDB verstehen und konfigurieren  
Konfigurieren für optimale Performance  
Überblick über Performanceoptimierung  
Developer und Performanceoptimierung  
Administrator und Performanceoptimierung  
CPU, Speicher und I/O
- SQL Server Core-Installation
- SQL Server Datenbanken

**Verwaltung und Fehlerbehebung**

- Verwaltung Fehlerbehebung des Datenbankmoduls  
Konfigurations- und Administrative Werkzeuge  
Dedizierte Administratorverbindung  
Überwachen von Prozessen mit T-SQL  
Multiserververwaltung  
Trace Flags
- Änderungsverwaltung  
Richtlinien basierte Verwaltung  
DDL Trigger  
Erstellen von Änderungsscripts
- Powershell  
Grundlagen  
Verwalten des SQL Servers

**Leistungsüberwachung und Optimieren**

- Überwachen des SQL Servers  
Überwachungsziel  
Auswahl der Überwachungswerkzeuge  
Leistungsmonitor und Profiler  
Überwachungsereignisse  
Überwachung mit dynamischen Verwaltungssichten und -funktionen



**Microsoft**

1874

Überwachungsprotokoll

Datenverwaltungswarehaus

SQL Server Best Practice Analyzer

- Diagnose durch Verwenden von Erweiterten Ereignissen  
Einführung  
Was sind erweiterte Ereignisse  
Erstellen und Auswerten von Ereignissitzungen
- Erweitern der Überwachung durch PowerShell  
Start mit Powershell  
Verwenden zur suche nach Server-Problemen  
Proaktives Tuning mit Powershell
- Optimieren von T-SQL  
Compilation and Recompilation  
Execution
- Indizierung der Datenbank  
Wichtige Indexbezogene Merkmale des SQL Servers  
Partitionierte Tabellen und Indizes  
Indexwartung  
Verbessern der Abfrageleistung mit Indizes  
Datenbankoptimierungsratgeber

**SQL Server in einer virtuellen Umgebung**

- Übersicht
- Erweiterte Features
- Kandidaten für die Virtualisierung
- Architektur erfolgreiche virtualisierter Datenbankserver

**Hochverfügbarkeit**

- Backup und Restore  
Backupszenarien/Onlinewiederherstellung
- Hochverfügbarkeitsfeatures im SQL Server  
Protokollversandtechnik  
Datenbankspiegelung  
Replikation
- SQL SERVER Cluster
- ALWAYS ON Verfügbarkeitsgruppen  
Architektur  
Verfügbarkeitsgruppen  
Backup von sekundären Repliken

**Hinweis Lernen im Schulungshotel Gröbern am See in Muldestausee/Gröbern, in der Dübener Heide:**

Seminardauer von Montag 10:00 bis Freitag ca. 15:00 Uhr

Kleine Gruppen mit 2-4 Teilnehmer (max. 6)

Im Preis enthalten sind:

- Übernachtungskosten im Hotel
- Vollverpflegung inkl. Getränke
- Schulungsunterlagen
- täglich open end
- intensive Übungs- und Nachbereitungsphasen nach Seminarende

Die aufgebaute Infrastruktur können Sie am Ende des Kurses als virtuelle Maschinen auf externer Festplatte mitnehmen. Die von uns verwendete Software ist die SQL Server Developer-Edition bzw. Evaluationssoftware von Microsoft. Gern können Sie auch eigene Software verwenden.

**Seminardauer** 5 Tage

**Preis pro Person** 2.490,00 Euro / 2.652,57 CHF