

# Angabe Lab5 – Scripting mit PowerShell

In Lab6 soll ein SQL-Server installiert und konfiguriert werden. Dann soll mittels PowerShell ein vollautomatisiertes Backupkonzept umgesetzt werden. Installationsdateien befinden sich unter „install“, Html-Dateien mit Anleitungen unter „howtos“.

Wichtig: Punkt 1 und 2 können übersprungen werden, wenn in DBI bereits eine solche Datenbank angelegt wurde

## 1) SQL-Server und SQL-Server Management Studio Express installieren:

- Info: Dieser Schritt entfällt, wenn in DBI bereits ein Server installiert wurde
- Anleitung Install\_SQL\_Server\_2012.html befolgen und SQL-Server aufsetzen
- Installationsdatei SQLEXPRESS\_x64\_ENU.exe befindet sich im Angabeordner
- SSMS-Setup-DEU.exe ausführen für Management Studio Installation

## 2) Mit SQL-Server Management Studio eine Datenbank anlegen

- Info: Sofern vorhanden, kann eine bereits vorhandene Datenbank genutzt werden
- Starte SQL-Server Management Studio
- Konfiguriere die Verbindung zur Datenbank
  - Verbindungspopup schließen
  - Ansicht → Registrierte Server
  - Database Engine → Lokale Server Gruppen → Lokalen Server registrieren
- Lege eine Datenbank mit einer Tabelle an

## 3) Backup der Datenbank erstellen

- Erstelle ein Backup der soeben angelegten Datenbank
- Anleitung siehe Backup-SqlDatabase(sqlserver).html
  - Beispiele befinden sich weiter unten auf der Seite
- Hinweis: Die lokale Instanz kann mit "(local)" referenziert werden statt "Computer\Instance"

Troubleshooting (Befehl Backup-SqlDatabase unbekannt):

Powershell als Administrator starten und dann folgende Befehle eingeben:

Set-ExecutionPolicy -ExecutionPolicy Bypass

Import-Module SQLPS -ErrorAction Stop

Get-Command -Name Backup-SqlDatabase

## 4) Erstellen eines Cron-Jobs für DB-Backup

- Das Backup soll nun regelmäßig ausgeführt werden
- Folge dazu der Anleitung Run\_PowerShell\_from\_Task Scheduler.html
  - Statt stündlich soll der Job alle 5 Minuten starten

- Erweitere das Skript aus Teilaufgabe 4 und benenne die Backupdatei nach dem aktuellen Datum und Uhrzeit (wie in Schritt 1 des Howtos)
- Hinweis: Im Backupzielordner Berechtigung für „Jeder“ freigeben oder den Defaultordner verwenden (dazu nur Dateinamen angeben). Gibt man nur den Dateinamen ohne Pfad an, so werden die Backups unter: \Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL\Backup abgelegt