# Modul 05: Availability Groups

# Labname

*Ziel:*

*Systemvoraussetzungen:*

*Tools:*

*Dauer:*

*Autor: Andreas Rauch*

*Letzte Änderung: 01.09.2021*

*Falls nötig notwendige Informationen:*

1. Um Availability Groups erstellen zu können, muss die Funktion im SQL Server Konfigurationsmanager (SSKM) erst aktiviert werden.   
   Klicken Sie dazu im SSKM auf den SQL-Server Dienst der Standardinstanz mit der rechten Maustaste und wählen den Reiter **AlwaysOn Verfügbarkeitsgruppen** aus.

Dort setzen Sie das Häcken. In der Textbox sollte der Name des Cluster bereits voreingetragen sein.

Ein Bild, das Text enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Der SQL-Dienst muss nun neu gestartet werde. **Wiederholen** Sie diesen Schritt auf den anderen SQL-Server Instanzen der anderen Server.

1. Legen Sie 2 neue Datenbanken auf HV-SQL1 an: Name AVG1 und AVG2
2. Wie beim Spiegeln muss die DB initialisiert werden. Dazu stehen verschiedene Mittel zu Verfügung. Für unsere Übung verwenden wir das gute alte Hausmittel: Vollsicherung und Protokollsicherung. Ähnlich dem Logshipping, kann der Assistent das Initialisieren nahezu autark übernehmen. Allerdings muss eine Vollsicherung vorliegen und der Backuppfad muss allen Instanzen zugänglich sein.
   1. Für unseren Fall, die DB auf dem anderen Server via Backup zu initialisieren, muss auf dem Backup Freigabepfad **\\HV-SQL1\\_BACKUP** ein **Schreibrecht** für den (zunächst) Primäre Knoten eingerichtet sein und die weiteren Knoten benötigen **Leserechte**.

Geben sie daher der Freigabe des Backupordners auf **HV-SQL 1** ein **Lese-und Schreibrecht** für den **SQL-Dienst** der Standardinstanz und dem **SQL-Dienst** des **HV-SQL2 ein Leserecht** – lokale Zugriffsrechte und Freigabe natürlich.

Hinweis: Seit SQL 2016 ist auch ein Seeding möglich. Dann erübrigt sich das Backup.

* 1. Um eine AVG zu erstellen müssen folgende Voraussetzungen von Ihnen erfüllt bzw kontrolliert werden:
     1. **Vollständiges Backup** muss vorliegen
     2. **Wiederherstellungsmodel** „***Vollständig***“
  2. Nun starten wir den **Assistenten** per rechter Maustaste im Bereich **Hochverfügbarkeit mit AlwaysOn**
     1. **Aktivieren** der **Integritätserkennung** auf **Datenbankeben**  
        Auswahl des FailoverClusters  
        DTC Unterstützung ist in unserem Fall nicht notwendig
     2. Auswahl   
        Sie geben den **HV-SQL1** als ***Primären*** ***Server*** und den **HV-SQL2** als ***sekundären Server*** an
     3. Beide sollen im Falle, dass sie eine ***sekundäre*** ***Rolle*** einnehmen, ***synchron*** sein und ***lesefähig***. Außerdem sollen beide im Fall eines Fehlers die primäre Rolle übernehmen können.
     4. Den Endpunkt übernehmen wir aus der Spiegelung
     5. Die **Sicherung** sollte **bevorzugt** auf dem **Sekundären** geschehen
     6. Listener bzw wie soll die Gruppe im Netz aufgerufen werden können:

|  |  |
| --- | --- |
| Name | AVGX |
| IP-Adresse | 192.168.137.? (aus Tabelle) |
| Port | 1433 |

Fertig!

Andreas Rauch, 01.09.2021

# 