Replikation

Es wird ein Master-Server eingerichtet, auf dem der Datenbestand erstellt, gepflegt und bearbeitet werden kann. Auf einem oder mehreren Servern wird in regelmäßigen Abständen eine Kopie des Datenbestands gespeichert. Diesen Vorgang nennt man Replikation (Spiegelung).

Vorteile

- Dadurch erhöht sich auch die Ausfallsicherheit des Verzeichnisses.
- Load Balancing (Lastverteilung) mehr Clients
- Beschleunigung von Lesezugriffen

Das Active Directory eignet sich für kleine und für sehr große Netzwerke. Um die Replikation seiner Daten an verschiedene Standorte zu steuern, kann der Administrator dem Verzeichnisdienst Informationen über die Topologie des Netzwerks mitgeben. Durch Standort- und Verbindungsobjekte lässt sich der Datenverkehr genau konfigurieren.

Beispiel für Replikation von Verzeichnisdiensten

Directory Server bietet u. a. folgende Strategien für die Replikation von Diensten:

- Verteilte Datenbanken. Server speichern unterschiedliche Bestandteile eines Verzeichnisbaums in separaten Datenbanken.
- Verkettung. Nimmt die Verknüpfung verteilter Daten in einen einzelnen Verzeichnisbaum vor.
- Einzelmaster-Replikation. Stellt eine zentrale Quelle für die Master-Datenbank bereit, die im Anschluss auf Lese-Replikate (Verbraucher-Replikate) aufgeteilt wird.
- Multimaster-Replikation. Verteilt die Master-Datenbank auf mehrere Server. Von jedem dieser Master kann die zugehörige Datenbank auf Lese-Replikate (Verbraucher-Replikate) verteilt werden.