

## E1G

Ich kann Konzepte für ein Backup einer NoSQL Datenbank erläutern. (z. B. on-demand snapshots, continuous cloud backups, legacy backups)

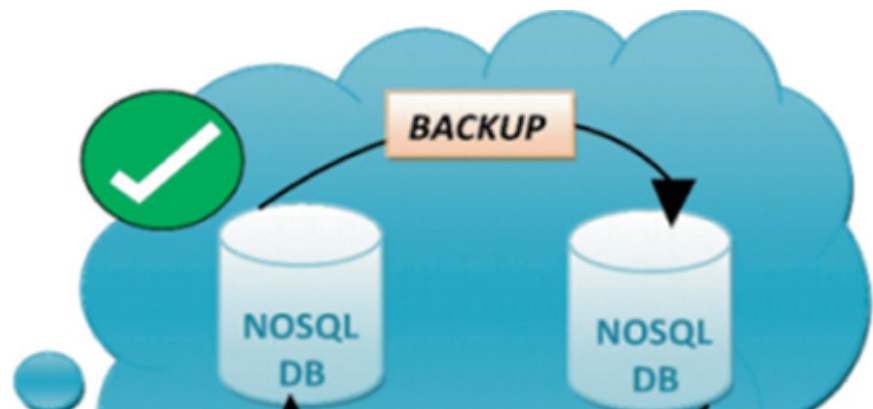
### Fragenstellung und Lernziele

- Was sind die Konzepte für ein Backup einer NoSQL Datenbank?
- Wie kann ich ein Backup einer NoSQL Datenbank erstellen?
- Wie kann ich ein Restore einer NoSQL Datenbank durchführen?
- Ich kann die Konzepte für ein Backup einer NoSQL Datenbank erläutern.

### Umsetzung

#### Konzepte für ein Backup einer NoSQL Datenbank

Kozept	Beschreibung
On-Demand Snapshots	Manuelle Erstellung von Snapshots zu bestimmten Zeitpunkten
Continuous Cloud Backups	Automatische Sicherung der Datenbank in der Cloud
Legacy Backups	Traditionelle Backup-Methoden wie regelmässige Datensicherungen auf Festplatten
Point-in-Time Recovery	Wiederherstellung der Datenbank auf einen bestimmten Zeitpunkt





### SQL vs. NoSQL Backup

Fall	SQL Backup	NoSQL Backup
Methode	Datensicherungen und Transaktionsprotokolle	Snapshots, Replikation und Cloud-Backups
Vorteile	Einfach zu implementieren, bewährte Methoden	Skalierbar, effizient, automatisiert
Nachteile	Langsam, nicht für grosse Datenmengen geeignet	Komplexer, erfordert spezielle Tools und Kenntnisse
Anwendung	Kleine bis mittlere Datenbanken, Transaktionsdaten	Grosse Datenbanken, Big Data, Echtzeitanalysen
Beispiel	SQL Server, MySQL	MongoDB, Cassandra
Wiederherstellung	Transaktionsprotokolle, Datensicherungen	Snapshots, Replikation, Cloud-Backups
Skalierbarkeit	Vertikal, begrenzt	Horizontal, unbegrenzt
Performance	Abhängig von der Hardware	Abhängig von der Konfiguration
Kosten	Lizenzgebühren, Wartung	Cloud-Abonnement, Speichernplatz

		Speicherplatz
Support	Herstellerunterstützung	Community, Dokumentation
Zukunft	Stabil, bewährt	Innovativ, wachsend
Management	Einfach, traditionell	Komplex, modern

### Wie kann ich ein Backup einer NoSQL Datenbank erstellen?

Die Erstellung eines Backups einer NoSQL-Datenbank kann je nach Datenbank und Umgebung unterschiedlich sein. Im Allgemeinen gibt es jedoch folgende Schritte:

- Erstellen eines Snapshots der Datenbank, um den aktuellen Zustand zu sichern.
- Speichern des Snapshots an einem sicheren Ort, z. B. in der Cloud oder auf einem externen Laufwerk.
- Überprüfen, ob das Backup erfolgreich erstellt wurde und alle Daten enthalten sind.

### Wie kann ich ein Restore einer NoSQL Datenbank durchführen?

- Wiederherstellen des Backups aus dem gespeicherten Snapshot.
- Überprüfen, ob das Restore erfolgreich war und die Datenbank wiederhergestellt wurde.
- Testen der Wiederherstellung, um sicherzustellen, dass alle Daten korrekt wiederhergestellt wurden.

### Links

<https://n2ws.com/blog/database-backup>