**Definition von RAID**

**RAID Level**

Level 0

Stripping (schnell, keine Redundanz)

Level 1

Mirroring (Redundanz, halber Speicherplatz)

Level 5

Parität zur Datenwiederherstellung (min. 3 Festplatten)

Level 10

Kombi aus 1 und 0 (hohe Performance und Fehlertoleranz)

**Unterschiede Backup/RAID**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Aspekt** | **Backup** | **RAID** |
| Primäres Ziel | Datenwiederherstellung | Vermeidung von Systemausfällen |
| Schutz vor | Datenverlust | Hardwarefehler (z.B. Festokattendefekt) |
| Ort der Speicherung | Häufig extern oder Offsite (3-2-1 am besten) | Lokal auf einem RAID-Array |
| Langzeitarchivierung | Ja | Nein |

Backup:

Historische Kopie von Daten, Schutz vor logischen Fehlern, kann extern gespeichert werden

RAID:

Verbesserte Verfügbarkeit von Daten, Schützt vor Hardwareausfällen, Keine Wiederherstellung notwendig, nur lokal

**Praxisbeispiele**

Raid 1

Kritische Systeme, um bei Festplattendefekt weiterarbeiten zu können.

Raid 5 und 10

für Datenbanken bei denen Ausfallsicherheit und Geschwindigkeit notwendig ist.