

Begriffe

Zustände eines Raid:

- **Clean**
Dies ist der Normalzustand eines Raid. Es liegen keine Fehler vor.
- **Degraded**
Eine oder mehrere Festplatten im Verbund sind ausgefallen, aber das Raid läuft noch. Ein Plattenwechsel ist nötig.
- **Resync**
Das Raid speichert Sicherheitsinformationen (berechnet Paritätsinformationen o.ä.). Die abgelegten Daten sind bereits redundant. Die Performance eines Raid's während des Resync kann stark abfallen.
Ein gerade erstelltes Raid befindet sich üblicherweise in diesem Zustand.
- **Rebuild**
Ein Raid ist im Rebuild wenn eine neue Festplatte anstelle einer ausgefallenen in den Verbund aufgenommen wird. Nach einem Rebuild kehrt der Verbund wieder in den Zustand Clean zurück.

HotSwap

Als Hotswap wird die Fähigkeit eines Controllers bezeichnet Festplatten während des Betriebs zu wechseln. Dies ist wichtig um eine ausgefallene Festplatte eines Raid Verbundes zu wechseln ohne den Betrieb zu stören.

HotSpare

Als Hotspare wird eine Festplatte bezeichnet, die bis zum Fehlerfall einer anderen Festplatte nur wartet. Im Fehlerfall kann sofort mit dem Rebuild begonnen werden, was die Chance eines weiteren Ausfalls verringert.

Einige Implementationen beginnen auch schon mit dem Beschreiben der Hotspare wenn noch keine Festplatte ausgefallen ist aber eine Festplatte meldet, dass ihr Ende naht.

S.M.A.R.T.

Smart steht für *Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology*. Es ist ein Standard der Festplatten ermöglicht dem Controller mitzuteilen wie warm sie ist, wie viele Lese-Fehler sie hatte, wie viele Stunden sie bisher gelaufen ist und einiges mehr. Bei der Überschreitung bestimmter Grenzwerte prognostizieren die Festplatten ihren baldigen Tod.

Leg

Als Leg wird ein Raid Verbund bezeichnet, der anschließend wieder in einem anderen Raid Verbund eingebunden wird.

BitRot

BitRot bezeichnet den Vorgang, bei dem sich Daten auf einer Festplatte verändern ohne dass es von der Festplatte bemerkt wird. Die Festplatte gibt beim Lesen des fehlerhaften Sektors die fehlerhaften Daten zurück und meldet dass der Sektor erfolgreich gelesen werden konnte.