

RAID 5

Beschreibung:

RAID 5 gehört zu den verfügbaren RAID-Systemen und kann ab drei Festplatten verwendet werden. Vergleichbar ist es in etwa mit dem RAID 1 System. Auch hier geht es um den Schutz vor Datenverlust, jedoch wird dafür weniger Speicherplatz eingesetzt als bei RAID 1. Allerdings bedarf RAID 5 etwas mehr an Geschwindigkeit. Von den zu schreibenden Datenblöcken werden bei RAID 5 Prüfsummen erstellt. Diese werden dann separat von den Blöcken auf die benachbarte Festplatte geschrieben.

Auf welche Festplatte dies geschieht, entscheidet der Controller in einem Auswahlverfahren. Dabei wird jedoch darauf geachtet, die Daten gleichmäßig auf den Festplatten zu verteilen. Kommt es nun zu einem Ausfall einer Festplatte, bedient sich der Controller an den übriggebliebenen Datenblöcken und damit vorhandenen Prüfsummen und startet eine Rekonstruktion der verlorenen Daten. Diese werden dann wiederum einer neuen Festplatte hinzugefügt.