NAS-Server und Raid-Systeme

Handout Inhalt

Eine Erklärung von Sinn und Nutzen von NAS-Servern und Raid-Systemen

Network Attached Storage

* Speichergerät
* Mit einem Netzwerk verbunden
* Erlaubt autorisierten Nutzern Daten an einem zentralen Ort abzurufen und zu speichern
* Können zusätzlichen Speicherplatz hinzufügen, wenn Ihre Anforderungen steigen
* Es ist schnell
* Kostengünstig
* Bietet alle Vorteile einer öffentlichen Cloud vor Ort
* Ermöglicht umfassende Kontrolle
* Einfacher Betrieb, für den meist kein entsprechender IT-Spezialist benötigt wird
* Daten sind jederzeit und von überall aus zugänglich

Kurz:

Ein NAS ist wie eine private Cloud im Büro.

Was ist ein Raid-System (Redundant Array of Independent Disks)

* Der Begriff RAID wurde 1987 von David Patterson, Randy Katz und Garth A. Gibson geprägt
* Dient zur Organisation mehrerer physischer Massenspeicher
* Höhere Ausfallsicherheit
* Erlaubt einen größeren Datendurchsatz als ein einzelnes physisches Speichermedium
* Redundante Informationen werden gezielt erzeugt, damit beim Ausfall einzelner Speichermedien das RAID als Ganzes seine Integrität und Funktionalität behält und nach Ersetzen der ausgefallenen Komponente durch einen Rebuild der ursprüngliche Zustand wiederhergestellt werden kann
* Redundanz darf keinesfalls mit einer Datensicherung gleichgesetzt werden
* RAID funktioniert, indem Daten auf mehrere Platten verteilt werden und Input-/Output-Operationen (I/O) in ausgewogener Weise überlappen können, wodurch die Leistung verbessert wird.

https://www.computerweekly.com/de/definition/RAID-Redundant-Array-of-Independent-Disks