Virtual Platforms

Dieser Bereich sammelt die Themen zur Virtualisierung von IT-Systemen. Die Reihenfolge führt vom Nutzen der Virtualisierung über technische Grundlagen bis zu Betrieb, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit.

Voraussetzungen

Für die Bearbeitung werden folgende Grundlagen erwartet:

- Grundverständnis von Betriebssystemen:
  - Prozesse
  - CPU/RAM
  - Dateisystem
  - Kernel
  - Userspace
  - Treiber
- Netzwerk-Basics:
  - IP-Adresse
  - Subnetz
  - Gateway
  - Grundidee von VLANs
- Storage-Basics:
  - Disk
  - Partition
  - Dateisystem
- CLI-Grundlagen mit Linux

Themenübersicht

- Einführung Virtual Platforms
- 01 Warum virtualisieren?
- 02 Abstraktionsebenen
- 03 Hypervisor
- 04 Mindestanforderungen
- 05 Ressourcen und Overcommitment
- 06 Storage und virtuelle Disks
- 07 Lab-Setup
- 08 Paravirtualisierung
- 09 Netzwerk und Isolation
- 10 Templates, Klone und Automatisierung
- 11 Snapshots
- 12 Backup und Restore
- 13 Hochverfügbarkeit und Live-Migration
- 14 Sicherheit und Isolation
- 15 Betrieb, Monitoring und Troubleshooting
- 16 Lizenzierung und Wirtschaftlichkeit
- Bewertung