VPS - 04 Mindestanforderungen

Ziel

Du kannst Voraussetzungen für Virtualisierung prüfen und Mindestanforderungen an Hardware grob einschätzen.

Es kann sinnvoll sein, im Nachschlagedokument das Kapitel Mindestanforderungen zu lesen.

Inhalt

Eine Virtualisierungsplattform braucht geeignete Hardware und aktivierte Funktionen.

Wichtige Voraussetzungen:

- CPU mit Virtualisierungserweiterungen, zum Beispiel Intel VT-x/EPT oder AMD-V/RVI
- aktivierte Virtualisierung im BIOS oder UEFI
- ausreichend RAM für Host und VMs
- ausreichend Storage für Images, virtuelle Disks, Snapshots und Backups
- Netzwerkkarte mit passender Anbindung
- Nested Virtualization, wenn ein Hypervisor innerhalb einer VM betrieben wird

Auftrag

1. Prüfe an deinem Gerät oder im Lab, ob Virtualisierung aktiviert ist.
2. Notiere CPU, RAM, freier Storage und Netzwerkanbindung.
3. Schätze, wie viele kleine Linux-VMs mit je 2 vCPU, 2 GB RAM und 20 GB Disk realistisch betrieben werden könnten.

Lernzielkontrolle

1. Welche CPU-Funktionen sind für Virtualisierung wichtig?
2. Wo wird Virtualisierung häufig aktiviert?
3. Warum ist RAM bei Virtualisierung kritisch?
4. Warum muss Storage grosszügig geplant werden?
5. Wofür braucht eine VM eine virtuelle Netzwerkkarte?
6. Was bedeutet Nested Virtualization?
7. Warum braucht auch der Host selbst Ressourcen?
8. Welche Mindestdaten würdest du vor einem Lab-Setup aufnehmen?
9. Warum reicht eine schnelle CPU allein nicht aus?
10. Was passiert, wenn zu wenig Storage vorhanden ist?