

- Besondere Eigenschaften von Serverhardware nennen

Server Hardware ist sehr **zuverlässig** da sie für den kontinuierlichen Betrieb ausgelegt ist und nicht einfach ausfallen darf. Auch unterstützt Serverhardware **mehrere Prozessoren, mehr RAM und mehr Speicher**. Optimierte Kühlung und Energieeffizienz sowie eine erhöhte Netzwerkleistung sind ebenfalls wichtige Punkte.

- 4 verschiedene Bauformen für Server erkennen und beschreiben können

- **Tower-Server:** Ähnlich wie ein Desktop-PC, jedoch für Serveranwendungen ausgelegt. Vorteile: kostengünstig, einfach zu erweitern, ideal für kleine Unternehmen.

- **Rack-Server:** In standardisierten 19-Zoll-Racks montierbar, spart Platz und bietet hohe Dichte. Ideal für Rechenzentren.

- **Blade-Server:** Kompakte Module, die in ein Chassis geschoben werden. Bietet hohe Rechenleistung pro Fläche, benötigt jedoch ein spezielles Gehäuse.

- **Micro-Server:** Sehr kleine Formfaktoren, optimiert für geringe Leistungsanforderungen oder dedizierte Anwendungen wie Webhosting.

- Redundante Hardware begründen

Redundante Hardware sorgt für **Ausfallsicherheit**, wenn z.B. eine Festplatte ausfällt, kann eine andere sofort übernehmen ohne einen kompletten Ausfall aller Funktionen.

- Einsatzbereiche von Servern definieren

Server können verschiedene Funktionen übernehmen. Ein **Webserver** hostet eine Website im Internet. **Datenbankserver** speichern große Mengen an Daten für z.B. Anwendungen.

Fileserver sind Zentrale Speicherorte für Dateien in einem Netzwerk. Ein **Anwendungsserver** hostet und führt Anwendungen für Benutzer aus und ein **Virtualisierungsserver** stellt virtuelle Maschinen für verschiedene Anwendungszwecke zur Verfügung.

- Schutzkonzepte für Serverhardware nennen - Verkabelung im Serverbereich

Verkabelungstechnisch ist eine **USV** (Unterbrechungsfreie Stromversorgung) wichtig, diese schützt nämlich vor Stromausfällen. Zur weiteren Sicherung wäre **Klimatisierung** für eine optimale Temperatur und Feuchtigkeitwerte, sowie **Physischer Schutz** wie Zugangskontrollen oder Schlösser gegen Eindringen von fremden Personen eine gute Idee. Als **Brandschutz** braucht man Rauchmelder, Feuerlöscher und spezielle Löschsysteme und zum Schutz vor **Überspannung** kommt ein Überspannungsschutzgerät zum Einsatz. Weiters sollte man sich gegen **Naturgewalten** wie Hochwasser oder Erdbeben absichern.