

Nr.	Fragestellung	Antwort
1	Zählen Sie 5 wichtige Merkmale auf, die einen Server von einem Client (z.B. PC oder Laptop) unterscheiden	<p>Die Top 5 wichtigsten Unterschiede, die einen Server und einen Client haben:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1: Der Datenverkehr allein, der auf einem Server in einer Stunde eintrifft, würde einen normalen PC zum Abstürzen bringen</li> <li>2: Die Grösse eines Servers und eines Desktop-PCs ist ein enormer Unterschied</li> <li>3: Der Stromverbrauch</li> <li>4: Die Hardware</li> <li>5: Wie Sie mit Anfragen umgehen.</li> </ol>
2	Nennen Sie fünf Dienste, die von Servern weltweit Ihrer Meinung nach am häufigsten angeboten werden	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Streaming Dienste</li> <li>2) Message Dienste</li> <li>3) File Storage</li> <li>4) VPN-Dienste</li> <li>5) Telefon Dienste</li> </ol>
3	Weshalb spielt das Netzwerk eine wichtige Rolle	Das Netzwerk spielt deswegen eine Wichtige Rolle, da
4	Erklären Sie die Begriffe "Availability", "Reliability" und "Scalability"	<p>Availability: Der Term Availability kommt aus dem Englischen und heisst zu Deutsch, Verfügbarkeit. Das heisst, dass der Server eigentlich immer 24/7 erreichbar sein sollte</p> <p>Reliability: Der Term Reliability kommt aus dem Englischen und heisst zu Deutsch, Verlässlichkeit, hiermit meint man, dass ein Dienst oder ein Server ohne Unterbrüche funktioniert.</p> <p>Scalability: Der Term Scalability kommt aus dem Englischen und heisst zu Deutsch, Skalierbarkeit. Hiermit meint man die Möglichkeit die Infrastruktur nach Belieben bzw. nach Gebrauch beliebig zu erweitern.</p>
5	Weshalb sind die drei Begriffe oben besonders bei Servern so wichtig?	Die drei Begriffe; Availability, Reliability und Scalability sind bei Servern wichtig, da Server diese Begriffe verkörpern sollten, sie sollten 24/7 Verfügbar sein, verlässlich sein, sodass man auf sie immer zugreifen kann und das man den Server nach Auslastung Skalieren kann.

Nr.	Fragestellung	Antwort
6	Ethernet-Ports: Well-Known / Registered / Dynamic --> was bedeuten diese Begriffe?	<p>Was ist ein Port?</p> <p>Ein Port ist ein Teil einer Netzwerk-Adresse, der die Zuordnung von TCP- und UDP-Verbindungen und Datenpaketen zu Server und Client Programmen durch Betriebssysteme bewirkt.</p> <p>Port haben eine unglaubliche Reichweite 0 bis 65535.</p> <p>Well-Known-Ports:</p> <p>Well-Known-Ports sind reservierte Port-Nummern, die von 0 bis 1023, diese Ports sind für TCP/IP Applikationen. Die Benutzung von diesen Ports macht es den Client-Applikationen möglich, die Server-Applikation-Prozesse, zu denen sie gehören, einfacher zu finden.</p> <p>Registered-Ports:</p> <p>Registered-Ports sind oft für ein bestimmtes Protokoll oder Programm designiert. Sie sind fangen bei der Port-Nummer 1024 an und hören bei der Port-Nummer 49151 auf.</p> <p>Dynamic-Ports:</p> <p>Dynamic-Ports, Private-Ports oder auch Ephemeral-Ports genannt. Die Port-Nummernrange der Private-Ports ist von der Port-Nummer 49152 bis zur Port-Nummer 65535. Bei diesen Sogenannten Dynamic/Private/Ephemeral-Ports handelt es sich um die Portnummer, die Jede Anwendung für die Kommunikation mit jeder anderen Anwendung über die Internetprotokolle TCP oder UDP nutzen kann.</p>
7	OSI- Schichtenmodell oder TCP/IP-Stack: Für was stehen diese Begriffe?	Der Begriff OSI-Schichtenmodell ist der Begriff für das Modell, der die verschiedenen Schichten der Telekommunikation aufzeigt.
8	Welche Aufgaben werden von Protokollen im OSI- Schichtenmodell erfüllt?	
9	Nennen Sie 5 wichtige Protokolle und die dazugehörigen Dienste	

Nr.	Fragestellung	Antwort
10	Auf welcher OSI-Schicht (oder TCP/IP-Stack) liegen die Ports der Client- und Server-Dienste?	