

# Fragenkatalog

## Seminar „Switching & Routing – Teil I“

Ausgearbeitet durch Ronald Schlager, schlager communications services GmbH,  
<http://www.schlager-cs.co.at>

- 1) Ist Signalverstärkung / -regenerierung laut OSI-Modell eine Aufgabe der:  
a) Schicht 1       b) Schicht 2       c) Schicht 3       d) Schicht 4
  
- 2) Was versteht man unter Segmentieren?  
a) Die Aufteilung eines Netzes in unterschiedliche Abschnitte   
b) Die Aufteilung eines Nutzdatenfeldes auf mehrere Pakete   
c) Die Aufteilung eines Paketkopfs auf mehrere Paketköpfe
  
- 3) Wozu dient Priorisierung?  
a) Zur bevorzugten Behandlung von Paketen   
b) Zur Erhöhung der Reichweite   
c) Zur Ende-zu-Ende-Kontrolle
  
- 4) Kann ein Repeater Bitübertragungsfehler erkennen?  
a) Ja       b) Nein
  
- 5) Wie viele Class II-Repeater dürfen in Serie geschaltet werden?  
a) Maximal 2       b) Maximal 3       c) Maximal 4
  
- 6) Wozu dient eine Brücke (Bridge)?  
a) Trennt den Datenverkehr logisch auf der Schicht 2   
b) Verbindet LANs mit unterschiedlichen Übertragungsverfahren   
c) Verbindet Netzwerksegmente mit unterschiedlicher Verkabelung
  
- 7) Welches Feld des Ethernet-Rahmens wird für die Wegeauswahl verwendet?  
a) Preamble       b) Typenfeld       c) Absender-Adresse       d) Empfänger-Adresse
  
- 8) Welche Methode / Algorithmus dient der Bridge zur Erkennung von „Netzwerkschleifen“?  
a) Spanning Tree   
b) Routing Information Protocol   
c) Open Shortest Path First
  
- 9) Was ist beim Rapid Spanning Tree schneller als bei „alten“ Spanning Tree-Verfahren?  
a) Die Übertragungszeit       b) Die Reboot-Zeit       c) Die Konvergenzzeit

10) Was geben die „Pfadkosten“ an?

- a) Die Anzahl der Hops
- b) Die Anzahl der Wege zum Empfänger
- c) Die Prioritätsstufe
- b) Die Leitungsgeschwindigkeit

11) Wozu dient ein Switch?

- a) Zum Verbinden von Stationen des gleichen LANs
- b) Zur Bildung virtueller LANs
- c) Zum Verbinden von LANs mit WANs

12) Welche Information nutzt ein Layer 2–Switch zur Wegeauswahl?

- a) Ethernet-Adresse
- b) IP-Adresse
- c) Port-Nummer

13) Welche Switch-Technik ist für Rechenzentren (zur Serveranschaltung) speziell geeignet?

- a) Layer 2–Switch
- b) Layer 3–Switch
- c) Layer 4–Switch

14) Unterstützen intelligente Switches das Spanning Tree-Verfahren, das für ursprünglich für Bridges spezifiziert wurde?

- a) Ja
- b) Nein

15) Soll Voice over IP-Verkehr vom restlichen LAN-Verkehr durch VLANs getrennt werden?

- a) Ja
- b) Nein

16) Sendet ein Switch die von einer Station empfangenen Rahmen mit Broadcast-Zieladressen von einem VLAN in ein anderes VLAN?

- a) Ja
- b) Nein

17) Welche Aufgaben kann ein intelligenter WLAN-Switch (WLAN-Controller) haben?

- a) Verbindung von Access Points
- b) Kontrolle der Access Point-Funktionen
- c) Unterstützt das Roaming
- d) Anpassung der Sendeleistung

18) Welche sonstigen Funktionen (Beispiele) kann ein intelligenter Switch unterstützen?

- a) Routing
- b) Filtering
- c) Load Balancing
- d) DHCP-Server

19) Was ist Auto Negotiation?

- a) Zur Erkennung des Vollduplex-Betriebs
- b) Zur automatischen Abschaltung von Ports
- c) Zur Bestätigung von Ethernet-Rahmen
- d) Zur Bestätigung der VLAN-Zugehörigkeit

20) Wozu dient ein Mirror-Port?

- a) Für Erreichbarkeits-Tests
- b) Zum Spiegeln von Servern
- c) Zur Ableitung unerwünschter Pakete
- d) Für Protokollanalysen

21) Wozu dient der Router?

- a) Zur Anschaltung von LANs an WANs
- b) Zur Kopplung logischer Netze
- c) Zur Vermittlung von Ethernetrahmen
- d) Zur Vermittlung von Paketen

22) Nach welchen Kriterien erfolgt statisches Routing?

- a) Laut Routing-Tabellen
- b) Laut Konfigurations-Vorgaben des Administrators
- c) Laut Wegeinformationen von Routers
- d) Laut Wegeinformationen von Endgeräten

23) Nach welchen Kriterien erfolgt dynamisches Routing?

- a) Laut Routing-Tabellen
- b) Laut Konfigurations-Vorgaben des Administrators
- c) Laut Wegeinformationen von Routers
- d) Laut Informationen von Endgeräten

24) Was ist ein autonomes System in der TCP/IP-Welt?

- a) Das gesamte Internet
- b) Alle Router eines Providers
- c) Ein Router eines Providers
- d) Eine Sammlung von IP-Netzen eines Providers

25) Mit welchen Protokollen erfolgt der Austausch von Wegetabellen beim Source Routing?

- a) HELLO
- b) RIP
- c) OSPF
- d) BGP

26) Welche Aufgaben können Gateways haben?

- a) NAT
- b) Umsetzung IP / ISDN
- c) Protokollübersetzung
- d) Umsetzung E-Mail - FAX

27) Welche Aufgabe hat ein Proxy?

- a) Filtert Anfragen von Clients
- b) Empfängt Anfragen von Clients, die er, wenn notwendig, weiterleitet
- c) Stellvertretend für den Client sendet er Anfragen zu Servers im öffentlichen Internet

28) In welcher Schicht arbeitet ein Proxy hauptsächlich?

- a) Schicht 2
- b) Schicht 3
- c) Schicht 4
- d) Schicht 7

Sie haben Fragen? Senden Sie uns Ihre unverbindliche Anfrage [per Kontaktformular](#), [rufen Sie uns unter 0 27 42 / 319 15 0 an](#), [senden Sie ein Fax an 0 27 42 / 319 15 17](#) oder fragen Sie uns per [E-Mail!](#) Allgemeine Informationen zu unserem Unternehmen finden Sie hier: <http://www.schlager-cs.co.at>, die Übersicht über verfügbare Seminarthemen finden Sie hier: [http://www.schlager-cs.co.at/seminare\\_themen.htm](http://www.schlager-cs.co.at/seminare_themen.htm)