

## Übungsblatt 12

### Aufgabe 1 (Geräte in Computernetzen)

Geben Sie an, welches Netzwerkgerät bzw. welche Netzwerkgeräte in Computernetzen. . .

1. Netzwerke mit unterschiedlichen logischen Adressbereichen verbinden.
2. Signale über weite Strecken übertragen, indem sie diese auf eine Trägerfrequenz im Hochfrequenzbereich aufmodulieren.
3. physische Netzwerke verbinden.
4. die Reichweite von LANs erweitern.
5. drahtlose Netzwerkgeräte im Infrastruktur-Modus verbinden.
6. Kommunikation zwischen Netzen ermöglichen, die auf unterschiedlichen Protokollen basieren.

### Aufgabe 2 (Referenzmodelle)

Markieren Sie für jede Zeile der Tabelle die zugehörige Schicht im **hybriden Referenzmodell**.

*Die 1 ist stellvertretend für die unterste Schicht und die 5 ist stellvertretend für die oberste Schicht des hybriden Referenzmodells. Wenn mehr als eine Schicht als Antwort korrekt sind, genügt es, wenn Sie eine korrekte Schicht angeben.*

	Schicht im hybriden Referenzmodell				
	1	2	3	4	5
Bridge					
Überlastkontrolle					
Zyklische Redundanzprüfung – Cyclic Redundancy Check (CRC)					
Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)					
Ethernet					
File Transfer Protocol (FTP)					
Flusskontrolle					
Gateway					
Hub					
Hypertext Transfer Protocol (HTTP)					
Internet Control Message Protocol (ICMP)					
Internet Protocol (IP)					
Logische Adressen					
Medienzugriffsverfahren					
Modem					
Multiport Bridge					
Paket					
Physische Adressen					
Port-Nummern					
Zuverlässige Ende-to-Ende-Datenverbindungen					
Repeater					
Rahmen (Frame)					
Router					
Segment					
Secure Shell (SSH)					
Sicherheit					
Spanning Tree Protocol (STP)					
Switch					
Telnet					
Transmission Control Protocol (TCP)					
Twisted-Pair-Kabel					
User Datagram Protocol (UDP)					
Wireless LAN					
Secure Shell (SSH)					
Address Resolution Protocol (ARP)					