

### Test Aufgaben Nr3.

- a) Nennen Sie drei Unterschiede zwischen WPA und WPA2.

WPA2 nutzt die AES Methode, WPA nicht.

WPA2 benötigt mehr Leistung als WPA.

WPA2 ist für Firmennutzung gemacht worden.

- b) Schreiben sie zu den OSI-Schichten 1,2,3 und 4 jeweils 2 mögliche Fehler auf, auf die Sie bei einer Fehleranalyse treffen könnten.

OSI Schicht	Fehler 1	Fehler 2
1	Kabelprobleme	Falsche Verkabelung
2	MAC-Adressen Konflikte	Fehlerhafte Switch-Konfiguration
3	Falsche IP-Adressen	Falsche Netzmasken
4	Fehlkonfigurierte Ports	Verlorene Datenpakete

- c)

- a. Sie haben folgende IPv4 Adresse:  
192.30.200.30/16

Ermitteln Sie anhand der gegebenen IPv4 Adresse folgende Adressen:

Netzadresse: 192.30.0.0

Broadcastadresse: 192.30.255.255

Hostadresse: 192.30.0.1

- b. Einer Ihrer Arbeitskollegen benötigt Ihre Hilfe, weil er nicht weiß, wofür die aus Aufgabe ca) ermittelten Adressen genutzt werden.

Schreiben Sie für Ihren Kollegen nun genaue Erklärungen auf, wofür die Adressen genutzt werden.

Die Netzadresse wird zur Findung einer Gruppe eines Netzwerks genutzt.  
Unter welchem die Nutzer zu finden sein werden.

Die Hostadresse ist der Host des Netzwerks aller Nutzer.

Die Broadcastadresse wird genutzt, um Nachrichten an mehrere IPs gleichzeitig zu senden.