

## Was ist Netzwerksegmentierung – Teil 4

Die Netzwerksegmentierung teilt Netzwerke in Teilnetzwerke auf. Dabei wird das Netzwerk so getrennt, dass nach der Aufteilung des Netzwerks **keine Verbindung** von Rechnern in einem Netzwerk mit Rechnern in einem anderen Netzwerk mehr möglich ist. Jetzt wird ein Server installiert und soll in das Gesamtnetzwerk integriert werden. Dabei sollen alle Teilnehmer im Gesamtnetzwerk auf den Server zugreifen können. Um dieses zu erreichen muss ein Router zur Verbindung der drei Netze eingefügt werden. In unserem geteilten Netzwerk haben die angeschlossenen Geräte allerdings noch keine IP-Adresse erhalten.

Die Netzadresse vor der Aufteilung des Netzwerks lautet: **172.23.0.0/16**

### Aufgabe 1:

Wie lautete die Subnetzmaske des ungeteilten Netzwerks?

### Aufgabe 2:

Wir haben unser Netzwerk in **drei** Teilnetze (rot, grün, blau) aufgeteilt, einen Server installiert und die Netzwerke über einen Router verbunden. Die Zuweisung der notwendigen IP-Adressen an alle angeschlossene Geräte im Netzwerk, soll über das Subnetting aus dem Adressbereich des Ausgangsnetzwerks erfolgen.

- Gebe die neue Subnetzmaske an
- Gebe die Netzwerk- und Broadcastadressen aller vorhandenen Netzwerke an
- Gebe jedem angeschlossenen Gerät eine IP-Adresse im zugehörigen Netzwerk

