Aufgabenstellung

Gegeben ist das Netzwerk: 192.168.50.0/24

1. Teilen Sie das Netz so auf, dass mindestens 4 Subnetze entstehen.

2. Bestimmen Sie für jedes Subnetz: - Subnetzadresse - Subnetzmaske - Erste Host-IP - Letzte Host-IP - Broadcast-Adresse - Anzahl nutzbarer Hosts 3. Tragen Sie Ihre Ergebnisse in die untenstehende Tabelle ein.

3. Tragen Sie Ihre Ergebnisse in die untenstehende Tabelle ein.

**Aufgabe 1**

Gegebenes Netzwerk: 192.168.50.0/24

Das bedeutet:

* Subnetzmaske: 255.255.255.0
* Anzahl der IPs: 232−24=28=256232-24 = 28 = 256232−24=28=256 IP-Adressen
* Davon sind nutzbar: 256−2=254 256 - 2 = 254 256−2=254 Hosts pro Netz (erste und letzte IP sind reserviert)

Wir brauchen **mindestens 4 Subnetze**, also müssen wir die 256 Adressen aufteilen.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Subnetz** | **Subnetzadresse** | |  | | --- | |  |  |  | | --- | | **Erste Host-IP** | | |  | | --- | |  |  |  | | --- | | **Letzte Host-IP** | | **Broadcast-Adresse** | | **Nutzbare Hosts** | | --- |  |  | | --- | |  | |
| 1 | |  | | --- | |  |  |  | | --- | | 192.168.50.0/26 | | 192.168.50.1 | 192.168.50.62 | 192.168.50.63 | 62 |
| 2 | |  | | --- | |  |  |  | | --- | | 192.168.50.64/26 | | 192.168.50.65 | 192.168.50.162 | 192.168.50.127 | 62 |
| 3 | |  | | --- | |  |  |  | | --- | | 192.168.50.128/26 | | 192.168.50.129 | 192.168.50.190 | 192.168.50.6191 | 62 |
| 4 | |  | | --- | |  |  |  | | --- | | 192.168.50.192/26 | | 192.168.50.193 | 192.168.50.254 | 192.168.50.6255 | 62 |