Das Netzwerk 192.180.111.1/25 soll in 8 Subnetze unterteilen

1. Wie viele Subnetz-Bits werden benötigt?

3 Bits weitere gebraucht

1. Wie lautet die Subnetzmaske

IP Range: 192.180.111.1/28

Subnetzmaske 255.255.255.240

Notiz:

11110000

= 240

1. Wie lauten die Subnetze?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Subnetz** | **Gateway** | **Client Range** | **Broadcast** |
| 192.168.111.0/28 | 192.168.111.1 | 192.168.111.2 - 192.168.111.14 | 192.168.111.15 |
| 192.168.111.16/28 | 192.168.111.17 | 192.168.111.18 - 192.168.111.30 | 192.168.111.31 |
| 192.168.111.32/28 | 192.168.111.33 | 192.168.111.34 - 192.168.111.46 | 192.168.111.47 |
| 192.168.111.48/28 | 192.168.111.49 | 192.168.111.50 - 192.168.111.62 | 192.168.111.63 |
| 192.168.111.64/28 | 192.168.111.65 | 192.168.111.66 - 192.168.111.78 | 192.168.111.79 |
| 192.168.111.80/28 | 192.168.111.81 | 192.168.111.82 - 192.168.111.94 | 192.168.111.95 |
| 192.168.111.96/28 | 192.168.111.97 | 192.168.111.98 - 192.168.111.110 | 192.168.111.111 |
| 192.168.111.112/28 | 192.168.111.113 | 192.168.111.114 - 192.168.111.126 | 192.168.111.127 |

1. Wie viele Hostadressen sind pro Subnetz verfügbar? –

256/2 weil bereits 1 Bit gefehlt hat = 128

128/8 weil wir 8 Netze haben wollen = 16 – Dem Broadcast und dem Gateway

= 14 Client pro Subnetz können vergeben werden