

Übung Segmentierung

Das Netzwerk 192.168.3.0/24 soll in 4 gleich große Netze aufgeteilt werden

Aufteilung der Netze

$2^? = \text{Anzahl der Netze} >>>$

$2^? = 4 >$ also hier $2^2 = 4$ Netze

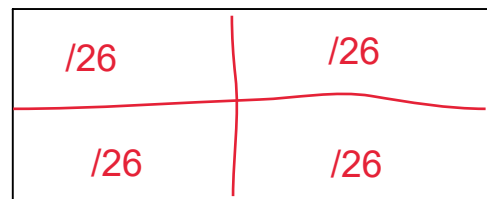
Anzahl Hosts $>> 2^6 = 64 - 2 = 62$

neuer Präfix somit $/24 + 2\text{Bit} = /26$

MagicNumber = 64

da 2 Bit **Subnetting** und 6Bit **Hosts**

Vorstellung der Aufteilung grafisch



Notiere:

	NETZTEIL	L1	L2	L3	L4
Netzwerkadresse inkl. Präfix	129.168.3.X /26	0	64	128	192
First Usable Adress	- " -	1	65	129	193
Fifth Usable Adress	- " -	5	69	133	197
Last Usable Adress	- " -	62	126	190	254
Broadcast Adress	- " -	63	127	191	255
Number of Adresses	$2^{(8-2)} = 64$	64	64	64	64
Number of Usable Adresses	$2^{(8-2)} - 2 = 62$	62	62	62	62

Die Netzwerkadresse 192.168.3.50/24 ist gegeben
Bestimmen Sie:

A) Welche Art von Adresse ist gegeben?

- ☐ Netzadresse
☐ Broadcastadresse
☒ Hostadresse

Vorgehen:

/24 MN 1

B) Bestimmen Sie für diese Adresse

Netzwerkadresse inkl. Präfix	192.168.3.0 /24
First Usable Address	192.168.3.1 /24
Fifth Usable Address	192.168.3.5 /24
Last Usable Address	192.168.3.254 /24
Broadcast Address	192.168.3.255 /24
Number of Adresses	256
Number of Usable Adresses	254

C) Teilen Sie das Netzwerk in 8 gleich große Netze auf
Notiere die ersten 4 Netzadressen:

Vorgehen:

/24 + 3 -> /27 4 + 3 -> MN = 32

1. Netzwerkadresse 192.168.3.0 / 27
2. Netzwerkadresse 192.168.3.32 / 27
3. Netzwerkadresse 192.168.3.64 / 27
4. Netzwerkadresse 192.168.3.96 / 27