

IP-Adressen

Klasse	binär			Hosts pro Netz	Einsatzbereich
A	0xxxxxxx	Adressbereich	0. 0. 0. 0 127.255.255.255	2 ²⁴ - 2 = 16 777 214	grosse Netze
		Standard-Subnetmask	255. 0. 0. 0 /8		
B	10xxxxxx	Adressbereich	128. 0. 0. 0 191.255.255.255	2 ¹⁶ - 2 = 65 534	mittlere Netze
		Standard-Subnetmask	255.255. 0. 0 /16		
C	110xxxxx	Adressbereich	192. 0. 0. 0 223.255.255.255	2 ⁸ - 2 = 254	kleine Netze
		Standard-Subnetmask	255.255.255. 0 /24		
D	1110xxxx	Adressbereich	224. 0. 0. 0 239.255.255.255	-	Multicast
E	1111xxxx	Adressbereich	240. 0. 0. 0 255.255.255.255	-	experimentelle Zwecke

Netz- ID / Broadcast

Die IP-Adresse, bei der alle **Host- Bits 0** sind, ist die **Netz- ID**.

Die IP-Adresse, bei der alle **Host- Bits 1** sind, ist die **Broadcast- Adresse**.

Alle IP-Adressen dazwischen sind mögliche **Host- Adressen**.

Beispiel:

Klasse C Netz 192.168.15.0

192.168. 15. 0	Netz- ID
192.168. 15. 1	erste mögliche Host- Adresse
192.168. 15.254	letzte mögliche Host- Adresse
192.168. 15.255	Broadcast- Adresse
255.255.255. 0	Subnetmask

Besondere IP-Adressen

Loopback:

Loopback- Netz: 127.0.0.0 – 127.255.255.255

Standard Loopback- Adresse: 127.0.0.1

Private IP-Adressen

Klasse	Adressbereich	Anzahl der Netze	Hosts pro Netz
A	10. 0. 0. 0 10.255.255.255	1	16 777 214
B	172. 16. 0. 0 172. 31.255.255	16	65 534
C	192.168. 0. 0 192.168.255.255	255	254