

## IPv6

### Adressbereiche

IPv6		beginnt mit	Vergleich mit IPv4
::	unknown		0.0.0.0
::1 /128	localhost		127.0.0.1
2000:: /3	global unicast	2,3	öffentlich
FD00:: /8	unique local unicast	FD	privat
FE80:: /10	link local unicast	FE8, FE9, FEA, FEB	(nur im LAN)
FF00:: /8	multicast	FF	multicast
FF02::1	subnet broadcast		255.255.255.255
FF02::2	all routers		255.255.255.255
FF02::5	ospf		224.0.0.5
FF02::6	ospf		224.0.0.6
FF02::9	ripv2		224.0.0.9
FF02::A	eigrp		224.0.0.10

### EUI-64

**MAC-Adresse:** 0123:4567:89AB

|----- Netz -----|-- Interface-ID ---|

**EUI-64-Adresse:** XXXX:XXXX:XXXX:XXXX:0323:45**FF:FE**67:89AB

(7.Bit der MAC-Adresse wird auf 1 gesetzt)

### Adresskonfiguration

statisch	komplett	ROUTER(config-if)# <b>ipv6 address</b> 2340::1 /64
	EUI-64	<b>global unicast:</b> ROUTER(config-if)# <b>ipv6 address</b> 2340:: /64 <b>eui-64</b> <b>link local unicast:</b> <b>FE80::.....</b>
dynamisch	stateless autoconfiguration + stateless DHCPv6	IP (EUI-64), SM, GW ( <b>Neighbor Discovery Protocol</b> ) DNS-Server, Domainname
	stateful DHCPv6	IP, SM, GW, DNS-Server, Domainname