

IPv6

IPv6 Adressen

Range	Bedeutung	IPv4 Gegenstück
::1	Localhost	127.0.0.1
::/27	WAN	0.0.0.0
fe80:: bis febf::	Link-Lokal	10.0.0.0/8, 172.16.0.0/12 192.168.0.0/16
2001:db8::/32	Dokumentation und Beispielcode	192.0.2.0/24, 198.51.100.0/24, 203.0.113.0/24
fc00::/7	Unique-Local Unicast	-
fc00::/8	Multicast	224.0.0.0/4

IPv6 Notation

Regeln

1. Alle führenden Nullen eines Blocks werden grundsätzlich weggelassen.
2. Einer oder mehrere aufeinanderfolgende 4er Nullerblöcke werden durch zwei Doppelpunkte ("::") gekürzt. 2b. Die Kürzung zu zwei Doppelpunkte ("::") darf nur einmal bei der längsten Folge von Nullerblöcken durchgeführt werden. Oder bei gleicher Länge, die erste von links.

Beispiel

Lange Schreibweise: 2001:0db8:0000:0000:f054:00ff:0000:02eb führende Nullen entfernen:
2001:db8:0:0:f054:ff:0:2eb Null-Blöcke zusammenfassen: 2001:db8::f054:ff:0:2eb

IPv6 Subnet

Prefix	Beispiel
4	1::
8	12::
12	123::
16	1234::
20	1234:5::
24	1234:56::
28	1234:567::
32	1234:5678::
36	1234:5678:9::
40	1234:5678:90::
44	1234:5678:90a::
48	1234:5678:90ab::
52	1234:5678:90ab:c::
56	1234:5678:90ab:cd::
60	1234:5678:90ab:cde::
64	1234:5678:90ab:cdef::
68	1234:5678:90ab:cdef:1::
72	1234:5678:90ab:cdef:12::
76	1234:5678:90ab:cdef:123::
80	1234:5678:90ab:cdef:1234::
84	1234:5678:90ab:cdef:1234:5::
88	1234:5678:90ab:cdef:1234:56::
92	1234:5678:90ab:cdef:1234:567::
96	1234:5678:90ab:cdef:1234:5678::
100	1234:5678:90ab:cdef:1234:5678:9::
104	1234:5678:90ab:cdef:1234:5678:90::
108	1234:5678:90ab:cdef:1234:5678:90a::
112	1234:5678:90ab:cdef:1234:5678:90ab::
116	1234:5678:90ab:cdef:1234:5678:90ab:c::
120	1234:5678:90ab:cdef:1234:5678:90ab:cd::

Prefix	Beispiel
124	1234:5678:90ab:cdef:1234:5678:90ab:cde::
128	1234:5678:90ab:cdef:1234:5678:90ab:cdef

Revision #2
Created 16 June 2023 12:34:24 by Gregor Holzfeind
Updated 16 June 2023 12:38:29 by Gregor Holzfeind