

Domain Configuration Protocoll Version 6

ITT-Netzwerke

Sebastian Meisel

6. Januar 2023

1 Zwei Arten der IPv6-Konfiguration

Bei **IPv6** gibt es drei Arten, wie eine *Schnittstelle* eine IP-Adresse bekommt:

1.1 Link Local Address

Der Host generiert sich selbst eine Adresse mit der er im lokalen Netzwerk (bis zum nächsten Router) kommunizieren kann.

1.2 Stateless Address Autoconfiguration (SLAAC):

Dies ist der Standard, wie eine Schnittstelle eine IP-Adresse bekommt, mit der sie mit dem Internet kommunizieren kann, eine (*Unique*) *Global Unicast*-Adresse. Sie ist weltweit eindeutig und beginnt mit einer 2 oder 3.

Bei dieser Methode erhält die Schnittstelle von **Router** eine **Advertisement**-Paket, dass den *globalen Präfix* und die *Adresse DNS-Servers* enthält.

Den Hostanteil bildet der Client selbstständig (daher Autokonfiguration).

2 Stateful Address Configuration (DHCPv6)

Diese Methode kann sowohl für *Global Unicast*- als auch für (*Unique*) *Local Unicast*-Adressen verwendet werden. Letztere beginnen mit *FC* oder *FD* und sind nur im lokalen Netzwerk gültig, können aber im lokalen Netzwerk geroutet werden.

Hierbei wird enthält das **Advertisement**-Paket ein sogenanntes `managed`-Flag. Dann handelt der Rechner seine IP-Adresse mit dem DHCPv6-Server aus.