

# IPv4 vs. IPv6

- QoS: Erkennen von verzögerungsempfindlichen Paketen (z.B. Sprache über VoIP)
  - Verbesserte Header Struktur -> weniger Verarbeitungsaufwand
- 

## IPv4

- **32 Bit**, 4 Oktette
- Header enthält:
  - Quell-IP
  - Ziel-IP
  - Time to Live (Anzahl mögliche Hops)
  - Protocol (Welches Protokoll folgt)

### Datenpaket:

Eth-H | **IPv4** | TCP | HTTP | Eth-T

---

## IPv6

- **128 Bit**, wurde eingeführt weil die Anzahl der IPv4-Adressen nicht ausreicht
- Besteht aus Präfix & einem Interface
  - Präfix: Zugehörigkeit zu einem Netzwerk (/64)
  - Suffix: Bei Autokonfiguration aus Link Layer Adresse erzeugt -> Netzwerkkarte
- Header enthält die gleichen Informationen wie der IPv4-Header
  - Hop Limit (Synonym zu TTL)
  - Next Header (Synonym zu Protocol)

### Datenpaket:

Eth-H | **IPv6** | TCP | HTTP | Eth-T

---

Revision #3

Created 29 April 2022 11:39:34 by Martin Tienken

Updated 1 May 2022 13:12:11 by Martin Tienken