HTTP/2 und HTTP/3

Inhaltsverzeichnis

- 1 HTTP/2
- 2 HTTP/3
- 3 Betrieb und Kompatibilität
- 4 Fazit

HTTP/2 und HTTP/3 sind moderne Versionen des HTTP-Protokolls, die Webverbindungen effizienter machen. Sie verbessern die Übertragung vieler Ressourcen und können Ladezeiten sowie Verbindungsstabilität positiv beeinflussen.

HTTP/2 und HTTP/3 sind Weiterentwicklungen des klassischen HTTP-Protokolls. Beide verfolgen das Ziel, Webseiten und Webanwendungen schneller, effizienter und robuster auszuliefern.

1 HTTP/2

HTTP/2 nutzt weiterhin TCP, verbessert aber die Nutzung einer Verbindung deutlich. Mehrere Anfragen können parallel über dieselbe Verbindung laufen.

- **Multiplexing:** mehrere Datenströme über eine Verbindung.
- **Header-Kompression:** weniger Overhead bei wiederkehrenden Headern.
- **Breite Unterstützung:** Standard bei modernen Browsern und Webservern.

2 HTTP/3

HTTP/3 basiert auf QUIC und verwendet UDP statt TCP. Dadurch können Verbindungsaufbau und Paketverluste in bestimmten Situationen besser behandelt werden.

- Schnellerer Verbindungsaufbau in vielen Szenarien.
- Bessere Behandlung einzelner Paketverluste.
- Benötigt Unterstützung durch Server, Client und Netzwerkumgebung.

3 Betrieb und Kompatibilität

In der Praxis werden HTTP/2 und HTTP/3 meist zusammen mit HTTPS betrieben. Die Aktivierung hängt vom Webserver, TLS-Setup und gegebenenfalls vorgeschalteten Proxies ab.

- TLS-Zertifikate müssen korrekt eingerichtet sein.
- Firewalls und Proxies müssen die Protokolle unterstützen.
- Monitoring sollte prüfen, welche Protokolle tatsächlich genutzt werden.

4 Fazit

HTTP/2 ist heute ein etablierter Standard, während HTTP/3 zusätzliche Vorteile bei modernen Webumgebungen bieten kann. Beide Protokolle sind wichtige Bausteine für performante Websites.