

# HTTP und HTTP/2

Michael Hochleitner  
30.11.2017

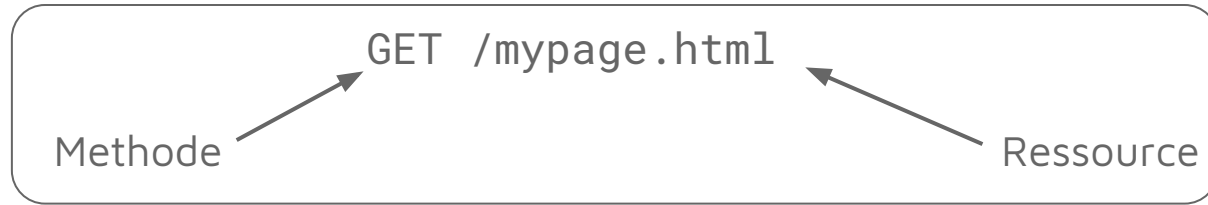
# Was ist HTTP?

- Hypertext Transfer Protocol
- Protokoll für Rechnernetze
- Senden von Datenpaketen
- Zwei Rechner beteiligt
- Client und Server



HTTP spezifiziert die Gestalt der  
Datenpakete

Anfrage



Antwort

```
<HTML>
A very simple HTML page
</HTML>
```

- HTTP/0.9
- kein standardisiertes Protokoll
- Textprotokoll
- Request-Response

# Schwächen von HTTP/0.9

- nur ein Dateityp: HTML
- keine Fehlerbehandlung
- keine Informationen über das Protokoll selbst
- keine Metadaten über den Paketinhalt

GET /en-US/docs/Glossary/Simple\_header HTTP/1.1

Host: developer.mozilla.org

User-Agent: Mozilla/5.0 (Macintosh; Intel Mac OS X 10.9; rv:50.0) Gecko/20100101 Firefox/50.0

Accept: text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,\*/\*;q=0.8

Accept-Language: en-US,en;q=0.5

Accept-Encoding: gzip, deflate, br

Referer: https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Glossary/Simple\_header

- Versionsinformation
- Header
- Übertragung verschiedener Dateitypen

[https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTTP/Basics\\_of\\_HTTP/Evolution\\_of\\_HTTP](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTTP/Basics_of_HTTP/Evolution_of_HTTP)

200 OK

Connection: Keep-Alive

Content-Encoding: gzip

Content-Type: text/html; charset=utf-8

Date: Wed, 20 Jul 2016 10:55:30 GMT

Etag: "547fa7e369ef56031dd3bff2ace9fc0832eb251a"

Keep-Alive: timeout=5, max=1000

Last-Modified: Tue, 19 Jul 2016 00:59:33 GMT

Server: Apache

Transfer-Encoding: chunked

Vary: Cookie, Accept-Encoding

- Status Code
- Header

[https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTTP/Basics\\_of\\_HTTP/Evolution\\_of\\_HTTP](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTTP/Basics_of_HTTP/Evolution_of_HTTP)

# Anforderungen an HTTP im Lauf der Zeit

- 1997: HTTP/1.1
  - Geschwindigkeit
  - Repräsentation des Inhalts an Clients anpassen
  - Unterstützung virtueller Hosts
- 2015 HTTP/2
  - Geschwindigkeit

[https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTTP/Basics\\_of\\_HTTP/Evolution\\_of\\_HTTP](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTTP/Basics_of_HTTP/Evolution_of_HTTP)