



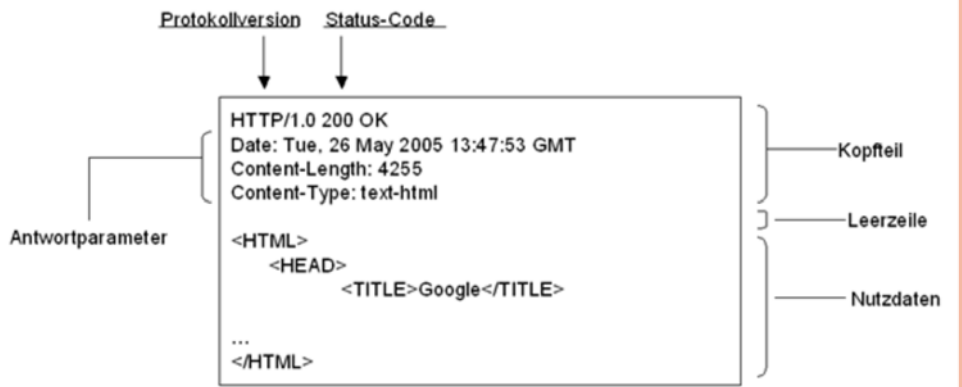
Die mit Abstand am häufigsten verwendete HTTP-Methode ist die Methode GET, die zur Anforderung von Dokumenten dient und im obigen Beispiel bereits vorgestellt wurde. HTTP ist aber keinesfalls auf (Text-)Dokumente beschränkt und verwendet den allgemeinen Begriff der Ressource, um anzudeuten, dass Dateien aller Art sowie auch beliebige Internetdienste durch den gleichen Mechanismus angefordert werden können.

Die Tabelle rechts zeigt einen Überblick über die wichtigsten Methoden, die in HTTP/1.0 und HTTP/1.1 definiert sind.

Aus dieser Übersicht ist erkennbar, dass HTTP nicht nur Methoden zur Abfrage von Ressourcen, sondern auch Methoden zum Abspeichern und Löschen anbietet. Diese Funktionen sind allerdings über die gängigen Browser nicht erreichbar beziehungsweise sind in den weitaus meisten HTTP-Servern abgestellt. HTTP spezifiziert für das Einspielen von Web-Ressourcen auf einen Server nur die Grundfunktionen. Die für gemeinschaftliches Arbeiten im Web notwendigen Erweiterungen von HTTP werden beispielsweise durch WebDAV (Abkürzung von engl.: *web distributed authoring and versioning*, Spezifikation in RFC 2518) definiert.

15.2.3 HTTP als verbindungsloses Protokoll

HTTP/1.0 ist ein verbindungsloses Protokoll: Sobald der Client die Antwort auf die Anfrage empfängt, wird auch die Verbindung beendet. Bei einer neuerlichen Anfrage wird wiederum eine neue Verbindung hergestellt. Wenn beispielsweise eine HTML-Seite mit zehn Grafiken angefordert wird, so bedeutet dies, dass durch die erste Anforderung zunächst die HTML-Seite übertragen wird, in einem weiteren Schritt untersucht der Client diese Seite



HTTP-Methode	Kurzbeschreibung
GET	Anforderung einer Ressource
HEAD	Anfrage der Steuerinformation ohne Nutzdaten
PUT	Abspeichern einer Ressource auf dem Server
POST	Übertragung von Benutzerdaten vom Klienten zum Server
DELETE	Löschen einer Ressource auf dem Server

und extrahiert die URLs für die eingebetteten Grafiken. Für jede einzelne dieser Grafiken wird sodann eine neue Anfrage (mit Verbindungsaufbau und -abbau) an den Server gestellt, um diese Grafiken zum Clienten zu übertragen. Da in den meisten Fällen die eingebetteten Grafiken vom gleichen Server bezogen werden, wird im genannten Beispiel für das Anzeigen eines einzigen HTML-Dokuments mit Grafiken elfmal eine Verbindung zum gleichen Server auf- und abgebaut. Dies ist aus Sicht des Antwortzeitverhaltens und der Netzwerklast nicht wünschenswert.

In HTTP/1.1 ist der Verbindungsabbau nach Empfang der Antwortmeldung nicht mehr zwingend vorgeschrieben, da in dieser Version des Protokolls die Behandlung von so genannten persistenten Verbindungen (engl.: *persistent connection*) definiert wird. Dadurch werden Verbindungen erst nach einer gewissen Zeitspanne ohne weitere Anfragen abgebaut. Während die Verbindung besteht, können auf dem (virtuellen) Duplexkanal mehrere Anfragen und Antworten ausgetauscht werden, wodurch der Mehraufwand des wiederholten Verbindungsauf- und -abbaus

Inhaltsverzeichnis Kurs Netzwerktechnik von Christian Zahler			
Nr	PCNEWS	Seite	Kapitel
1	PCNEWS-152	5	Netzwerk-Grundlagen
2	PCNEWS-152	7	Datenübertragung in Netzwerken
3	PCNEWS-152	13	Kabelgebundene Signalübertragung
4	PCNEWS-152	19	Netzwerk-Hardware und Verkabelung
5	PCNEWS-152	28	Strukturierte Gebäudeverkabelung
6	PCNEWS-153	10	Internet-Grundlagen
7	PCNEWS-154	6	Internet-Breitbandverbindungen
8	PCNEWS-154	13	Internet Protocol Version 4 (IPv4)
9	PCNEWS-156	22	Internet Protocol Version 6 (IPv6)
10	PCNEWS-155	19	Das Transmission Control Protocol (TCP)
11	PCNEWS-155	24	User Datagram Protocol (UDP)
12	PCNEWS-156	25	TCP/IP-Diagnose- und Konfigurationsprogramme
13	PCNEWS-156	28	Netzwerkanalyse
14	PCNEWS-157	26	Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) für IPv4
15	PCNEWS-159	17	Protokolle der OSI-Schicht 7
16	PCNEWS-159	20	Domain Name System (DNS)
17	PCNEWS-155	25	Digitales Fernsehen, DVB (Digital Video Broadcasting)