

Apache Server

Was ist der Apache HTTP Server?

Der **Apache Server** der Apache Software Foundation ist der weltweit am meisten verwendete Server im Internet. Der Apache Server ist quelloffen, kostenfrei und wird ständig weiterentwickelt. Hochgerechnet ist davon auszugehen, dass mehr als die Hälfte aller [Websites](#) auf einem Apache-Server installiert sind.

Entwicklung und Funktionen

Im Jahr 1995 begann eine Gruppe von Software-Entwicklern in den USA eine bereits bestehende Server-Software zu optimieren. Daraus entstand schließlich das Server-Programm Apache. Laut der Apache Foundation soll der Name Apache den Ureinwohnern Amerikas Respekt zollen.

Das Apache-System unterstützt eine Vielzahl von Betriebssystemen wie Unix, Linux, Windows, Mac OS X und Netware. Apache bietet die Möglichkeit, dynamische Webseiten mittels serverseitiger Skriptsprachen wie PHP, Perl oder Ruby zu erstellen. Der Server stellt bei Client Anfrage Dokumente zur Verfügung. Skriptsprachen wie PHP setzen die Dateien, die vom Client angefragt werden, zu einem Dokument zusammen. Als Übertragungsprotokolle dienen http und die Netzwerkprotokolle IP und TCP. Die Sprachen werden über Module eingebunden.

Apache wird überwiegend im Web, aber auch im Intranet eingesetzt. Weitere Funktionen des Webservers sind die Verwaltung von [Cookies](#), die Weiterleitung und die Protokollierung aller Anfragen in einer Log-Datei.

Der Aufbau: Module

Der Aufbau der Apache Server-Software ist modular, wodurch sie bequem erweiterbar ist. Die Module können jederzeit aktiviert oder deaktiviert werden und machen die Software sehr flexibel. Einzelne Module können aktiviert werden, um den Zugriff zu regeln, für die Skalierung von Zugriffsmöglichkeiten, für das Erstellen von Indizes, für die Steuerung von Skripten und Datenbanken oder für die Verwaltung von Verbindungen zu Proxy-Servern.

Besonders häufig genutzt werden beispielsweise die Module *mod_rewrite*, *mod_ssl*, *mod_headers* oder

mod_deflate. Mit *mod_rewrite* lassen sich [URLs](#) manipulieren und in suchmaschinenfreundlichere URLs umwandeln. Das Modul *mod_ssl* dient der Verschlüsselung von Verbindungen mithilfe eines SSL-Zertifikats. Um Daten im Header einer Website zu verändern, wird *mod_headers* genutzt und *mod_deflate* komprimiert Websites, um Ladezeit zu sparen.

Die aktuelle Version 2.4.46 (Stand: September 2020) wurde im August 2020 veröffentlicht.

Vor- und Nachteile des Apache Servers

Einer der Hauptvorteile des Apache Webservers ist, dass er sich sehr flexibel nutzen lässt. Wer heute mit der Apache Software arbeitet, kann auf eine umfangreiche Dokumentation zurückgreifen. Dank des Open Source Systems kann Apache außerdem eine enorme Entwicklung vorweisen. Es handelt sich um den meistverbreiteten Server weltweit. Apache bietet SEO-Experten vielfältige Möglichkeiten zur [Suchmaschinenoptimierung](#). Dadurch, dass die Software so weit verbreitet ist und stetig weiterentwickelt wird, ist sie mit vielen gängigen Skriptsprachen und Datenbanken kompatibel und unterstützt unterschiedliche Betriebssysteme wie zum Beispiel Unix, Linux, Windows, Mac OS X, Netware oder OpenBSD.

Der Nachteil liegt in der vergleichsweise schwachen Performance bei vielen gleichzeitigen Zugriffen. Außerdem kann die IT Sicherheit von jedem, der mit den entsprechenden Serverrechten ausgestattet ist, manipuliert werden.

Der Apache Server und SEO

Der Apache Webserver bietet viele Vorteile für die Suchmaschinenoptimierung. Vor allem das Modul *mod_rewrite* wird in der SEO häufig genutzt. Dynamische URLs können mithilfe des Moduls in statische und suchmaschinenfreundlichere URLs umgeschrieben werden. Der Apache Server löst auch Weiterleitungen wie einen 301-redirect. Durch einen Redirect kann Duplicate Content vermieden werden. Auch bei der Verschlüsselung von Webseiten durch ein SSL-Zertifikat und die damit verbundene Websicherheit kann der Apache Server mit dem Modul *mod_ssl* unterstützen.

Der Nachteil ist auch hier die schwache Performance bei [trafficstarken](#) Websites. Zu Zeiten des Ursprungs von Apache war das Problem der vielen gleichzeitigen Zugriffe noch nicht relevant und wurde deshalb auch nicht berücksichtigt. Heute weisen jedoch vor allem große Webprojekte hohe Zugriffszahlen auf. Diese trafficstarken Webseiten greifen deshalb häufig auf den Nginx Server zurück.