

Schon gewusst? Was sind Webserver?

Annika Frank

Webserver sind das Rückgrat des Internets. Sie empfangen Anfragen von Nutzern, liefern die gewünschten Inhalte aus und beeinflussen sowohl die Performance als auch die Sicherheit einer Website. Was sind die häufig eingesetzten Webserver und welche Vor- und Nachteile haben sie?

Für Fachleute im Bereich SEO und Online-Marketing ist es entscheidend, die Unterschiede zwischen den gängigen Webservern zu verstehen und zu wissen, wie die Wahl des richtigen Servers die Suchmaschinenoptimierung (SEO) beeinflussen kann.

Wichtige gängige Webserver

Im Folgenden werden die bekanntesten Webserver vorgestellt: nginx, Apache, Microsoft Internet Information Services (IIS) und LiteSpeed. Jeder dieser Server hat seine eigenen technischen Merkmale und Einsatzgebiete, die im Detail erläutert werden.



nginx

nginx ist ein Webserver, der für seine hohe Performance und Effizienz bekannt ist. Er wurde ursprünglich entwickelt, um das Problem der C10k zu lösen, also die gleichzeitige Verarbeitung von 10.000 Verbindungen. nginx verwendet eine ereignisgesteuerte, nicht blockierende Architektur, die es ihm ermöglicht, eine große Anzahl von gleichzeitigen Verbindungen mit minimalem Ressourcenverbrauch zu handhaben. Dies macht ihn ideal für stark frequentierte Websites und Anwendungen, die eine hohe Performance erfordern. Er ist auch hervorragend als Reverse Proxy und Load Balancer geeignet, um den Traffic effizient zu verteilen und die

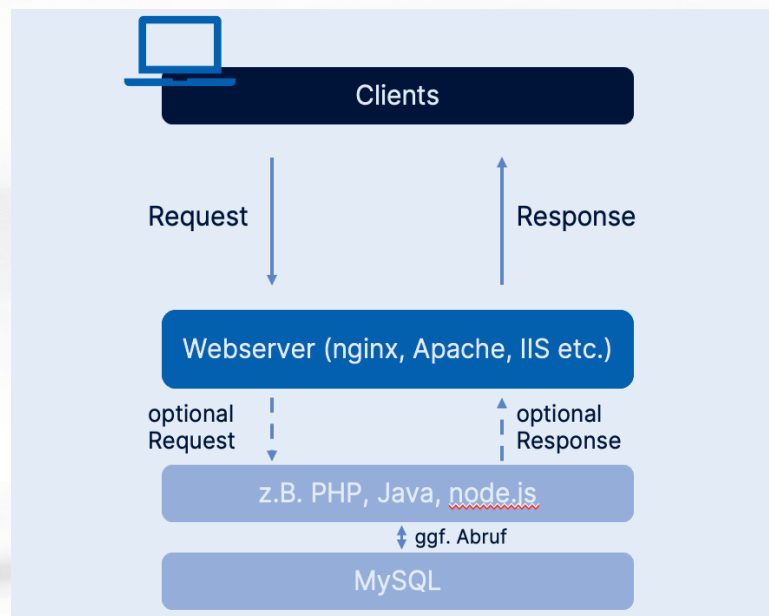


Abb. 1: Client-Kommunikation mit einem Webserver

Verfügbarkeit zu erhöhen. Allerdings kann die Konfiguration für Anfänger herausfordernd sein und die Anzahl der verfügbaren Module ist im Vergleich zu Apache begrenzt, was die Anpassungsfähigkeit einschränken kann.



Apache

Apache ist einer der ältesten und am weitesten verbreiteten Webserver. Er zeichnet sich durch seine Flexibilität und breite Unterstützung durch zahlreiche Module aus. Apache verwendet eine prozessbasierte Architektur, was bedeutet, dass für jede eingehende Anfrage ein neuer Pro-

DIE AUTORIN



Annika Frank ist SEO Consultant bei diva-e am Standort Hamburg. Dort betreut sie Kunden diverser Branchen und liebt es, immer tiefer in die technische SEO-Welt einzutauchen.

zess gestartet wird. Dies kann bei hoher Last zu erhöhtem Ressourcenverbrauch führen. Dennoch ist Apache aufgrund seiner Modularität sehr anpassungsfähig und unterstützt eine Vielzahl von Betriebssystemen und Webtechnologien. Er eignet sich gut für kleinere bis mittelgroße Websites, bei denen Flexibilität und Anpassungsfähigkeit im Vordergrund stehen. Ein Nachteil ist, dass Apache bei sehr hohen Lasten weniger effizient sein kann als nginx.



Microsoft Internet Information Services (IIS)

IIS ist der Webserver von Microsoft und tief in das Windows-Betriebssystem integriert. Er wird häufig in Unternehmensumgebungen verwendet, insbesondere dort, wo eine enge Integration mit anderen Microsoft-Produkten erforderlich ist. IIS bietet eine benutzerfreundliche Verwaltung über grafische Benutzeroberflächen und verfügt über robuste Sicherheitsfunktionen. Dank regelmäßiger Updates bleibt er sicher und leistungsfähig. Allerdings ist IIS plattformabhängig und läuft nur auf Windows, was die Flexibilität einschränkt. Zudem erfordert er eine Windows-Server-Lizenz, was zu höheren Kosten führen kann.



LiteSpeed Web Server

LiteSpeed

LiteSpeed ist ein kommerzieller Webserver, der für seine Geschwindigkeit und Effizienz bekannt ist. Er wird oft als leistungsstarke Alternative zu Apache und nginx eingesetzt. LiteSpeed verwendet eine ereignisgesteuerte Architektur ähnlich wie nginx, was eine sehr schnelle Verarbeitung von HTTP-Anfragen ermöglicht. Zudem ist

```
66.249.123.456 -- [28/Nov/2018:03:53:40 +0200] "GET /logfile-analyse HTTP/1.0" 200 25518 "-" "Mozilla/5.0 (compatible; Googlebot/2.1; +http://www.google.com/bot.html)"
```

66.249.123.456	IP /DNS Adresse
[28/Nov/2018:03:53:40 +0200]	Zugriffsdatum und -zeit
„GET /logfile-analyse	Serverbefehl
HTTP/1.0“	Übertragungsprotokoll
200	Serverantwort
25518	übertragene Dateigröße in Byte
„Mozilla/5.0 (compatible; Googlebot/2.1; +http://www.google.com/bot.html)“	Browser- & Betriebssystem

Standard Aufbau & Daten einer Logfile Zeile

Abb.2: Standardaufbau und -daten einer Logfile-Zeile

LiteSpeed kompatibel mit vielen Apache-Funktionen und -Konfigurationen, was den Umstieg erleichtert. Er bietet auch fortschrittliche Sicherheitsfunktionen und Schutzmechanismen gegen DDoS-Angriffe. Allerdings ist LiteSpeed weniger verbreitet als Apache oder nginx, was die Verfügbarkeit von Support-Optionen einschränken kann, und es wird eine kommerzielle Lizenz benötigt.

Serverlogs: Bedeutung und Nutzung im Zusammenhang mit SEO

Serverlogs sind Dateien, die alle Aktivitäten eines Webserver protokollieren. Sie enthalten Informationen wie IP-Adressen, Zugriffszeiten, angeforderte Ressourcen und Fehlercodes. Diese Logs sind essenziell für die Fehlerdiagnose, Performance-Überwachung und Sicherheitsanalysen.

Warum sind sie wichtig?

Gerade für SEO-Experten bieten Serverlogs wertvolle Einblicke in das Verhalten von Suchmaschinen-Crawlern, die Identifizierung von Indexierungsproblemen und die Analyse des Benutzerverhaltens (Stichwort: Log-File-Analyse). Logs können auch dazu beitragen, die Herkunft des Traffics zu verstehen und unerwartete Besucherquellen zu identifizieren.

Wie werden sie verwendet?

Durch die Auswertung von Serverlogs können Probleme frühzeitig erkannt und behoben werden, bevor sie sich negativ auf das Ranking in Suchmaschinen auswirken. Logs helfen auch dabei, ungewöhnliche Aktivitäten zu entdecken, die auf Sicherheitsprobleme hinweisen könnten. Darüber hinaus können sie zur Optimierung der Ladezeiten und zur Verbesserung der Benutzererfahrung genutzt werden, indem sie Aufschluss darüber geben, welche Inhalte am meisten nachgefragt werden und welche möglicherweise Optimierungsbedarf haben.

Webserver und Suchmaschinenoptimierung

Einfluss von Webservern auf SEO:
Die Wahl des Webserver beeinflusst die Ladezeiten, die Verfügbarkeit und die Sicherheit einer Website mit direkten Auswirkungen auf das SEO-Ranking. Schnelle Ladezeiten und hohe Verfügbarkeit sind entscheidend für eine gute SEO-Performance. Ein Webserver, der Inhalte effizient ausliefert und minimalen Ausfallzeiten unterliegt, verbessert die Nutzererfahrung und senkt die Absprungraten, was sich positiv auf die SEO auswirkt.

Best Practices bei der Auswahl eines Webserver für SEO:

- » **Performance:** Ein Webserver sollte schnelle Ladezeiten gewährleisten. Dies kann durch den Einsatz von Caching-Mechanismen und Content Delivery Networks (CDNs) unterstützt werden.
- » **Sicherheit:** Ein sicherer Webserver schützt vor Ausfällen und Angriffen. Regelmäßige Sicherheitsupdates und die Implementierung von SSL/TLS-Zertifikaten sind hier entscheidend.
- » **Kompatibilität:** Der Webserver sollte gut mit dem verwendeten CMS und SEO-Tools kompatibel sein. Beispielsweise sollten Einstellungen wie URL-Strukturen und Weiterleitungen problemlos konfiguriert werden können.
- » **Flexibilität:** Ein Webserver sollte Anpassungen ermöglichen, um spezi-

fische SEO-Anforderungen zu erfüllen, wie das Handling von HTTP/2 für schnellere Ladezeiten und mobile Optimierung.

Fazit

Die Wahl des richtigen Webserver ist für die Performance und SEO einer Website von großer Bedeutung. nginx, Apache, IIS und LiteSpeed bieten jeweils spezifische Vor- und Nachteile. Es ist entscheidend, den Webserver zu wählen, der am besten zu den individuellen Anforderungen und technischen Gegebenheiten passt, um eine optimale SEO-Performance zu erzielen. Die richtige Nutzung von Serverlogs kann zusätzlich dazu beitragen, die Website zu optimieren und potenzielle Probleme frühzeitig zu erkennen.

In 3 Schritten zum MBA in Digital Marketing!

Unser Konzept ist einzigartig. Die Möglichkeit, sich einen MBA für Digital Marketing schrittweise zu erarbeiten und dabei jederzeit mit einem Zwischenabschluss aussteigen zu können!

FOCUS

TOP

ANBIETER
WEITERBILDUNG

2024

FOCUS-BUSINESS.DE
IN KOOPERATION MIT
FACT* JFIELD



Certified-Digital-Marketing-Manager (CDMM)



Certified-Senior-Digital-Marketing-Manager (CSDMM)



MBA in Digital Marketing

Alle Infos findest Du hier!



121WATT
We share knowledge



Seminare
in staatlich anerkannter
MBA-Qualität



ISO 9001
Zertifiziertes
Qualitätsmanagementsystem
www.tuvsud.com/ims-zert