LÄUFT DEINE SEITE SCHON AUF TURBO ODER OPTIMIERST DU NOCH?

Stephanie Ruderer #17TIPPS #LADEZEIT C H E C K I S T E

Vorbereitungen

Damit Du messen kannst, wie sich die Änderungen auf Deine Website auswirken, solltest Du zunächst den Ist-Zustand kennen, mit dem Du dann immer wieder vergleichen kannst. Nutze am Besten ein Tool wie GT-Metrix, Pingdom.com oder Google Pagespeed Insights.

Einige Tipps zielen auf Änderungen am Programmcode ab und dazu hier noch ein wichtiger Tipp vorab: besorg dir einen UTF-8 Editor sowie ein FTP-Tool, mit dem Du die Dateien deiner Website öffnen kannst. Ich verwende gerne Notepad++. Dieser kann auch sehr leicht auf andere Kodierungen eingestellt werden, falls es benötigt wird. I.d.R. wird aber UTF-8 verwendet.

Speichere Dir die Originaldatei unbedingt vorher separat und vor allem ungeöffnet ab, damit Du diese im Falle eines Fehlers schnell wieder austauschen kannst.

Den Editor gibt´s hier zum Download: https://notepad-plus-plus.org/downloads/ Das FTP-Programm findest Du hier: https://filezilla-project.org/

Stephanie Ruderer

VisPre e.K. M. Sc. Informatik Fachkraft für Datenschutz



PAGESPEED CHECKLISTE

Notizen

- Richtigen Webhoster finden
- **PHP-Version einstellen**
- HTTP/2 nutzen
- Datenbank optimieren
- Schnelles Theme finden
- Nur notwendige Plugins nutzen
- Auf Above the Fold achten
- Bilder auf richtige Größe zuschneiden
- Richtiges Bildformat wählen
- Bilder vor Hochladen optimieren
- Lazy Load für Bilder und Videos nutzen
- Dateien minimieren/zusammenfassen
- Javascript verzögert laden
- Anzahl Schriftarten minimieren
- Emojis entfernen
- Weiterleitungen minimieren
- Caching nutzen

Wichtig: Ladezeit regelmäßig prüfen!

© 2021 VisPre e.K.

Inhaltsverzeichnis

1. Richtigen Webhoster finden	4
2. PHP-Version einstellen	7
3. HTTP/2 nutzen	8
4. Datenbank optimieren	8
5. Schnelles Theme finden	9
6. Nur notwendige Plugins nutzen	10
7. Auf Above the Fold achten	10
8. Bilder auf richtige Größe zuschneiden	11
9. Richtiges Bildformat wählen	11
10. Bilder vor Hochladen optimieren	14
11. Lazy Load für Bilder und Videos nutzen	14
12. Dateien minimieren/zusammenfassen	16
13. Javascript verzögert laden	17
14. Anzahl Schriftarten minimieren	18
15. Emojis entfernen	19
16. Weiterleitungen minimieren	20
17. Caching nutzen	23
Bonus: Tools Pagespeed Insights und GT-Metrix	24

Mit diesen 17 Punkten steigerst Du die Ladezeit Deiner Website und stellst sie auf Turbomodus

1. Richtigen Webhoster finden

Viele machen den Fehler, dass sie nur auf den Preis eines Webhosters achten, aber nicht darauf, was sie dafür bekommen. Damit Dir das nicht passiert, möchte ich Dir die Punkte aufzeigen, auf die Du achten solltest.

Was ist überhaupt ein Webhoster?

Ein Webhoster stellt die technischen Voraussetzungen zur Verfügung, damit Deine Website im Internet verfügbar ist. Dazu zählen der Server, auf dem die Seite gespeichert ist und meist auch die Domain, unter der sie gefunden werden kann.

Was ist der Nachteil bei günstigen Hostingpaketen?

Ein Webhoster, wie Strato oder 1&1, will natürlich Geld verdienen. Also bietet er günstige Hostingpakete an, um Kunden anzulocken. Damit die Pakete so günstig sein können, müssen sich viele Kunden einen Server teilen, damit dieser durchschnittlich gut ausgelastet ist. Ein Server hat aber nur begrenzt Ressourcen zur Verfügung. Benötigt eine Seite viele dieser Ressourcen, z.B. zu Stoßzeiten (wie Weihnachten), dann fehlen diese den anderen Kunden und die Seiten werden automatisch langsamer, da die sog. Antwortzeit des Servers beim Anfragen einer Website ansteigt.

Daher gilt: Je weniger Kunden auf einem Server sind, desto besser ist die Ressourcenverteilung und desto schneller kann der Server auf Anfragen reagieren (das ist natürlich auch von der Leistungsfähigkeit des Servers selbst abhängig).

Wieso ist der Serverstandort wichtig?

Beim Anfragen einer Webseite durch einen Browser müssen die Daten von A nach B transportiert werden. Sind Deine Kunden vorwiegend in Deutschland, der Server steht aber in Amerika, dann dauert der Transport logischerweise länger, als wenn der Server auch in Deutschland stehen würde.

Daher gilt: Serverstandort prüfen, ob dieser in naher Reichweite zu Deinen Kunden ist.

Welche Internetanbindung hat der Server?

In einem Rechenzentrum steht natürlich nicht nur ein Server. Daher kommt es auch darauf an, wie schnell die Daten an den Besucher rausgeschickt werden können.

Daher gilt: Internetanbindung des Servers prüfen (sofern der Hoster darüber Informationen herausgibt.

Wieviel Traffic ist im Preis enthalten?

Unter Traffic versteht man grob gesagt den Datenverkehr auf einer Webseite - wenn ein Kunde Deine Website besucht, entsteht Traffic. Einige Hoster begrenzen diesen Traffic und verlangen Zusatzgebühren, wenn diese Werte überschritten werden.

Daher gilt: Achte auf die Trafficangaben, am Besten ist er unbegrenzt!

Welche Webhoster eignen sich gut für WordPress Websites und Shops?

Wer nach Webhostern für WordPress sucht, der kommt an Raidboxes nicht vorbei. Die Performance bei diesem Hoster ist top, die Preise im Vergleich zu anderen, vor allem beim Thema Speicherplatz, aber deutlich höher.

Weitere Hoster, die gute Bewertungen erhalten haben, sind z.B. webgo, checkdomain und alfahosting. Bei Letzterem wollte mir allerdings niemand Auskunft darüber geben, wieviele Kunden sich auf einem Server befinden. Daher habe ich von diesem Abstand genommen.

Ich selbst hatte viele Jahre bei all-inkl.com einen Webserver gemietet und dort alle Kunden-Websites mit voller Zufriedenheit gehostet. Nachdem ich allerdings immer mehr an Performance benötigt hatte, wurde der Server einfach zu teuer und ich bin zu einem anderen Hoster gewechselt - Schnied.net. Alleine der Wechsel brachte einen enormen Boost in der Ladezeit bei allen meinen Kunden. Daher ist dieser Hoster mein aktueller Geheimtipp für Dich :)



Seit dem Serverumzug kommt beispielsweise eine Kundenseite im Mobilbereich auf durchschnittlich 98 von 100 Punkten. Vorher lag der Wert bei etwa 75. Der Umzug hat sich damit mehr als gelohnt!

Wie Du siehst, gibt es einige Faktoren, die bei der Auswahl des Webhosters berücksichtigt werden sollten. Auf diese hast Du nach der Buchung eines Paketes keinen Einfluss mehr. Lass Dich daher nicht von günstigen Preisen blenden, sondern achte darauf, welche Qualität die Hostingpakete haben!

PS: Wer mit seinem Webhoster unzufrieden ist, der kann sich gerne bei mir melden und wir finden das passende Hostingpaket für Dich ©

2. PHP-Version einstellen

Systeme wie WordPress basieren auf PHP. Diese sog. serverseitige Programmiersprache ist u.a. dafür zuständig Formulareingaben zu verarbeiten oder eine Bestellung in der Datenbank zu speichern. Die Programmiersprache wird ständig weiterentwickelt, optimiert und in verschiedenen Versionen bereitgestellt. Dein Webhoster stellt Dir im Normalfall einige dieser Versionen zur Auswahl. Du solltest darauf achten, dass Deine Seiten die aktuellste, stabile Version verwenden - dies ist zur Zeit Version 7.4.

Bevor Du eine PHP-Version in einem Livesystem änderst, solltest Du dies vorher in einem Testsystem prüfen, damit es nicht zu einem Fehlverhalten der Website kommt. Nicht immer sind Shopsysteme oder CMS-Systeme sofort kompatibel. Evtl. musst Du dann kurzfristig noch auf eine ältere Version zurückwechseln. Am 22. Juli 2021 kam bereits Version 8.1.0 Beta 1 heraus, aber wie der Name bereits sagt, ist es eine Beta-Version und wird noch getestet. Daher kann es bei Verwenden dieser Version zu Problemen auf deiner Website kommen.

Hinweis: WordPress ist bis Version 7.4 getestet. Ich konnte aber bereits einige Websites auf Version 8 erfolgreich umstellen.

3. HTTP/2 nutzen

Ohne groß auf technische Details eingehen zu wollen: mit diesem Netzwerkprotokoll können durch gewisse Optimierungsvorgänge Websitedaten schneller übertragen werden. Bei Interesse kannst Du dies im folgenden Artikel näher nachlesen. Eine schnellere Übertragung ermöglicht automatisch eine geringere Ladezeit. Ob Deine Website dieses Protokoll nutzt, kannst Du recht einfach über die Seite https://tools.keycdn.com/http2-test prüfen lassen. Dort gibst Du einfach Deine URL an und klickst auf Test.

Mittlerweile wird die Technologie aber bereits von fast allen, wenn nicht sogar allen Webhostern genutzt. Nutzt Deine Seite diese Technologie aber noch nicht, solltest Du schleunigst Deinen Webhoster anschreiben und darum bitten es einzurichten oder den Webhoster wechseln. Du wirst den Unterschied merken ©

4. Datenbank optimieren

Eine zugemüllte Datenbank wird immer langsamer, z.B. durch Entwürfe, Spam-Kommentare oder Dateien im Papierkorb. Daher räume Deine Website und Deine Datenbank regelmäßig auf und achte darauf, dass von Anfang an nur benötigte Daten gespeichert werden! **ABER:** Tue dies nur, wenn du weißt, was du tust - ansonsten nutze dafür am Besten ein Plugin, wie z.B. Advanced Database Cleaner für WordPress (führt Optimierung auch automatisch durch) und sichere die Datenbank immer vorher auf Deinem PC oder Deinem Webspace, z.B. mit dem Plugin Updraft Plus (Affiliate-Link)!

Revisionen in WordPress auf eine kleine Anzahl begrenzen

Wenn Du einen Beitrag oder eine Seite änderst und abspeicherst, erstellt WordPress automatisch eine Revision mit dem vorhergehenden Zustand. So kannst Du Änderungen schnell wieder rückgängig machen. Standardmäßig werden bis zu 10 Revisionen gespeichert. Soviel brauchst Du im Normalfall aber nicht und daher ist das unbenötigter Platz in deiner Datenbank.

Um die Revisionen automatisch zu begrenzen, gehe via FTP ins Stammverzeichnis deiner WordPress-Installation und öffne die Datei "wp-config.php". Dort fügst Du folgenden Befehl ein: "define(,WP_POST_REVISIONS', 3);".

Mit der Zahl gibst Du an, wie viele Revisionen pro Artikel, Beitrag oder Seite ab jetzt gespeichert werden sollen - in diesem Fall 3. Nach dem Speichern der Datei auf dem Webserver sichert WordPress nur noch die definierte Anzahl an Revisionen.

5. Schnelles Theme finden

Das Theme auf deiner WordPress-Seite bestimmt das generelle Aussehen und wird als ein Paket aus Programmcode, u.a. mit Templates, Bildern, Icons, Layoutdateien (CSS), und Funktionsdateien (Javascript) installiert. Je mehr Funktionalität das Theme mitbringt, desto mehr Dateien besitzt es auch, die bei jedem Seitenaufruf mitgeladen werden müssen. Überleg Dir daher bereits am Anfang, welche Funktionalität Deine Website haben soll und such Dir anhand dessen ein passendes Theme aus.

Tipp: Ich verwende gerne Hello von Elementor für Websites und Flatsome für Shops, aber auch GeneratePress oder Astra sind beliebte Themes.

6. Nur notwendige Plugins nutzen

Jedes Plugin fügt zusätzlichen Code zu deiner Website hinzu und Teile davon müssen bei jedem Seitenaufruf vom Webserver zum Browser deines Besuchers transportiert und geladen werden. Daher achte darauf, dass Du nur wirklich notwendige Erweiterungen nutzt und diese auch für Ladezeit optimiert sind.

Tipp: Eine Liste von Plugins, die ich gerne verwende, findest Du in meinem Blog unter 18 Plugins, die deinen Kunden das bieten, was sie erwarten.

7. Auf Above the Fold achten

Above the fold bezeichnet den Teil deiner Website, der sichtbar ist, ohne zu scrollen. Dazu zählt u.a. die Kopfzeile mit Logo und Navigation, die erste Überschrift und das erste Bild oder Video.

Nachdem dieser Teil sofort für Deinen Besucher sichtbar ist, muss dieser schnell geladen werden können. Ansonsten kann das Interesse Deines Besuchers rasch verloren gehen, wenn er nicht zügig mit der Website interagieren kann.

Du solltest Dir daher genau überlegen, was innerhalb dieses Bereiches zu sehen sein soll und wie er aufgebaut ist. Vermeide daher unnötige Animationen, Effekte sowie Verschachtelungen und konzentriere Dich auf das Wesentliche. **Tipp:** Möchtest Du dich mit diesem Thema detaillierter befassen, so informier Dich am Besten auch mal über 'Critical CSS'. Werden Layouteigenschaften, die Above the Fold benötigt werden, separat geladen, dann verringert das die Ladezeit ebenso.

8. Bilder auf richtige Größe zuschneiden

Wie Du die richtigen Bildgrößen auf deiner Website mit den sog. Chrome Developer Tools herausfindest, zeige ich Dir in diesem Video.

Tipp: Als Online-Tool zum Skalieren und Zuschneiden der Bilder nutze ich gerne iLoveIMG (kostenlos), ansonsten Adobe Photoshop (kostenpflichtig). Vor Kurzem habe ich noch Fotosizer entdeckt, welches allerdings nur für Windows verfügbar ist. Für knapp 16\$ ist es aber ein gutes Tool, um sehr viele Bilder in einem Durchlauf zu optimieren. Und es hat noch ein paar weitere nette Features, wie z.B. Einfügen eines Wasserzeichens.

9. Richtiges Bildformat wählen

Bei Bildern (aber auch bei Videos) gilt: Erreiche eine gute Wiedergabequalität bei minimaler Speichergröße.

JPEG-Format

JPEG oder JPG ist wohl das bekannteste Bildformat und eignet sich durch die sog. verlustbehaftete Kompression sehr gut zum schnellen Laden auf Websites. Durch die Kompression geht allerdings Qualität verloren, da nicht benötigte Pixel einfach entfernt werden. Dieses Bildformat wird daher verwendet, wenn es sich um Bilder mit hoher Farbendichte handelt und auf Transparenz verzichtet werden kann. Eine für Websites akzeptable Qualität erreichst Du bei Kompressionsraten von 60 bis 85 %.

Wenn Du Dich damit nicht auskennst, ist es kein Problem, denn Bildbearbeitungsprogramme arbeiten mit den Standardeinstellung meist sehr gut.

PNG-Format

PNG-Dateien werden gerne für Bilder und Grafiken verwendet, die einen transparenten Hintergrund haben sollen. So ist es möglich diese Bilder auf farbigem Hintergrund darzustellen, ohne dass der fehlende Hintergrund durch Weiß ersetzt wird, wie es bei JPG der Fall ist. Die Kompression ist hier verlustfrei, d.h. es geht keine Qualität verloren. Dadurch sind diese Dateien in ihrer Größe aber meist größer als das entsprechende Pendant im JPG-Format. Ausnahmen bilden manchmal aber vollflächige Bilder. Daher ist ein Ausprobieren immer ratsam!

GIF-Format

Das GIF-Format ist neben der verlustfreien Komprimierung für die Animierung der Inhalte bekannt. Im Webdesign wird dieses Format mittlerweile aber nur noch eingesetzt, wenn unbedingt notwendig. Durch die weitaus höhere Dateigröße braucht es bedeutend länger zum Laden als die restlichen Formate. Setze GIF daher mit Bedacht ein.

SVG-Format

Das SVG-Format speichert Grafiken als sog. Vektordateien - im Gegensatz zu Rasterdateien wie JPEG oder PNG. Dadurch ist es diesen Dateien möglich sich auf verschiedenen Geräten automatisch anzupassen, ohne an Qualität zu verlieren. Aus diesem Grund wird dieses Format gerne für Logos und Icons verwendet. Die Dateigröße ist insgesamt sehr klein und verändert sich nicht bei Skalierung.

Hinweis: Bei anderen Bildformaten musst Du ggf. für verschiedene Gerätegrößen auch unterschiedliche Bilder bereitstellen, um eine schnelle Ladezeit zu ermöglichen.

In WordPress ist es aus Sicherheitsgründen standardmäßig nicht möglich dieses Dateiformat hochzuladen. Um diese Funktionalität hinzuzufügen solltest Du aber nicht einfach irgendein kostenloses Plugin dafür verwenden, da Du Hackern so eine Sicherheitslücke öffnen kannst.

Mein Tipp: Verwende das Plugin Save SVG. Die Benutzung erfolgt aber trotzdem auf eigene Gefahr, da es nicht von WordPress gewollt ist dieses Dateiformat zu verwenden!

WebP-Format

Dieses Dateiformat wurde von Google entwickelt, um Bilder stärker zu komprimieren und dadurch Ladezeit und Traffic zu verringern. Das Format erlaubt sowohl Transparenzen als auch Animationen. Allerdings unterstützen noch nicht alle Browser dieses Format, so dass immer noch eine Alternativdatei vorhanden sein muss. Auch zur Umwandlung eines gängigen Formats in das WebP-Format benötigst Du entsprechende Tools, für WordPress z.B. das Plugin ShortPixel oder Imagify.

10. Bilder vor Hochladen optimieren

Um Bilder für Deine Seite zu optimieren, kannst Du natürlich ein Plugin nutzen und WordPress oder ein anderes CMS erledigt das für Dich. Noch besser für die Ladezeit ist es allerdings, wenn Du die Bilder schon vor dem Hochladen optimierst und Dir das Plugin sparst.

Das funktioniert ganz leicht mit dem Online-Tool TinyPNG. Auf der Seite tinypng.com kannst Du ganz ohne Anmeldung Deine Bilder (bis max. 2MB und 20 Stück pro Durchlauf) hochladen. Das Tool reduziert die Dateigröße und Du kannst die Bilder anschließend wieder hierunterladen. Probiere es einfach mal aus!

11. Lazy Load für Bilder und Videos nutzen

Sobald ein Besucher Deine Seite aufruft, wird im Normalfall alles, was zur Darstellung dieser Seite benötigt wird, beim Webserver angefragt und im Browser geladen. Nun ist es aber so, dass eine Seite mehr Inhalt hat, als anfangs für den Besucher im Browser sichtbar ist - d.h. um den restlichen Inhalt zu sehen, muss gescrollt werden (Above the Fold). Macht es daher Sinn, sofort alle Inhalte zu laden oder macht es mehr Sinn, dem Besucher erstmal den Inhalt zu liefern, den er beim Aufruf der Seite auf seinem Gerät maximal sehen kann? Natürlich Zweiteres ③

Genau hier greift Lazy Load! Bilder und Videos werden erst auf der Seite geladen, wenn sie auch für den Nutzer sichtbar sind. Das spart beim Aufrufen einer Seite eine Menge Zeit und Traffic, da anfangs viel weniger Daten geliefert werden müssen, bis die Seite aufgebaut werden kann. Am Beispiel von Zalando: alle Bilder, die sich im Screenshot befinden, müssen sofort geladen werden. Alles, was unterhalb der Linie ist, wird erst geladen und angezeigt, wenn der Kunde nach unten scrollt. Das Ganze lässt sich beliebig fortführen, bis der Besucher am Ende der Seite angelangt ist.



Quelle: Zalando (August 2021) - sichtbarer Bereich auf Desktop

Con

Calvin Klein

Esprit

Bugatti

Fossil

Nutzt Du für deine Seite eine Cache-Erweiterung, so ist die Funktion meist schon vorhanden. WP-Rocket und Autoptimize für WordPress bieten diese Funktionalität beispielsweise. Du kannst sie aber auch durch ein Plugin, wie z.B. Lazy Load für Bilder und Lazy Load für Videos nachrüsten. Im allerbesten Fall liefert es Dein WordPress Theme bereits mit.

12. Dateien minimieren/zusammenfassen

Die Fachbegriffe hierfür lauten "Minify HTML", "Minify CSS" und "Minify JS/Javascript". Die Vorgehensweise ist dabei: Lösche alles raus, was nicht benötigt wird! Dazu zählen Kommentare, nicht benötigte Leerzeichen, Zeilenumbrüche und Leerzeilen. Um Dateien zu minimieren bzw. zu minifizieren und dadurch die Dateigrößen zu verringern, gibt es zwei Möglichkeiten:

Manuelle Minimierung

Manuell heißt in diesem Fall: Jede Datei wird per Hand geöffnet (z.B. via FTP), der Inhalt durch ein Online-Tool minimiert und die Datei danach mit dem optimierten Inhalt überschrieben und auf den Webserver neu hochgeladen. Der Screenshot zeigt beispielsweise die Minimierung einer Layoutdatei (CSS). Links siehst Du die Originaldatei, rechts die optimierte Version - ein ziemliches Kuddelmuddl

Falls Du das mal selbst testen willst - Tools zur Minimierung:

CSS: https://cssminifier.com/

JS: https://javascript-minifier.com/

HTML: https://www.willpeavy.com/tools/minifier/

Minify your CSS

Online CSS Minifier/Compressor. Freel Provides an API. Simple Quick and Fast. Written and hosted by Andrew Chilton (@andychilton).

Input CSS

(Gue) names fam (-
0% {	
background-position: 0px 0px	
}	
100% {	
background-position: 500px 1000px	
}	
}	
effect-rain {	
background-image: url("/img/effects/rain.png");	
animation: rain 0a linear infinita	
animation, rain 25 intear minute	
animation, rain 25 intear minine	
animation, rain 25 intear infinite }	
@keyframes sparkle {	-

Minified Output



Nun ist das natürlich sehr zeitaufwendig, da es nicht nur eine Datei gibt und Du diese auf dem Server erstmal finden musst. In den meisten Fällen werden die Änderungen bei Updates auch noch überschrieben und Du musst die ganze Arbeit wieder und wieder machen. Diese Vorgehensweise lohnt sich daher meist nicht.

Automatische Minimierung (empfohlen)

Hier übernimmt ein Plugin, i.d.R. der Cache, die oben beschriebenen Aufgaben, indem im entsprechenden Feld ein Häkchen gesetzt wird. Für WordPress gibt es hier z.B. die Erweiterungen WPRocket oder Autoptimize.

13. Javascript verzögert laden

Javascript fügt deiner Website Funktionalität hinzu (z.B. das Aufklappen des Menüs). Diese muss aber nicht sofort beim Laden der Seite verfügbar sein, da die Darstellung erstmal mehr Bedeutung hat. Die Funktionalität kann daher zeitverzögert geladen werden. Hier übernimmt ein Plugin, i.d.R. der Cache, die oben beschriebenen Aufgaben, indem im entsprechenden Feld ein Häkchen gesetzt wird. Für WordPress gibt es hier z.B. die Erweiterungen WPRocket oder Autoptimize.

Hinweis: jquery (eine Bibliothek, die Grundlagen an Funktionalität liefert, auf der andere Dateien aufbauen) darf nicht verzögert geladen werden, da dies Deine Website stark beeinträchtigen kann! Entsprechende Caches regeln dies aber automatisch.

Musst Du ein externes Javascript einfügen, z.B. den Trackingcode für Google Analytics, dann gibt es noch einen Trick - das kleine Wörtchen async. Standardmäßig wird externer Code synchron geladen, d.h. der Code oder die Datei wird beim entsprechenden Dienst angefragt und es wird auf die Antwort gewartet. Dauert die Antwort lange, so wartet der Browser auch dementsprechend lange, bis er mit dem Laden der Seite fortfahren kann.

Asynchrones Laden bedeutet daher nichts weiter, als dass nicht auf die Antwort gewartet wird, sondern der Browser mit dem Laden der Seite fortfährt, bis die Antwort da ist. Erst dann wird diese in den Ladeprozess integriert und führt zu keiner Verzögerung mehr.

So wirds gemacht: Füge zum bereitgestellten Code einfach das Wort async hinzu, z.B. <script src="demo_async.js" async></script>

14. Anzahl Schriftarten minimieren

Bei den Schriftarten einer Website wird zwischen drei Arten unterschieden:

- Systemschriftarten (Schriftarten auf dem PC deines Besuchers)
- WebFonts (Google Fonts, Adobe Fonts beim Laden der Seite extern abgerufen)
- Lokale Schriftarten (Speicherung auf Webserver)

Während Systemschriftarten wie Arial oder Calibri auf jedem PC bereits vorhanden sind, werden WebFonts bei jedem Seitenaufruf neu abgerufen (sofern kein Cache vorhanden). Hast Du mehrere Schriftarten auf deiner Website platziert, so kann dies zu Verzögerungen führen. Daher solltest Du nicht mehr als 3 Schriftarten pro Website haben. Am Besten lädst Du externe Schriften aber vom Webserver selbst als lokale Schriftart. Damit handelst Du übrigens auch DSGVO-konform!

Einen guten Beitrag, wie eine Schriftart lokal eingebunden werden kann, liefert dieser Beitrag von Mittwald (Stand: August 2021).

15. Emojis entfernen

Nutzt Du Emojis auf deiner Website? Falls nein, dann schnell weg damit, denn Emojis bedeuten zusätzlichen Code, der bei Deinem Besucher bei jedem Seitenaufruf geladen werden muss.

Emojis kannst Du auf zwei Arten entfernen: via Plugin (z.B. Disable Emojis) oder Codeanpassung.

Emojis via Codeanpassung entfernen

Folgenden Code fügst Du via FTP in die Datei "functions.php" Deines Themes ein oder Du nutzt dazu das Plugin "Code Snippets", falls Du Dich mit FTP nicht so gut auskennst.

```
1
2
3
     add_action( 'init', 'smartwp_disable_emojis' );
4
5
     function smartwp_disable_emojis() {
6
       remove_action( 'wp_head', 'print_emoji_detection_script', 7 );
       remove_action( 'admin_print_scripts', 'print_emoji_detection_script' );
       remove_action( 'wp_print_styles', 'print_emoji_styles' );
8
9
       remove_filter( 'the_content_feed', 'wp_staticize_emoji' );
10
       remove_action( 'admin_print_styles', 'print_emoji_styles' );
11
       remove_filter( 'comment_text_rss', 'wp_staticize_emoji' );
       remove_filter( 'wp_mail', 'wp_staticize_emoji_for_email' );
12
       add_filter( 'tiny_mce_plugins', 'disable_emojis_tinymce' );
13
14
15
16
     function disable_emojis_tinymce( $plugins ) {
       if ( is_array( $plugins ) ) {
17
         return array_diff( $plugins, array( 'wpemoji' ) );
18
       } else {
19
         return array();
20
21
       }
22
```

Quelle: https://smartwp.com/disable-emojis-wordpress/ (Stand: August 2021)

16. Weiterleitungen minimieren

Wer kennt das Problem nicht, dass sich die URL einer Website oder Unterseite, z.B. Blogbeitrag, mal ändert. Um dann im Suchmaschinen-Ranking keine Einbußen zu erhalten, wird eine Weiterleitung von alter URL zu neuer URL gesetzt. Mit der Zeit steigt die Anzahl dieser Weiterleitungen und im schlimmsten Fall sind sie sogar noch verschachtelt.

In diesem Punkt beziehe ich mich hauptsächlich auf die 301-Weiterleitungen, d.h. eine angefragte Seite ist dauerhaft unter einer anderen URL zu finden. Diese werden am häufigsten verwendet.

Was ist überhaupt eine Weiterleitung bzw. ein Redirect?

Eine Weiterleitung erkennst Du, wenn Du Dir die URL im Browser ansiehst. Gibst Du z.B. https://www.meine-domain.de ein, nach dem Aufruf der Seite steht dort aber https://meine-domain.de (also ohne dass www), dann ist dies eine Weiterleitung oder auch Redirect genannt. Diese Weiterleitung geschieht für den Besucher automatisch.

Wieso beeinflussen Weiterleitungen die Ladezeit?

Grob gesagt, ein Webserver muss mehr Arbeit leisten, um eine angeforderte Seite, die unter der angegebenen URL nicht mehr existiert, auszuliefern. Er bekommt eine Anfrage, sieht, dass die URL nicht mehr stimmt, bemerkt aber, dass die Seite unter einer anderen URL verfügbar ist und teilt dem Browser die neue URL mit. Nun muss der Inhalt der neuen URL nochmal vom Server angefragt werden. So etwas kostet Zeit. Meist sind es nur ein paar Millisekunden, ist der Server aber sehr ausgelastet, kann dies auch schonmal eine Sekunde oder mehr sein. Nun gibt es oft auch den Fall, dass solche Weiterleitungen gestapelt sind, d.h. eine Weiterleitung führt zu einer nächsten usw.

Fiktives Beispiel:

Der Kunde findet den Shop in den Suchergebnissen und möchte die Shopseite https://www.ihr-shop.de/produktkategorie/hosen aufrufen. Der Shopbesitzer hatte vor einer Woche aber die Hauptdomain in dein-shop.de geändert und einige Links umbenannt und Weiterleitungen eingerichtet - produktkategorie ist nun kategorie, hosen ist nun freizeithosen. Nun fragt er https://www.ihr-shop.de/produktkategorie/hosen an. Dies wird umgeleitet auf https://www.dein-shop.de/produktkategorie/hosen, dies wiederum auf https://www.dein-shop.de/kategorie/hosen und dies erneut auf https://www.deinshop.de/kategorie/freizeithosen. Ich denke, es ist klar, worauf ich hinaus möchte. Die Zeiten für jede Weiterleitung addieren sich ©

Wie reagieren Suchmaschinen auf Weiterleitungen?

Suchmaschinen verfolgen verschachtelte Weiterleitungen nicht beliebig lange. "Technisch sind für den Google-Bot zwei Weiterleitungen hintereinander kein Problem. Drei Weiterleitungen hintereinander werden ebenfalls noch verfolgt, solang die Website-Performance dies zulässt. Bei vier, fünf oder mehr Weiterleitungen hintereinander hört der Google-Bot auf zu crawlen." (Auszug aus <u>Sistrix-Artikel</u>)

Soll ich dann überhaupt Weiterleitungen verwenden?

Weiterleitungen haben durchaus ihren Sinn. Ändert eine Website ihre URL, dann wäre es gut, wenn der Besucher mit der alten URL trotzdem auf die richtige Seite oder eine ähnliche Seite gelangt. Ist ein Produkt z.B. nicht mehr vorrätig, dann wird dem Kunden ein Ähnliches angezeigt. Suchmaschinen können durch Weiterleitungen ihren Index aktualisieren. Dies sind nur ein zwei Beispiele, bei denen Redirects durchaus Sinn machen.

Daher gilt: So viele wie nötig, so wenige wie möglich und auf Verschachtelungen achten! Deine Website kannst Du z.B. mit <u>301re.direct</u> prüfen lassen.

Mein Tipp: Wenn Du Dich nicht so gut mit dem Anlegen von Weiterleitungen in der .htaccess-Datei auskennst, dann nutze ein Plugin dafür. Sonst könnte es sein, dass Deine Seite überhaupt nicht mehr aufrufbar ist.

Ich nutze gerne für meine Kunden das Seo Redirection Premium Plugin, aber es gibt auch einige Kostenlose für diesen Zweck.

17. Caching nutzen

Zu guter Letzt kann ein Cache deiner Seite noch den letzten Schliff in punkto Ladezeit geben. Viele Caches übernehmen bereits einige der Punkte, die in diesem e-Book angesprochen wurden und Du musst Dich gar nicht erst darum kümmern. Einen Cache darfst Du als Zwischenspeicher ansehen, der deine Website optimiert und minimiert abspeichert. Durch die verringerte Dateigröße kann der Webserver die Dateien schneller ausliefern und der Browser Deiner Website-Besucher diese schneller laden. Ich verwende am Liebsten WPRocket. Das Plugin ist kostenpflichtig, aber es lohnt sich - vor allem für Shops!

Hinweis: Wenn Du einen Cache einsetzt, achte bitte darauf, dass die Dastellung und Funktionalität Deiner Website immer vollständig erhalten bleibt. Daher teste Deine Seite bitte regelmäßig - vor allem aber dann, wenn Du den Cache konfigurierst! Denn gibt es Probleme auf einer Website, so ist in 99% der Fälle der Cache die Ursache dafür.

Bonus: Tools Pagespeed Insights und GT-Metrix

Diese beiden Tools nutze ich hauptsächlich, um die Performance einer Website festzustellen.

Page Speed Insights:

- Nutze ich zur Ersteinschätzung der Seite
- Bewertet Mobil- und Desktop-Version
- Erklärungen sind oft schwer verständlich
- Werte fließen ins Ranking mit ein

GT-Metrix:

- Zusätzliche Prüfungselemente zu Insights
- Übersichtliche Sortierung
- Wasserfalldiagramm (welches Element braucht wie lange zum Laden)
- Test Server Region nach Anmeldung wählbar -> Test in Besuchernähe
- Speicherung der Ergebnisse und PDF-Download möglich -> IST-Zustand festhalten
- Kann Seiten miteinander vergleichen

Tipp: Versuche nicht zwingend auf 100 Punkte oder 100% zu gelangen. Wenn Du es schaffst, dann top. Aber wenn nicht: Du erstellst eine Website in erster Linie für Menschen und erst dann für Suchmaschinen! Versuche mindestens den grünen Bereich zu erreichen und achte dabei auf Mobilgeräte zuerst.

Begriffserklärung

Beide Tools verwenden zusammenfassend bestimmte Kriterien, anhand derer eine Website beurteilt wird. Diese Begriffe möchte ich Dir kurz vorstellen:



Die Werte sind geschätzt und können variieren. Die Leistungsbewertung wird direkt aus diesen Messwerten berechnet. Siehe Rechner.

Beispiel: Pagespeed Insights

GTmetrix (Grade ?				Web Vitals ?			
Α	Perform		Structure ?		Largest Contentful Paint ?	Total Blocking Time 2	Cumulative	Layout Shift ?
Summary	Performance	Performance Structure		Video	History			
0.1s	0.2s	0.3s	0.4s	0.65	5 0.75	0.8s 0.9s	1s	1.1s
	TTFB: 161ms Redirect: 0ms Connect: 119ms Backend: 42ms				First Contentful Paint: 6	19ms active: 706ms Largest Contentful Paint: 798m	Onload Time: 966 Fully Loaded	ns d Time: 1.1s

Beispiel: GT-Metrix

First Contentful Paint (FCP):

Das erste Element, dass der Besucher sieht (z.B. Logo) und die Zeit, die bis dahin vergeht.

Time to First Byte (TTFB):

Die Zeit, bis beim Browser überhaupt etwas ankommt.

Largest Contentful Pain (LCP):

Die Zeit zum Laden des größten Bildes oder Textblockes im Above the Fold Bereich.

First Input Delay (FID) oder Time to Interactive (TTI):

Die Zeit zwischen der ersten Interaktion des Besuchers mit der Website und dem Moment, in dem die Seite auch darauf reagieren kann.

Cumulative Layout Shift (CLS):

Die Zeit in der das Layout der Seite adaptiert werden muss, um auf dem Gerät des Besuchers korrekt angezeigt zu werden, z.B. Skalierung von Bildern.

Onload Time (OT):

Die Zeit, bis die Seite komplett geladen wurde.

Fully Loaded Time (FLT):

GT-Metrix fügt der OT nochmal 2 Sekunden zum Testen hinzu, umzu sehen, ob nicht doch noch etwas hinterherkommt. Das kann beispielsweise ein Tracking sein.

Total Blocking Time (TBT)

Die Zeit, in der die Seite nicht weitergeladen werden kann, weil auf eine Ressource gewartet wird.

Zusammenfassung: Je näher die Werte an 0s liegen, desto besser ist es. Gerade bei Shops ist dies in WordPress nur mit viel Erfahrung zu erreichen. Wenn Du also Werte erzielst, die zwischen 1-2 Sekunden liegen, dann bist Du gut dabei!

Wasserfalldiagramm

Das Wasserfalldiagramm von GT-Metrix gibt Dir einen strukturierten Überblick darüber, welche Elemente Deiner Seite wie lange zum Laden benötigen. Dieses Feature fehlt bei Pagespeed Insights leider. Dort siehst Du auch sehr gut die Reihenfolge, in der die einzelnen Elemente geladen werden.

In unserem Beispiel sind es die Bilder, die am Längsten brauchen.

Pagespeed Checkliste - 17 Tipps inkl. Erklärungen und Optimierungshinweise

					West of the second								
les	Lederzubehör für dein Zuhause	Wunsch	leder Hon	ie									
lex	URL	Status	Туре	Domain	Conne	ctioi Size	Uncompr		Tim	eline			1
1	· /	200	text/ht	wunschleder-home.de	46	74.9KB	381KB	244m	s				
2	+ fl-icons.woff2	200		wunschleder-home.de	46	6.62KB	6.59KB	66ms					
3	+ e8721b3562c5499e7283a	200	text/cs	wunschleder-home.de	46	59.3KB	356KB	1	01ms				
4	* icon-haken.png	200	image	wunschleder-home.de	46	511B	511B	10	00ms				
5	* icon-ssl.png	200	image	wunschleder-home.de	46	582B	582B	1	00ms				
6	W-Logo-Home-ex.png	200	image	wunschleder-home.de	46	28.9KB	28.9KB		118ms				
7	* checkmark-farbig.png	200	image	wunschleder-home.de	46	421B	421B		92ms				
8	Tischzubehoer-icon-1.jpg	200	image	wunschleder-home.de	46	1.15KB	1.15KB		100ms				
9	 Messerschutz-icon.jpg 	200	image	wunschleder-home.de	46	1.26KB	1.26KB		101ms				
0	* Schuerze-icon.jpg	200	image	wunschleder-home.de	46	894B	894B	1	104ms				
1	+ Interieur-icon.jpg	200	image	wunschleder-home.de	46	1.17KB	1.17KB		104ms				
2	+ Classic.jpg	200	image	wunschleder-home.de	46	55.9KB	55.9KB		93ms				
3	* Jumbo.jpg	200	image	wunschleder-home.de	46	79.4KB	79.4KB		167ms				
4	+ Pferdeleder.jpg	200	image	wunschleder-home.de	46	76.1KB	76.1KB		210ms				
5	+ fl-icons.woff2?v=3.14.2	200		wunschleder-home.de	46	6.62KB	6.59KB			311ms			
6	* S-B1-META-komplette-Br	200	image	wunschleder-home.de	46	108KB	108KB			123ms			
7	+ S-Tischdeko-Banner-halb	200	image	wunschleder-home.de	46	276KB	276KB					414ms	
8	S-Schuerzen-Banner-halb	200	image	wunschleder-home.de	46	203KB	203KB		+551ms Request sta	t time since the beginning	336ms		
9	* S-690-02-b-Produktb-292	200	image	wunschleder-home.de	46	40.9KB	40.9KB					442ms	
0	* S-Produktb-292px-292px	200	image	wunschleder-home.de	46	34.1KB	34.1KB		Request phases start and elapsed time relative to the request start:			458ms	
1	* S-Produktbild-Meta-2a-69	200	image	wunschleder-home.de	46	16.4KB	16.4KB			District		468ms	0
2	* S-Produktbild-Meta-4-692	200	image	wunschleder-home.de	46	23.8KB	23.8KB		Ums	3ms Blocking		487ms	
3	* S-Banner-halb-560px-280	200	image	wunschleder-home.de	46	/8.9KB	78.9KB		Oms	Oms Sending		53	s1ms
4	S-Banner-halb-Brotkorb	200	image	wunschleder-home.de	46	68.6KB	68.6KB		+0ms	59ms Waiting			5/1ms
5	+ cropped-favicon-1-49x49	200	image	wunschleder-home.de	46	1.09KB	1.09KB		+59ms	352ms Receiving			125ms
5 1	Requests 1.21MB (1.80M	B Uncom	pressed)	1.1s (Onload 96	6ms)				Event timing relative to the	request start:			-
10/									DOM	Londod			
10	RY								Lingma Eint	Contontful Daint			
N	IB								+soms First C	somennur Paint			
OA	D DOWNLOAD								+155ms Time	to interactive		-	
KE	3/s 1.7 MB/s						_		+247ms Large	st Contentful Paint			-
									+415ms Onloa	d			1

Beispiel: Wasserfalldiagramm GT-Metrix

Weitere nützliche Funktionen von GT-Metrix

Im Gegensatz zu Pagespeed Insights hast Du bei GT-Metrix die Möglichkeit den Standort der Analyse auszuwählen. Dieser sollte immer so gewählt werden, dass er in der Nähe der Besucher deiner Website ist. Weiterhin kannst Du wählen, mit welcher Internetgeschwindigkeit die Analyse durchgeführt wird. So siehst Du beispielsweise Unterschiede zwischen Glasfaserverbindung und LTE.

Durchgeführte Tests werden einen gewissen Zeitraum gespeichert. Du kannst das Ergebnis aber auch als PDF herunterladen und so den jeweiligen IST-Zustand festhalten, aber auch mit einer anderen Website vergleichen.

In der kostenpflichtigen Version, die sich aber durchaus lohnt, kannst Du mobile Geräte einstellen, die als Testgeräte verwendet werden. Für die Optimierung der Ladezeit auf Handys und Tablets sehr nützlich.

Bitte achte auf das Copyright

Alle Rechte vorbehalten. Ohne ausdrückliche und schriftliche Genehmigung des Urhebers ist es nicht gestattet, das Buch oder Teile daraus in irgendeiner Form zu vervielfältigen oder weiter zu verbreiten. Sämtliche Inhalte dieses Buches wurden auf Basis von Quellen, die der Autor für vertrauenswürdig erachtet, nach bestem Wissen und Gewissen aus eigener Erfahrung, recherchiert und sorgfältig geprüft.

Kostenloser Report

Dieser Report hat nicht das Ziel eine individuelle Beratung zu ersetzen. Er soll vielmehr 17 Tipps aufzeigen, die Dir bei der Optimierung Deiner Website helfen können. Bitte nutze diese Tipps nicht einfach ohne Nachzudenken, sondern überlege Dir, ob und wie sie für Deine Seite vorteilhaft sein können.

Haftungsausschluss

Diese Inhalte dienen einzig und alleine zu Informationszwecken. Alle Inhalte basieren auf den Erfahrungen des Autors und wurden sorgfältig zusammengestellt. Für die Vollständigund Richtigkeit übernimmt die Autorin keine Gewähr. Für eventuelle Schäden, die aufgrund dieses Reports entstanden sind, haftet die Autorin nicht.

Impressum

VisPre e.K. Stephanie Ruderer Einöder Straße 22 94036 Passau Handelsregister: HRA 12875 Registergericht: Amtsgericht Passau Umsatzsteuer-Identifikationsnummer: DE 304494456

"Geht nicht, gibt´s (fast) nicht"

Mathe, Kunst und Sprachen waren meine Fächer in der Schule. Was gabs da für Besseres, als Informatik zu studieren. Ein 9-to-5 Job konnte mein Herz nie begeistern, also ging es schon während des Studiums in die Selbständigkeit. Was mit einfachen Websites begann, entwickelte sich zu einer Leidenschaft für Onlineshops. Das Erstellen und Optimieren von Websites und Shops und das Leuchten in den Augen der Kunden, wenn der Umsatz und die Anfragen steigen, ist für mich der Grund immer weiter zu machen.

Pagespeed Checkliste inkl. Erklärungen und Tipps

Das e-Book ist für Dich geeignet, wenn Du planst eine Website oder einen Onlineshop zu erstellen, aber auch, wenn Du bereits eine Website oder einen Shop besitzt.

Diese 17 Tipps für Ladezeitoptimierung sollen Dir ein wenig unter die Arme greifen, damit Deine Website den Turbo einlegen kann.

Am Anfang des e-Books findest Du eine Checkliste, die Du zum Abhaken der einzelnen Punkte nutzen kannst.

Viel Freude beim Lesen und Umsetzen.

Stephanie Ruderer

VisPre e.K. M. Sc. Informatik Fachkraft für Datenschutz