

Core Web Vitals

Was sind Core Web Vitals?

Core Web Vitals sind eine Reihe von benutzerbezogenen Metriken. Diese messen beim Laden von Webseiten die Geschwindigkeit, Reaktionsfähigkeit und die visuelle Stabilität. Besitzer von Webseiten können auf diese Weise die Benutzererfahrung im Web messen und zu verbessern.

Die Zeiten, in denen Internetseiten Zeile für Zeile geladen und angezeigt werden, sind lange vorbei. Der weitaus größte Teil von Benutzern erwartet eine sofortige Antwort und verlässt eine Webseite, wenn diese nicht richtig und schnell geladen wird. Um das Online-Erlebnis der Benutzer zu verbessern, hat Google die Core Web Vitals veröffentlicht.

Auch wenn es oft anders aussieht, werden Webseiten Stück für Stück geladen. Das bedeutet, dass Formulare, Bilder und Überschriften zu unterschiedlichen Zeiten auf dem Bildschirm sichtbar werden. Dabei trägt die Ladegeschwindigkeit jedes Elements zur Gesamtladezeit bei. Um ungeduldige Besucher zufriedenzustellen und die Schwellenwerte der Core Web Vitals zu kennen, ist es wichtig, die Leistung einer Seite zu kennen.

Warum Geschwindigkeit und gute Benutzererfahrung wichtig sind

Eine im August 2020 von Google durchgeführte Studie zeigt, dass weniger als 15 Prozent der Websites einen Core Web Vitals-Test bestehen würden. Google hat lange versucht, die Seitengeschwindigkeit über Pagespeed Insights und [Accelerated Mobile Pages \(AMP\)](#) zu steigern. Schon die [Erhöhung des Pagespeeds](#) führte zu einer Suchmaschinenoptimierung. Durch die Verwendung von Core Web Vitals sind die Webseiten jetzt wirklich in SEO eingebunden.

Besitzer, denen die Kennzahlen ihrer Seiten bekannt sind, können damit beginnen, die Werte zu verbessern und potenziellen Kunden eine angenehme Erfahrung zu bieten. Die [Google Bots](#) belohnen gute Core Web Vitals mit einem hohen Ranking. Laut Google werden sich die Core Web Vitals ab Mai 2021 auf das Seitenranking auswirken.

Die drei Kennzahlen der Core Web Vitals

Bei den Core Web Vitals handelt es sich um drei Metriken, mit denen die sogenannte Kernerfahrung gemessen werden kann. Die Kernerfahrung sagt aus, ob sich eine Website für die Benutzer beim Laden schnell oder langsam anfühlt und die somit eine gute oder schlechte Erfahrung bietet. Bei diesen Metriken handelt es sich um Largest Contentful Paint, [First Input Delay](#) und [Cumulative Layout Shift](#).

Largest Contentful Paint (LCP)

Largest Contentful Paint ist eine Maßzahl, die wahrscheinlich am einfachsten zu verstehen ist. LCP misst, wie schnell Benutzer das größte auf der Seite dargestellte Element erhalten. Dies ist wahrscheinlich der Inhalt, an dem der Benutzer besonders interessiert ist. Dies kann ein Bannerbild, ein Textstück oder ein anderes Element sein. Die Tatsache, dass dieses Element der größte [Content](#) auf der Seite ist, ist ein guter Indikator dafür, dass es um das wichtigste Element handelt. LCP ist relativ neu. Früher wurde mit First Contentful Paint (FCP) eine gleichartige Metrik gemessen. Inzwischen gilt LCP als besser geeignet, um festzustellen, wann der Inhalt von Seitenelementen vollständig auf dem Bildschirm angezeigt wird, den der Besucher wahrscheinlich sehen möchte.

LCP misst die Ladeleistung und ist ein guter Ersatz für alle alten Metriken die bisher dafür verwendet wurden. Gemessen wird die Zeit vom Erscheinen des ersten Bytes auf dem Bildschirm, bis zur vollständigen Anzeige des Elements. Diese Metrik deckt nicht alle verfügbaren Informationen ab, versucht aber aus Sicht des Benutzers einen guten Hinweis auf die Seitenlast zu geben.

Google empfiehlt, dass LCP einer Webseite für 75% der Seitenladevorgänge unter 2,5 Sekunden zu halten.

Die LCP-Schwellenwerte:

- < 2,5 Sekunden = Gut
- 2,5 Sekunden bis 4 Sekunden = Verbesserung nötig
- > 4 Sekunden = Schlecht

Der erste Schritt besteht also darin, die am besten geeigneten LCP-Kandidaten für jeden Seitentyp aufzuschreiben. Bei einem Blogpost können dies beispielsweise die Elemente H1, das Titelbild und der erste Absatz des Artikels sein. Bei einer Produktdetailseite können dies das Produktbild, der Name und der Preis sein. Webseiten-Optimierer können eine Tabelle mit allen Seitentypen der LCP-Kandidaten aufstellen.

Der zweite Schritt besteht darin, die Elemente der LCP-Kandidaten zu priorisieren. Ziel ist es, diese so schnell wie möglich anzuzeigen.

Was könnte einen schlechten LCP-Score verursachen?

Es kann eine Vielzahl von Ursachen für einen schlechten LCP-Score geben. Das können zum Beispiel langsame Serverantwortzeiten, Render-blockierendes JavaScript und CSS sein. Oder zu geringe Inhaltsressourcen, weil die großen Elemente viel Zeit zum Laden erfordern.

Die Untersuchung der anfänglichen Serverantwortzeiten ist eine gute Methode, um festzustellen, ob grundlegende Infrastrukturprobleme vorliegen, die sich auf die LCP-Ergebnisse auswirken können. Bei einer langsamen Serverantwortzeit liegt vielleicht ein Problem in der Infrastruktur vor. Abhilfe schafft hier möglicherweise eine Aktualisierung der Infrastruktur, der Firewall oder des DNS.

First Input Delay (FID)

Ein weiteres Element innerhalb der Core Web Vitals-Metriken ist die Eingangsverzögerung, von Google First Input Delay (FID) genannt. Gemessen wird hier wie viel Zeit eine Seite benötigt, bis sie interaktiv ist. Anders ausgedrückt: Wenn ein Benutzer zum Beispiel auf eine Schaltfläche oder ein JavaScript-Element klickt, wie viel Zeit der [Browser](#) braucht, bis er beginnt, die Eingabe zu verarbeiten und ein Ergebnis zu liefern.

Für Benutzer ist es keine gute Erfahrung, wenn sie auf etwas klicken und nichts passiert oder wenn die Reaktion quälend langsam ist. Diese Reaktionszeit ist das, was FID misst. Die Zeit kann zum Beispiel von vom JavaScript-Code eines Drittanbieters abhängen. Es gibt unterschiedliche Möglichkeiten, dies zu untersuchen und zu beheben.

Google empfiehlt, dass Websites die FID für 75% der Seitenladevorgänge unter 100 Millisekunden halten.

Die FID-Schwellenwerte:

- bis 100 ms = Gut
- 100 ms bis 300 ms = Verbesserung nötig
- > 300 ms = Schlecht

FID misst weder die Zeit, die der Browser benötigt, um ein Ereignis zu verarbeiten, noch die Zeit, die benötigt wird, um die Benutzeroberfläche danach zu aktualisieren.

Interaktionen wie Scrollen und Zoomen werden ebenfalls nicht als zählbare Aktionen gewertet, da sie kontinuierlicher Natur sind und sehr unterschiedliche Leistungsbeschränkungen aufweisen. Bildfunktionen werden außerdem von der GPU und nicht von der CPU ausgeführt.

Was könnte einen schlechten FID-Score verursachen?

Ein häufiger Grund für einen schlechten FID-Wert ist der Haupt-Thread eines Browsers, wenn dieser beispielsweise damit beschäftigt ist, einen neuen Tab zu öffnen oder JavaScript-Code zu analysieren und auszuführen. Wenn der Haupt-Thread ausgelastet ist, kann er noch nicht auf die Interaktion eines Benutzers reagieren.

Einen schlechten FID-Score verbessern

Bevor ein FID-Score verbessert werden kann, sollte genau untersucht werden, was den Browser davon abhält, interaktiv zu werden. Beispiele für Maßnahmen zur Verbesserung Ihres FID-Werts sind:

- Reduzierung der JavaScript-Ausführung
- Minimierung der im Haupt-Thread geleisteten Arbeit
- Reduzierung der Code-Auswirkungen von Drittanbietern

Cumulative Layout Shift (CLS)

Cumulative Layout Shift (CLS) wird von Google ein zentrales Web Core Vital genannt. Diese Metrik misst die kumulative Bewertung aller unerwarteten Layoutverschiebungen innerhalb des Ansichtsfensters, die während des gesamten Lebenszyklus einer Seite auftreten.

CLS wird von Null (keine Verschiebung) bis zu einer positiven Zahl (häufige Verschiebung) gewertet. Ursachen für Verschiebungen auf dem Bildschirm sind Dropdown-Bannerwerbung, angezeigte Schaltflächen oder Bilder, die dazu führen, dass sich ein Textblock bewegt. All dies trägt zu einer negativen Benutzererfahrung bei, weshalb es wichtig ist, die Verschiebungen auf einer Webseite zu reduzieren.

Google empfiehlt bei Webseiten einen CLS-Wert von 0,1 oder weniger anzustreben.

Die CLS-Schwellenwerte:

- bis 0,1 = Gut
- 0,1 bis 0,25 = Verbesserung nötig
- > 0,25 = Schlecht

Bei der Analyse von Millionen von Webseiten stellte Google fest, dass Nutzer das Laden von Seiten mit einer um 24 Prozent geringeren Wahrscheinlichkeit abbrechen, wenn eine Website die oben genannten Verschiebungsmängel besitzt. Ziel ist es, die "visuelle Stabilität" einer Seite zu messen, da dies die Benutzererfahrung stark beeinflusst. Je niedriger der CLS-Wert ist, desto besser ist die visuelle Stabilität.

Besonders in Testumgebungen kann sich das korrekte Überprüfen von unerwarteten Layout-Verschiebungen als schwierig erweisen, da einige Funktionen dort möglicherweise deaktiviert sind oder anders funktionieren. Einige Beispiele: Cookie-Benachrichtigungen werden möglicherweise nicht angezeigt, die Live-Chat-Unterstützung ist möglicherweise deaktiviert und personalisierte Inhalte werden nicht geladen.

Messung der Core Web Vitals

Seiten, die bezüglich der Core Web Vitals mit "gut" bewertet werden, erreichen ein angestrebtes Benutzererlebnis und können die Seitenerlebniskomponente des Rankings verbessern, sofern andere Komponenten ebenfalls in Ordnung sind.

Core Web Vitals basieren auf Feldmetriken oder Real User Metrics (RUM), die von Google aus anonymisierten Daten von Chrome-Nutzern im Chrome User Experience Report (CrUX) zur Verfügung gestellt werden. Diese Daten werden verwendet, um die drei Metriken für die Suchrankings zu messen. CrUX-Daten sind in einer Reihe von Tools verfügbar, einschließlich in der Google Search Console.

Diese Entwickler-Tools sind für die Messung der Core Web Vitals verfügbar:

- PageSpeed Insights
- Google Search Console
- Chrome UX Report

- Lighthouse
- Web Vitals Extension
- Chrome DevTools

Bei der Messung der Core Web Vitals sollten unbedingt RUM-Daten verwendet werden. Laborbasierte Tools wie beispielsweise Lighthouse, simulieren die Seitenladevorgänge in unterschiedlichen Netzwerken und Geräten. Diese Ergebnisse spiegeln aber möglicherweise nicht das wider, was bei einer realen Webseite dem Nutzererlebnis entspricht.

Die Messung von LCP hängt sehr stark von den Netzwerkbedingungen, -auslastung und der Verarbeitungsleistung der verwendeten Geräte ab. Zumindest einige Smartphones arbeiten im Stromsparmodus, sodass die synthetischen Lighthouse-Daten meistens etwas optimistischer sind, als in der Praxis.

In ähnlicher Weise hängt die FID häufig von der Prozessorgeschwindigkeit ab und davon, wie das Gerät Inhalte wie Bilder, Layout- und JavaScript-Elemente verarbeiten kann.

CLS lässt sich theoretisch leichter mit Tools messen, da es weniger anfällig für Netzwerk- und Hardwarevariationen ist. Trotzdem weisen die im Labor simulierten Ladevorgänge oft einen zu niedrigen CLS-Wert auf.

Unterschiedliche Bewertungen für Desktop und Mobile

Alle in CrUX enthaltenen Leistungsdaten stammen aus realen Bedingungen und wurden von Chrome-Nutzern aggregiert, die sich für die Synchronisierung ihres Browserverlaufs entschieden haben und bei denen die Berichterstellung zur Nutzungsstatistik aktiviert ist. CrUX-Daten sind in [Mobile](#), Desktop und Tablet unterteilt, obwohl sie in den meisten Tools nur für Mobile und Desktop verfügbar sind. Die Core Web Vitals werden immer getrennt für Mobile und Desktop bestimmt. Daher kann es zu Unterschieden in den Bewertungen kommen.

Dieselbe Webseite kann vom Smartphone zum Desktop unterschiedliche Werte aufweisen. Bei der Optimierung einer bestimmten Webseite müssen deshalb verschiedene Inhaltsbereiche berücksichtigt werden.

Core Web Vitals als Rankingfaktor und die Auswirkungen auf SEO

Sowohl für den Desktop, als auch für mobile Geräte, werden sich die Core Web Vitals auf die Suchergebnisse auswirken. In der Praxis besteht das Ranking der [Suchmaschine](#) jedoch aus über zweihundert Metriken. Die Wirkung einer bestimmten Metrik auf das Ranking ist deshalb nicht so groß. Weist jedoch eine Webseite bei einigen Metriken Schwachstellen auf, können schlechte Core Web Vitals den Unterschied ausmachen.

Die andere zu berücksichtigende Tatsache ist, dass einige Google-Messungen über ihre tatsächlichen Ranking-Faktoren hinaus, übergroße Auswirkungen haben. Dinge wie die Seitengeschwindigkeit verursachen wahrscheinlich ein ziemlich kleines Ranking-Signal, aber wenn Benutzer schlechte Zeiten bei der Ladung einer Seite erleben, kann das einen übergroßen Einfluss bei ihrem Verhalten haben. Googles eigene Studien zeigen, dass Besucher bei Seiten, welche die Schwellenwerte für Core Web Vitals einhalten, sie die Website mit einer um 24 Prozent geringeren Wahrscheinlichkeit verlassen.

Selbst wenn Core Web Vitals kein offizieller Google-Ranking-Faktor ist, sind diese Faktoren dennoch wichtig, da sie eine bessere Nutzererfahrung ermöglichen. Es ist aber nicht bekannt, wie stark sich diese Faktoren auf das [Ranking](#) auswirken. Angesichts der Tatsache das es von Google bereits einige Kriterien gibt, die das Seitenerlebnis messen, dürfen sich die Auswirkungen für das Ranking jedoch in Grenzen halten.