

Audit-Bericht

Datum 19.4.2022
ID 1793046390

Website <https://www.ingo-steinke.de/>

Punkte 78.75 Punkte (von maximal 100 Punkten)
CO2e 0.573 Gramm (CO2-Äquivalente beim erstmaligen Seitenaufruf)



Die geprüfte Website erhält hiermit das °Cleaner-Web-Siegel der Stufe C.

Dieses ist vorbehaltlich großer Änderungen gültig bis 18.4.2023

Übersicht

Anhand von 29 unterschiedlichen, objektiv messbaren Faktoren wurde geprüft, wie klimabewusst die Website ist. Diese Faktoren werden in sechs Kategorien zusammengefasst. Folgende Einzelbewertungen ergeben sich hieraus:

Kategorie	Punkte*
Datenmenge	100+
Inhalte der Website	71
Datenübertragung	100+
Aufwand am Endgerät	100
Server und Performance	80
Green Hosting	40
<hr/>	
°Cleaner-Web-Score (gewichtet)	78.75

*Punkte gewichteter Gesamtscore und je Bereich jeweils maximal 100 Punkte. Mehr Details unterhalb in der Erklärung zur Tabelle.

Erklärung zur Tabelle

Im Rahmen des Audits wird getestet, ob die Website bestimmte Kriterien erfüllt. Eine Auflistung dieser findet sich am Ende des Berichts. Jedes Kriterium trägt Punkte für die Kategorie bei, wenn es erfüllt ist. Manche Kriterien können auch bei schlechten Werten zu Minuspunkten führen. Wenn bestimmte Kriterien übererfüllt sind, gibt es Bonuspunkte, die rein rechnerisch zu einer Punktzahl für einen Bereich höher als 100 führen können. Diese Bonuspunkte (in der Liste oben als 100+ markiert) führen dann im gewichteten Gesamtscoring zu einem teilweisen oder kompletten Ausgleich von Bereichen, die weniger als 100 Punkte hatten.

Damit kann ein hoher Punktstand erreicht werden, ohne jedes einzelne Kriterium vollständig erfüllen zu müssen. Jedoch sind viele Kriterien sehr gut zu erfüllen, um in anderen Bereichen nachlässiger sein zu können. **Insgesamt sollte stets angestrebt werden, alle Kriterien weitestgehend zu erfüllen, um eine möglichst klimabewusste Website zu erhalten. Ab einem Cleaner Web Score von 70 Punkten darf das Siegel verwendet werden. Ziel sollten über 90 Punkte sein.**

Gut gemacht! Gehen wir ein paar weitere Schritte.

Ein Audit mit einem Ergebnis über 70 Punkten führt zum Erhalt des Siegels. Gratulation! Es bleibt jedoch klar Luft nach oben und wir laden euch ein, diese auch zu nutzen, um eure Website noch klimabewusster zu gestalten. Oft haben Website einzelne große Hebel, über die das Ergebnis weiter nach oben gebracht werden kann.

Die Verbesserungspotentiale, die wir ab der nächsten Seite auflisten, können hier einen Anhalt geben.

Ausgerüstet mit diesen Hinweisen kann die mit eurer Website technisch betreute Person prüfen, welche der Maßnahmen in eurem Fall mit überschaubarem Aufwand zu einer Verbesserung des ökologischen Fußabdrucks der Website führt.

Solltet ihr hierfür im Einzelfall eine Empfehlung für eine Agentur oder eine:n Einzelunternehmer:in brauchen, die sich speziell mit dem Thema der klimabewussten Websites beschäftigt, wendet euch gerne an uns. Wir arbeiten derzeit an einem Verzeichnis, das wir dann auch öffentlich zugänglich machen werden.

Verbesserungspotentiale der getesteten Seite

Folgende Punkte würden zu einer Verbesserung der Bewertung führen - und sind auch unabhängig von der erreichten Punktezahl gut fürs Klima.

Über moderne Bildformate kann die Datenmenge reduziert werden

Die meisten aktuellen Browser können mit modernen Bildformaten wie WebP oder AVIF umgehen. Diese sparen bei gleichbleibender Qualität zwischen 20 und 35 Prozent an Datenumfang ein. Zumindest einige der Bilder werden von der Website aktuell in keinem modernen Bildformat zur Verfügung gestellt.

Mögliche Maßnahmen

Über Anpassungen der Website, des Servers oder über die Nutzung von externen, darauf spezialisierten Diensten kann eine Website in die Lage versetzt werden, die vorhandenen Bilder zusätzlich zur Auslieferung in den aktuell verwendeten Formaten auch in modernen Bildformaten auszuliefern.

Die Größe der Bilder sollte noch angepasst werden

Webseiten sollen Bilder in angemessener Größe bereitstellen, gerade auch, wenn es sich um einen Seitenaufruf über ein Smartphone handelt. Dies spart Mobilfunkdaten, verkürzt die Ladezeit und spart damit in Summe Energie ein.

Mögliche Maßnahmen

Idealerweise sollte Ihre Website stets Bilder bereitstellen, die nur so groß sind, wie die Version, die auf dem Bildschirm des Endgeräts gerendert wird. Ein guter Ansatz ist hier die Verwendung eines `<picture>` Elements pro Bild - oder zumindest die Verwendung des `srcset` Attributs im ``. Dadurch wird das Bild in mehreren Größen zur Verfügung gestellt - und der Browser lädt das kleinstmögliche, mit dem eine perfekte Darstellung bei der aktuellen Bildschirmbreite möglich ist.

Weiterführender Link

Responsive Images - Optimiert für Groß und Klein

<http://webkrauts.de/artikel/2012/responsive-images>

Es werden Schriften in größerem Umfang geladen

Die Seite lädt einige Daten für die verwendeten Schriften herunter. Wir halten ein Maximum von 200 KB beim Laden der Seite für erstrebenswert. Ideal wäre unter 50 KB.

Mögliche Maßnahmen

Eine Analyse der Seite kann zeigen, welche Schriften geladen werden und ob diese gesamten Schriften in all ihren Schnitten (kursiv, fett, ...) tatsächlich benötigt werden. Auch kann noch radikaler insgesamt die Frage gestellt werden, ob solche Webfonts überhaupt genutzt werden oder man zumindest teilweise auf sogenannte System-

Schriften zurückgreift – also Schriften, die am Endgerät sowieso schon installiert sind und daher keinerlei Datenübertragung benötigen.

Prüfung des Energiemix der verwendeten Server der Website

Die Erzeugung des Stroms zum Betrieb der Server ist einer der absolut relevanten Faktoren, wie klimabewusst eine Website betrieben werden kann. Da bestimmte Formen der Stromerzeugung – grau – je nach Berechnung ein Vielfaches der CO₂e Erzeugung bedeuten – wir gehen in unserem Modell aktuell vom Faktor 10 aus – wird selbst eine gut optimierte Seite sehr unökologisch.

Mögliche Maßnahmen

Erster Schritt: Beim aktuellen Hoster nachfragen, mit welchem Energiemix dort die Server betrieben werden. Sollten diese grünen Strom einsetzen, können sie sich ihn der öffentlichen Datenbank eintragen lassen, über die wir dies im Audit prüfen: <https://www.thegreenwebfoundation.org/> Der zweite Schritt wäre im Fall das der aktuelle Hoster tatsächlich graue Energiequellen verwendet, die Website zu einem Hoster umzuziehen, der einen grünen Energiemix nutzt.

Geprüfte Kriterien

Inhalte der Website

- Verzögertes Laden von Bildern, die nicht direkt sichtbar sind (lazy load)
- Webgerechte Kodierung der verwendeten Bilder
- Verwendung moderner Bildformate wie WebP oder AVIF
- Angepasste Bild-Größen
- Effizienz eingesetzter Animationen
- Automatisches Abspielen von Videos

Datenmenge

- Gesamtgröße der geladenen Website
- Gesamtgröße aller geladenen Schriften
- Gesamtgröße aller geladener Skripte
- Angemessener Umfang der CSS-Dateien
- Angemessener Umfang der JavaScript-Dateien
- Minimierung der CSS-Dateien
- Minimierung der JavaScript-Dateien
- Effizienter Einsatz von Modulen in JavaScript Paketen
- Javascript, das für alte Browser gedacht ist, wird nicht an moderne Browser ausgeliefert

Aufwand am Endgerät

- Prüfung auf Animationen, die aufwändig zu berechnen sind
- Komplexität und Umfang der Seite über die DOM-Größe
- Dauer der JavaScript-Ausführung
- Umfang des Hauptablaufs des Rendering-Moduls

Green Hosting

- Prüfung des Energiemix der verwendeten Server der Website

Server und Performance

- Antwortzeit des Servers
- Text-Kompression am Server
- Verwendung von HTTP/2
- Verwendung von HTTPS

Datenübertragung

- Anzahl der Netzwerkanfragen
- Redirects beim Aufbau der Seite
- Ladezeitpunkt von Drittanbieter-Code wie z.B. Video-Einbindungen
- Effiziente Nutzung des Browsers-Cache für statische Dateien
- Summe der übertragenen Daten