



Audit-Bericht

Datum 19.6.2023
ID 657414374

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

Punkte 85.25 Punkte (von maximal 100 Punkten)
CO2e 0.056 Gramm (Durschnittliche CO2-Äquivalente bei einem Seitenaufruf)

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

Dieses ist vorbehaltlich großer Änderungen gültig bis 17.6.2024

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	75
Datenübertragung	100+
Aufwand am Endgerät	75
Server und Performance	100+
Green Hosting	40
<hr/>	
°Cleaner-Web-Score (gewichtet)	85.25

*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 Gesamtscore zu einem teilweisen oder kompletten Ausgleich von Bereichen, die weniger als 100 Punkte hatten.

Damit kann ein hoher Punktestand 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 in einem kompletten Siegel-Audit darf das Siegel verwendet werden. Ziel sollten über 90 Punkte sein.**

Yeah! Sehr gutes Ergebnis – mit ein bisschen Luft nach oben.

Das Ergebnis dieses Audits liegt in einem sicheren Bereich. Gratulation! Wir laden euch zusätzlich ein, im Lauf der Zeit ein noch besseres Ergebnis anzustreben und eure Website damit noch klimabewusster zu gestalten. Auch sehr klimabewusste Websites haben meist noch verbliebene 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 führen.

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. Ansätze für eine Umsetzung liefert bei Plugins die Suche nach Begriffen wie WebP, bei Javascript-Projekten die NPM-Bibliothek sharp oder generell eine Auseinandersetzung mit imaging services wie thumbor oder kommerziellen Image CDNs.

Im Audit betroffene Dateien

<https://d33wubrfki0l68.cloudfront.net/20484dcda2b882c9f26c328b632664a8f47811c4/d86a8/img/ingo-steinke-portrait-2020-496.jpg>

<https://d33wubrfki0l68.cloudfront.net/1cc7c854a3e57dd05ecaf7f6153d5736820f3d76/58b8a/img/ingo-steinke-portrait-2020.jpg>

Der Hauptablauf des Rendering-Moduls ist zu umfangreich

Das Rendering-Modul des Browsers erstellt über verschiedene Analyse- und Berechnungsschritte aus den übermittelten Daten wie HTML-Code, CSS, Skripten usw. die anzuzeigende Website. Dieser Prozess sollte relativ kurz gehalten werden.

Mögliche Maßnahmen

Ein umfangreicher Hauptablauf ist das Ergebnis unterschiedlicher Faktoren wie großer Seitengröße, umständlichen Codes, vieler Plugins, schlechter Multi-Purpose-Themes, zu umfangreichen CSS- und Javascript-Dateien, usw. Das Rendering wird also eher indirekt optimiert.

Ein großer Anteil der verwendeten Server scheinen nicht klimabewusst zu sein

Die Erzeugung des Stroms zum Betrieb der Server ist ein sehr relevanter Faktor, wie klimabewusst eine Website betrieben werden kann. Da bestimmte Formen der Stromerzeugung – grau – je nach Berechnung deutlich mehr der CO₂e (CO₂ Äquivalente) Erzeugung bedeuten, wird selbst eine gut optimierte Seite deutlich weniger ökologischer als möglich.

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, dass der aktuelle Hoster tatsächlich graue Energiequellen verwendet, die Website zu einem Hoster umzuziehen, der einen grünen Energiemix nutzt.

Laut Green Web Foundation Datenbank nicht grün

d33wubrki0l68.cloudfront.net

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