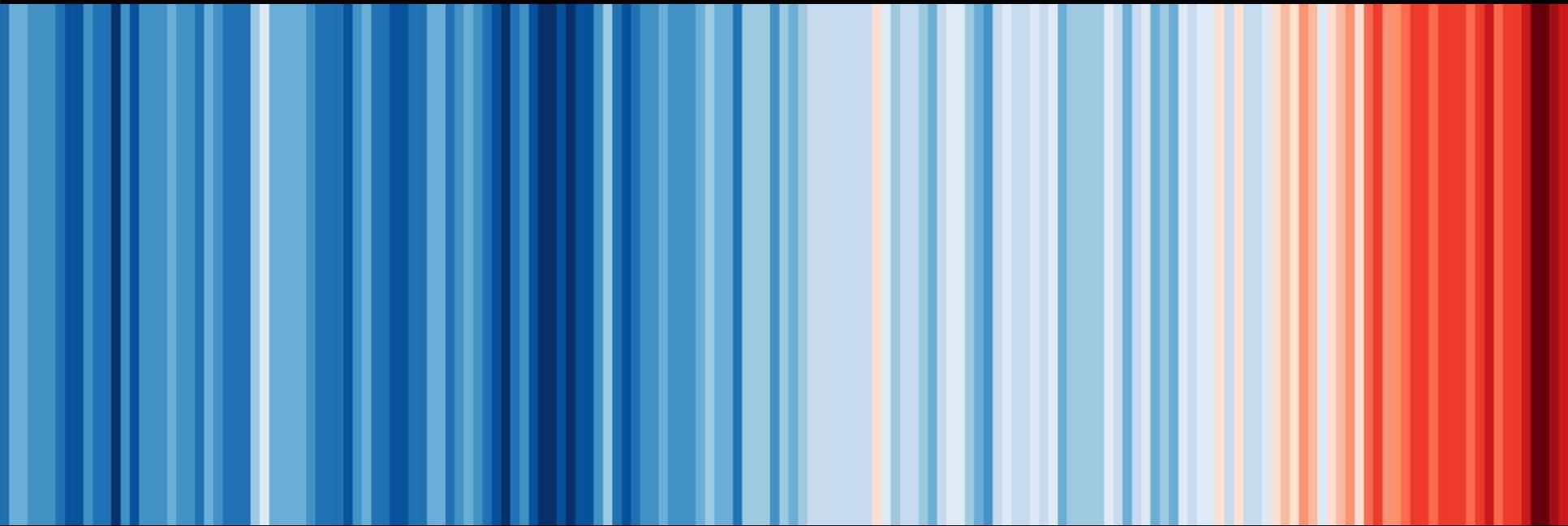


The Planet Friendly Web

Warum unser Web nachhaltiger werden muss
und wie wir das anstellen!



Infografik zeigt Erderhitzung in Deutschland (showyourstripes.info)



Auge des Hurricane Dorian (Copernicus Sentinel data – 2019/ESA)



Im „echten“ Leben spielt Nachhaltigkeit zunehmend eine große Rolle...

**Bitte denken Sie an unsere Umwelt,
bevor Sie diese E-Mail ausdrucken.**

*This Website is powered by
Renewable Energy.*

LOW←TECH MAGAZINE

This is a solar-powered website, which means it sometimes goes offline ☀

About | [Low-tech Solutions](#) | [High-tech Problems](#) | [Obsolete Technology](#) | Archive | Donate | 📡

How Circular is the Circular Economy?

High-tech problems

As long as we keep accumulating raw materials, the closing of the material life cycle remains an illusion, even for materials that are, in principle, recyclable.

November 2018





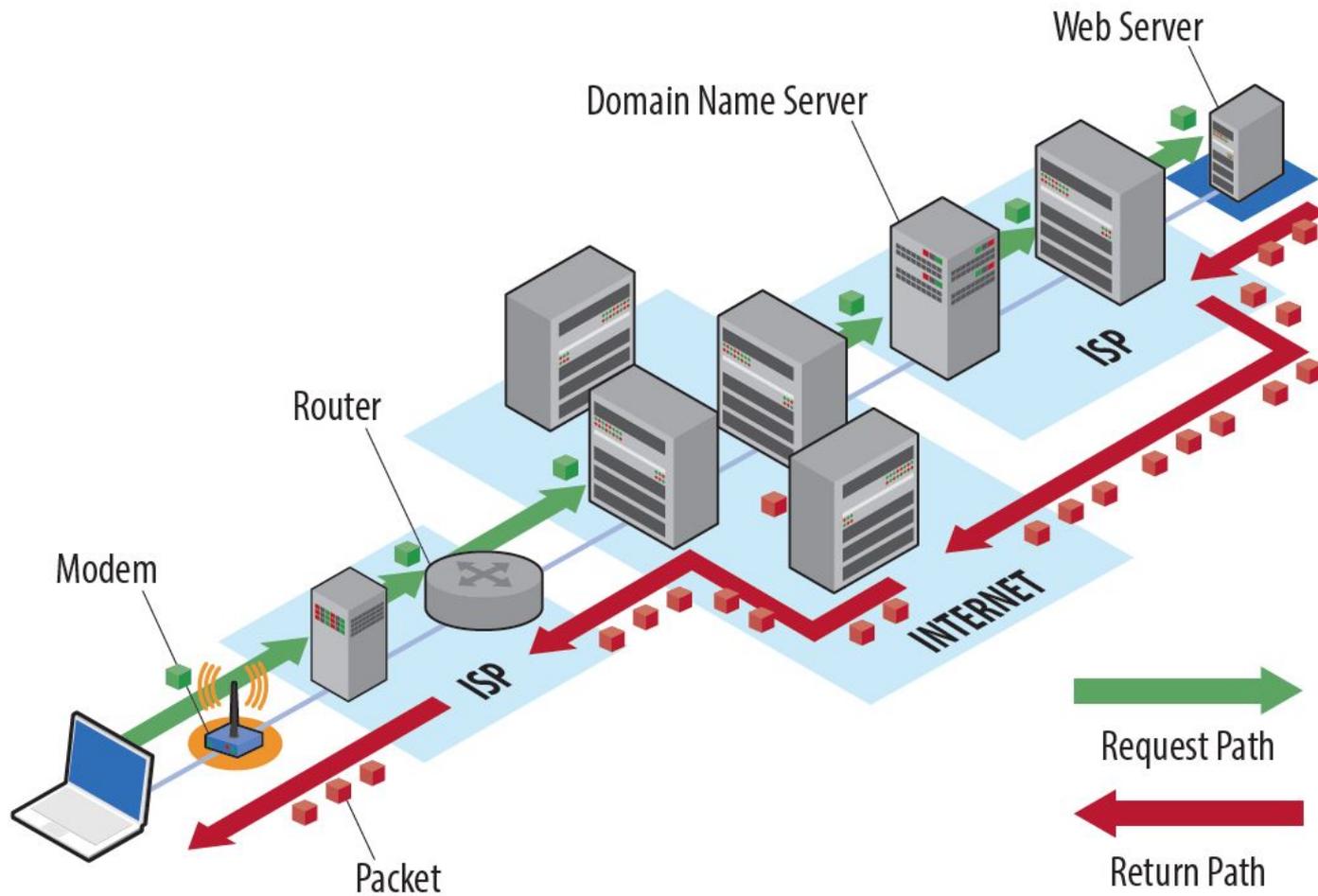
Daten

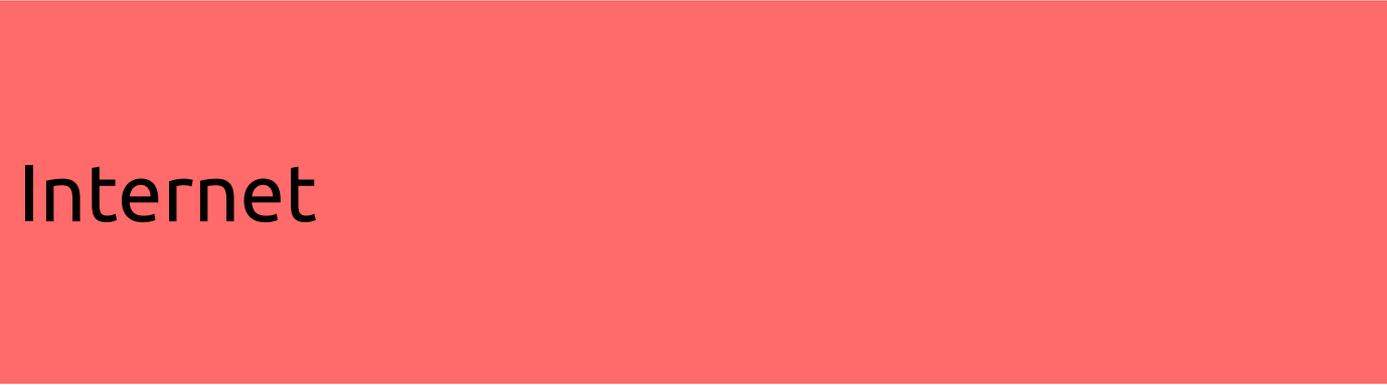


Daten = Elektrizität



Daten = Elektrizität = CO2

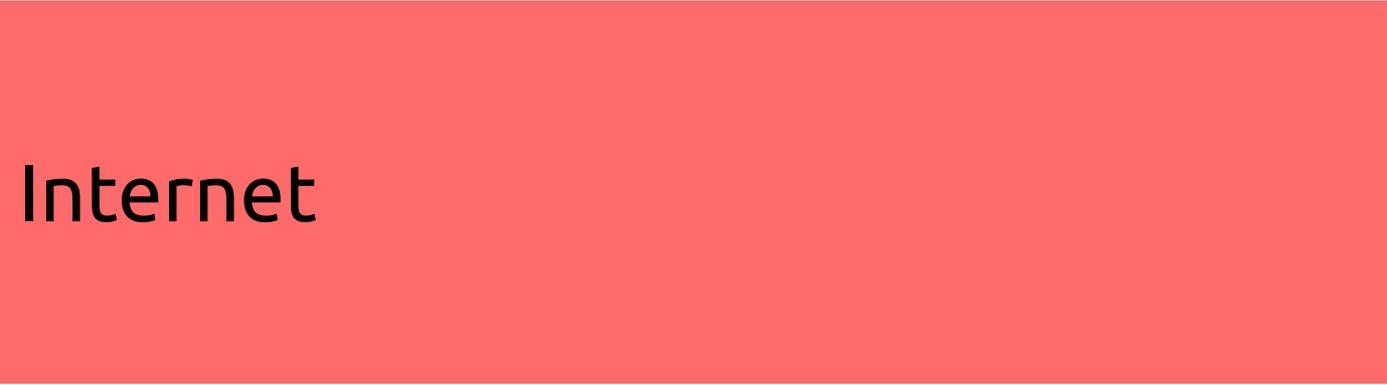




Internet

830 Mio. t





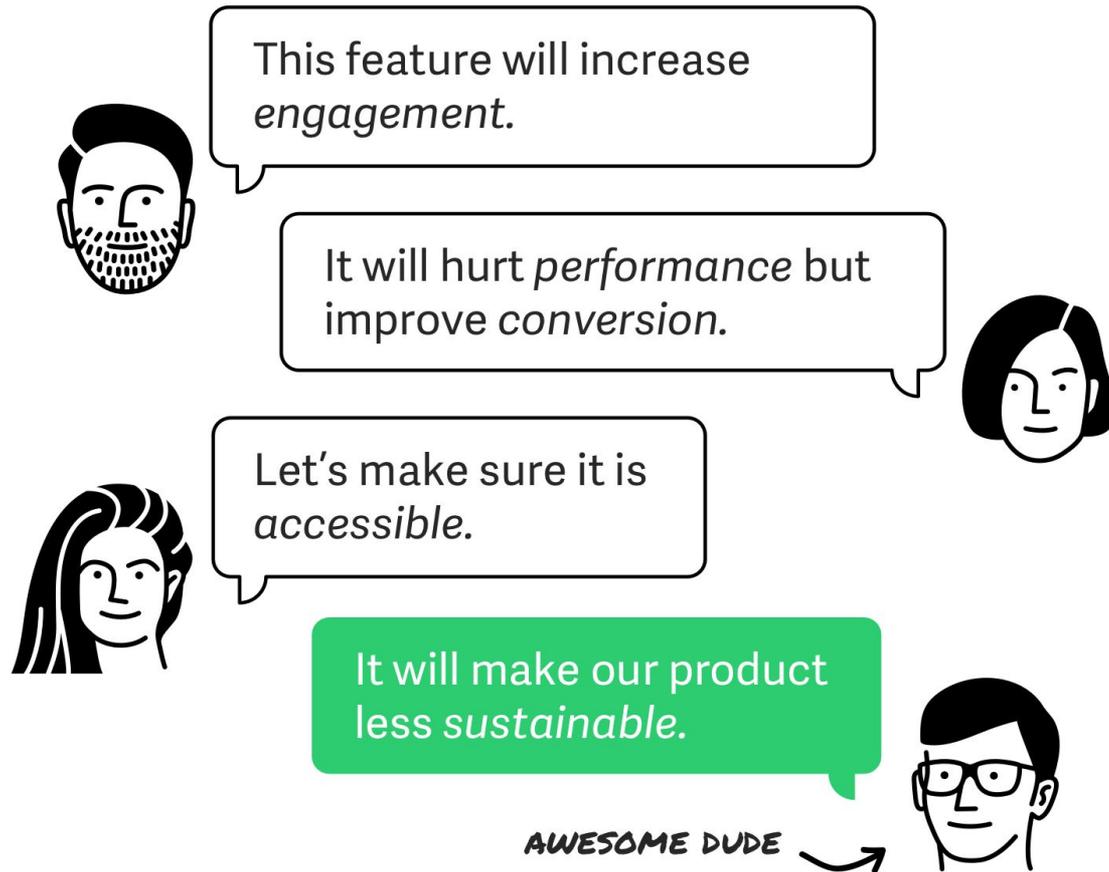
Internet

830 Mio. t



Data Center

332 Mio. t



- 1. Woher kommt die Energie, die meinen Server versorgt?**
- 2. Wie viel Ressourcen sende ich?**
- 3. Gehe ich mit externen Ressourcen verantwortungsvoll um?**



By day technology advocate for **#environment** issues, **#Tech4Wildlife**, **#TechEthics**, **#OpenScience** & **#UX**, by night, studying **#EarthScience**. Loves rough weather!

@niklas_jordan
niklasjordan.com/newsletter

bit.ly/pfw-dfsn19

@niklas_jordan
niklasjordan.com/newsletter

- 1. Woher kommt die Energie, die meinen Server versorgt?**
- 2. Wie viel Ressourcen sende ich?**
- 3. Gehe ich mit externen Ressourcen verantwortungsvoll um?**

2011

▶ December



2012

▶ May



▶ September



2013

▶ February



▶ March



2014

▶ November



▶ October



2015

▶ March



▶ May



▶ June



▶ November



▶ December



2016

▶ March



▶ April



▶ September



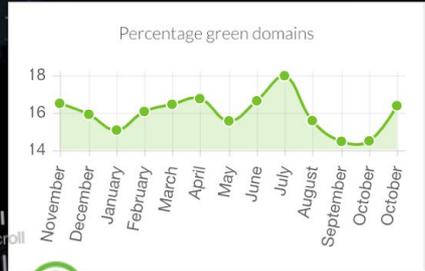
Together towards a green web

Is your website hosted green?

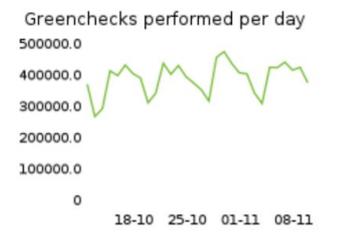
One day the Internet will run entirely on renewable energy. The Green Web Foundation believes that day should be within reach, and develops tools to speed up the transition towards a green Internet.

CHECK >

36,440,968 checks performed to date,
14.5% is powered by renewable energy



- ☹️ donttrack.us is grey | Checked a few seconds ago
- ☹️ reddit.com is grey | Checked a few seconds ago
- ☹️ duck.co is grey | Checked a few seconds ago
- ☹️ twitter.com is grey | Checked a few seconds ago
- ☹️ spreadprivacy.com is grey | Checked a few seconds ago
- ☹️ duckduckgo.com is grey | Checked a few seconds ago
- 😊 admin.thegreenwebfoundation.org is green hosted by LeaseWeb | Checked a few seconds ago



- 1. Woher kommt die Energie, die meinen Server versorgt?**
- 2. Wie viel Ressourcen sende ich?**
- 3. Gehe ich mit externen Ressourcen verantwortungsvoll um?**



How much carbon dioxide does
your website produce?

Estimate emissions

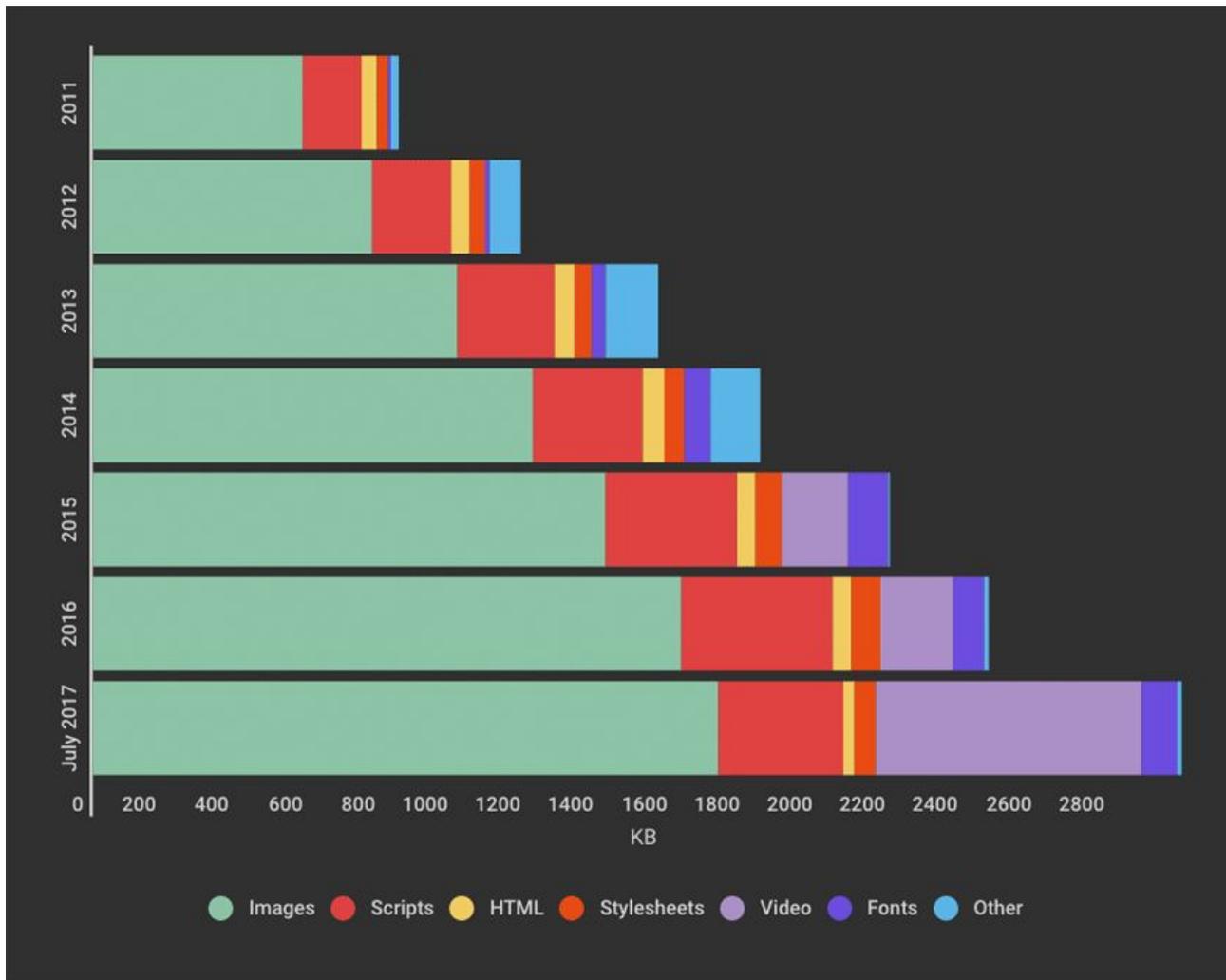
Your website address

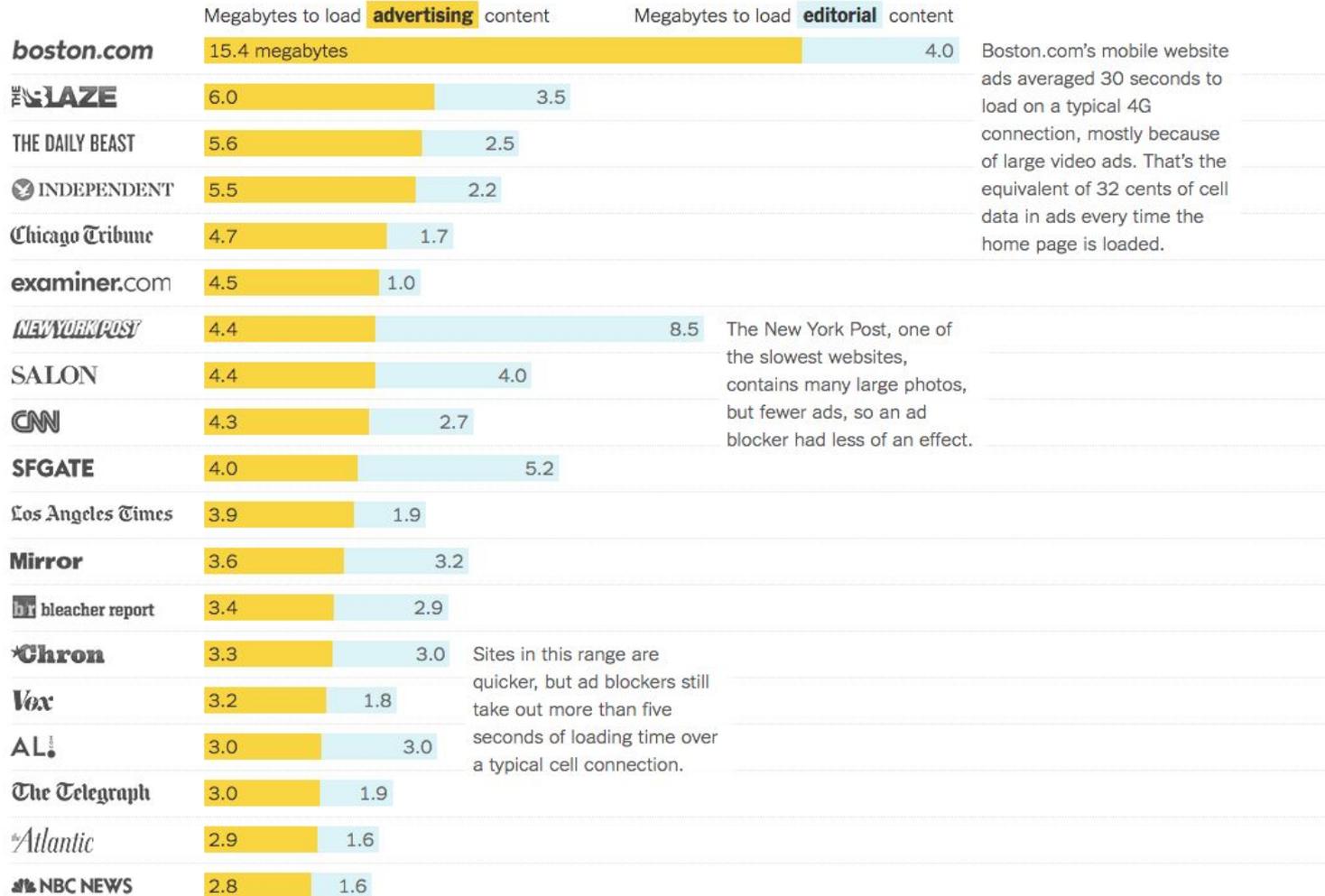
https://

Monthly page views

1000 (optional)

By using this carbon calculator, you agree to the information that you





Werbung bläht Seiten auf (Grafik: New York Times)

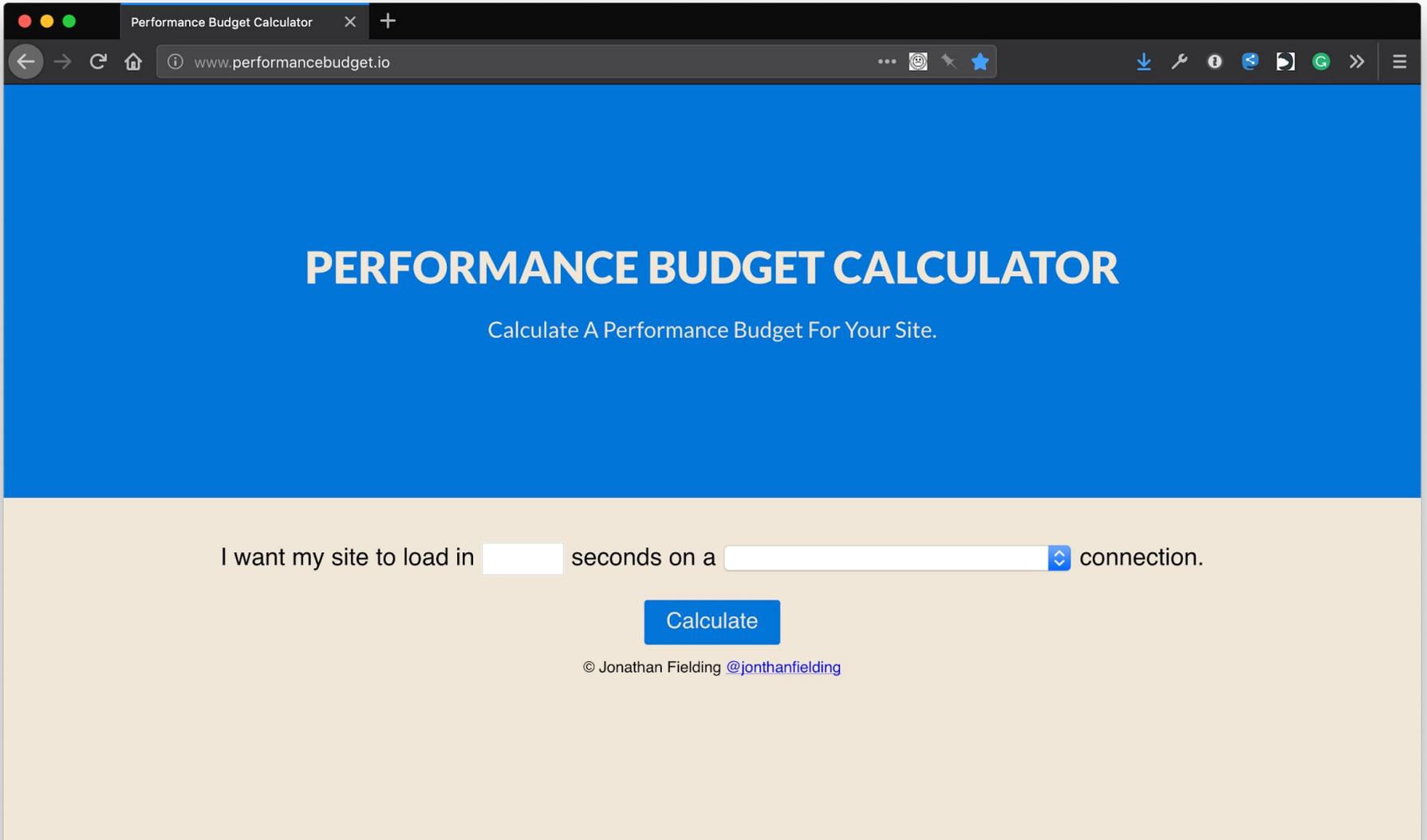
AVERAGE LOAD TIME



The average load time of a top 2000 site is 10 seconds
in Internet Explorer 7

WWW.STRANGELOOPNETWORKS.COM





Definiere ein Performance Budget: performancebudget.io



WIKIPEDIA
Die freie Enzyklopädie

- Hauptseite
- Themenportale
- Zufälliger Artikel
- Mitmachen
- Artikel verbessern
- Neuen Artikel anlegen
- Autorenportal
- Hilfe
- Letzte Änderungen
- Kontakt
- Spenden
- Werkzeuge
- Links auf diese Seite
- Änderungen an verlinkten Seiten
- Spezialseiten
- Permanenter Link
- Seiteninformationen
- Wikidata-Datenobjekt
- Drucken/exportieren
- Buch erstellen
- Als PDF herunterladen
- Druckversion

Hauptseite **Diskussion**

Lesen

Quelltext anzeigen

Versionsgeschichte

Wikipedia durchsuchen



Im November findet der Asiatische Monat in der Wikipedia statt. [Schließ Dich uns an.](#)

Willkommen bei Wikipedia

Wikipedia ist ein Projekt zum Aufbau einer **Enzyklopädie** aus **freien Inhalten**, zu denen **du sehr gern beitragen kannst**. Seit Mai 2001 sind **2.237.659** Artikel in deutscher Sprache entstanden.

- [Geographie](#)
- [Geschichte](#)
- [Gesellschaft](#)
- [Kunst und Kultur](#)
- [Religion](#)
- [Sport](#)
- [Technik](#)
- [Wissenschaft](#)

[Artikel nach Themen](#) · [Artikel nach Kategorien](#) · [Gesprochene Wikipedia](#) · [Archiv der Hauptseite](#)

[Mitmachen](#) · [Mentorenprogramm](#) · [Kontakt](#) · [Presse](#) · [Statistik](#) · [Sprachversionen](#)

Wikipedia aktuell

Diesen Monat können [angemeldete Benutzer](#) an den Wettbewerben [Asiatischer Monat](#) und [Wartungsbausteinwettbewerb](#) teilnehmen.

Artikel des Tages



Ernst Otto Fischer (* 10. November 1918 in Solln, † 23. Juli 2007 in München) war ein deutscher Chemiker und Professor für Anorganische Chemie an der Technischen Universität München. Fischer fand 1952 die bis dahin unbekannte, neuartige Sandwichstruktur des zuvor entdeckten Ferrocens und erhielt 1973, gemeinsam mit dem Chemiker Geoffrey Wilkinson, für die „bahnbrechenden, unabhängig voneinan-

In den Nachrichten

[Europaarmee](#) · [Manfred Weber](#) · [Schach-WM](#)

- In [Maputo](#), der Hauptstadt von Mosambik, ist die [längste Hängebrücke Afrikas](#) eröffnet worden.
- Am letzten Tag der diesjährigen [Viennale](#) wurde [Joy](#) von [Sudابه Mortezaei](#) (Bild) mit dem [Wiener Filmpreis](#) ausgezeichnet, der erstmals verliehene Spezialpreis der Jury ging an [Murer – Anatomie eines Prozesses](#) von [Christian Frosch](#). 
- Bei einem [Amoklauf](#) in einer Bar in [Thousand Oaks](#) im US-Bundesstaat [Kalifornien](#) sind 13 Menschen ums Leben gekommen.



WIKIPEDIA
Die freie Enzyklopädie

- Hauptseite
- Themenportale
- Zufälliger Artikel
- Mitmachen
 - Artikel verbessern
 - Neuen Artikel anlegen
 - Autorenportal
 - Hilfe
 - Letzte Änderungen
 - Kontakt
 - Spenden
- Werkzeuge
 - Links auf diese Seite
 - Änderungen an verlinkten Seiten
 - Spezialseiten
 - Permanenter Link
 - Seiteninformationen
 - Wikidata-Datenobjekt
 - Drucken/exportieren
 - Buch erstellen
 - Als PDF herunterladen
 - Druckversion

Lesen [Quelltext anzeigen](#) [Versionsgeschichte](#)

 Im November findet der Asiatische Monat in der Wikipedia statt. [Schließ Dich uns an.](#)

Willkommen bei Wikipedia

Wikipedia ist ein Projekt zum Aufbau einer [Enzyklopädie](#) aus [freien Inhalten](#), zu denen [du sehr gern beitragen kannst](#). Seit Mai 2001 sind **2.237.659** Artikel in deutscher Sprache entstanden.

 [Geographie](#)  [Geschichte](#)  [Gesellschaft](#)  [Kunst und Kultur](#)  [Religion](#)  [Sport](#)  [Technik](#)  [Wissenschaft](#)

[Artikel nach Themen](#) · [Artikel nach Kategorien](#) · [Gesprochene Wikipedia](#) · [Archiv der Hauptseite](#)

[Mitmachen](#) · [Mentorenprogramm](#) · [Kontakt](#) · [Presse](#) · [Statistik](#) · [Sprachversionen](#)

Wikipedia aktuell

Diesen Monat können [angemeldete Benutzer](#) an den Wettbewerben [Asiatischer Monat](#) und [Wartungsbausteinwettbewerb](#) teilnehmen.

Artikel des Tages

 **Ernst Otto Fischer** (* 10. November 1918 in Solln, † 23. Juli 2007 in München) war ein deutscher Chemiker und Professor für Anorganische Chemie an der Technischen Universität München. Fischer fand 1952 die bis dahin unbekannte, neuartige Sandwichstruktur des zuvor entdeckten Ferrocens und erhielt 1973, gemeinsam mit dem Chemiker Geoffrey Wilkinson, für die „bahnbrechenden, unabhängig voneinan-

In den Nachrichten

[Europaarmee](#) · [Manfred Weber](#) · [Schach-WM](#)

- In [Maputo](#), der Hauptstadt von Mosambik, ist die [längste Hängebrücke Afrikas](#) eröffnet worden.
- Am letzten Tag der diesjährigen [Viennale](#) wurde [Joy von Sudابه Mortezaei](#) (Bild) mit dem [Wiener Filmpreis](#) ausgezeichnet, der erstmals verliehene Spezialpreis der Jury ging an [Murer – Anatomie eines Prozesses](#) von [Christian Frosch](#). 
- Bei einem [Amoklauf](#) in einer Bar in [Thousand Oaks](#) im US-Bundesstaat [Kalifornien](#) sind 13 Menschen ums Leben gekommen.



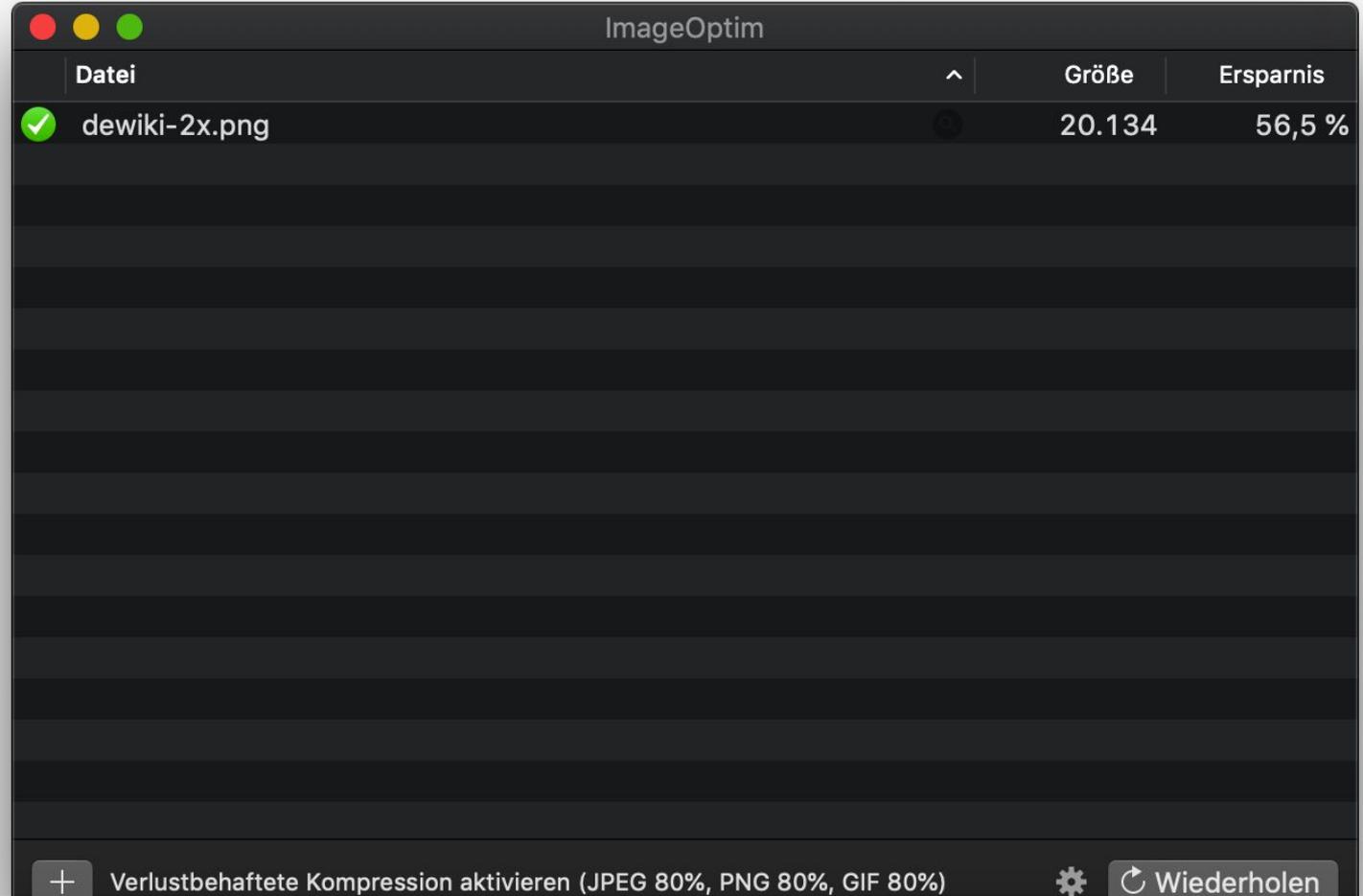
WIKIPEDIA
Die freie Enzyklopädie

~ 45 kb



WIKIPEDIA
Die freie Enzyklopädie

~ 45 kb

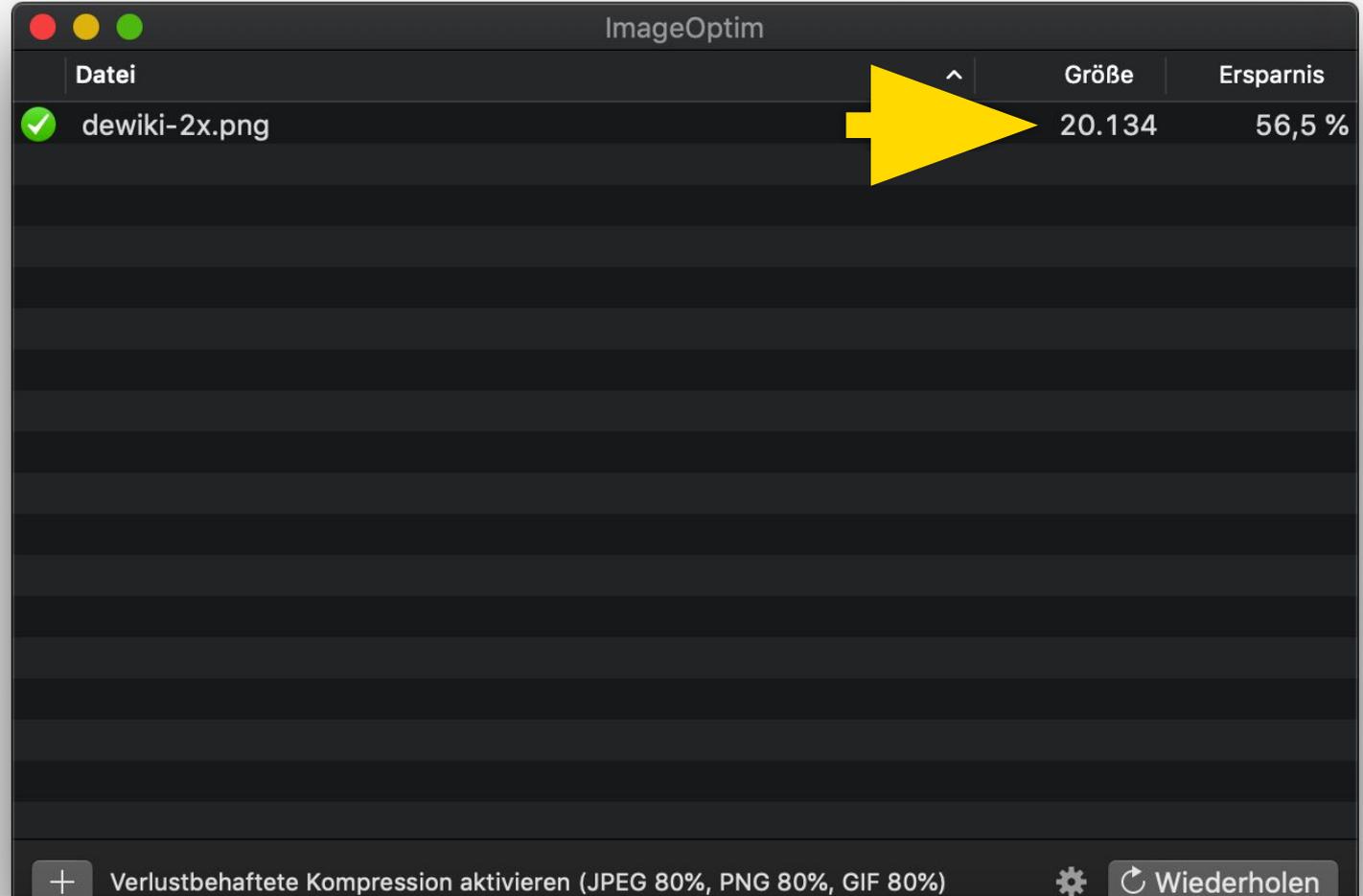


Beispiel: [wikipedia.de](https://www.wikipedia.de)



WIKIPEDIA
Die freie Enzyklopädie

~ 45 kb



Beispiel: [wikipedia.de](https://www.wikipedia.de)

170 Mio. Impressionen (pro Monat)

170 Mio. * 25 kb

170 Mio. * 25 kb

= 4352 Gb

170 Mio. * 25 kb

= 4352 Gb * 0,7 (Caching)

170 Mio. * 25 kb

= (4352 Gb * 0,7) * 5 kWh

170 Mio. * 25 kb

= (4352 Gb * 0,7) * 5 kWh

= 15.232 kWh

7t



14 x

Berlin > London



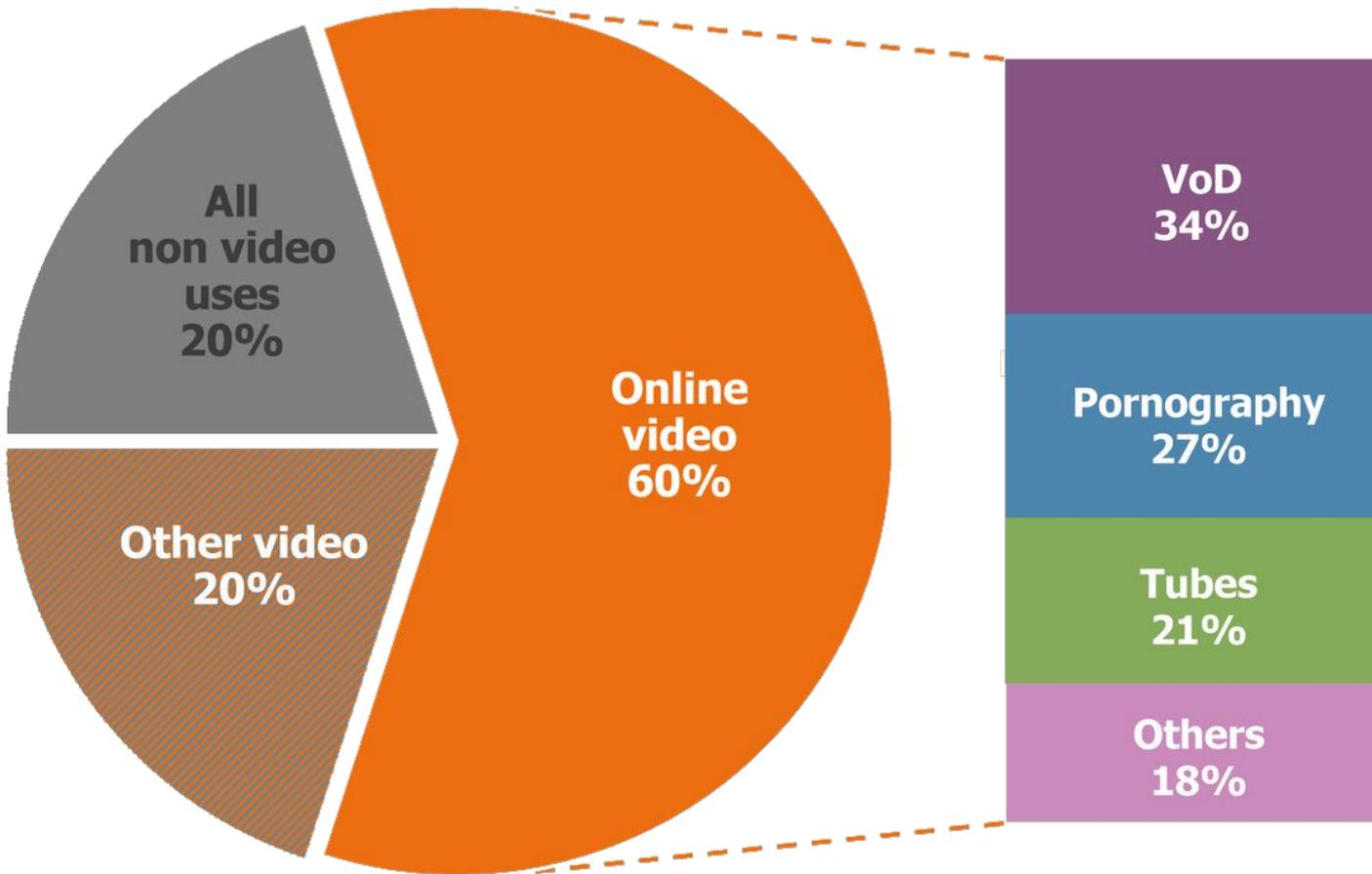
Sustainable Web

These checks show changes to make to reduce the carbon emissions from what you build. Climate crisis, remember?

Page summary

- Page is built using resources from servers running on fossil fuels ^

Burning fossil fuels to power servers is avoidable, and contributes to climate breakdown. See the [W3C Ethical Web Principles](#), on Sustainable Web, and learn more at [The Green Web Foundation](#)

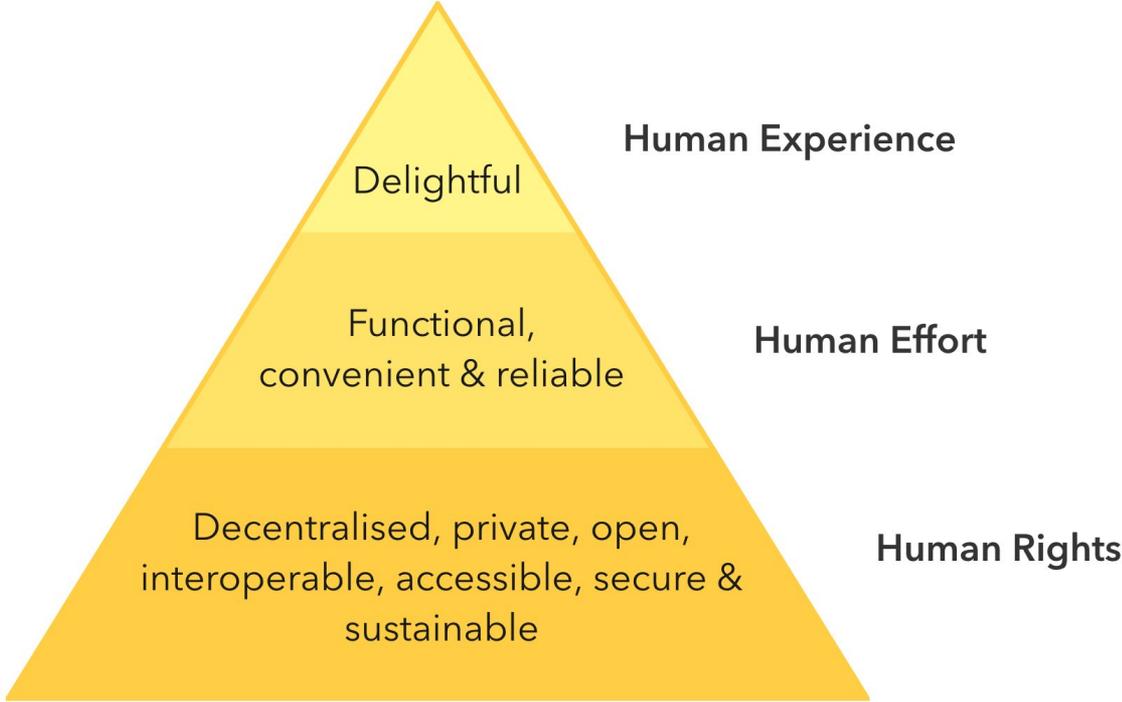


Distribution of online data flows between different uses of digital technologies and of online video in 2018 in the world

Videos sind für 60% des weltweiten Datenverkehrs verantwortlich (Quelle: [The Shift Project](#))

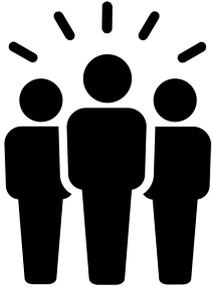
- 1. Woher kommt die Energie, die meinen Server versorgt?**
- 2. Wie viel Ressourcen sende ich?**
- 3. Gehe ich mit externen Ressourcen verantwortungsvoll um?**

Respect

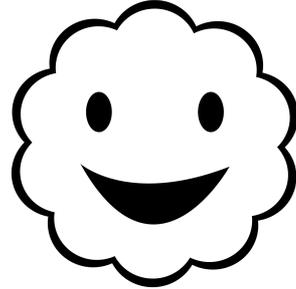




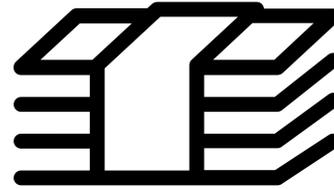
Wenn der Seitenaufruf sich um eine Sekunde verlangsamt, sinken die Umsätze jährlich um 1,6 Milliarden Euro.



Neue Nutzer
gewinnen



Verbesserte User
Experience



Geld sparen



Optimierung für
Suchmaschinen

Ziehe zu einem *grünen* Hoster um

Checke deine verursachten Emissionen

**Optimiere deine Performance, UX, A11y
und Inhalte**

Noch was?!

Sprich darüber!

G L O B A L E R

**KLIMA-
STREIK**

20 - 27 SEPT

“The web must be an environmentally sustainable platform

The web, as a whole, is a big consumer of power. New web technologies should not make this situation worse. We will consider power consumption when we introduce new technologies to the web.”

W3C Technical architecture group



ClimateAction.tech



A global community of tech professionals using our skills, expertise and platforms to support solutions to the climate crisis.

We launched the world's first online hackathon to fix the climate. [Find out more →](#)

IMPACT MAKERS

A global community of tech people
who want to help fix the climate

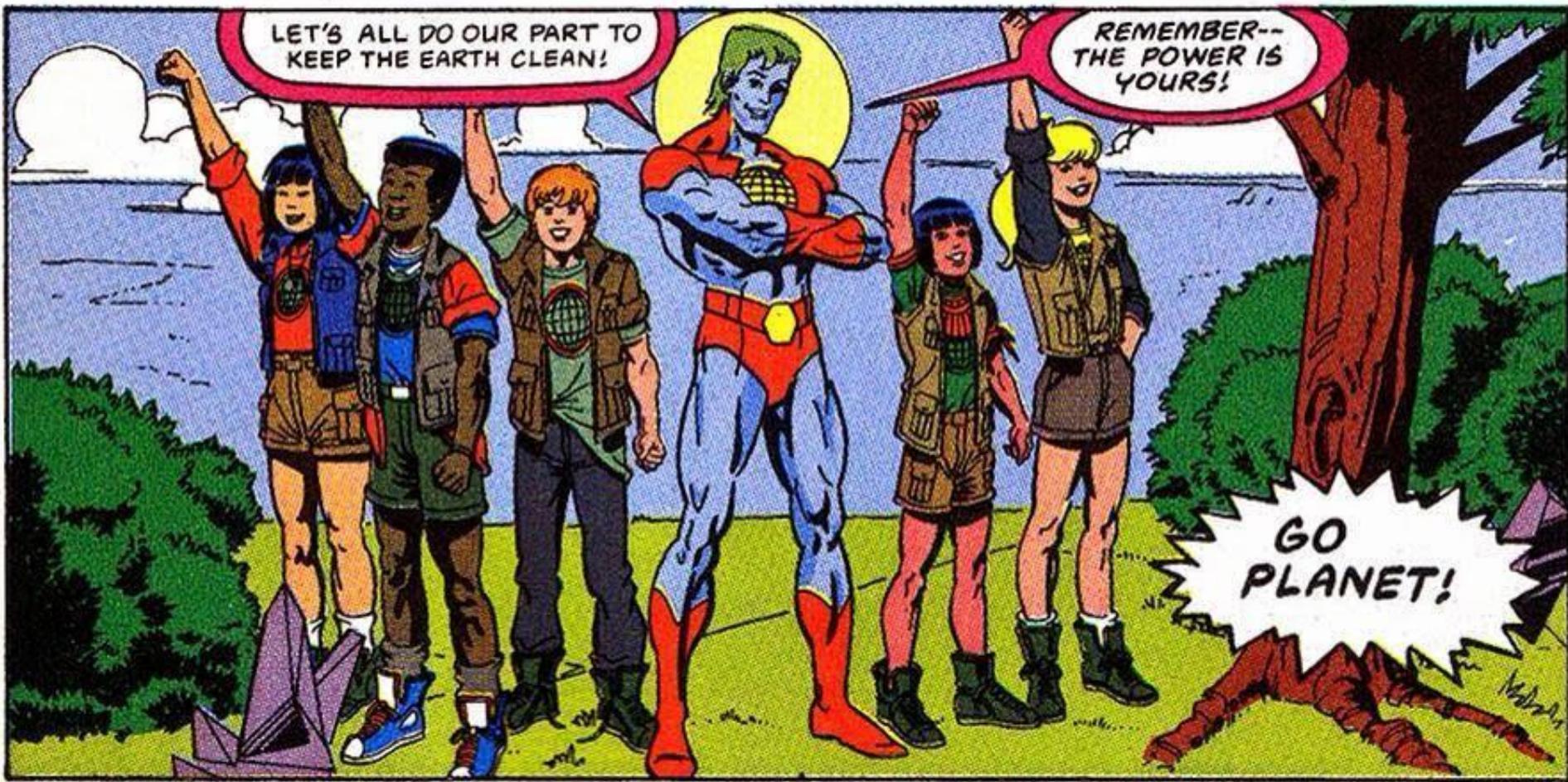
[Join the Community](#)

[Or subscribe to follow our progress](#)

It will make our product
less *sustainable*.

AWESOME DUDE →





Hört auf Captain Planet...

Danke.

bit.ly/pfw-dfsn19

@niklas_jordan
niklasjordan.com/newsletter