

## Streaming und seine Ökobilanz

Netflix, Prime Video und YouTube – alle drei Streaming-Anbieter werden gemeinhin für ihre Ökobilanz kritisiert, aber wieviel Strom wird denn nun wirklich verbraucht?

Im Jahr 2019 veröffentlichte die französische Non-Profit-Organisation<sup>1</sup> „The Shift Project“ eine Studie über die CO<sub>2</sub>-Auswirkungen des Video-Streamings. Demnach sind in 2018 durch die Nutzung von „Video-on-Demand“ 300 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente<sup>2</sup> verursacht worden.

Kritisiert wird die Studie jedoch, da sie nur von groben Daten ausgehe und die Effizienzfortschritte der Geräte nicht bedacht habe. Eine neue Studie aus dem Jahr 2020 habe genau diese Fortschritte sowie weitere, genauere Daten einbezogen und komme zu einem anderen Ergebnis. Demnach sei in den letzten Jahren zwar der Datenverkehr rasant gestiegen, der Energieverbrauch durch mehr Effizienz jedoch nur um 6 %<sup>2</sup> gestiegen. Somit sei auch der CO<sub>2</sub>-Ausstoß nicht so hoch, wie in der Studie aus dem Jahr 2019 aufgezeigt.

So oder so ist es immer möglich noch ein bisschen mehr Energie zu sparen. Das ist schließlich nicht nur umweltfreundlich, sondern schont auch den Geldbeutel.

Ein großer Teil der Energie wird jedoch schon verbraucht, bevor die Daten auf dem eigenen Gerät ankommen. Nämlich in den Rechenzentren der Anbieter und während der Übertragung auf das eigene Gerät. Bei hoher Streamingqualität ist der Verbrauch in den Rechenzentren am höchsten, bei niedriger Qualität zuhause am Fernseher.<sup>3</sup> Um nun Strom zu sparen, kann man beim Kauf des Fernsehers beispielsweise nicht nur auf das EU-Energielabel achten, sondern auch den Kontrast sowie die Helligkeit in den Einstellungen heruntersetzen. Wie der Fernseher, sollten auch Audio- und Surroundsysteme nach der Nutzung ausgeschaltet werden, da sie im Standby-Modus noch immer Strom verbrauchen, obwohl sie ja gar nicht genutzt werden. Dafür eignet sich vor allem eine Mehrfachsteckdose mit Kippschalter. Wenn man in den Urlaub fährt, kann man zusätzlich auch mal den Router abschalten.<sup>4</sup>

Je nach Alter eines Geräts kann es sinnvoll sein, den Stecker aus der Dose zu ziehen, wenn man es lange nicht braucht. Moderne und energieeffiziente Geräte haben inzwischen mehrere Arten von Energiesparfunktionen. Entsprechend der Nutzung und Art des Gerätes ist es für die Einsparung von elektrischer Energie und der Lebensdauer des Gerätes interessant, sich mit seiner Bedienungsanleitung zu beschäftigen. Zum Beispiel kann bei Laptops, beim Betrieb ohne Netz die Akku-Laufzeit verlängert werden. Bei anderen Geräten, z.B. Druckern, können mehrere Energiesparfunktionen besitzen und das Trennen vom Netz ist für die Lebensdauer der sensiblen Elektronik nicht förderlich. Ihnen könnte es sogar schaden, die Stromzufuhr komplett zu trennen.

Um nicht nur im Vorfeld, sondern auch beim Streamen zu sparen, sollte man die Autoplay-Funktion abschalten, da Videos dann nicht immer weiterlaufen. Wenn die Aufmerksamkeit mehr auf das Handy als auf den Film oder die Serie gerichtet ist, sollte man eins von beiden ebenfalls lieber Ausschalten.

Eine große Menge Ressourcen kann man zusätzlich sparen, wenn man Streamingqualität herabsetzen, sollte das Gerät diese Auflösung gar nicht leisten können. Dies ist

beispielsweise der Fall, wenn der Film in 4K (4.000 Pixel) bzw. Ultra HD gestreamt wird, der Fernseher oder das Smartphone aber nur über eine Full HD (1.000 Pixel) Auflösung verfügen.

„Eine Stunde streamen in SD Qualität auf dem Smartphone verursacht nur 30 g CO<sub>2</sub>. Auf einem Fernseher in 4K sind es hingegen fast 900 g“, berichtet Wirtschaftsreporterin Anja Dobrodinsky im Inforadio-Beitrag „Streamingdienste haben schlechte Ökobilanz“.<sup>3</sup>

Tipps des Umweltbundesamts:

<https://www.umweltbundesamt.de/umwelttipps-fuer-den-alltag/elektrogeraete/surfen-internetanbieter#hintergrund>

Quellenangabe:

1: [https://theshiftproject.org/wp-content/uploads/2019/07/Excutive-Summary\\_EN\\_The-unsustainable-use-of-online-video.pdf](https://theshiftproject.org/wp-content/uploads/2019/07/Excutive-Summary_EN_The-unsustainable-use-of-online-video.pdf)

2: <https://www.spiegel.de/wissenschaft/technik/streaming-ist-doch-nicht-so-klimaschaedlich-wie-angenommen-a-71796dd2-ec7b-446a-9f6c-f94cd5cd0712>

3:

[https://www.inforadio.de/programm/schema/sendungen/wirtschaft\\_aktuell/202008/04/458509.html](https://www.inforadio.de/programm/schema/sendungen/wirtschaft_aktuell/202008/04/458509.html)

4:

[https://www.dena.de/fileadmin/dena/Publikationen/PDFs/2018/Energiespartipps\\_fuer\\_TV\\_PC\\_Co.pdf](https://www.dena.de/fileadmin/dena/Publikationen/PDFs/2018/Energiespartipps_fuer_TV_PC_Co.pdf)