



Linksammlung

von Johanna Pohl (wissenschaftliche Mitarbeiterin am Zentrum Technik und Gesellschaft (ZTG) im Projekt „Digitalisierung und sozial-ökologische Transformation“) zur Bilanzierung von Energie- und CO₂ Werten durch digitale Anwendungen

„Allgemein gilt, dass die Bilanzierung selten ganz nachvollziehbar ist. Überaus entscheidend für das Endergebnis ist, ob jeweils Endgeräte (also Smartphone, Laptop, PC) und/oder Netze und/oder Rechenzentren mit einbezogen werden. Das wird selten einheitlich gemacht und ist dazu auch von vielen Annahmen begleitet.“

Berechnungswege*

E-Mails → <https://carbonliteracy.com/the-carbon-cost-of-an-email/>

- durchschnittliche Spam E-mail: 0.3 g CO₂e (carbon dioxide equivalent)
- Standard E-Mail: 4 g CO₂e
- Eine E-Mail mit “long and tiresome attachments”: 50 g CO₂e

Google-Suchanfrage → www.theguardian.com/technology/blog/2009/jan/12/google-carbonfootprints

- 0,2-1g CO₂e pro Suchanfrage

Streaming (gilt für Traffic allgemein)

- 0,02 kWh/GB (nur Netzwerke, Link zum Paper: https://www.researchgate.net/publication/259552861_Modeling_and_Assessing_Variability_in_Energy_Consumption_During_the_Use_Stage_of_Online_Multimedia_Services)
- 1,2kg CO₂e/GB (inkl. Endgeräte, Netzwerke, Rechenzentren; Link zum Paper: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jiec.12145>)
- CO₂ Streaming Rechner: <https://shelld.com/co2>

Website → <https://www.thegreenwebfoundation.org/>

*teils intransparent; nur Näherungsangaben