



Digitaler Emissionstracker



Cofinancé par
l'Union européenne



Erasmus+
FRANCE
JEUNESSE & SPORT

Inhaltsverzeichnis



Einführung

Der versteckte Fußabdruck unserer Gadgets	4
Reduzieren Sie Ihren digitalen Fußabdruck. Mithilfe digitaler Technologie ...	5
... ohne Selbstbeteiligung!	6
Bildschirmsüchtig? Ideen zur Rückgewinnung der Kontrolle über die digitale Technologie, aber zu welchem Preis?	7
Antworten und Erklärungen Es ist Zeit für eine digitale Reinigung. Sie sind dran zu spielen	8
	9
	11
	12
	14

Diese Broschüre basiert auf dem Projekt „Disconnect to Reconnect“, das Teil des Erasmus+-Programms ist und 2023 eingereicht wurde. Es wird vom Verein Regain (Frankreich) in Partnerschaft mit Robycode (Deutschland) und Kocaturk (Türkei) geleitet und von der Europäischen Union kofinanziert.

Darin finden Sie einfache Ideen, die Sie jeden Tag umsetzen können, um eine bessere Zukunft für unseren Planeten aufzubauen!

Die in dieser Broschüre geäußerten Ansichten und Meinungen sind ausschließlich die der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die Ansichten und Meinungen der Europäischen Kommission wider.

Die grafische Gestaltung übernahm Maïté Gayet, das Logo stammt von Lucille Le Brun und die erklärenden Texte von Veronica Castro.



Projektziel: Trennen, um wieder eine Verbindung herzustellen



Was ist digitale Verschmutzung?

Es sind die Umweltauswirkungen der Technologie – oft unsichtbar für das Auge. Sie entstehen durch die Herstellung der Geräte, ihren Energieverbrauch und den Elektroschrott, den sie produzieren. Jeder Klick, jede Suche und jeder Videostream hinterlässt einen unsichtbaren Fußabdruck in der Umwelt.

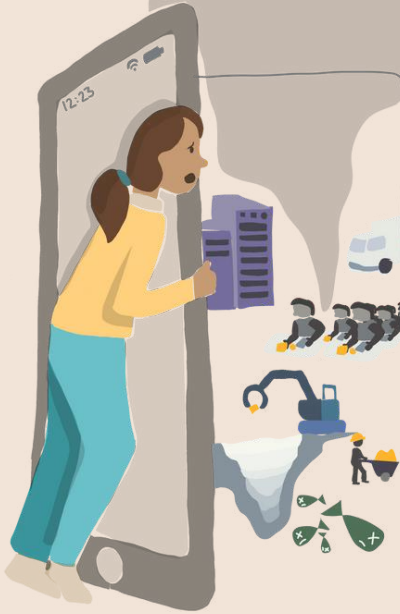
Das Projekt „Disconnect to Reconnect“ möchte junge Menschen für Möglichkeiten sensibilisieren, sich wieder mit sich selbst, anderen und dem Ökosystem zu verbinden und gleichzeitig die übermäßige Nutzung digitaler Tools zu reduzieren. Dieser im Rahmen der Initiative erstellte Leitfaden bietet einfache und leicht verständliche Ideen für die tägliche Umsetzung, um zu einer nachhaltigeren Zukunft für unseren Planeten beizutragen.

Die Reduzierung unseres digitalen Fußabdrucks ist eine gemeinsame Verantwortung – sowohl persönlich als auch kollektiv. Indem wir unsere Gewohnheiten ändern, nachhaltigere Praktiken übernehmen und umweltfreundlichere Technologien wählen, können wir den ökologischen Wandel unterstützen.

Lassen Sie uns gemeinsam eine digitale Welt aufbauen, die nachhaltiger ist und unseren Planeten respektiert.



Der versteckte Fußabdruck unserer Gadgets

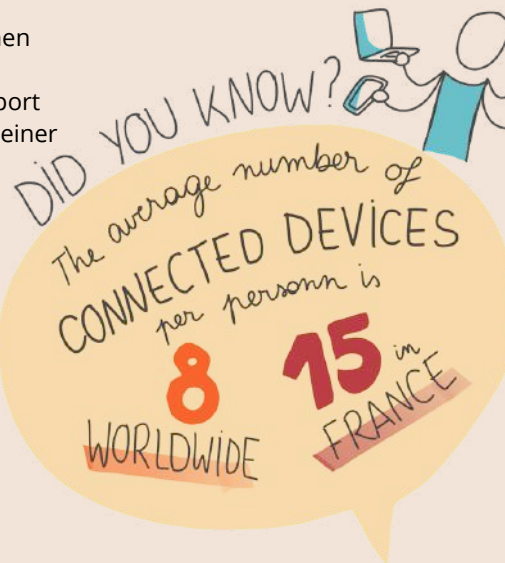


DATA STORAGE
USAGE
TRANSPORT
ASSEMBLY
MANUFACTURING
MINERAL EXTRACTION

Unsere Geräte sind für den Großteil der Umweltbelastung durch die digitale Technologie verantwortlich: 60 % der Treibhausgasemissionen. **Wäre die digitale Technologie ein Land, wäre sie der drittgrößte Umweltverschmutzer der Welt.**

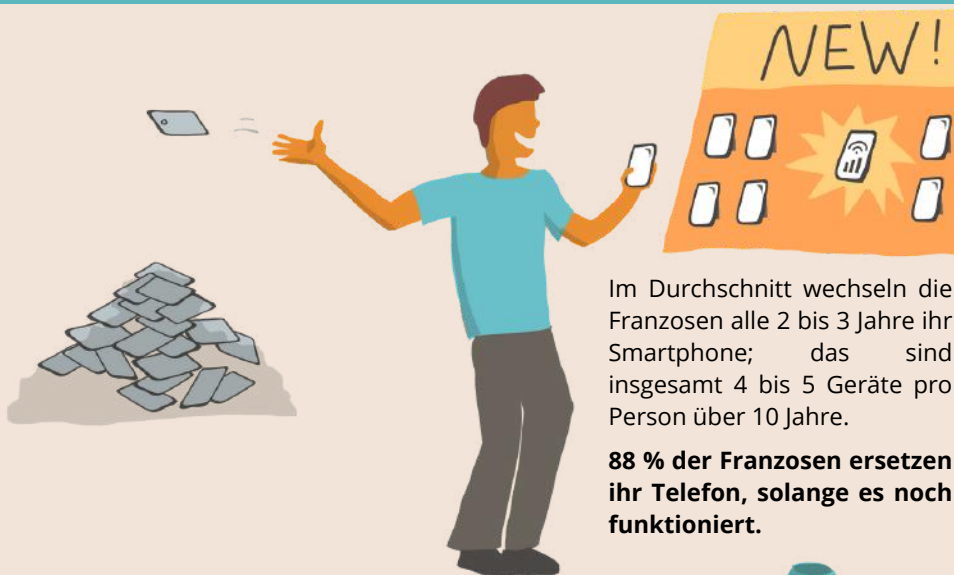
Bei der Herstellung eines Smartphones können bis zu 800 Liter Wasser verbraucht werden (Mineralabbau, Herstellung, Montage, Transport usw.): Das entspricht dem Wasserverbrauch einer Person in vier Monaten.

Ein Standard-Rechenzentrum kann so viel Energie verbrauchen wie eine Stadt mit 50.000 Einwohnern. Dies liegt an der großen Datenmenge, die sie kontinuierlich speichern und verarbeiten.





Reduzieren Sie Ihren digitalen Fußabdruck



Im Durchschnitt wechseln die Franzosen alle 2 bis 3 Jahre ihr Smartphone; das sind insgesamt 4 bis 5 Geräte pro Person über 10 Jahre.

88 % der Franzosen ersetzen ihr Telefon, solange es noch funktioniert.

Die Wahl eines generalüberholten Smartphones oder Computers trägt dazu bei, den Ressourcenverbrauch und die Abfallproduktion zu reduzieren. Das ist eine Win-Win-Situation für die Umwelt und Ihren Geldbeutel.

Mindestens 30 Millionen Mobiltelefone liegen ungenutzt in unseren Schubladen.

Wir sagen uns, dass wir sie vielleicht noch verwenden können ...

Aber werden wir sie jemals wieder verwenden?



Fairphone

Seit 2013 entwickelt Fairphone langlebige, reparierbare Telefone, die zu über 70 % aus recycelten oder fair gehandelten Materialien bestehen.

WHAT ABOUT YOU?
How MANY
WORKING PHONES
DO YOU HAVE
AT HOME?



Mithilfe digitaler Technologie ...



Jeden Tag werden weltweit 333 Milliarden E-Mails verschickt. Der CO₂-Fußabdruck dieser E-Mails entspricht dem von 7 Millionen Autos.



50 % der versendeten E-Mails sind Spam.



Eine E-Mail ohne Anhänge erzeugt 4 Gramm CO₂.



Eine E-Mail mit Anhang kann bis zu 19 Gramm CO₂ erzeugen.

Die Umweltauswirkungen des E-Mail-Versands hängen nicht nur von den Anhängen ab, sondern auch von der Anzahl der Empfänger und der Dauer der Speicherung in den Postfächern.



Das Streamen eines Videos auf Ihrem Telefon mit 4G verbraucht 23-mal mehr Energie als über WLAN, da Mobilfunknetze auf Mobilfunkmasten angewiesen sind.



Bei einem einstündigen Zoom-Videoanruf werden etwa 1,2 kg CO₂ ausgestoßen, was einer 10 km langen Autofahrt entspricht.



...ohne Übermaß!



Welchen CO₂-Ausstoß haben soziale Medien auf Mobilgeräten?

165,6 g CO₂ pro Tag und Person, entspricht einer Autofahrt von 1,4 km
60 kg CO₂ pro Nutzer und Jahr, das entspricht einer Autofahrt von 535 km

Vergleich der Kohlenstoffemissionen verschiedener Anwendungen

APPLICATIONS	AVERAGE EMISSIONS FOR 1H OF USE (gCO ₂ Eq)	CARBONE EQUIVALENT (km in car) for 1 YEAR
LinkedIn	28	91
Facebook	38	122
Snapchat	39	126
YouTube	52	168
TikTok	57	185

(ADEME)



Künstliche Intelligenz (KI) verändert viele Wirtschaftssektoren – vom Gesundheitswesen und Finanzwesen bis hin zu Marketing, Logistik und Ökologie. Diese technologische Revolution hat jedoch auch eine Kehrseite: ihre Auswirkungen auf die Umwelt.

Durch das Training des GPT-3-Modells wurden 550 Tonnen CO₂ erzeugt – das entspricht 500 Transatlantikflügen.



DID YOU KNOW?
A SINGLE REQUEST
ON CHATGPT
consumes
3 to 10 times
more ENERGY
than a
GOOGLE SEARCH

Künstliche Intelligenz benötigt enorme Mengen an Energie, vor allem aufgrund der Komplexität ihrer Algorithmen und der großen Datenmengen, die verarbeitet werden.



Süchtig nach Bildschirmen: Ideen, um die Kontrolle zurückzugewinnen!



Werden Sie sich Ihrer Bildschirmzeit bewusst: mit Digital Wellbeing (Android) oder Screen Time (iOS).



Deaktivieren Sie unnötige Benachrichtigungen, um ständige Ablenkungen zu vermeiden. Verwenden Sie Tools wie StayFocusd oder Freedom auf Ihrem Computer.



Fokusmodus aktivieren: Blockieren Sie bestimmte Apps zu bestimmten Zeiten. Sie können auch Website-Blockierungserweiterungen verwenden, um konzentriert zu bleiben.

Monochrommodus aktivieren

(Schwarzweißbildschirm) um Ihr Telefon optisch weniger ansprechend zu machen und die Versuchung zu verringern.



Verwenden Sie einen herkömmlichen Wecker, um der Versuchung zu widerstehen, im Bett zu scrollen. Das Vermeiden von Bildschirmen eine Stunde vor dem Schlafengehen verbessert die Erholung, da blaues Licht das Schlafhormon Melatonin stört.

Ersetzen Sie die Bildschirmzeit durch alternative Aktivitäten:

Lesen Sie ein Buch oder hören Sie einen Podcast, anstatt endlos zu scrollen. Treiben Sie Sport oder machen Sie praktische Aktivitäten (Kochen, Zeichnen, Musik, Gartenarbeit).



Priorisieren Sie persönliche soziale Interaktionen:

Rufen Sie an, anstatt eine SMS zu schreiben, treffen Sie sich persönlich, anstatt online zu chatten.



Herausforderung!



Setzen Sie sich ein Zeitlimit, zum Beispiel 30 Minuten in den sozialen Medien, kein Telefon während der Mahlzeiten oder für eine Stunde am Morgen und kein Telefon im Schlafzimmer vor dem Schlafengehen.

Beginnen Sie damit, Ihre Bildschirmzeit schrittweise zu reduzieren, anstatt auf einmal ganz damit aufzuhören!

Holen Sie sich Unterstützung von Freunden, Familie oder Gruppen, die Ihr Ziel teilen.

8

Das Ziel besteht nicht darin, Bildschirme vollständig zu eliminieren, sondern sie bewusster und ausgewogener zu nutzen. Bereit, die Herausforderung anzunehmen?



Digitale Technologie: Zu welchem Preis?



1. Welche Auswirkungen hat das Versenden umfangreicher E-Mails auf die Umwelt?

a) Produktion von Plastikmüll durch Serververpackungen b) Abholzung durch Papierproduktion zum Drucken von E-Mails c) Erhöhter Wasserverbrauch zur Kühlung der Server

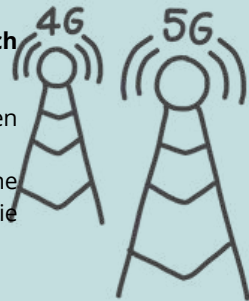


2. Eine rund um die Uhr angeschlossene WLAN-Box verbraucht so viel Energie wie ...

- a) Ein Elektroauto, das täglich 10 Kilometer fährt.
- b) Der Waschgang von 130 Waschmaschinen.
- c) Die Produktion von 12 kg Papier.
- d) Die Produktion von 500 Wasserflaschen (ca. 0,2 kWh pro Flasche, inklusive Gewinnung, Produktion und Transport).

3. Warum kann 5G sowohl umweltfreundlicher als auch umweltschädlicher sein?

- a) Es verbraucht weniger Energie pro GB, fördert aber den übermäßigen Datenverbrauch.
- b) Es nutzt erneuerbare Energien, erfordert aber eine umfangreiche Infrastruktur und modernere Geräte, die die Umwelt stärker belasten als 4G.



4. Wie viel Prozent der französischen Jugendlichen unter 25 Jahren haben ihr erstes Mobiltelefon vor dem 12. Lebensjahr bekommen?

- a) 20 % b) 30 % c) 35 % d) 41 %

5. Welches Syndrom kann bei Personen mit NOMO (No Mobile Phone Phobia) auftreten und welche Auswirkungen hat es, wenn sie mit ihrem Telefon in der Nähe schlafen?

- a) Phantomvibrationssyndrom: Sie haben das Gefühl, Ihr Telefon vibriert, obwohl dies nicht der Fall ist. Dies steht im Zusammenhang mit einer Verschlechterung des Gedächtnisses.
- b) Imaginäres Alarmsyndrom: Das Gefühl, jedes Mal, wenn es still ist, auf das Telefon schauen zu müssen. Verbunden mit vermehrten Alpträumen.
- c) Digitale Illusion: Sich produktiv fühlen, während man endlos durch Katzenvideos scrollt. Verbunden mit einem Hörverlust von 30 %.



6. Welches Tool oder welche Website kann Ihnen dabei helfen, ein verdächtiges Bild oder verdächtige Informationen zu überprüfen?



- a) Conspiracy News und Google Images (umgekehrte Bildersuche) bieten Verschwörungstheorien und zuverlässige Fakten- oder Bildüberprüfungen.
- b) TinEye wird zum Suchen nach kopierten Bildern im Internet verwendet.
- c) Wikipedia und Snopes: eine Site, die die Echtheit von Informationen direkt überprüft und auf die Herkunft von Fakten und Bildern im Internet spezialisiert ist.

7. Welche umweltfreundliche Suchmaschine hilft bei der Finanzierung der Wiederaufforstung?

- a) Google b) Lilo c) Ecosia d) Bing e) Yahoo



8. Wie viel Prozent der Menschen weltweit geben zu, ihr Telefon im Badezimmer zu benutzen?

- a) 25 % b) 40 % c) 55 % d) 70 %



Antworten und Erklärungen



- 1. c)** Das Versenden großer E-Mails verbraucht Energie für die Speicherung und Verarbeitung und erfordert eine Wasserkühlung der Rechenzentren.
- 2. c) und b)** Eine ständig laufende WLAN-Box kann so viel Energie verbrauchen wie eine Tag und Nacht eingeschaltete LED-Glühbirne.
- 3. a)** 5G ist pro GB energieeffizienter, fördert jedoch aufgrund seiner höheren Geschwindigkeit einen übermäßigen Datenverbrauch.
- 4. c) und d)** In Frankreich hatten 41 % der Mädchen und 30 % der Jungen unter 25 Jahren ihr erstes Mobiltelefon vor dem 12. Lebensjahr.
- 5. a)** Phantomvibrationssyndrom: Das Gehirn verknüpft Vibrationssignale mit dem Warten auf Benachrichtigungen. Dies kann das Langzeitgedächtnis beeinträchtigen und die Konzentration beeinträchtigen. Etwa 80 % der Nutzer haben es bereits erlebt. Willkommen im NOMO-Zeitalter!
- 6. b)** TinEye ist ein Tool zur umgekehrten Bildsuche, mit dem sich die Herkunft und Verwendung eines Bildes im Internet verfolgen lässt. Dies ist nützlich, um die Authentizität zu überprüfen.
- 7. b) und c)** Ecosia finanziert Wiederaufforstungsprojekte mit den durch Suchanfragen generierten Einnahmen. Lilo finanziert Umweltprojekte durch das Sammeln von „Drops“ durch Suchanfragen.
- 8. d)** Ja! Zwischen 65 % und 90 % der Menschen geben zu, ihr Telefon auf der Toilette zu benutzen. In Europa geben dies 53 % zu, in Ländern wie Italien und Frankreich liegt dieser Wert sogar bei über 60 %!

Ergebnisse: Wie hoch ist Ihr Punktestand an richtigen Antworten?

7-8: Öko-Freak 🌱 → Verfechter eines verantwortungsvollen digitalen Fußabdrucks!
Weiter so, du machst das großartig!

5-6 : Öko-Lehrling 💡 → Auf dem richtigen Weg, aber es gibt noch Platz zur Verbesserung.

0-4: Energiehungriger Techniknutzer 🔌 → Es ist Zeit, neue Gewohnheiten anzunehmen um Ihre Auswirkungen zu reduzieren!



🌟 **Teilen Sie Ihr Ergebnis und laden Sie Ihre Freunde ein, ihr Wissen zu testen!**



Es ist Zeit für eine digitale Reinigung



TAG 1: Löschen Sie Ihr E-Mail-Archiv

Alles auswählen > Löschen →
Datenlast reduzieren



TAG 2: Entfernen Sie unnötige Apps

Apps, die Sie nicht verwenden,
können im Hintergrund Energie
verbrauchen.



TAG 3: Vereinfachen Sie Ihren Desktop

Ein Aktenchaos ermüdet sowohl
den Geist als auch das System.



TAG 4: Cloud-Speicher überprüfen

Überprüfen Sie Dateien, die Sie
gesichert, aber vergessen haben



TAG 5: Passen Sie Ihre Benachrichtigungseinstellungen an

Stille ist produktiv. Sowohl die
Natur als auch der Bildschirm



TAG 6: Löschen Sie Ihren Social-Media-Verlauf

Es ist leicht, Spuren zu hinterlassen,
sie zu löschen erfordert Bewusstsein



TAG 7: Überprüfen Sie Ihre alten Geräte

Wenn Sie es noch haben, spenden
Sie es oder recyceln Sie es.



Andere Idee!

Schaffen Sie
bildschirmfreie Zonen
und halten Sie Laptops
und Telefone aus dem
Raum fern



Hinweise



Hinweise





Sie sind dran!

Quellen und Werkzeuge

- ◆ <https://www.datenschutz.org/digitaler-fussabdruck/>
- ◆ <https://www.myclimate.org/de-de/informieren/faq/faq-detail/was-ist-ein-digitaler-co2-fussabdruck/>
- ◆ <https://www.bmz.de/de/themen/laendliche-entwicklung/landwirtschaftliche-wertschoepfungsketten/verantwortungsvoller-konsum-30864>
- ◆ <https://www.vzbv.de/nachhaltiger-konsum>



Um weiter zu gehen

Bibliographie

Paul, A. (2005). Drogenkonsumenten im Jugendstrafverfahren.

Zimmermann (2023), Digitaler Fußabdruck und informierte Selbstbestimmung

Conrad, B., Kreutzer, M., Mittermeier, J., Schreiber, L.,
Simo Fhom, H. (2022). Digitaler Fußabdruck. In:
Roßnagel, A., Friedewald, M. (eds) Die Zukunft von
Privatheit und Selbstbestimmung. DuD-Fachbeiträge.
Springer Vieweg, Wiesbaden.

