



Community
Nachhaltige
Digitalisierung

Nachhaltiger digital unterwegs

Dein Guide zum Mitmachen



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit
und Verbraucherschutz

Mit diesem Guide möchte euch das Bundesumweltministerium ein paar Tipps geben, wie ihr digitale Technologien im Alltag nachhaltiger nutzen könnt.

- **Wie passen Nachhaltigkeit und Digitalisierung eigentlich zusammen?**
- **Was kann ich selbst tun, um nachhaltig digital unterwegs zu sein?**

Hier geht's zu den Antworten >>

Energie- und Ressourcenverbrauch von Smartphones & Co. Du hast es in der Hand.



Vor einigen Jahrzehnten hatten nur ganz wenige Menschen ein Mobiltelefon, jetzt hat die Hälfte der Menschheit schon eines.

Damit alles rund um das Handy funktioniert und wir mit dem Smartphone nicht nur telefonieren, sondern auch viele andere Dinge machen können, kommt noch mehr digitale Technologie ins Spiel.

All diese Technik benötigt nicht nur Strom für das Aufladen des Akkus, sondern auch Energie und Ressourcen für die Herstellung der Geräte, für die Übertragungsnetze sowie für die Speicherung und Organisation der Daten in den Rechenzentren.

Online-Shopping



Online-Shopping hat negative Auswirkungen auf unser Klima und damit die Umwelt. Das liegt vor allem daran, dass viele Produkte einzeln verpackt und verschickt werden müssen. Daraus folgt, mehr Verpackungsmaterial und mehr Energie, die für den Transport benötigt werden. Wenn dann Produkte zurückgeschickt werden, erfordert das zusätzliche Verpackungsmaterialien und Energie und verursacht dadurch noch mehr CO₂-Emissionen.

Ein weiteres Problem ist, dass viele Produkte in Einwegverpackungen geliefert werden, was zu mehr Müll führt. Das ist besonders schlimm, wenn es um Plastikverpackungen geht, da Plastik, sehr lange braucht, um abgebaut zu werden, und die Umwelt stark belastet. Außerdem nutzen viele Online-Shops Tricks, um uns dazu zu bringen, mehr zu kaufen, als wir eigentlich brauchen. Zum Beispiel durch personalisierte Werbung oder „Dark Patterns“, das sind Tricks, die uns unbewusst dazu bringen, Dinge zu kaufen, die wir eigentlich gar nicht brauchen. Auch dies hat negative Auswirkungen auf unsere Klimabilanz, da so mehr Ressourcen verschwendet werden.

Diese und weitere Beispiele zeigen, wie digitale Technologien negative Auswirkungen auf unsere Umwelt haben und die Klimakrise beschleunigen können. Der Klimawandel wird durch die entstehenden CO₂-Emissionen befördert und der Abbau der benötigten natürlichen Ressourcen zerstört die Natur. Jede*r Einzelne kann zumindest einen kleinen Teil dazu beitragen, diese Auswirkungen einzudämmen. Auf den nächsten Seiten erfährst du, wie das gehen kann.



Wie können wir also selbst dafür sorgen, dass wir digitale Technologien nachhaltiger nutzen?



Hier sind zehn praktische Tipps für deinen Alltag:

1. Shopping Time



Bevor du online einkaufst, überlege bewusst, wie viele Artikel du wirklich benötigst, um unnötige Retouren zu vermeiden. Kaufe online nur, was nicht lokal verfügbar ist, um auch lokale Händler*innen zu unterstützen und auch Transportwege einzusparen. Wenn du dir mal was gönnen willst, erkunde umweltfreundliche Alternativen wie Tauschen, Teilen und Mieten, anstatt immer neu zu kaufen. Gebrauchte Artikel im Internet zu kaufen, ist nicht nur nachhaltig, sondern oft auch kostengünstiger.

2. Geräte lange nutzen



Konsument*innen sollten darauf achten, nur hochwertige und langlebige Produkte zu kaufen und diese möglichst über einen langen Zeitraum zu nutzen. Außerdem sollten solche Geräte gewählt werden, die langfristig mit Software-Updates versorgt werden, um Sicherheitslücken zu schließen und die Funktionalität auch bei technischen Änderungen aufrechtzuerhalten.

3. Geräte reparieren



Sprung im Display, Akku schwach - direkt ein neues Gerät bestellt. Es geht auch anders. Für viele Geräte sind Ersatzteile verfügbar und Reparaturen selbst oder durch Experten machbar. Achte am besten beim Kauf des Gerätes darauf, dass es leicht reparierbar ist - beispielsweise durch eine modulare Bauweise (z.B. Austauschbarkeit von Akkus) oder ein leicht zu öffnendes Gehäuse und die Bereitstellung von Ersatzteilen durch die Hersteller. Für viele Produkte gibt es mittlerweile Reparaturanleitungen im Internet. Und solltest du dir das nicht zutrauen, lohnt es sich auch beim Repair-Café vorbeizuschauen.

Durch ein neues EU-Gesetz wird das Reparieren von Geräten künftig noch stärker gefördert und dir damit erleichtert.

4. Geräte recyceln oder weitergeben



Wer kennt es nicht, in der Schublade stapeln sich alte ausran-
gierte Smartphones der ganzen Familie. Uralte Geräte, die sich
nicht einmal mehr einschalten lassen und voll funktionstüchtige,
aber aus der Mode gekommenen Geräte. Was alle Elektroartikel
in dieser Schublade gemeinsam haben, ist, dass sie seltene Roh-
stoffe enthalten, die dir in deiner Schublade nicht weiterhelfen.
Besser ist es, die Geräte zu recyceln oder zu verkaufen, oft be-
kommst du dafür sogar noch viel Geld. Funktionsfähige Geräte
kannst du in der Familie weitergeben und anderen eine Freude
machen.

5. Nicht nur gut fürs Datenvolumen: WLAN statt mobiler Daten verwenden.



Eine Datenübertragung über mobile Daten verbraucht mehr
Energie und verursacht ein Vielfaches mehr an CO₂-Ausstoß
als eine Übertragung per DSL-Anschluss.

6. Lieblings-Play-Lists downloaden statt streamen.



Streaming Dienste bieten dir meist die Möglichkeit, Playlists offline verfügbar zu machen. Lade deine Heavy Rotation auf dein Smartphone (idealerweise über WLAN) und vermeide so, dass immer wieder die gleichen Daten durch die Leitung geschickt werden müssen.

7. Muss es immer 4k – UHD sein?



Wenn du Videos in geringerer Auflösung streamst, kannst du damit im Verhältnis zu UHD bis zu 86 % CO₂ einsparen. Für Geräte mit kleinem Display ist der Qualitätsunterschied für das menschliche Auge ohnehin nicht wahrnehmbar.

Viele Streamingdienste bieten einen Datensparmodus an, der die Auflösung automatisch senkt. Damit musst du diese Einstellung nicht immer wieder bei jedem Video anpassen. Darüber hinaus können Daten gespart werden, in dem die Autoplay-Funktion deaktiviert wird.

8. Hört! Hört!



Wusstet ihr schon? Sprachtelefonie ist deutlich sparsamer als Videotelefonie. Dies ist besonders bei Mobilfunkverbindungen relevant, die mit einem hohen Energieaufwand verbunden sind. Also hört auf eure Stimmen und genießt die nachhaltige Kommunikation.

9. Aus dem lokalen Speicher – aus dem Sinn!



Cloud-Speicher und Online-Postfächer sollten regelmäßig ent-rümpelt werden, damit sich in den Rechenzentren kein unnötiger Datenmüll ansammelt. Denn auch für die Speicherung der Daten in den Rechenzentren wird Strom benötigt.

10. Energieverbrauch: Laptop > Tablet > Handy



Einfach ausgedrückt gilt, je leistungsstärker ein Gerät ist und je größer der Bildschirm ist, desto mehr Strom wird zur Nutzung benötigt. Verwende also je nach Nutzungsfall lieber ein Gerät, das weniger Strom verbraucht. Um im Internet zu surfen, sind Handy oder Tablet oft die besseren Alternativen.

**Wir wünschen viel Spaß
bei der nachhaltigeren
Nutzung deiner digitalen
Technologien.**



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit
und Verbraucherschutz



Community
**Nachhaltige
Digitalisierung**

**Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit
und Verbraucherschutz (BMUV)**

Stresemannstraße 128 - 130
10117 Berlin
Telefon: 030 18 305-0
Mail: nachhaltige-digitalisierung@bmuv.bund.de



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit
und Verbraucherschutz