

## UNSERE BERATUNGSSTELLEN IN BAYERN

91522 Ansbach, Platenstraße 10, Tel. 0981 97789793  
ansbach@verbraucherservice-bayern.de  
63739 Aschaffenburg, Dalbergstraße 15, Tel. 06021 3301218  
aschaffenburg@verbraucherservice-bayern.de  
86150 Augsburg, Prinzregentenstraße 9, Tel. 0821 157031  
augsburg@verbraucherservice-bayern.de  
96047 Bamberg, Grüner Markt 14, Tel. 0951 202506  
bamberg@verbraucherservice-bayern.de  
93413 Cham, Obere Regenstraße 15, Tel. 09971 6753  
cham@verbraucherservice-bayern.de  
86609 Donauwörth, Münsterplatz 4, Tel. 0906 8214  
donauwoerth@verbraucherservice-bayern.de  
91301 Forchheim, Daimlerstraße 8, Tel. 09191 64689  
forchheim@verbraucherservice-bayern.de  
85049 Ingolstadt, Kupferstraße 24, Tel. 0841 95159990  
ingolstadt@verbraucherservice-bayern.de  
80335 München, Dachauer Straße 5/V, Tel. 089 596278  
muenchen@verbraucherservice-bayern.de  
85375 Neufahrn, Bahnhofstraße 32, Tel. 08165 9751190  
neufahrn@verbraucherservice-bayern.de  
94032 Passau, Ludwigsplatz 4/I, Tel. 0851 36248  
passau@verbraucherservice-bayern.de  
93047 Regensburg, Frauenbergl 4, Tel. 0941 51604  
regensburg@verbraucherservice-bayern.de  
92421 Schwandorf, Spitalgarten 1, Tel. 09431 45290  
schwandorf@verbraucherservice-bayern.de  
83278 Traunstein, Bahnhofstraße 1, Tel. 0861 60908  
traunstein@verbraucherservice-bayern.de  
97070 Würzburg, Theaterstraße 23, Tel. 0931 305080  
wuerzburg@verbraucherservice-bayern.de

## LANDESGESELLSCHAFT UND HERAUSGEBER



VerbraucherService Bayern im KDFB e.V.  
Dachauer Str. 5/V, 80335 München  
Tel. 089 51518743, Fax 089 51518745  
info@verbraucherservice-bayern.de  
www.verbraucherservice-bayern.de



Gefördert durch



Bayerisches Staatsministerium für  
Umwelt und Verbraucherschutz



## STREAMING

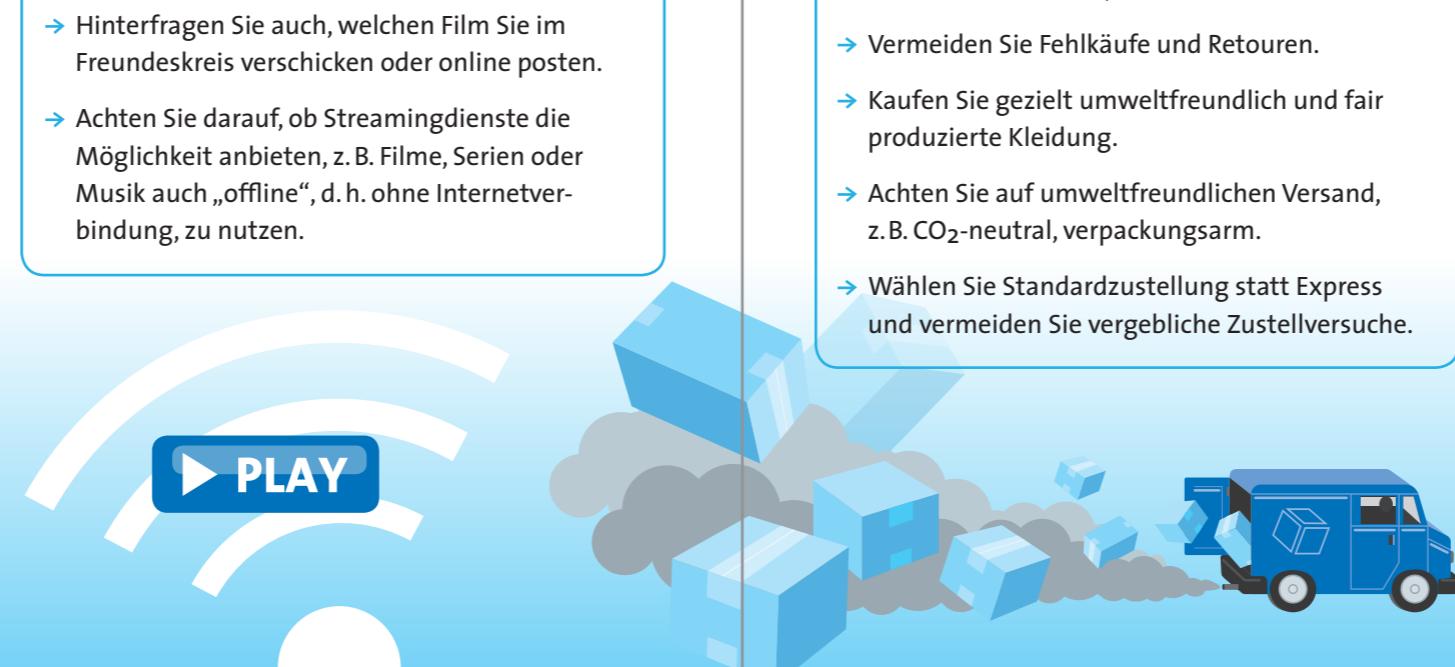
### ↳ Die umweltfreundliche Alternative?

Musik und Filme rufen wir zunehmend online als Stream ab. Das wachsende Angebot, günstige Flatrates und schnellere Internetverbindungen bringen eine steigende Nachfrage mit sich. Videostreaming verursacht bisher den größten Teil des weltweiten Datenverkehrs, Tendenz steigend. Die mobile Nutzung liegt im Trend, wobei die Datenübertragung über das Mobilnetz mehr Energie als per WLAN benötigt.

Streamen, spielen, surfen – eine intensive Nutzung macht sich schnell am Akku von Smartphone und Tablet bemerkbar. Schwache Akkus wiederum führen häufig zum Neukauf.

### Tipps!

- Lassen Sie sich nicht zum übermäßigen Konsum verleiten.
- Hinterfragen Sie auch, welchen Film Sie im Freundeskreis verschicken oder online posten.
- Achten Sie darauf, ob Streamingdienste die Möglichkeit anbieten, z. B. Filme, Serien oder Musik auch „offline“, d. h. ohne Internetverbindung, zu nutzen.



2. Auflage: Dezember 2024. Klimaneutral gedruckt auf 100 % Recyclingpapier  
Gestaltung: www.womundink.de

## ONLINE EINKAUFEN

### ↳ Jederzeit, überall, nachhaltig?

immer mehr Waren kaufen wir im Internet und lassen diese nach Hause liefern. Online-Shopping erspart den Weg ins Einkaufszentrum und ist rund um die Uhr bequem von zuhause aus möglich. Aber ist es auch umweltfreundlich?

Neben Transport und Verpackung führen vor allem die zahlreichen Rücksendungen, z.B. von Kleidung, zu einem erhöhten Energie- und Ressourcenverbrauch. In Deutschland werden pro Jahr 530 Millionen Pakete zurückgeschickt, bei Kleidungskäufen ist es jedes zweite Paket.

Ein Vorteil: Nachhaltige Textilien sind online oft einfacher zu finden als vor Ort.

### Tipps!

- Bestellen Sie nur das, was Sie wirklich brauchen.
- Vermeiden Sie Fehlkäufe und Retouren.
- Kaufen Sie gezielt umweltfreundlich und fair produzierte Kleidung.
- Achten Sie auf umweltfreundlichen Versand, z.B. CO<sub>2</sub>-neutral, verpackungsarm.
- Wählen Sie Standardzustellung statt Express und vermeiden Sie vergebliche Zustellversuche.



VerbraucherService  
Bayern im KDFB e.V.



# NACHHALTIG ONLINE

Trägt Digitalisierung  
zum Klimaschutz bei?



WIR BERATEN SIE UNABHÄNGIG UND KOMPETENT. ÜBERALL IN BAYERN.

## DIGITALE WELT

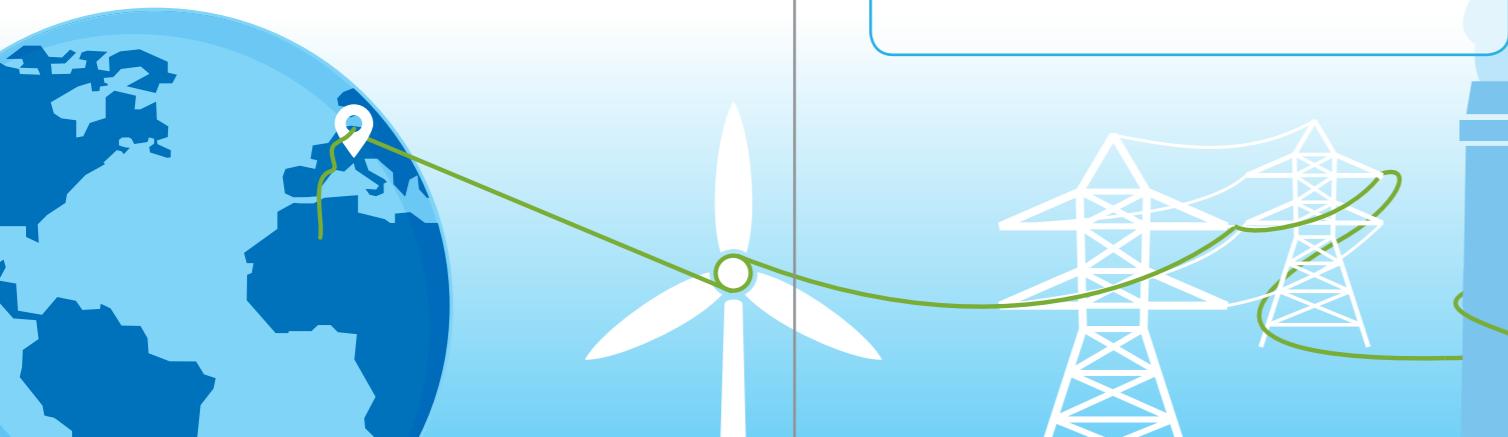
### ↳ Umweltfreundlich oder nicht?

Die Digitalisierung verändert alle Lebensbereiche. Es entstehen Möglichkeiten, die Umwelt zu schützen, aber auch neue ökologische Risiken.

Auf den ersten Blick verspricht die digitale Welt eine Entmaterialisierung von Produkten und Konsumweisen. Online-Angebote ersetzen beispielsweise Bücher, Zeitschriften oder DVDs und sparen so scheinbar Ressourcen.

Dagegen ist ein steigender Energie- und Ressourcenverbrauch für Herstellung und Betrieb von Smartphones, Tablets und Servern zu verzeichnen. Unterhaltungs- und Informationsgeräte verursachen mittlerweile mehr als ein Viertel des Stromverbrauchs in einem durchschnittlichen Haushalt.

Wie tragen wir mit Hilfe digitaler Technologien zum Klima- und Ressourcenschutz bei und was gilt es zu minimieren bzw. zu vermeiden?



## UNBEMERKTER ENERGIEVERBRAUCH

### ↳ Zugriff auf globale Server

Immer mehr Menschen nutzen immer länger das Internet. Und zwar nicht nur zuhause, sondern auch unterwegs. Die Datenspeicherung erfolgt zunehmend nicht mehr auf dem eigenen Gerät, sondern online in der „Cloud“ auf weltweiten Servern.

Der Energieverbrauch für die Übertragung und Speicherung von Daten steigt. Mehr als 96 Millionen Server in globalen Rechenzentren sind für den weltweiten Datenaustausch ständig im Einsatz und verbrauchen nicht nur für den Betrieb sondern auch für die Kühlung Energie.

Die zunehmende Einbindung von Bildern und Filmen führt zu immer größeren und damit energiehungrigeren Internetseiten. Die globale Internetnutzung verursacht bereits heute eine größere Menge an Kohlendioxid als der weltweite Flugverkehr. Für den Aufruf einer einzigen Webseite sind es durchschnittlich 0,8 g CO<sub>2</sub>.

#### Tipp!

- Erkundigen Sie sich auf unserer Webseite, ob Internetseiten effiziente, mit Ökostrom betriebene Server nutzen.



## GERÄTE UPDATER

### ↳ Immer auf dem neuesten Stand?

Eine immer schnellere Abfolge von Kaufen, Entsorgen und erneut Kaufen kostet Geld, Ressourcen und erhöht die Abfallmenge.

Allein in einem Handy sind rund 60 verschiedene Materialien enthalten. Darunter finden sich kritische Rohstoffe wie Kobalt oder Seltene Erden, die auf der Erde nur begrenzt vorhanden sind oder aus Konfliktregionen stammen. Zudem geht der Abbau oft mit beträchtlichen Belastungen für Mensch und Umwelt einher.

Technische Änderungen und Modetrends führen zum Austausch intakter Geräte. Auch fehlende Software-Updates können die Gebrauchszeit verkürzen.

#### Tipps!

- Kaufen Sie langlebige Geräte, achten Sie auf Gütezeichen.
- Nutzen Sie die Gebrauchszeit aus.
- Statt Entsorgen: Geräte reparieren, verschenken bzw. weiter verkaufen.



## ONLINE KOMMUNIZIEREN

### ↳ Wie gelingt Datenfasten?

Nachrichten versenden oder nach Informationen suchen – über das Internet geht das schnell, bequem, billig und erscheint auch umweltfreundlich.

Unbemerkt treibt jede in einem Postfach gespeicherte E-Mail unterbrechungslos viele Server an. Von Milliarden täglich verschickter E-Mails verursacht eine einzige kurze E-Mail bereits etwa 0,3 g Kohlendioxid. Anwendungen von künstlicher Intelligenz (KI) führen zu weiteren Steigerungen des Energiebedarfs und von CO<sub>2</sub>-Emissionen.

Weniger ist mehr. Oftmals geht es allein um die Veränderung von Gewohnheiten, um Daten zu sparen und damit gleichzeitig Zeit zu gewinnen.

#### Tipps!

- Notieren Sie, wie oft und wofür Sie tagsüber zum Handy greifen. Hinterfragen Sie, ob wirklich alles notwendig ist.
- Schaffen Sie sich bewusst Auszeiten, in denen Sie nicht online sind.
- E-Mails regelmäßig löschen, Fotos in niedriger Auflösung anhängen, lieber Link statt Anhang verschicken.

