

COOLPRODUCTS KOSTEN NICHT DIE WELT.



KURZBERICHT ÜBER DIE ZUNEHMENDE OBSOLESZENZ VON ELEKTRONISCHEN GERÄTEN UND DIE POSITIVEN AUSWIRKUNGEN VON REPARIERBAREN UND LANGLEBIGEREN PRODUKTEN AUF DAS KLIMA

DINGE WERDEN NICHT MEHR SO GEMACHT WIE FRÜHER ...

Unsere Elektrogeräte halten nicht mehr so lange wie früher. Ihre Nutzungsdauer sinkt und sie zu reparieren oder Schlüsselkomponenten, etwa ein zerbrochenes Display, zu ersetzen, wird immer komplizierter und teurer. Auch wenn nur schwer abschätzbar ist, ob Unternehmen die Lebensdauer elektronischer Geräte bewusst verkürzen, ist der Anteil der defekten Geräte, die von Verbraucher*innen ersetzt werden, von 3,5 % im Jahr 2004 auf 8,3 % im Jahr 2012 gestiegen.

Gleichzeitig gibt es zahlreiche Belege für den Wunsch von Verbraucher*innen nach langlebigeren

Produkten. 77 % der Bürger*innen würden ihre Produkte lieber reparieren als neue zu kaufen. Immer wieder neue Produkte herzustellen um alte zu ersetzen – gleich aus welchem Grund –, ist nicht nur schlecht für die Geldbörsen der Verbraucher*innen. Auch die Gefahren durch den Klimawandel werden dadurch massiv erhöht.



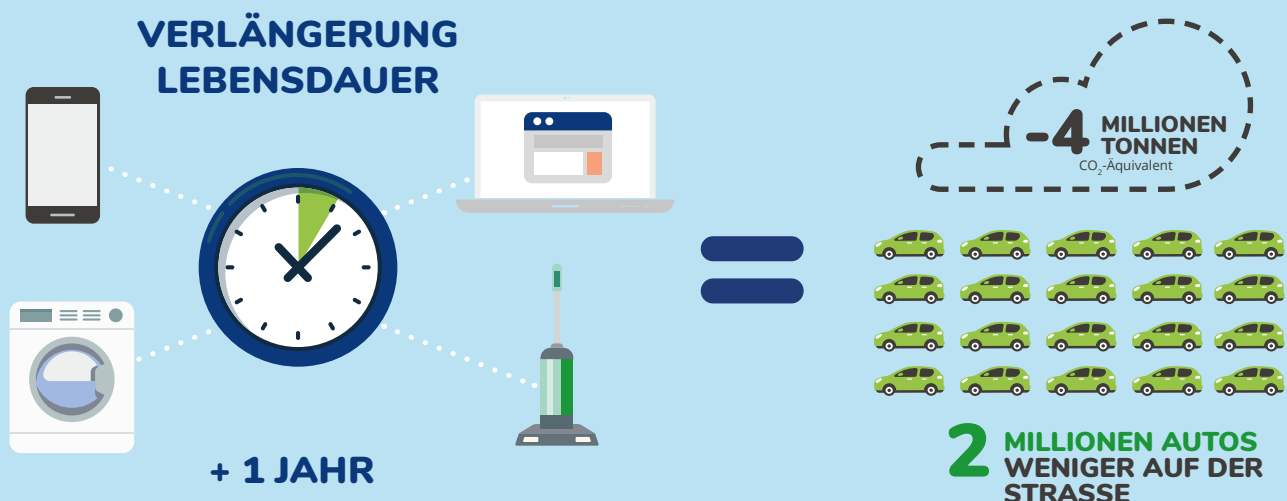
COOLPRODUCTS HALTEN LÄNGER

Die vorliegende Studie plädiert für reparierbare und langlebiger Produkte und liefert den Beweis dafür, dass diese nicht nur Ressourcen schonen, sondern auch einen erheblichen Beitrag zur Senkung unserer CO₂-Bilanz leisten können. Unsere Untersuchung zeigt, dass eine Verlängerung der Lebensdauer aller Waschmaschinen, Notebooks, Staubsauger und Smartphones in der EU um nur ein Jahr bis 2030 jährlich rund 4 Millionen Tonnen Kohlendioxid (CO₂) einsparen würde. Dies entspricht den Emissionen von über 2 Millionen Autos jährlich.

Die Berechnung berücksichtigt den Energiebedarf für die Herstellung und den Vertrieb neuer und

die Entsorgung alter Produkte – die so genannten Nichtnutzungsphasen. Diese werden von der Nutzungsphase unterschieden, also der Zeit, während derer das Produkt in Gebrauch ist.

Die Auswirkungen unserer Produkte während ihrer Nichtnutzungsphase werden bei der Erstellung von Klimabilanzen oft außer Acht gelassen. Wenn beispielsweise die Emissionen im Zusammenhang mit der Herstellung importierter Produkte – d. h. der größte Teil der von uns gekauften Elektrogeräte – berücksichtigt würden, hätte die EU seit 1990 keinerlei Verringerung der Emissionen erreicht.

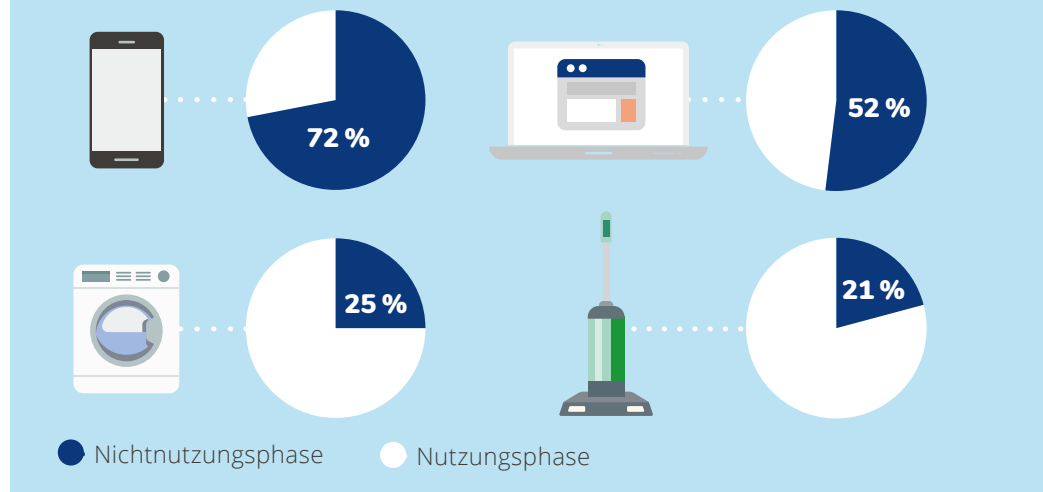


DIE TATSÄCHLICHE KLIMABILANZ UNSERER PRODUKTE

Unser wachsender Verbrauch von elektronischen Geräten verursacht eine Erhöhung der Treibhausgasemissionen. Dies liegt nicht nur an der Energie, die diese Produkte verbrauchen, sondern auch daran, dass ihre Produktion auf energieintensive Aktivitäten wie den Abbau von Rohstoffen, die Fertigung und die Entsorgung von Altgeräten einschließlich Recycling angewiesen ist. Anhand des daraus resultierenden Treibhauspotenzials können die Auswirkungen dieser Aktivitäten beziffert werden.

Die Herstellung eines Laptops oder Smartphones hat beispielsweise ein höheres Treibhauspotenzial als das Laden und Verwenden dieser Produkte während ihrer Lebensdauer. Oft wird behauptet, dass Verbesserungen der Energieeffizienz bei neuen Produkten den Austausch alter Produkte rechtfertigen, da ein geringerer Energieverbrauch die mit der Produktion verbundenen Klimaauswirkungen ausgleicht. Die vorliegende Studie verwendet konservative Szenarien, um diese Prämisse zu testen: Dabei wird von einer sehr optimistischen jährlichen Effizienzsteigerung von 5% in den vier Produktgruppen ausgegangen.¹

Der durchschnittliche Anteil des Treibhauspotenzials von Produkten während ihrer Nutzungs- und Nichtnutzungsphasen.

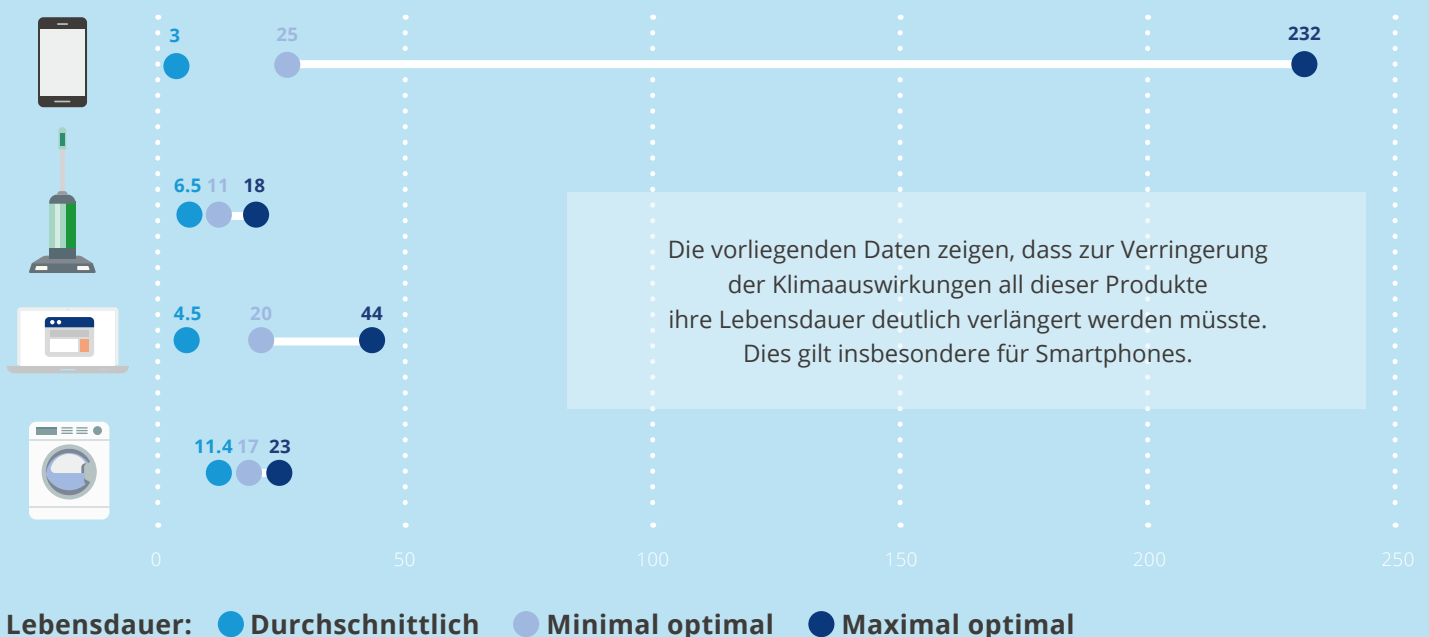


Die Ergebnisse verdeutlichen, wie lange wir diese Produkte weiterverwenden müssten, wenn wir die Treibhausgasemissionen im Zusammenhang mit ihren Nichtnutzungsphasen kompensieren wollten.

Kurz gesagt: Im Hinblick auf das Treibhauspotenzial ist es immer besser zu reparieren, als eines dieser Produkte zu ersetzen.

WIE LANGE SOLLTEN PRODUKTE AUS KLIMASICHT HALTEN?

Durchschnittliche Lebensdauer vs. optimale Lebensdauer zur Begrenzung des Treibhauspotenzials (Jahre)



¹ Tatsächlich liegt die Verbesserung der Energieeffizienz von Waschmaschinen und Staubsaugern bei rund 1%, da diese bereits in den letzten Jahren deutlich effizienter geworden sind. Bei Smartphones und Notebooks verbrauchen neue Produkte tendenziell mehr Energie als ihre Vorgängermodelle.

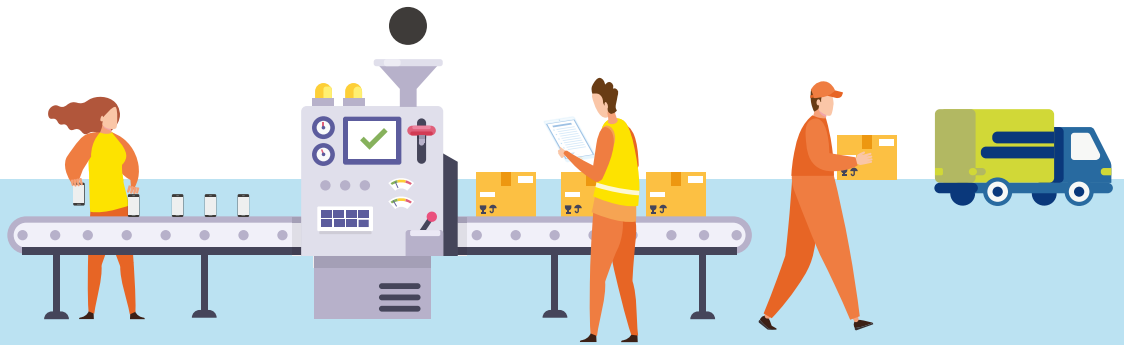
SMARTPHONES

Die Herstellung der in Europa genutzten Smartphones ist für die größten Klimaauswirkungen der in dieser Studie analysierten Produkte verantwortlich. Der Grund: Die Herstellung ihrer Komponenten, die seltene und kritische Materialien enthalten, ist material- und energieintensiv.



Jährliche Klimaauswirkungen des EU-Bestands (Nutzungs- und Nichtnutzungsphasen):

14,12 MILLIONEN TONNEN
CO₂-Äquivalent



Herstellung, Vertrieb und Entsorgung verursachen rund

72%



der gesamten Klimaauswirkungen eines Smartphones



Zu erwartende Lebensdauer:

3 JAHRE



Verkäufe pro Jahr:

210.800.000
Stück



Gesamtbestand in der EU:

632.400.000
Stück

Die Verlängerung der Lebensdauer aller Smartphones in der EU um



würde bis 2030 2,1 Mio. t CO₂ pro Jahr einsparen, was den Emissionen von 1 Mio. Autos entspricht

würde rund 4,3 Mio. t CO₂ einsparen

entspräche etwa 5,5 Mio. t CO₂



Zersplitterte Displays, schwache Batterien, fehlende Software-Updates und der Wunsch nach der neuesten Technologie – all dies sind Gründe dafür, dass Menschen ihre Telefone ersetzen. Um die Treibhausgasemissionen im Zusammenhang mit den Nichtnutzungsphasen eines Smartphones auszugleichen, müsste es 25 bis 232 Jahre halten!

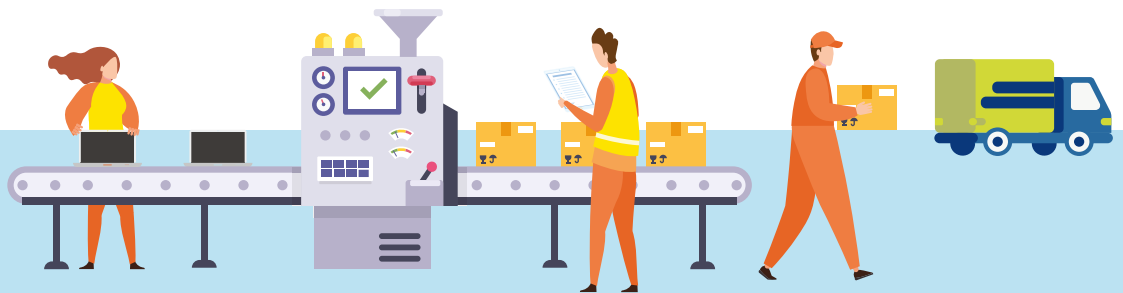
Mit der wachsenden Unterstützung für Produkte mit längerer Lebensdauer sollte die EU die Herstellung reparierbarer und aufrüstbarer Smartphones fördern, die sich an Softwareänderungen anpassen können. Verbraucher*innen sollten ihre Smartphones so lange wie möglich behalten können.

NOTEBOOKS/ LAPTOPS

Die energie- und ressourcenintensive Produktion von integrierten Komponenten wie Motherboards bedeutet, dass der größte Teil des Treibhauspotenzials eines Notebooks auf dessen Nichtnutzungsphasen entfällt.

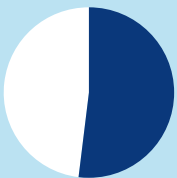
Jährliche Klimaauswirkungen des EU-Bestands (Nutzungs- und Nichtnutzungsphasen):

12,82 MILLIONEN TONNEN
CO₂-Äquivalent



Herstellung, Vertrieb und Entsorgung verursachen rund

52%



der gesamten Klimaauswirkungen eines Notebooks



Zu erwartende Lebensdauer:

4,5 JAHRE



Verkäufe pro Jahr:

27.602.000
Stück



Gesamtbestand in der EU:

151.085.000
Stück

Die Verlängerung der Lebensdauer aller Notebooks in der EU um



würde bis 2030 1,6 Mio. t CO₂ pro Jahr einsparen, was den Emissionen von **870.000 Autos** entspricht

würde rund 3,7 Mio. t CO₂ einsparen



entspräche etwa 5 Mio. t CO₂

Wie bei Smartphones wird auch bei Laptops und Kleincomputern die Lebensdauer immer kürzer, da neue Geräte aus verschiedenen Gründen ersetzt werden, unter anderem wegen neuer inkompatibler Technologien.

Da sich der Markt in Richtung Notebooks mit höherer Rechenleistung und höherem Energieverbrauch bewegt, ist es wichtig, diesen Trend mit längeren Laufzeiten auszugleichen. Um die Treibhausgasemissionen im Zusammenhang mit den Nichtnutzungsphasen eines Notebooks auszugleichen, müsste es 20 bis 44 Jahre halten!

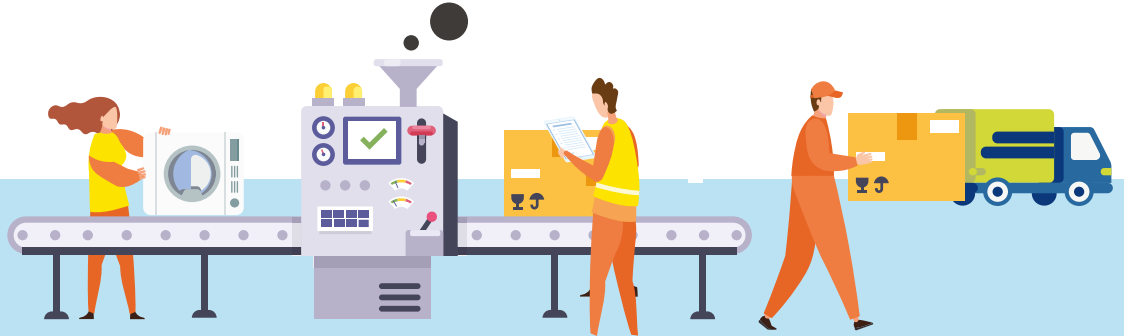
Die Herstellung von reparierbaren und aufrüstbaren Notebooks, die sich an Softwareänderungen anpassen können, sollte durch die Politik gefördert werden.

WASCHMASCHINEN

Sowohl in der Nutzungs- als auch in der Nichtnutzungsphase haben Waschmaschinen die größten Gesamtklimaauswirkungen der in dieser Studie analysierten Produkte.

Jährliche Klimaauswirkungen des EU-Bestands (Nutzungs- und Nichtnutzungsphasen):

17,62 MILLIONEN TONNEN
CO₂-Äquivalent



Herstellung, Vertrieb und Entsorgung verursachen rund

25%



der gesamten Klimaauswirkungen einer Waschmaschine



Zu erwartende Lebensdauer:
11,5 JAHRE



Verkäufe pro Jahr:
13.518.000
Stück



Gesamtbestand in der EU:
202.000.000
Stück

Die Verlängerung der Lebensdauer aller Waschmaschinen in der EU um



würde bis 2030 0,25 Mio. t CO₂ pro Jahr einsparen, was den Emissionen von **130.000 Autos** entspricht

würde rund 0,66 Mio. t CO₂ einsparen



entspräche etwa 1 Mio. t CO₂

Waschmaschinen werden in der Regel nur entsorgt, wenn sie kaputt sind. Da sie jedoch während des Gebrauchs Vibrationen und mechanischen Belastungen ausgesetzt sind, ist es von zentraler Bedeutung, dass ihre Konstruktion auf Haltbarkeit und Reparaturfähigkeit ausgelegt ist.

Bis 2021 müssen Hersteller*innen laut vereinbarter EU-Vorschrift dafür sorgen, dass alle auf dem EU-Markt erhältlichen Geräte leicht zerlegt und repariert werden können.

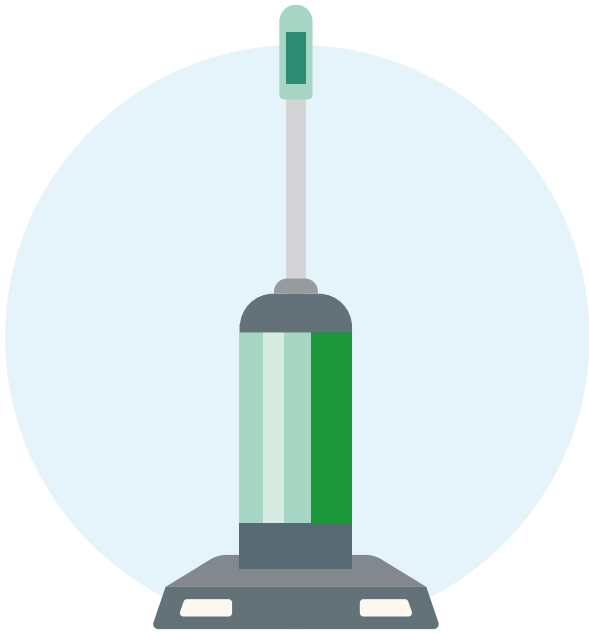
Unsere Auswertung zeigt, dass Waschmaschinen zwischen 17 und 23 Jahre im Einsatz bleiben müssten, um die Treibhausgasemissionen von Produktion, Vertrieb und Entsorgung auszugleichen.

STAUBSAUGER

Die größten Klimaauswirkungen von Staubsaugern entstehen während ihrer Nutzungsphase. Dennoch werden sie vorzeitig ersetzt, vor allem aufgrund von Ausfällen oder drastischen Leistungseinbußen sowie der Einführung von Robotern und kabellosen Geräten.

**Jährliche Klimaauswirkungen
des EU-Bestands
(Nutzungs- und
Nichtnutzungs-
phasen):**

**4,2 MILLIONEN
TONNEN**
CO₂-Äquivalent



Herstellung, Vertrieb und
Entsorgung verursachen rund

21%



der gesamten
Klimaauswirkungen eines
Staubsaugers



Zu erwartende Lebensdauer:

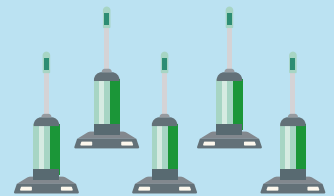
6,5 JAHRE



Verkäufe pro Jahr:

37.300.000

Stück



Gesamtbestand in der EU:

277.210.000

Stück

Die Verlängerung der Lebensdauer aller Staubsauger in der EU um



würde bis 2030
0,1 Mio. t CO₂
pro Jahr ein-
sparen, was den
**Emissionen von
50.000 Autos
entspricht**

würde rund
0,3 Mio. t CO₂
einsparen



entspräche
etwa
0,5 Mio. t CO₂

Bereits die EU-Vorschriften aus dem Jahr 2013 begrenzen den Energieverbrauch von Staubsaugern und legen Anforderungen an die Lebensdauer von Schläuchen und Motoren fest. Unserer Untersuchung zufolge reicht dies jedoch unter Umständen nicht aus. Staubsauger sollten 11 bis 18 Jahre lang genutzt werden, wenn wir die Treibhausgasemissionen von Produktion, Vertrieb und Entsorgung kompensieren wollten.

Die Festlegung strengerer Standards in Bezug auf die Reparaturfähigkeit wird immer wichtiger. Nur so kann die Langlebigkeit von Produkten gewährleistet und können die steigenden Klimaauswirkungen im Zusammenhang mit der Herstellung anspruchsvollerer Komponenten wie Batterien und in den Geräten enthaltenen Computern ausgeglichen werden.

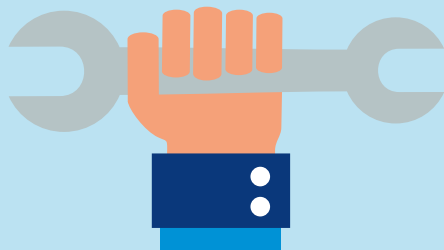
DAS RECHT AUF REPARATUR: BRINGEN WIR ES IN ORDNUNG



Die Ergebnisse dieses Berichts erhöhen den Druck auf die politischen Entscheidungsträger*innen: Sie müssen gewährleisten, dass unsere Produkte repariert werden können und länger halten. Je größer die Auswirkungen im Zusammenhang mit Herstellung, Vertrieb und Entsorgung eines Produkts sind, desto länger sollte es in Gebrauch sein.

In der EU hat die „Recht-auf-Reparatur“-Bewegung bereits bewirkt, dass Hersteller*innen verpflichtet sind, Produkte wie Waschmaschinen, Kühlschränke und Fernseher leichter reparierbar zu machen. Die Vorgaben sind Teil der EU-Ökodesign-Richtlinie, die die abfallintensivsten Produkte aus dem Verkehr zieht und so Innovation und Nachhaltigkeit fördert.

Angesichts der Bedrohungen durch die Klimakrise und der Pläne zur Dekarbonisierung unserer Wirtschaft fordern die Kampagnenteilnehmer*innen Produktstandards, mit denen die Verlängerung der Lebensdauer, Materialeffizienz und das mit der Herstellung verbundene Potenzial zur Reduzierung der globalen Klimaerwärmung gefördert werden. Der Schwerpunkt sollte auf folgenden Punkten liegen:



- Entwicklung langlebiger Produkte, die mit einfachen Werkzeugen auseinandergenommen werden können
- Bereitstellung von Ersatzteilen und Reparaturhandbüchern für alle, einschließlich unabhängiger Werkstätten und Reparaturcafés
- Förderung austauschbarer Gehäuse, der Nachrüstbarkeit von Hard- und Software, austauschbarer Batterien und Displays
- Entwicklung von Geschäftsmodellen, etwa erschwingliches Leasing oder Product-as-a-Service, die Nutzer*innen den Zugang zu einem Produkt anstelle von dessen Besitz ermöglichen
- Entwicklung von Instrumenten zur Berücksichtigung des Klimanutzens bei Verlängerungen der Produktlebensdauer, z. B. im Rahmen der Ökodesign-Richtlinie der EU
- Angabe von Informationen über die Lebensdauer und Reparaturfähigkeit von Produkten, z. B. mittels des EU-Energielabels
- Einführung von Anreizen oder Steuersenkungen zur Schaffung eines dynamischen Reparaturmarktes, der Kosten senken, Reparaturen begünstigen und Tausende neuer Arbeitsplätze schaffen würde

Dieser Bericht ist abrufbar unter:

www.bund.net/coolproductskostennichtdiewelt

Die englische Originalversion ist

unter www.eeb.org/coolproducts-briefing verfügbar.

Die lange Version des Originalberichtes, einschließlich einer umfassenden Auflistung der Quellen und Methoden, ist unter www.eeb.org/coolproducts-report verfügbar.

Stand: September 2019



Mit Unterstützung des LIFE-Programms der Europäischen Union, der Europäischen Klimastiftung und der MAVA-Stiftung (Fondation pour la Nature).

*Diese Veröffentlichung spiegelt die Ansichten der Verfasser*innen wider und stellt keine Verpflichtung für die Geber*innen dar.*



Die Coolproducts-Kampagne versammelt Expert*innen aus Politik und Technik, um zu gewährleisten, dass die Produktpolitik Mensch und Natur gleichermaßen zugutekommt. Sie wird vom Europäischen Umweltbüro (EEB) und von ECOS koordiniert. Verantwortlich für diese Studie ist das EEB.



RIGHT TO

REPAIR



EEB
European
Environmental
Bureau

Bund für
Umwelt und
Naturschutz
Deutschland

