

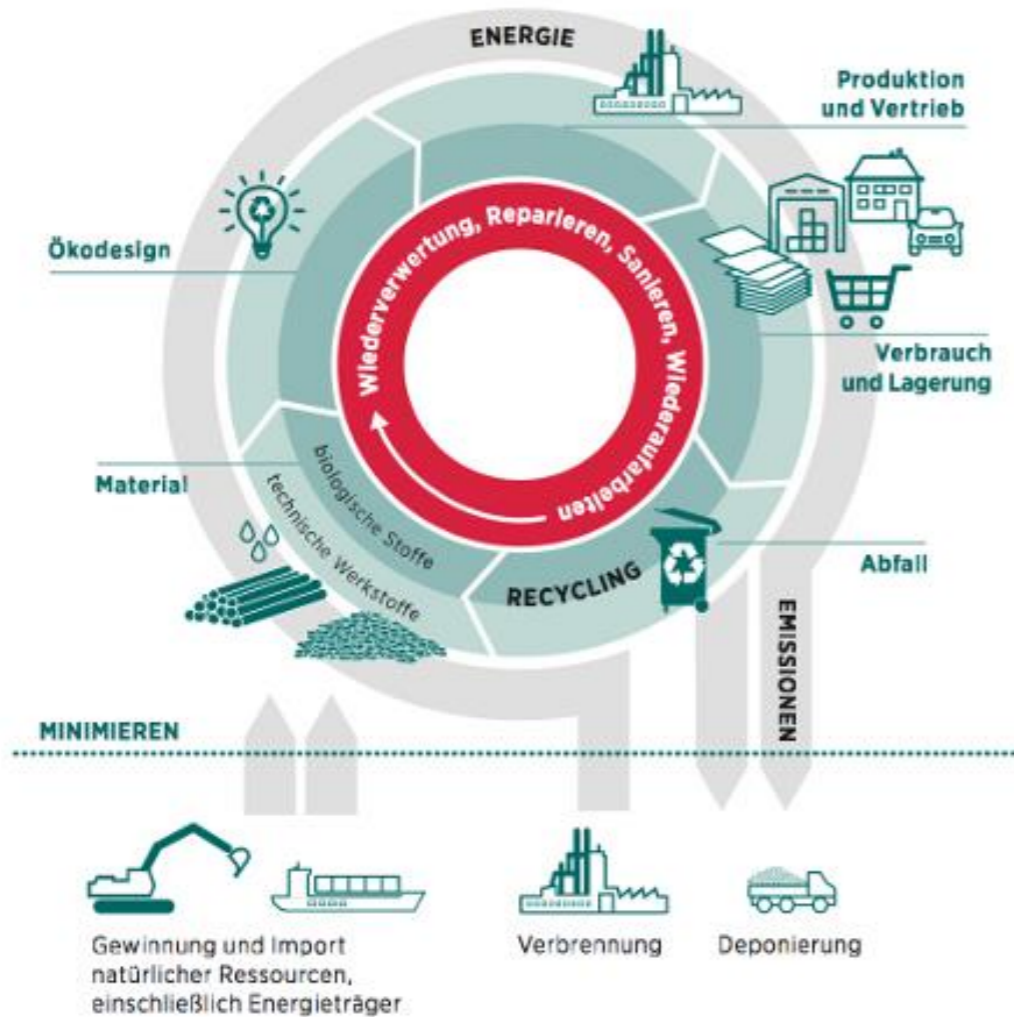
19.11.2024 | 3. Hessische Ressourcenschutzkonferenz

Recht auf Reparatur und Maßnahmen zur Verbesserung der Reparierbarkeit von Produkten

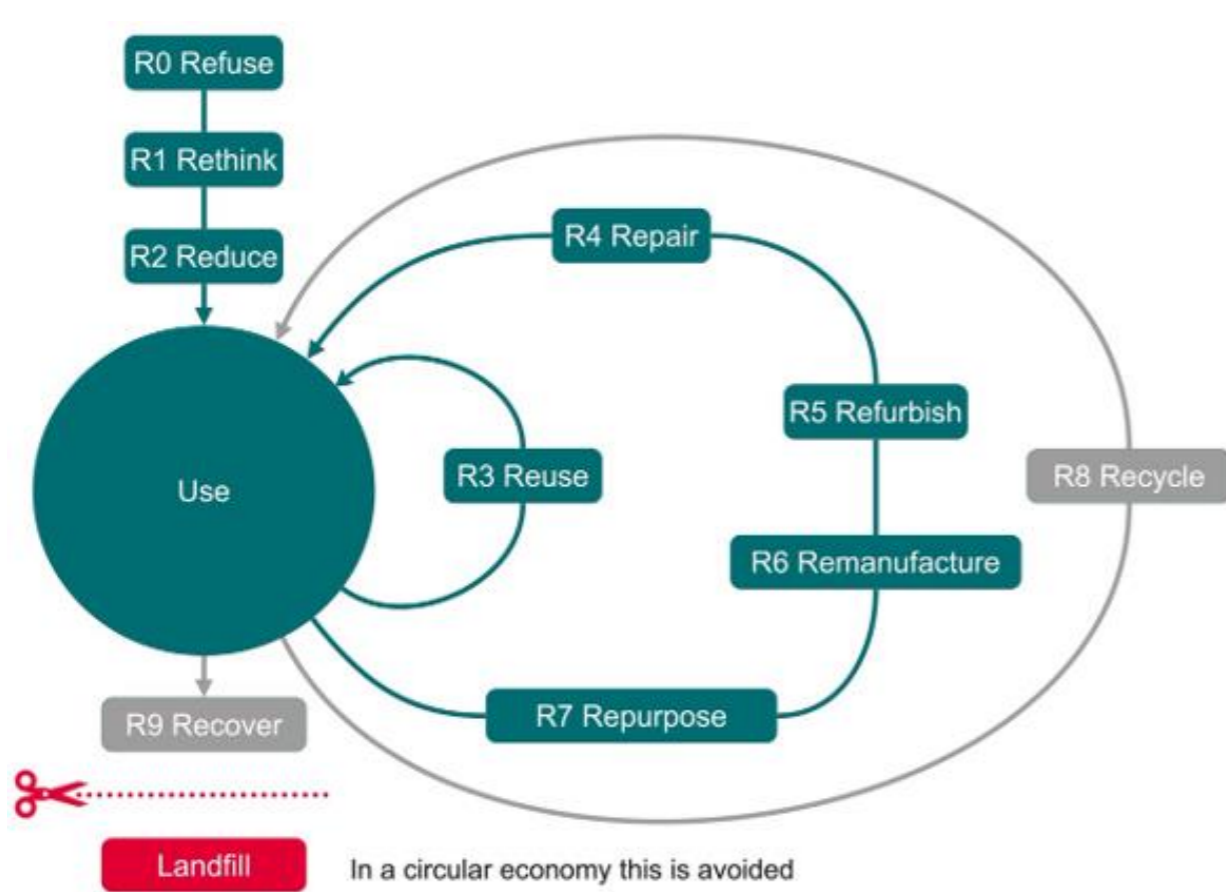
Dr. Imke Schmidt, Co-Leiterin des Forschungsbereichs Zirkulärer Wandel

Abteilung Kreislaufwirtschaft, Wuppertal Institut

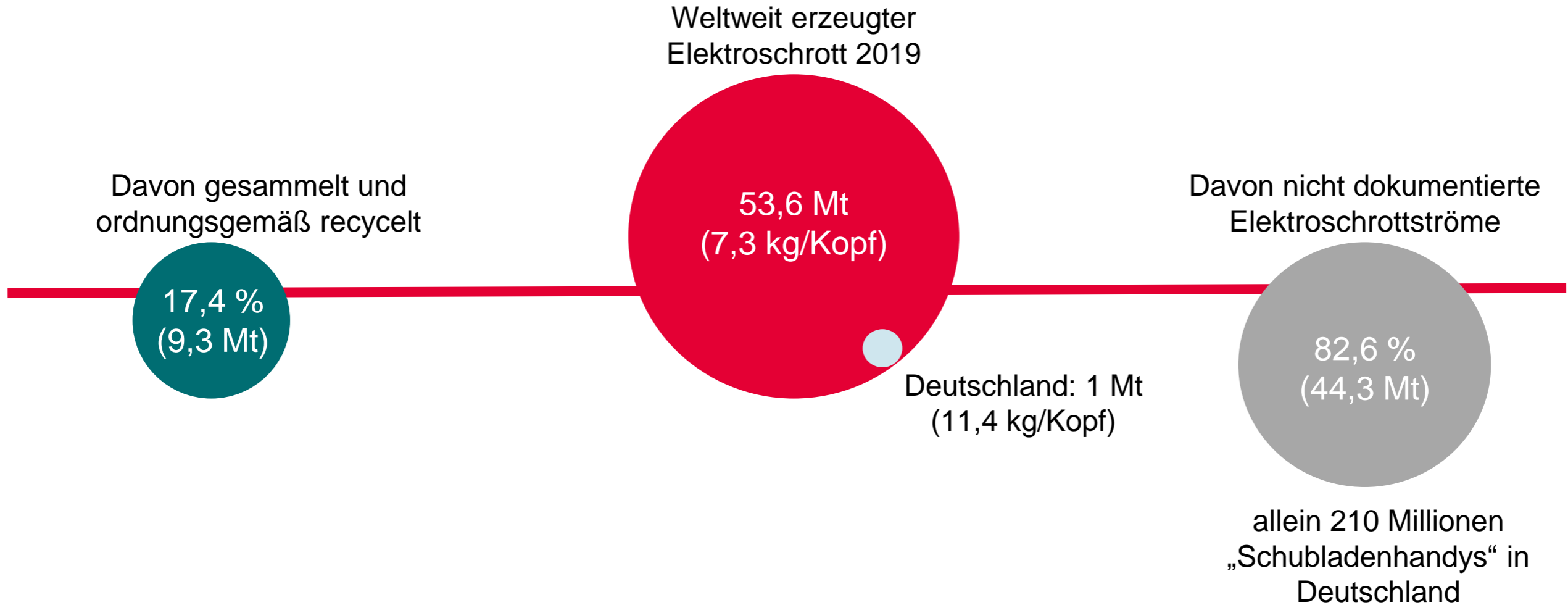
1. **Warum ein Recht auf Reparatur?**
2. **Der Weg zum Recht auf Reparatur**
3. **EU-Richtlinie „Recht auf Reparatur“**
4. **Instrumente und Maßnahmen**
 - **Politik: Reparaturbonus und Reparaturindex**
 - **Wirtschaft: Produktdesign und Services**
 - **Forschung und Kommunen: Reparaturen erleichtern**



Kreislaufwirtschaft (Circular Economy, CE) bezeichnet ein nachhaltiges Wirtschaftssystem, in dem Ressourcen und Produkte langfristig im Kreislauf gehalten werden, wobei der **Ressourcenverbrauch minimiert** und **Abfall** so weit wie möglich **vermieden** wird.



- Die R-Strategien beschreiben eine Liste von Ansätzen zur Einsparung von Ressourcen und zur Reduzierung der Abfallmenge.
- Die Strategien sind hierarchisch nach dem Grad ihres Potenzials zur Erreichung der CE aufgelistet.
- Je früher eine R-Strategie greift, desto größer ist der positive Effekt auf den gesamten Produktkreislauf.



Reparieren? Potenziale!

- **Treibhausgase:** 261 Mt Treibhausgase entstehen in der Europäischen Union laut EU-Kommission pro Jahr durch das Wegwerfen reparierbarer Güter.* (EP 2024a)
- **Rohstoffe:** In den 210 Mio. Althandys in Deutschlands Haushalten liegen neben Kunststoff und Glas: 6600t Aluminium, 1400t Kobalt, 180t Lithium, 140t Magnesium, 60t Titan sowie Phosphor, Tantal, Platin-Metalle und Seltene Erden, außerdem 3t Gold (Bitkom 2022)
- **Ökonomisch:** Die Entscheidung für den Ersatz eines Gerätes anstatt einer Reparatur führt für die Verbraucher in der EU jährlich zu Mehrkosten von etwa 12 Milliarden Euro (EP 2024a)

Hinzu kommt:

- 77% der EU-Bürger:innen würden Waren gerne reparieren, statt neu zu kaufen (EP 2024b)
- Reparatursektor ist eine etablierte Branche (EU 2021: 197.000 Dienstleistungsunternehmen; 341.000 Beschäftigte; Umsatz bei Gebrauchsgütern: 11,3 Mrd. €; Umsatz bei Datenverarbeitungs-/Telekommunikationsgeräten: 11,4 Mrd. € (DESTATIS 2024)

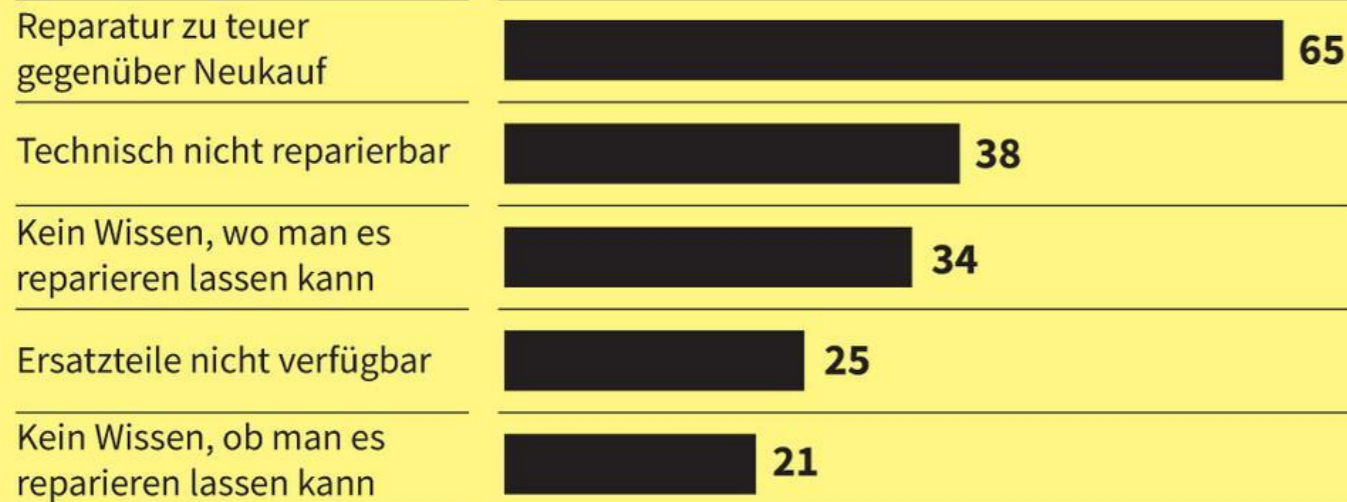


**Zum Vergleich: Der gesamte Verkehrssektor in Deutschland verursachte im Jahr 2023 mit 146 Mt etwas mehr als die Hälfte (IWD 2024).*

Reparieren? Hürden!

Reparatur oft zu teuer

So viel Prozent der Menschen in Deutschland lassen ihre defekten Geräte aus diesen Gründen nicht reparieren



Befragung von 5.002 Menschen in Deutschland im März 2023

Quelle: Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland
© 2024 IW Medien / iwd

iwd

samsung.com/de/support/smart-repair-service/#repairconfig=device/2-series/2-S%2~model/389-damage/display

Smart Repair SERVICEWEGE SO FUNKTIONIERT ES **KOSTEN & BUCHUNG** REPARATURVORBEREITUNG FAQ

So viel kostet die Reparatur


Display

Dein Preis:
244 €

- Inklusive Wasserschutzprüfung
- Kostenloser Versand

Sollte nur das eigentliche Panel und nicht das gesamte Display-Modul defekt sein, ist die Reparatur günstiger. Weitere Details zum Paneltausch findest du [hier](#).

Preis Panel-Austausch:
190 €



Galaxy S10

- Preis Neugerät (z.B. MediaMarkt): **384€**
- Preis Refurbished Gerät (z.B. BackMarket): **149€**

Ein Recht auf Reparatur

Engagement und Aktivismus

- kein 'Expert:innenthema', sondern breites Anliegen
- ausgewählte Meilensteine:
 - 2015: Entstehung Netzwerk Recht auf Reparatur
 - 2018: Gründung e. V. „Runder Tisch Reparatur“ zur Netzwerkkoordination
 - breite Streuung von Informationen, bspw. über den „Wert der Reparatur“
 - u. a. Aktionen wie Fixfest_Reparatur-Festival
 - spätestens 2019: Right to Repair Europe mit 170 beteiligten Organisationen in 27 EU-Ländern wird aktiv
 - 2021: Einführung eines Reparaturindex in Frankreich
 - 2022: Einführung eines Reparaturbonus in Österreich
 - 2024: Richtlinienvorschlag der EU für ein Recht auf Reparatur wird im Parlament und Rat angenommen



Bildquelle: <https://reparatur-festival.runder-tisch-reparatur.de/presse/> ©Mark Phillipps CC BY-NC-SA

Ein Recht auf Reparatur

Ziele & Hoffnungen

- ⇒ *Recht* auf Reparatur soll Verbraucher:innen strukturell stärken
- ⇒ verbindliche Anforderungen an Produzent:innen zum Aufbau von Reparatur-Strukturen
- ⇒ ökonomische Anreize zugunsten langlebiger, reparabler Produkte verlagern

Konkret:

- Zugang zu Ersatzteilen für alle Marktakteure für gesamte Nutzungsdauer
- Reparaturfreundliches Ökodesign & Nachschärfung Umweltsiegel
- Informationen über Reparaturmöglichkeiten für Verbraucher:innen
- Bezahlbarkeit und Transparenz von Reparaturen
- Verbot von Anti-Reparier-Praktiken und beabsichtigten ‘Sollbruchstellen’ (*geplante Obsoleszenz*)



Bildquelle: <https://reparatur-festival.runder-tisch-reparatur.de/presse/> ©Mark Phillipps CC BY-NC-SA

- **Inkrafttreten** EU-Richtlinie “über gemeinsame **Vorschriften zur Förderung der Reparatur von Waren**” im Juli 2024
- gilt für spezifische **Produktgruppen** (u. a. Waschmaschinen, Trockner, Geschirrspüler, Kühlgeräte, Displays, Staubsauger, Smartphones)
- Regelung für Produkte mit **laufender** gesetzlicher **Gewährleistung**:
 - Vorteil (kostenloser) Reparatur gegenüber Neukauf durch Verlängerung der Gewährleistung um 12 Monate
- Regelung für Produkte mit **abgelaufener** gesetzlicher **Gewährleistung**:
 - (kostenpflichtige) Reparatur für Hersteller/Importeur verpflichtend anzubieten zu angemessenen Preisen
 - gilt für vrsl. 5-10 Jahre nach Neukauf
- **Verbot** von Vertragsklauseln sowie Soft- & Hardware, die Reparatur verhindern
- Etablierung einer **Online-Plattform** mit **einheitlichem Formular** zu transparenter und erleichterten Suche nach Werkstätten/Reparaturcafés
- Jeder EU-Mitgliedstaat muss mindestens eine Maßnahme zur **Förderung von Reparaturen** einführen (z.B. Informationskampagne oder Reparaturbonus)
- Bis 30. Juni 2026 muss die europäische Richtlinie in nationales Recht umgesetzt sein

- Verständnis des BMUV: Instrumentenbündel, um Verbraucher:innen die Reparatur von Alltagsgegenständen zu ermöglichen und erleichtern
- Aktueller Entwurf der Nationalen Kreislaufwirtschaftsstrategie (NKWS):
 - Bereitstellung von Informationen für Verbraucher:innen sowie digitale Angebote zur Unterstützung
 - Reparatur als Teil von Geschäftsmodellen und Services
 - Infrastruktur für den Zugang zu Reparatur

Maßnahmen und Instrumente:

- Ökonomische Instrumente
- Förderprogramm „Reparieren statt Wegwerfen“: Förderung Repair Cafés und anderer ehrenamtlicher Initiativen
- Etablierung eines Systems für den Zugang von Reparateuren zu Ersatzteilen in Deutschland
- Verlängerung der Beweislastumkehr bei Mängeln nach Neukauf von 12 auf 24 Monate
- Digitale Infrastruktur (DPP), z.B. hinsichtlich stattgefundener Reparaturen
- Neue Forschungsvorhaben zur Förderung der Reparatur
- Förderung der Reparatur in der öffentlichen Beschaffung

- Österreich:
 - Einführung April 2022, Fortsetzung 2024
 - Förderung von Reparatur/Service/Wartung & Kostenvoranschlag von
 - Elektro- und Elektronikgeräten
 - Fahrrädern
 - 50% der Brutto-Kosten, maximal 200€ (bzw. 30€ für Kostenvoranschlag)
 - Große Nachfrage: über **1 Mio.** Auszahlungen seit Beginn
- Sachsen:
 - Einführung November 2023
 - ähnliche Förderbedingungen wie in Österreich
 - bewilligte Anträge: ~22 Tsd., bewilligte Mittel: ~2,3 Mio. € (Stand November 2024)



Logos des österreichischen Reparaturbonus. Bildquelle:

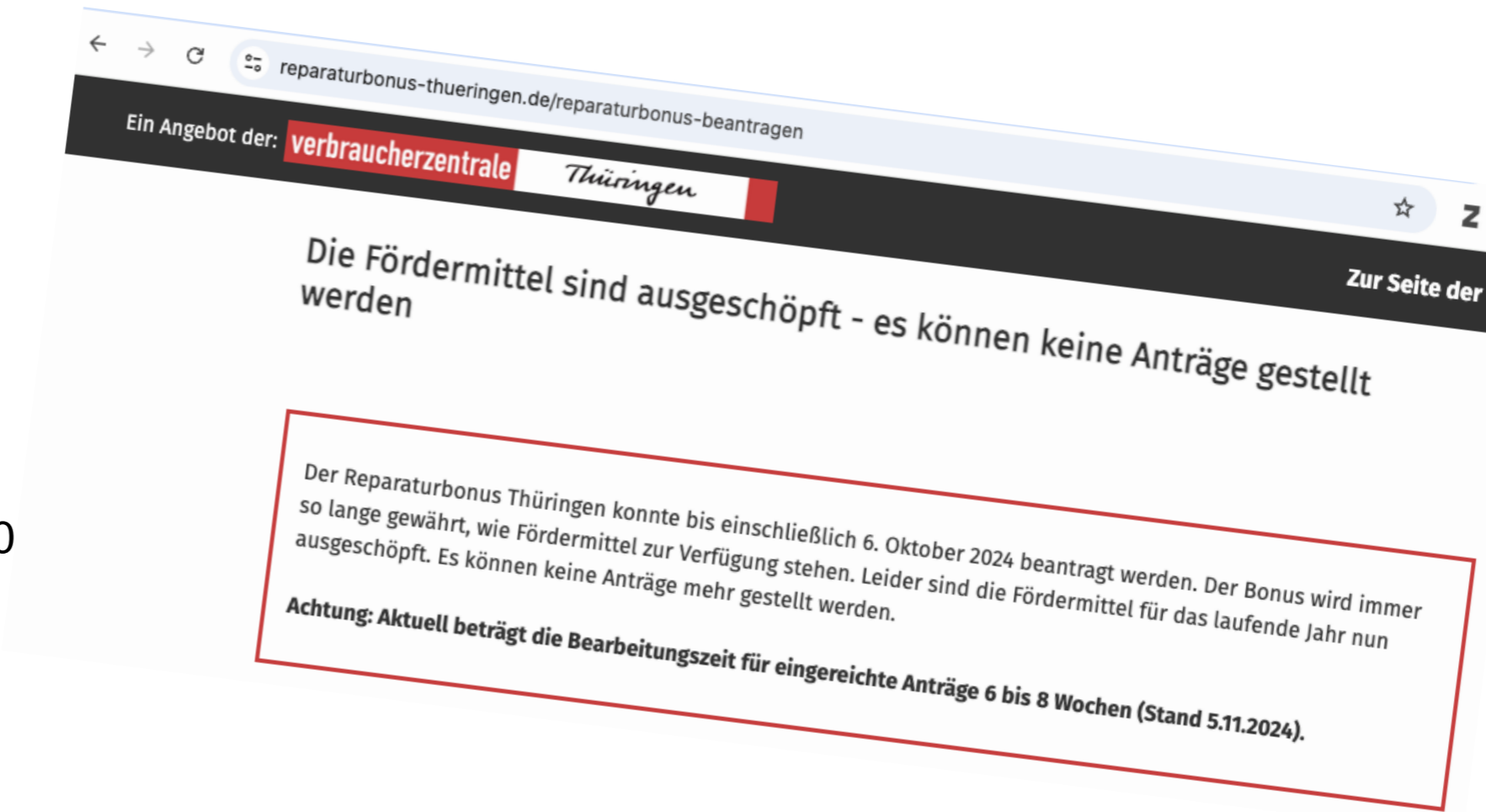
<https://www.reparaturbonus.at/>

Maßnahmen und Instrumente

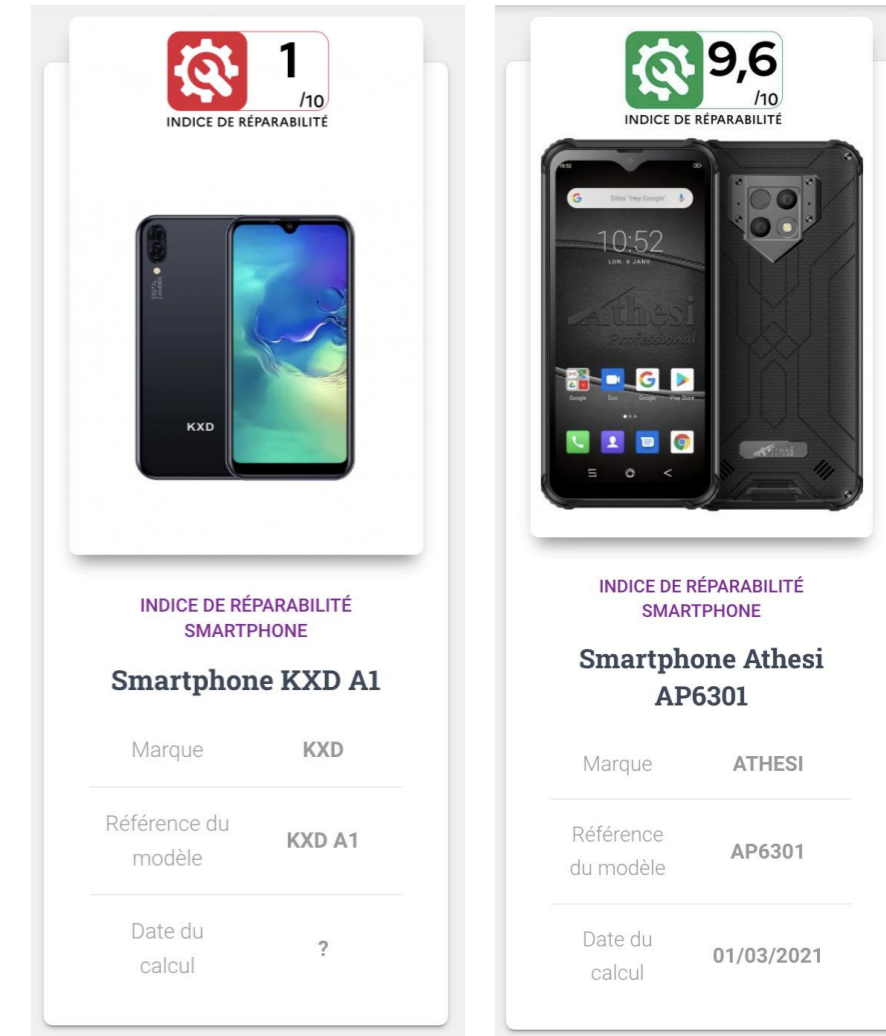
Beispiel Reparaturbonus

Thüringen:

- Eingeführt 2021
- Bei Reparaturen durch einen Gewerbebetrieb 50 Prozent des Bruttobetragtes der Reparaturrechnung.
- Bei Reparaturen in Repair-Cafés 100 Prozent der Kosten für das verbaute Ersatzteil.
- Pro Person maximal 100 Euro pro Kalenderjahr



- 2021: Einführung eines Reparaturindex in Frankreich
 - für Smartphones, Laptops, Fernseher, Rasenmäher & Waschmaschinen
 - Bewertungskriterien u. a. : Informationen, Zerlegbarkeit; Verfügbarkeit Ersatzteile; Preise Ersatzteile
- Zahlen & Fakten (Stand 13.11.24):
 - bewertete Modelle von Haushaltsgeräten: 332
 - Kärcher & Rasenmäher: 280
 - Multimedia: 859



Schlechtest- und bestbewertetes Smartphone (Stand 13.11.24)

Maßnahmen und Instrumente

Beispiel Fairphone

fairphone.com/de/2023/08/30/is-the-fairphone-5-the-most-sustainable-phone-in-the-world/

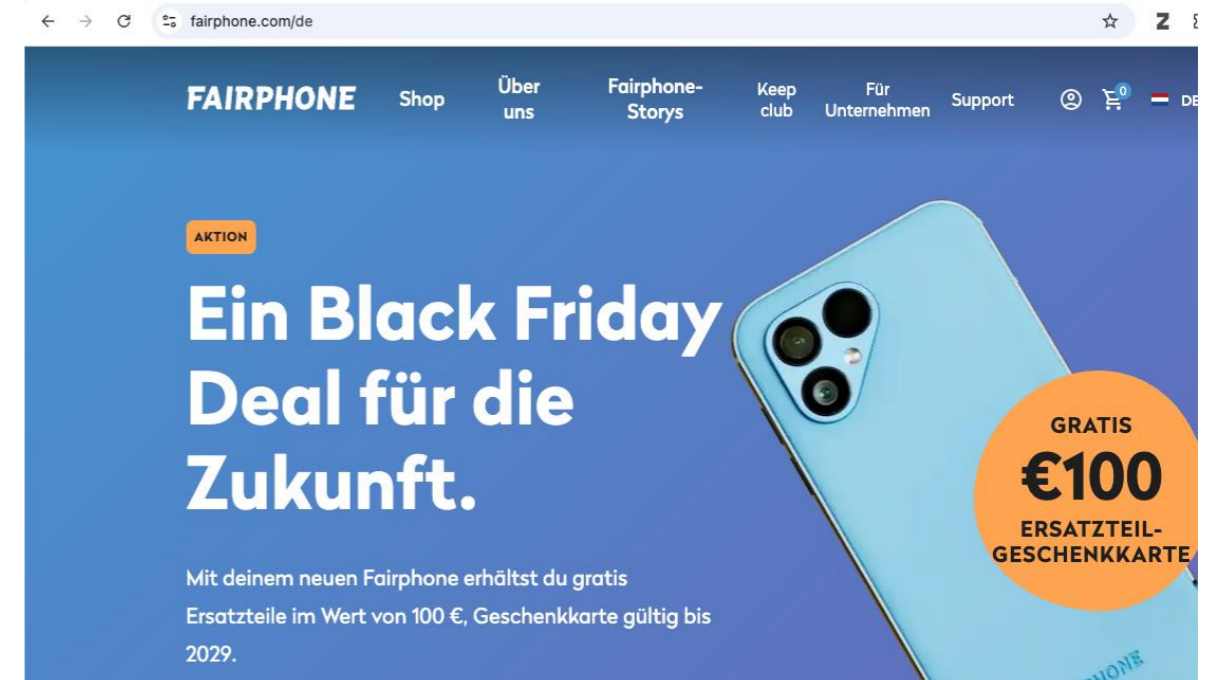
- It now has even more modularity with more spare parts available

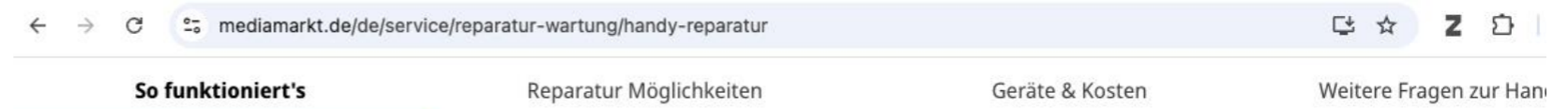


One thing I personally love about Fairphones is that you can easily repair it yourself. We have always tried to make our devices as modular as possible for quick do-it-yourself repairs. The Fairphone 5 kicks up this modularity with even more spare parts available

Fairphone (2024)

- Modulare Bauweise für leichtere Reparaturen;
- Garantie von 5 Jahren; 8 Jahre Software-Support
- Ersatzteilaktionen usw.





So funktioniert der MediaMarkt Handy-Reparatur Sofortservice

1

Jetzt online Reparatur-Kosten ermitteln

Einfach dein Gerät und Modell angeben und schon siehst du die angebotenen Reparatur-Services mit jeweiligem Festpreis.

> [Preis ermitteln](#)

2

Markt in deiner Nähe finden

Smartphone zur Reparatur im Markt abgeben und noch am selben Tag mitnehmen⁶.

> [Märkte finden](#)

3

Über 12 Monate Garantie freuen

Auf alle Handy-Reparaturen gewähren wir dir eine freiwillige Garantie von 12 Monaten.

- Reparaturservice für Handys und Smartphones
- Für Apple und Samsung noch am gleichen Tag
- Festpreise für bestimmte Reparaturen
- 12 Monate Garantie

Welche Handy-Reparaturen sind möglich?



Akku-Reparatur & Tausch

Ist dein Smartphone-Akku



Display-Reparatur

Ein gesprungenes oder defektes Display kann die Nutzung deines Smartphones



Handy einrichten

Du hast ein neues Smartphone oder nach einer Reparatur das Gefühl nicht



Datensicherung

Die Sicherheit deiner Daten ist uns wichtig. Egal, ob vor einer Reparatur oder einfach nur

ZIRKULÄRES ALLTAGSHANDELN IN HAUSHALTEN

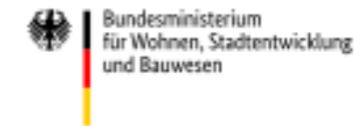
Beispiel Smart Waste Tal



STADT WUPPERTAL /
COMPETENCE CENTER SMART CITY



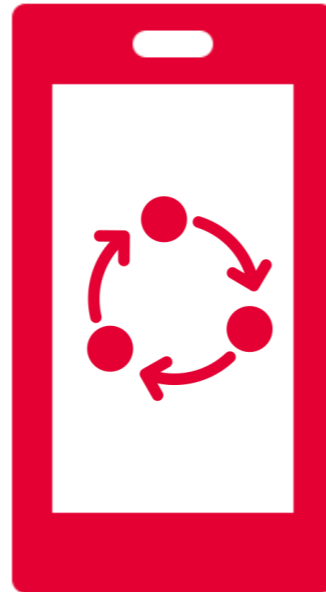
Gefördert durch:



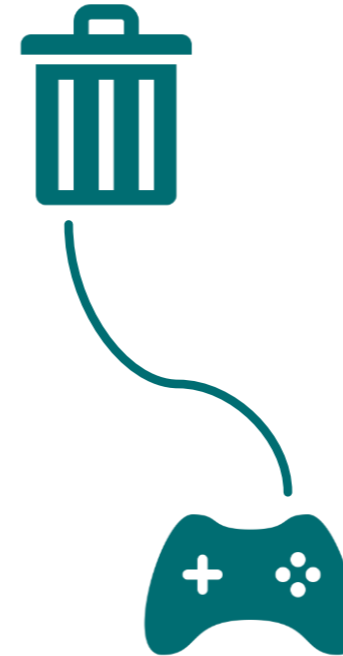
aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



- Optimierung Produktlebenszyklus durch passgenaue, produktspezifische Entscheidungshilfe
- Vermittlung an helfende Dritte wie Reparaturläden, Upcycling-Café usw.
- Wissensvermittlung zu Wegwerf-Alternativen und korrekter Entsorgung



Digitale **Anwendung** zur Abfallvermeidung, Weiterverwendung und Recycling mit Hilfe von künstlicher Intelligenz




- Spielerische Sensibilisierung für korrekte Abfalltrennung
- Reduktion organischer Abfälle im Restmüll
- Steigerung des getrennt gesammelten Bioabfalls
- Anwendung in zwei Pilotquartieren und Untersuchung der Wirkung

Entwicklung einer **Gamification** für eine verbesserte Getrenntsammlung von Bioabfall

Aus- und Weiterbildung

Um- und Weiterbildung für Kompetenzerwerb im Bereich Reparatur

 **Reparatur/Handwerk**
Websites für Reparatur, Anleitungen, Repaircafés und Arbeitsgruppen

 **Logistik**

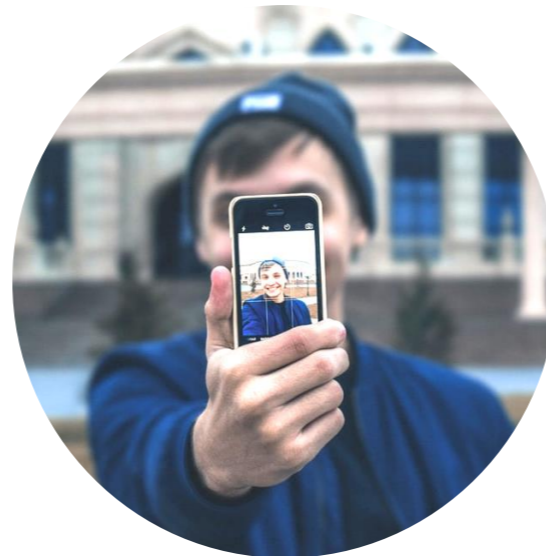
Erleichterung der Rücknahme, z.B. kostenloser Versand, pick-up oder drop-off-Services, Management von Datenflüssen

Initiativen und NGOs

Z.B. Right to Repair und Datenschutz, Konsument:innenkampagnen

Medien und Öffentlichkeit

Reuse, Repair etc. zur neuen Normalität machen



Designer 

Reparatur by design entsprechend eines simplen, modularen Systems

Hersteller 

Langlebigkeit, Werkzeug, Ersatzteile und Reparaturanleitungen, Reparatur- und Refurbishangebote



Handel

Reparaturservice, Inzahlungnahme von Altgeräten, Marktplatz für reparierte und refurbished Geräte, Einkaufshilfen

Politik

E.g. Right to Repair, obligatorischer Reparaturindex (Frankreich), EU Digital Product Passport

Andere

Datenschutz durch unabhängige Dritte und Zertifikate

FRAGEN & DISKUSSION



ADEME / F. Michel / J. R. Dulbecco / J. Lhotellier (2020): EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET ECONOMIQUE DE L'ALLONGEMENT DE LA DUREE D'USAGE DE BIENS D'EQUIPEMENTS ELECTRIQUES ET ELECTRONIQUES A L'ECHELLE D'UN FOYER. Report. <https://runder-tisch-reparatur.de/wp-content/uploads/2020/07/evaluation-economique-environnemental-allongement-duree-eee-foyer-2020.pdf>. (letzter Aufruf am 13.11.2024)

BackMarket (2024): https://www.backmarket.de/de-de/p/samsung-samsung-galaxy-s10-128-gb-ohne-vertrag/49376c48-df98-4fd6-a317-66fd8b022729?shopping=gmc&utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=DE_SA_SHOP_G_GEN_Android_PMAX_3P_CSS_TOP_PERFORMERS&gclid=EAIaIQobChMIspKAi7zmiQMV-nN_AB16kR9QEAQYASABEgIN2PD_BwE&gad_source=5&l=12 (18.11.2024).

Bitkom (2022): Smartphones, Tablets, Laptops: Fast 300 Mio. Alt-Geräte in deutschen Haushalten, in: <https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Smartphones-Tablets-Laptops-300-Mio-Alt-Geraete-deutschen-Haushalten> (18.11.2024).

BMUV (2024): Nationale Kreislaufwirtschaftsstrategie – Entwurf, 17.06.2024, in: https://www.bmuv.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Abfallwirtschaft/nkws_entwurf_bf.pdf (18.11.2024).

DESTATIS (2024): EU: Reparaturbranche beschäftigt 341 000 Menschen, in: <https://www.destatis.de/Europa/DE/Thema/Umwelt-Energie/Reparaturen.html>. (13.11.2024)

DESTATIS (2023): EU-weit 4,7 Millionen Tonnen Elektroschrott im Jahr. <https://www.destatis.de/Europa/DE/Thema/Umwelt-Energie/Elektroschrott.html#:~:text=In%20Deutschland%20landeten%20im%20Jahr,rund%2010%2C5%20Kilogramm%20Elektroschrott.> (13.11.2024)

European Parliament (EP) (2024a): Right to repair: Making repair easier and more appealing to consumers, in: <https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20240419IPR20590/right-to-repair-making-repair-easier-and-more-appealing-to-consumers> (18.11.2024).

Europäisches Parlament (EP) (2024b): Recht auf Reparatur: Welche Maßnahmen ergreift die EU, um Reparaturen attraktiver zu machen? In: <https://www.europarl.europa.eu/topics/de/article/20220331STO26410/recht-auf-reparatur-massnahmen-um-reparaturen-attraktiver-zu-machen>. (13.11.2024)

Europäisches Verbraucherzentrum Deutschland (2024): Reparieren statt wegwerfen. Wichtiges zum Recht auf Reparatur. <https://www.evz.de/einkaufen-internet/recht-auf-reparatur.html#:~:text=Bei%20Waren%2C%20die%20innerhalb%20von,ist%2C%20die%20Erstattung%20des%20Kaufpreises.> (letzter Aufruf am 13.11.2024)

Fairphone (2024): Is the Fairphone 5 the most sustainable in the world? In: <https://www.fairphone.com/de>; <https://www.fairphone.com/en/2023/08/30/is-the-fairphone-5-the-most-sustainable-phone-in-the-world/> (18.11.2024).

Fluchs, Sarah / Neligan, Adriana (2023): Urban Mining für eine zirkuläre Wirtschaft. Wie hoch sind die Rohstoffpotenziale durch Urban Mining? Institut der deutschen Wirtschaft Köln e. V. (Hg.).

IWD (2024): Recht auf Reparatur: Vorteil für Klima und Kunden. In: <https://www.iwd.de/artikel/recht-auf-reparatur-vorteil-fuer-klima-und-kunden-622826/> (18.11.2024).

MediaMarkt (2024a): https://www.mediemarkt.de/de/product/_samsung-galaxy-s10-128-gb-schwarz-105238265.html (18.11.2024)

MediaMarkt (2024b): <https://www.mediemarkt.de/de/service/reparatur-wartung/handy-reparatur> (18.11.2024).

Micklitz, Hans-Wolfgang / Mehnert, Victor / Specht-Riemenschneider, Louisa / Liedtke, Christa / Kenning, Peter (2022): Recht auf Reparatur. Veröffentlichungen des Sachverständigenrats für Verbraucherfragen. Berlin: Sachverständigenrat für Verbraucherfragen. <https://www.svr-verbraucherfragen.de/recht-auf-reparatur/>. (letzter Aufruf am 13.11.2024)

Österreichisches Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (2024a): Reparaturbonus. In: https://www.oesterreich.gv.at/themen/umwelt_und_klima/energie_und_ressourcen_sparen/reparaturbonus.html (13.11.2024)

Österreichisches Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (2024b): Reparaturbonus 1 Millionen Marke geknackt, in: https://www.bmk.gv.at/service/presse/gewessler/2024/0528_reparaturbonus.html. (13.11.2024)

Potting, J./Hanemaaijer, A./Delahaye, R./Ganzevles, J./Hoekstra, R./Lijzen, J. (2018): Circular economy: what we want to know and can measure. Framework and baseline assessment for monitoring the progress of the circular economy in the Netherlands, Policy Report. The Hague: PBL Netherlands Environmental Assessment Agency.

Reparaturbonus Thüringen (2024): Reparatur Bonus 4.0, in: <https://www.reparaturbonus-thueringen.de/> (18.11.2024).

Sächsische Aufbaubank (2023): Reparaturbonus. Förderung der Reparatur von privat genutzten Elektro- und elektronikgeräten, in: <https://www.sab.sachsen.de/reparaturbonus> (13.11.2024).

Samsung (2024): <https://www.samsung.com/de/support/smart-repair-service/#repairconfig=device/2~series/2-S%2C2~model/389~damage/display> (18.11.2024)

Wilts, H./Berg, H. (2017): Digitale Kreislaufwirtschaft: Die Digitale Transformation als Wegbereiter ressourcenschonender Stoffkreisläufe, in: brief 04/2017, Wuppertaler Impulse zur Nachhaltigkeit.