

1943 SINCE
Made in Germany

Reparieren statt Wegwerfen

Eine Studie im Auftrag der WERTGARANTIE SE
zur Entstehung von Elektroschrott.

Österreich
2022/2023

Inklusive aktuellen Schwerpunkten Inflation und Reparaturlabel



Inhalt

Inhalt	2
1. Vorwort	3
2. Zusammenfassung	4
3. Hintergrund: Einordnung der Studienergebnisse	6
4. Methodik	9
5. Ergebnisse	11
Schadenswahrscheinlichkeit einzelner Elektrogeräte.....	11
Elektroschrottaufkommen in Österreich.....	11
Verursachte CO ₂ e-Emissionen durch nicht-reparierte und neu hergestellte Elektrogeräte.....	13
Umgang mit defekten Geräten.....	14
Reparaturhäufigkeit in Zusammenhang mit einem bestehenden Versicherungsschutz.....	17
Kriterien beim Gerätekauf.....	18
6. Schwerpunkterhebung	19
Auswirkung von Inflation auf den Umgang mit Elektrogeräten.....	19
Einstellung zu einem geplanten Reparaturalabel.....	20
7. Fazit	21
Anhang	22
Impressum	24

Zitationshinweis:

WERTGARANTIE SE

Reparieren statt Wegwerfen – Eine Studie im Auftrag der WERTGARANTIE SE zur Entstehung von Elektroschrott, 2022/2023

www.reparieren-statt-wegwerfen.com/at/die-studie

1. Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser,

elektronische Geräte sind Bestandteile unseres beruflichen und privaten Alltags. Ihre Verfügbarkeit und Verbreitung sind Voraussetzungen für einen fortschrittlichen Lebensstandard. Jedoch sind ihre Produktion, Nutzung und Entsorgung oftmals nicht nachhaltig. 2023 wird die Menge an Elektroschrott weltweit voraussichtlich von 53,6 Mio. Tonnen (2019) auf 74 Mio. Tonnen steigen.¹

WERTGARANTIE sichert als Spezialversicherer unter anderem Haushalts- und Konsumelektronik gegen Reparaturkosten ab. Dadurch helfen wir, die Lebensdauer von Geräten zu verlängern und Ressourcen zu schonen. Wir sind überzeugt, dass Reparaturen einen wichtigen Beitrag zu einem nachhaltigeren Umgang mit Elektrogeräten leisten, und richten unser Geschäftsmodell darauf aus. Reparieren statt Wegwerfen – diese Idee hinter WERTGARANTIE ist schon seit der Gründung 1963 eine zutiefst nachhaltige.

Unser Ziel ist es, die Kreislaufwirtschaft zu fördern. Zu wissen, wie viel Elektroschrott auf welche Weise entsteht, ist essenziell für die Evaluation und den Zweck, Elektroschrott zu reduzieren. Daher haben wir ein Monitoring ins Leben gerufen: In einer repräsentativen Verbraucherbefragung erheben wir empirisch, wie viel Elektroschrott die 38 wichtigsten Haushaltsgeräte jährlich verursachen und inwieweit Gerätereparaturen diese Menge reduzieren können.

Zudem beleuchten wir die CO₂e-Emissionen: Jährlich werden in Österreich durch die Entsorgung von defekten Elektrogeräten und den damit verbundenen Neukauf 287.480 Tonnen emittiert. Dabei ist für die Verbraucher beim Neukauf Preis-Leistung das wichtigste Kriterium, wohingegen Nachhaltigkeitsaspekte in der Herstellung für sie weniger bedeutsam sind.

Die Studienergebnisse zeigen auch das deutliche Umweltschutz-Potenzial von Geräteversicherungen auf. Die Schwerpunktbefragung in dieser Ausgabe 2022/2023 legt den Fokus darauf, wie sich die zum Jahresende 2022 beobachtbare Inflation auf den Umgang mit Elektrogeräten auswirkt. Der zweite Schwerpunkt zeigt, dass sich ein Großteil der Haushalte für ein Reparaturlabel innerhalb der Europäischen Union ausspricht. Lesen Sie diese und weitere Ergebnisse in der nachfolgenden Studie nach, die wir gerne mit Ihnen teilen.



[Konrad Lehmann](#)
Vorstand WERTGARANTIE SE

¹ Forti et al.: The Global E-waste Monitor 2020

2. Zusammenfassung

Innerhalb der EU soll dem Aufkommen neu entstehenden Elektroschrotts künftig gezielt entgegengewirkt werden. So enthält unter anderem der EU-Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft als wichtiger Baustein des sogenannten europäischen „Green Deals“ Initiativen für den gesamten Lebenszyklus der Geräte – vom Design über die Reparatur bis zum Recycling. Die im Aktionsplan vorgeschlagene „Initiative für auf die Kreislaufwirtschaft ausgerichtete Elektronik“ zielt darauf ab, die Produktlebensdauer durch Wiederverwendbarkeit und Reparierbarkeit zu verlängern sowie die Nachrüstbarkeit von Bauteilen und Software zu verbessern. Die Europäische Kommission arbeitet in diesem Zusammenhang u. a. darauf hin, innerhalb der EU für Verbraucher ein „Recht auf Reparatur“ zu verankern. Mit diesen politischen Impulsen soll nicht nur eine ressourcenschonendere Wirtschaft gefördert, sondern auch ein wichtiger Beitrag auf dem Weg zur Klimaneutralität geleistet werden.

Darüber hinaus hat sich die Weltgemeinschaft mit der Agenda 2030 insgesamt 17 Ziele (Sustainable Development Goals, SDGs) für eine sozial, wirtschaftlich und ökologisch nachhaltige Entwicklung gesetzt. Die SDGs schaffen einen politischen Handlungsrahmen, in dem sich Unternehmen bewegen und einen Beitrag zur Realisierung dieser Entwicklungsziele leisten können. Als Spezialversicherer für elektronische Geräte möchte WERTGARANTIE den kontinuierlich steigenden Mengen von Elektroschrott entgegenwirken. Schließlich führt gerade unzureichend recycelter Elektroschrott zu massiven Problemen für Mensch und Umwelt. Denn alte Elektrogeräte enthalten neben wertvollen Materialien auch hochgiftige und umweltschädigende Substanzen.

Unter dem Motto „Reparieren statt Wegwerfen“ möchte WERTGARANTIE das Bewusstsein für eine verlängerte Nutzung von Geräten stärken und auf potenzielle Einspa-

rungen beim Elektroschrott aufmerksam machen. Vor diesem Hintergrund hat WERTGARANTIE die imug Beratungsgesellschaft mbH mit der Durchführung der vorliegenden Studie beauftragt. Ziel der empirischen Studie ist es, mehr darüber zu erfahren, wie Verbraucher mit defekten Elektrogeräten umgehen und wie die damit verbundene jährliche Elektroschrott-Bilanz pro Haushalt und über alle Haushalte hinweg aussieht. Auch werden die infolge von Nicht-Reparatur und Neukauf von Ersatzgeräten entstehenden CO₂e-Emissionen² erhoben.

Die Ergebnisse dieser Studie basieren auf einer Repräsentativbefragung von 5.213 Verbrauchern im Zeitraum von November bis Dezember 2021. Die jährliche Bilanzierung der Elektroschrott-Menge und CO₂e-Emissionen erfolgt als sogenannter Bottom-up-Ansatz. Das heißt, dass die Bilanzierung zunächst pro Haushalt erhoben und im Anschluss auf die Gesamtzahl aller Haushalte in Österreich aggregiert wurde. In die Bilanzierung sind insgesamt 38 verschiedene Elektro- und Haushaltsgeräte³ eingegangen.

Zudem ist in dieser Studie eine Schwerpunkterhebung enthalten, die auf einer repräsentativen Befragung von 5.941 Verbrauchern im Zeitraum von November bis Dezember 2022 basiert. Hier liegt der Fokus auf zwei Themen, die einen aktuellen Bezug zum Thema Reparatur und Elektroschrott haben: Zum einen die in diesem Zeitraum deutlich ansteigende Inflation, zum anderen das Interesse an einem Label zur Reparierbarkeit von Geräten, wie es auf EU-Ebene aktuell diskutiert wird.

Auf der folgenden Seite finden Sie zunächst eine Übersicht der wichtigsten Kernergebnisse unserer Erhebung, die in den anschließenden Kapiteln weiter vertieft werden.

² CO₂-Äquivalente (CO₂e) sind eine Maßeinheit zur Vereinheitlichung der Klimawirkung der unterschiedlichen Treibhausgase.

³ Eine Übersicht der in die Bilanzierung eingeflossenen Geräte findet sich im Anhang.

		jährlich
Verursachter Elektroschrott	pro Haushalt	6,91 kg
	aller Haushalte	27.566 t
Inzidenz von Schäden pro Jahr		3,17 %
Reparaturquote		28,9 %
Nicht reparierte Geräte: Entsorgung		81,4 %
Nicht reparierte Geräte: Weitergabe		18,6 %
Anzahl der durchschnittlich im Haushalt vorhandenen Geräte		38
davon neu gekauft		87,9 %
davon gebraucht gekauft		12,1 %
Versicherte Geräte		7,4 %

Kernergebnisse:

- Jährlich sorgt die Nicht-Reparatur und Entsorgung von defekten Geräten für insgesamt 27.566 Tonnen Elektroschrott. Die Herstellung neu gekaufter Ersatzgeräte verursacht zudem 287.480 Tonnen CO₂e-Emissionen pro Jahr.
- Würde sich die Reparaturhäufigkeit (von aktuell 29%) nur um ein Viertel erhöhen, würde sich die jährlich verursachte Menge Elektroschrott um insgesamt 6.892 Tonnen und CO₂e-Emissionen um 51.138 Tonnen reduzieren.
- Waschmaschinen, Kühlschränke, Geschirrspüler, Fernseher, und Elektroherde haben einen Anteil von zwei Dritteln am gesamten Elektroschrottaufkommen. Einen Anteil von 84% an der verursachten Menge an CO₂e-Emissionen haben Fernseher, Laptops, Handys, Waschmaschinen und Kühlschränke.
- Bei nicht vorgenommenen Reparaturen werden 81,4% der Geräte entsorgt – in den meisten Fällen über einen Recycling- oder Wertstoffhof (44,4%).
- Defekte Geräte werden durchschnittlich in 29% aller Fälle repariert. Etwa ein Drittel der Verbraucher (30%) gibt an, dass die Reparaturkosten zu hoch seien und sie sich deswegen gegen eine Reparatur entscheiden.
- 76% der Verbraucher sehen die Hersteller in der Verantwortung für eine möglichst lange Nutzungs- und Lebensdauer. Den Verbrauchern wird mit 70% eine hohe Verantwortung für den bewussten Umgang und mit 64% für einen bewussten Kauf zugeschrieben.
- Versicherte Geräte werden in etwa 54% der Schadensfälle repariert, bei unversicherten Geräten sind es 25%. Der Abschluss einer Versicherung wirkt sich am stärksten auf die Reparaturquote aus.
- Der wichtigste Aspekt beim Gerätekauf ist das Preis-Leistungs-Verhältnis. Leistungsfähigkeit, Langlebigkeit und Reparierbarkeit sowie Energieeffizienz sind ebenfalls wichtig. Nachhaltigkeitsaspekte in der Herstellung spielen hingegen eine untergeordnete Rolle.
- Durch Reparaturen werden in Österreich jährlich 22.035 Tonnen Elektroschrott vermieden.

3. Hintergrund: Einordnung der Studienergebnisse

Die Ergebnisse dieser Studie werden im Folgenden in den Kontext anderer öffentlich verfügbarer Studien, die sich ebenfalls mit ähnlichen Fragestellungen beschäftigen, eingeordnet werden. Dabei fällt zunächst auf, dass es bereits seit Jahrzehnten international eine Vielzahl von Studien gibt, die sich dem Thema Elektroschrott widmen. Viele dieser Studien beschäftigen sich mit Fragestellungen rund um die Themen Kreislaufwirtschaft, Recycling, Reparatur- und Sammelquoten, Obsoleszenz (künstliche Veralterung eines Produktes) sowie Ansätzen zur Verlängerung der Produktlebensdauer. Insgesamt gibt es allerdings vergleichsweise wenige Studien, deren quantitative Ergebnisse mit denen der Studie „Reparieren statt Wegwerfen“ vergleichbar wären. Gleichzeitig gibt es bislang keine aussagekräftigen empirischen Studien, die belastbare Kennzahlen zu potenziellen Einsparungen von Elektroschrott anhand einer repräsentativ angelegten Verbraucherbefragung erheben. Die folgenden Studien weisen eine besondere inhaltliche Nähe auf und werden daher hier direkt in den Bezug zur Vorgehensweise der Studie „Reparieren statt Wegwerfen“ gesetzt.

The Global E-waste Monitor 2020 (Forti et al.)

Diese Leitstudie wird vielfach als zentrale Referenz zahlreicher Studien, die sich mit der Entstehung von Elektroschrott beschäftigen, verwendet. Sie gibt einen umfassenden Überblick über Mengen und Ströme des globalen Elektroschrottaufkommens. Im Gegensatz zu einer repräsentativen Verbraucherbefragung werden hier nationale Produktionsstatistiken unter Einbeziehung von Import/Export-Statistiken herangezogen. Mit Hilfe eines Produktlebenszyklusmodells werden dann Prognosen über die jährlich anfallende Elektroschrottmenge aufgestellt. Demnach entsteht in Deutschland jährlich eine Gesamtmenge an Elektroschrott in Höhe von 1.607.000 Tonnen. Pro Person entspricht dies dem Gewicht von 19,4 Kilogramm. Diese im Vergleich zur vorliegenden

Studie höhere Bilanz ist vor allem darauf zurückzuführen, dass im Global E-waste Monitor insgesamt 54 (statt 38) Produktkategorien berücksichtigt werden. Demnach erfasst der Global E-waste Monitor auch Großgeräte wie Klimaanlagen, Fitnessgeräte oder Server, die zwangsläufig einen hohen Anteil am Elektroschrottaufkommen ausmachen. Auch wird das Reparaturverhalten der Verbraucher in dieser Studie nicht systematisch erfasst. Diese methodischen Unterschiede liefern plausible Erklärungsansätze, warum die Elektroschrottmengen der WERTGARANTIE-Studie deutlich niedriger sind und damit als eher konservativ bzw. als jährliche Mindestmenge an Elektroschrott eingestuft werden können.

Methoden und Normen zur Bewertung der Reparierbarkeit von Elektro- und Elektronikgeräten (Ritthoff et al., 2022)

Die Vorzüge von Reparaturen von energieverbrauchsrelevanten Produkten im Hinblick auf ökologische, soziale und ökonomische Aspekte steht auch bei dieser Publikation im Auftrag des Umweltbundesamtes im Fokus. Sie hat zum Ziel, die Reparierbarkeit von energieverbrauchsrelevanten Produkten bewertbar zu machen, um Verbraucher beim Kauf über die Reparierbarkeit von Produkten zu informieren. An verschiedenen Wäschetrocknern und Druckern wird die Anwendbarkeit eines Reparaturindex überprüft. Daraus werden Empfehlungen für dessen Umsetzung sowie eine generelle Stärkung der Reparierbarkeit erarbeitet. Hier zeigt sich ein Fokus auf ein bewussteres Kaufverhalten auf Verbraucherseite, das aktuell in der Europäischen Union speziell in Bezug auf ein mögliches Reparaturlabel diskutiert wird. Die vorliegende Studie knüpft hier mit dem Schwerpunktthema und dem Interesse an einem solchen Label unmittelbar an.

Ökonomische und ökologische Auswirkungen einer Verlängerung der Nutzungsdauer von elektrischen und elektronischen Geräten (Rüdenauer und Prakash, 2020)

Diese Studie des Öko-Instituts aus dem Jahr 2020 geht der Frage nach, welche ökonomischen und ökologischen Vorteile mit einer längeren, vom Nutzer als wünschenswert erklärten Produktlebens- und -nutzungsdauer einhergehen. Für fünf Produktkategorien (Waschmaschinen, Notebooks, Smartphones, Fernseher und E-Bikes) werden jeweils Klimawirkung und Lebenszykluskosten untersucht. Demnach geht eine Produktnutzungsdauer von unter fünf Jahren im Vergleich zu einer durchschnittlichen bzw. verlängerten Produktlebens- bzw. -nutzungsdauer mit einem deutlich höheren Treibhauspotenzial einher. Eine verlängerte Lebensdauer könne nicht nur aus ökologischer, sondern auch aus ökonomischer Perspektive als sinnvoll angesehen werden. Mit der starken Fokussierung auf Treibhausgasereffekte ergänzen die Ergebnisse des Öko-Instituts die Studie „Reparieren statt Wegwerfen“ um eine wichtige Dimension.

Elektro- und Elektronikgeräte-Abfall (WEEE) nach Abfallbewirtschaftungsmaßnahmen (Eurostat)

Das Statistische Amt der Europäischen Union (Eurostat) veröffentlicht kontinuierlich Daten über die von öffentlichen Stellen eingesammelten Elektroschrottmengen. Die interaktiv angelegte Datenbank ermöglicht für die Länder der Europäischen Union differenzierte Auswertungen, die rückblickend bis 2009 möglich sind. Demnach ist in Deutschland von 2009 bis 2018 die Menge an Elektroschrott, die durchschnittlich auf einen Einwohner entfällt, um 9,1 % gestiegen. Dass die Menge des entsorgten Elektro- und Elektronikmülls in den letzten Jahren gewachsen ist, ist auf die erhöhte Ausstattung der Haushalte mit den unterschiedlichsten Elektrogeräten zurückzuführen. So besaßen laut Eurostat Anfang 2020 beispielsweise 97 % der Haushalte einen Fernseher, 92 % einen Computer und 98 % ein Handy bzw. Smartphone. Werden die jährlich pro Person in Deutschland ausgewiesenen Mengen des

Elektroschrotts (2018: 10,3 kg) mit einer durchschnittlichen Haushaltsgröße von 1,99 Personen multipliziert, ergibt sich eine durchschnittliche Menge pro Haushalt in Höhe von 21,08 Kilogramm. Dieser Wert ist etwa doppelt so hoch wie die in der Studie von WERTGARANTIE ausgewiesenen Menge. Diese Abweichung ist erstens dadurch zu erklären, dass hier ein anderes methodisches Verfahren gewählt wurde, das auf tatsächlich eingesammelte Schrottmengen fokussiert – und nicht auf (repräsentative) Angaben durch die Verbraucher selbst. Zweitens untermauert auch dieser Vergleich, dass die 38 in der WERTGARANTIE Studie abgefragten Produkte einen signifikanten Anteil am Elektroschrottaufkommen haben, jedoch tatsächlich über diese Geräteauswahl hinaus viele andere Geräte zusätzlich zur Verursachung von Elektroschrott beitragen.

Einfluss der Nutzungsdauer von Produkten auf ihre Umweltwirkung: Schaffung einer Informationsgrundlage und Entwicklung von Strategien gegen „Obsoleszenz“ (Prakash et al., 2016)

Diese Studie im Auftrag des Umweltbundesamtes aus dem Jahr 2016 liefert eine Datengrundlage zur fundierten Beschreibung und Beurteilung von geplanter Obsoleszenz, der bewussten Einschränkung der Nutzungs- bzw. Lebensdauer von Geräten durch die Hersteller selbst. Die Studienergebnisse bestätigen, dass sich die Erst-Nutzungsdauer der meisten untersuchten Produktgruppen in den letzten Jahren verkürzt hat. Als Ursache dafür wird auf Verbraucherseite der Wunsch gesehen, funktionsfähige Geräte durch vermeintlich bessere zu ersetzen. Auf Seiten der Hersteller werden niedrige Produktqualität, softwarebezogene Lebensdauerbeschränkung und eingeschränkte Reparierbarkeit von Geräten als zentrale Ursachen identifiziert. Im Vergleich zur Studie von WERTGARANTIE wird hier eine eventuelle Weitergabe und -nutzung der ausrangierten Produkte nicht berücksichtigt. Die Studienautoren sehen klar formulierte Lebensdaueranforderungen, Standardisierungen und Normungen als wichtige strategische Elemente gegen Obsoleszenz an. Als Resultat dieser Maßnahmen wird u. a. eine verbesserte Reparaturfähigkeit der Geräte erwartet.

In Ergänzung zu den hier skizzierten Studien liefert WERTGARANTIE mit der vorliegenden Repräsentativbefragung erstmals deutschlandweite Kennzahlen dazu, wie viel Elektroschrott eingespart werden kann, wenn Elektrogeräte häufiger repariert und somit länger genutzt werden. Von besonderem Interesse ist dabei auch, die Entscheidungsbarrieren gegen die Durchführung von Gerätereparaturen noch besser zu verstehen – und die positiven Auswirkungen einer höheren Reparaturquote im Hinblick auf das jährliche Volumen an Elektroschrott deutlich hervorzuheben. So wurde auch geprüft, welche

Folgen eine konsequentere Berücksichtigung des Ansatzes „Reparieren statt Wegwerfen“ auf die Elektroschrottbilanz hätte. Mit den Ergebnissen dieser Studie möchte WERTGARANTIE für die ökologischen Folgen großer Elektroschrottmengen sensibilisieren und einen eigenen Diskussionsbeitrag leisten.

Weiterführende Informationen mit thematischen Bezügen zur Studie „Reparieren statt Wegwerfen“ liefern die folgenden Studien.

Abbildung 1 Weitere ausgewählte Studien im Überblick

Autoren / Institution	Jahr der Veröffentlichung	Zielsetzung
„Der wahre Wert von grün“: Zahlungsbereitschaft für Nachhaltigkeit in Home Electronics		
gfu und Oliver Wyman	2022	Befragung unter welchen Bedingungen Verbraucher in Deutschland einen Preisaufschlag für nachhaltigere Haushaltsgeräte akzeptieren.
Wie tickt E-Schrott-Deutschland?		
Stiftung Elektro-Altgeräte-Register	2020	Erhebung zu Wissen, Einstellung und Verhalten der Einwohner Deutschlands hinsichtlich der Handhabung von Elektroschrott
Haltbarkeit und Reparierbarkeit von Produkten		
Kumar, Holuszko und Espinosa	2017	Erhebung verschiedener Daten im Bereich Produktlebensdauer und Reparatur
Strategien gegen Obsoleszenz		
Umweltbundesamt	2017	Gründe für und Maßnahmen gegen die ökologisch schädliche Verkürzung der Produktlebensdauer
E-waste: An overview on generation, collection, legislation and recycling practices		
Kumar, Holuszko und Espinosa	2016	Schaffung eines ganzheitlichen Verständnisses zum Einfluss von Elektroschrott auf Umwelt und Gesellschaft (inkl. Ermittlung der wichtigsten Faktoren zur Erzeugung von Elektronik)

4. Methodik

Zur Beantwortung der dieser Studie zugrunde liegenden Forschungsfragen wurde ein sogenannter Bottom-up-Ansatz gewählt: Die jährliche Elektroschrott- und CO₂e-Bilanz wurde dabei zunächst auf Ebene des einzelnen Haushalts erhoben und im Anschluss auf die Gesamtzahl aller Haushalte in Österreich aggregiert. Demnach dient das Feedback der Verbraucher zu defekten Elektrogeräten im eigenen Haushalt als Grundlage für die jährliche Bilanzierung insgesamt. Der zugrunde liegende Fragebogen umfasst sämtliche Etappen des Umgangs mit Elektrogeräten im Haushalt:

- Anzahl der pro Haushalt vorhandenen Elektrogeräte
- Davon Anzahl der versicherten Elektrogeräte
- Anzahl der Schäden, die in den letzten zehn Jahren zur Funktionsunfähigkeit des jeweiligen Gerätes geführt haben
- Häufigkeit der Reparaturen im Schadensfall
- Häufigkeit der Entsorgung von defekten Geräten
- Art der Entsorgung
- Entscheidungskriterien beim Gerätekauf

Hieraus ergibt sich ein entsprechendes Pfaddiagramm zum Lebenszyklus der einzelnen Geräte, das als Grundlage für die jährliche Bilanzierung des Elektroschrotts und der CO₂e-Emissionen dient. Als Elektroschrott werden demnach solche Geräte verstanden, die in einem definierten Zeitraum einen Schaden aufweisen, der zur Funktionsunfähigkeit des Gerätes geführt hat, und bei denen die Eigentümer weder eine Reparatur noch eine andere Art der Wiederverwertung durchgeführt haben. Die durch Entsorgung entstehenden CO₂-Äquivalente beziehen sich ausschließlich auf solche Emissionen, die durch die Nachfrage nach bzw. den Kauf eines neu hergestellten Gerätes im

Anschluss an die Entsorgung eines defekten Gerätes verursacht werden. Die Häufigkeit der Schäden und weitere Indikatoren wurden dabei rückblickend über die letzten zehn Jahre erhoben, um so eine hinreichend große Fallzahl pro Gerät (mind. 2.000) zu generieren. Das durchschnittliche Gewicht der berücksichtigten Geräte wurde über zwei Quellen erhoben: Zum einen über die Recherche des Gewichts derjenigen Geräte, die bei Amazon als gängigem Onlineversandhändler am häufigsten bewertet wurden. Pro Gerätekategorie wurde dabei das durchschnittliche Gewicht der fünf Geräte mit den häufigsten Kundenbewertungen ermittelt. Sofern das Gerätegewicht bei Amazon nicht angegeben war oder keine hinreichend große Anzahl an Kundenbewertungen vorlag, wurde zum anderen die Homepage von verschiedenen Großanbietern in den jeweiligen Gerätekategorien als Quelle genutzt.

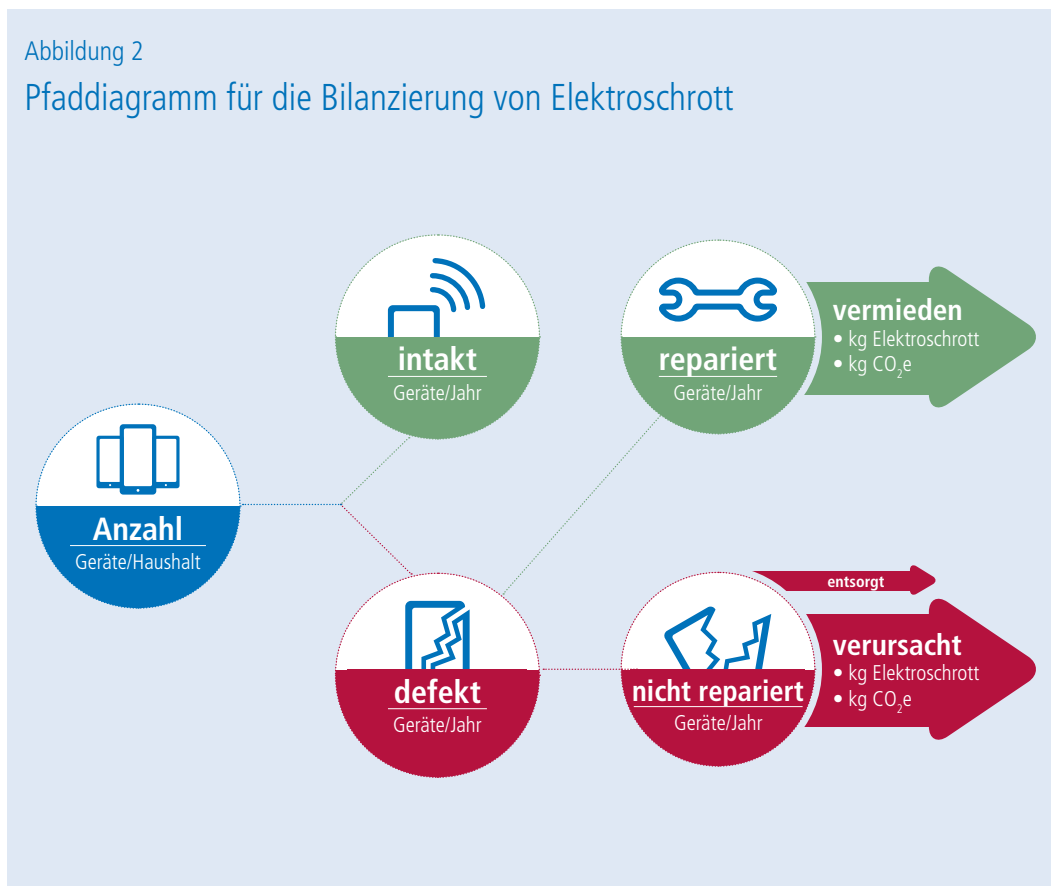
Für eine österreichweite Hochrechnung der pro Haushalt erhobenen Elektroschrottmenge wurde die Verbraucherbefragung als repräsentative Erhebung durchgeführt: Die Stichprobe umfasst insgesamt 5.213 Verbraucher, die in ihrer soziodemografischen Zusammensetzung (Geschlecht, Alter, Bildung, Bundesland) dem Durchschnitt aller österreichischen Haushalte entsprechen und somit eine Aggregation auf die Gesamtheit der Haushalte zulassen. Bei der Schwerpunkterhebung wurde die Stichprobe mit 5.941 Verbrauchern im Zeitraum von November bis Dezember 2022 durchgeführt. In der Befragung wurden insgesamt 38 verschiedene Elektrogeräte berücksichtigt, wobei pro Haushalt Informationen zum Umgang mit maximal 15 Geräten eingeholt wurden. Die Auswahl der Elektrogeräte erfolgte anhand eines Pretests mit insgesamt 1.000 Haushalten. Das finale Studiendesign umfasste alle Geräte, die zum Zeitpunkt der Erhebung in mindestens 40 % aller Haushalte vorhanden waren. Weiterhin wurden pro Gerät mindestens 2.000 Haushalte befragt, so dass auch auf Ebene der einzelnen Elektrogeräte eine hinreichend große Fallzahl vorliegt.

Die mit der Geräteherstellung einhergehenden CO₂-Äquivalente wurden über die folgenden Sekundärquellen verlässlich ermittelt⁴:

- Veröffentlichungen des Umweltbundesamts (insb. Fachgebiet III – Ökodesign, Umweltkennzeichnung, umweltfreundliche Beschaffung)
- Veröffentlichungen des Öko-Institut e.V. (insb. aus der Reihe „Top 100 – Umweltzeichen für klimarelevante Produkte“)
- EcoTopTen – Plattform für ökologische Spitzenprodukte

Abbildung 2

Pfaddiagramm für die Bilanzierung von Elektroschrott



⁴ Aufgrund der eingeschränkten Verfügbarkeit frei zugänglicher Informationen werden für 21 der 38 Geräte verlässliche Informationen ermittelt und in die Berechnung miteinbezogen.

5. Ergebnisse

Schadenswahrscheinlichkeit einzelner Elektrogeräte

Defekte Elektrogeräte werden häufig entsorgt und sorgen damit Jahr für Jahr für große Mengen Elektroschrott. Doch wie häufig kommt es bei verschiedenen Elektrogeräten zu Schäden? Da nicht jeder Schaden als so störend empfunden wird, dass die Geräte entsorgt werden, wird in dieser Studie gezielt nur nach Schäden gefragt, die zur Funktionsunfähigkeit der Geräte führten.

Durchschnittlich verfügen Haushalte in Österreich über rund 38 Elektrogeräte. Am häufigsten vorhanden sind dabei Handys/Smartphones und Kühlschränke (jeweils 99 %) und Staubsauger (98 %). Der Anteil neu gekaufter Geräte liegt im Durchschnitt bei 88 %, während es sich

in 12 % aller Fälle um gebrauchte Geräte handelt. Elektroherde (21 %) und Monitore (21 %) werden besonders häufig als Gebrauchtware gekauft.

Die durchschnittliche Häufigkeit von Schäden, die zur Funktionsunfähigkeit führen, liegt über alle berücksichtigten Geräte hinweg bei rund 3 % pro Jahr. Demgegenüber bleiben 97 % aller Geräte ohne funktionsrelevanten Schaden. Die Rangliste der Geräte mit den häufigsten Schäden pro Jahr wird angeführt von Handys/Smartphones (11 %), Laptops (6 %) und Waschmaschinen (6 %). Am seltensten liegen Schäden bei Dunstabzugshauben, Waffeleisen und Raclette-Geräten (jeweils rund 1 %) vor.

Elektroschrottaufkommen in Österreich

Die Berechnungen zur Bilanzierung der Elektroschrottmengen belegen: Jedes Jahr werden in Österreich durch nicht reparierte und stattdessen entsorgte Elektrogeräte pro Haushalt 6,9 Kilogramm Elektroschrott verursacht. Für die Gesamtheit aller Haushalte bedeutet dies eine Summe von 27.566 Tonnen Elektroschrott pro Jahr.

Die Menge des Elektroschrotts kann durch eine Anhebung der Reparaturquote signifikant reduziert werden. Würde sich die aktuelle Reparaturquote von 29 % um ein

Viertel auf rund 36 % erhöhen, läge die durchschnittliche Elektroschrottmenge pro Haushalt bei 5 Kilogramm und damit 2 Kilogramm unter dem aktuellen Status quo. Die Gesamtmenge würde sich um 6.893 Tonnen reduzieren. Die Reparaturquote aller bei WERTGARANTIE versicherten Geräte beträgt 68 %. Würde sie für Österreich zugrunde gelegt, verringerte sich die Elektroschrottmenge pro Haushalt um 4 Kilogramm und insgesamt um 14.526 Tonnen.

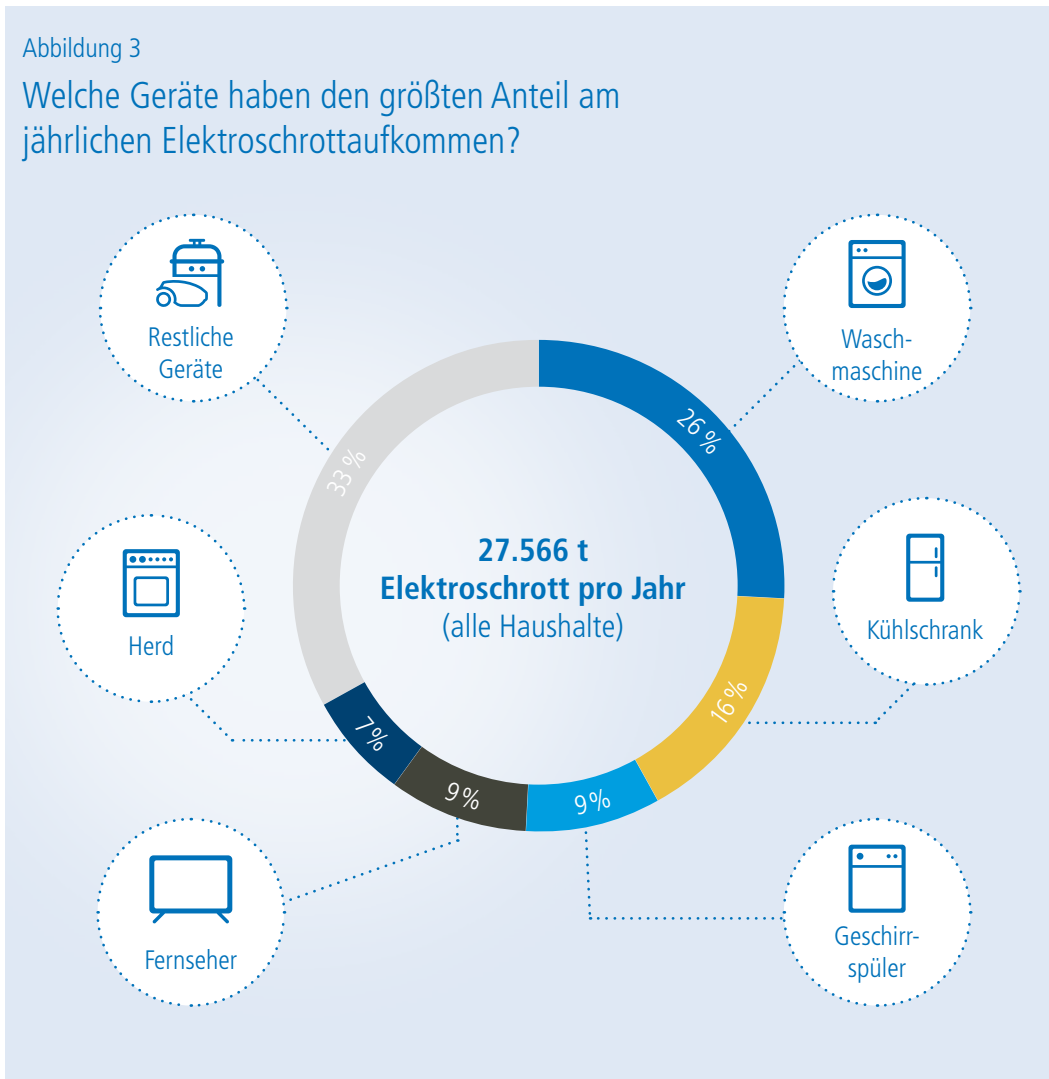


Anteile einzelner Geräte am Elektroschrottaufkommen

Dabei sind fünf Geräte für zwei Drittel des gesamten Elektroschrottaufkommens verantwortlich: Waschmaschinen (26 % der Gesamtmenge), Kühlschränke (16 %), Geschirrspüler (9 %), Fernseher (9 %) und Elektroherde (7 %).

Abbildung 3

Welche Geräte haben den größten Anteil am jährlichen Elektroschrottaufkommen?



Verursachte CO₂e-Emissionen durch nicht-reparierte und neu hergestellte Elektrogeräte

Durch die Entsorgung defekter und Neuanschaffung gleicher Geräte werden jährlich pro Haushalt 51 Kilogramm CO₂e verursacht, die mit der Produktion der jeweiligen Neugeräte einhergehen. Für Österreich bedeutet das eine Gesamtmenge von 287.480 Tonnen CO₂e pro Jahr.

Auch diese Bilanz kann durch einen Anstieg der Reparaturquote um ein Viertel nachhaltig verbessert werden: Pro Jahr 13 Kilogramm weniger CO₂e pro Haushalt und 51.138 Tonnen österreichweit. Bei einem Anstieg auf die WERTGARANTIE Reparaturquote (68 %) wären es sogar 25 Kilogramm CO₂e pro Haushalt und 101.290 Tonnen österreichweit weniger.



Verursachung von CO₂e durch Herstellen von Ersatzgeräten

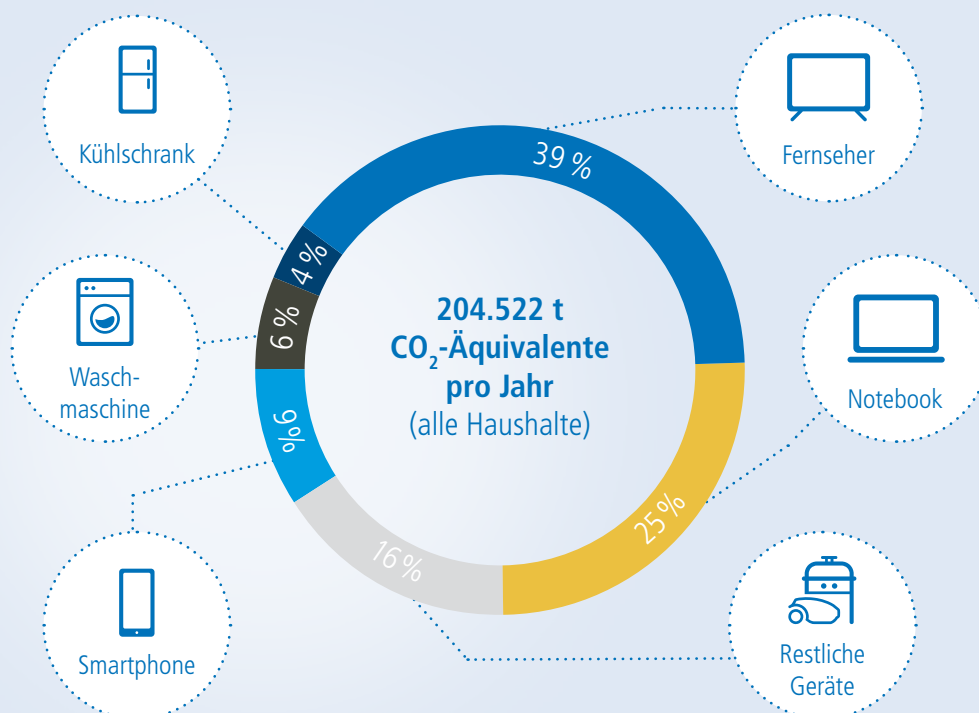
Anteil einzelner Geräte am CO₂e-Aufkommen

Auch bei den jährlich anfallenden CO₂e-Emissionen lässt sich eine Top-5 ausmachen. Demnach sind fünf Geräte für 84 % der infolge von Nicht-Reparatur und

neuer Herstellung verursachten Emissionen verantwortlich: Fernseher (39 %), Laptops (25 %), Handys (9 %), Waschmaschinen (6 %) und Kühlschränke (4 %).

Abbildung 4

Welchen Anteil haben verschiedene Geräte am Aufkommen von CO₂e-Emissionen?



Umgang mit defekten Geräten

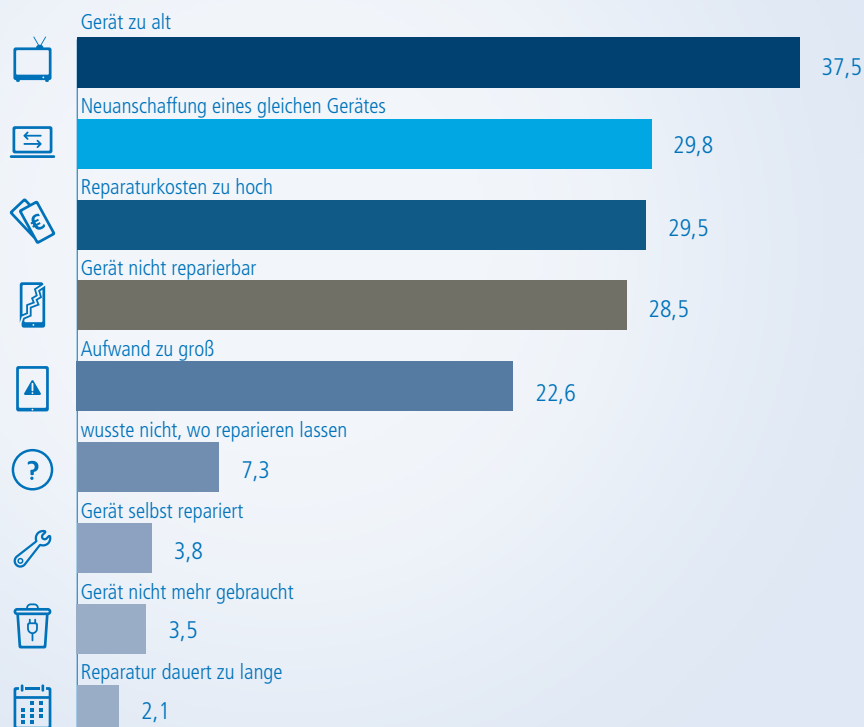
Tritt ein Defekt auf, der zur Funktionsunfähigkeit eines Gerätes führt, erfolgt in 76 % aller Fälle keine Reparatur. In 24 % der Schadensfälle wird eine Reparatur des jeweiligen Gerätes vorgenommen. Am häufigsten werden Küchenmaschinen (52 %) und Geschirrspüler (45 %) repariert. PC, Wäschetrockner und Laptop folgen mit rund 40 %.

Gründe für nicht vorgenommene Reparaturen beziehen sich in erster Linie darauf, dass das jeweilige Gerät zu alt ist (38 % aller nicht reparierten Geräte) oder ein neues, gleiches Gerät angeschafft wurde (30 %). Von den Verbrauchern, die sich das gleiche Gerät neu angeschafft haben, äußern rund zwei Drittel (63 %) den Wunsch nach einem neueren Modell.

Ein energieeffizienteres Modell wird von 38 % als Grund für die Neuanschaffung angegeben. 30 % der Geräte waren nicht zu reparieren. Dabei haben sich 44 % der Verbraucher nicht zur Reparierbarkeit beraten lassen. Von den 56 %, die sich haben beraten lassen, haben 48 % eine Beratung im Fachhandel in Anspruch genommen. 23 % haben die Beratung in einer Werkstatt oder im Fachhandel durchführen lassen und 18 % durch Freunde oder Bekannte. Bei 29 % der nicht reparierten Elektrogeräte empfanden die Verbraucher die Reparaturkosten als zu hoch. 23 % geben an, der Aufwand für eine Reparatur sei zu groß. 7 % wussten nicht, wo sie die Reparatur durchführen lassen sollen und haben deshalb nicht reparieren lassen. Nur wenige (4 %) haben ihr Gerät selbst repariert.

Abbildung 5

Gründe für nicht vorgenommene Reparaturen im Schadensfall

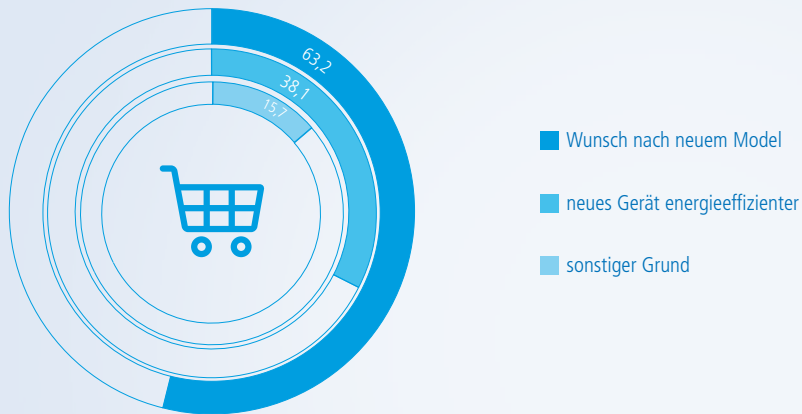


n = 11.154 (aggregierte Stichprobe 2021-2022); Angaben in Prozent

Weiterführung Abbildung 5

Gründe für nicht vorgenommene Reparaturen im Schadensfall

„Warum haben Sie sich für **eine Neuanschaffung** des gleichen Gerätes entschieden?“



„Haben Sie sich zur Reparierbarkeit des Gerätes **beraten lassen?**“



n = 11.154 (aggregierte Stichprobe 2021-2022); Angaben in Prozent

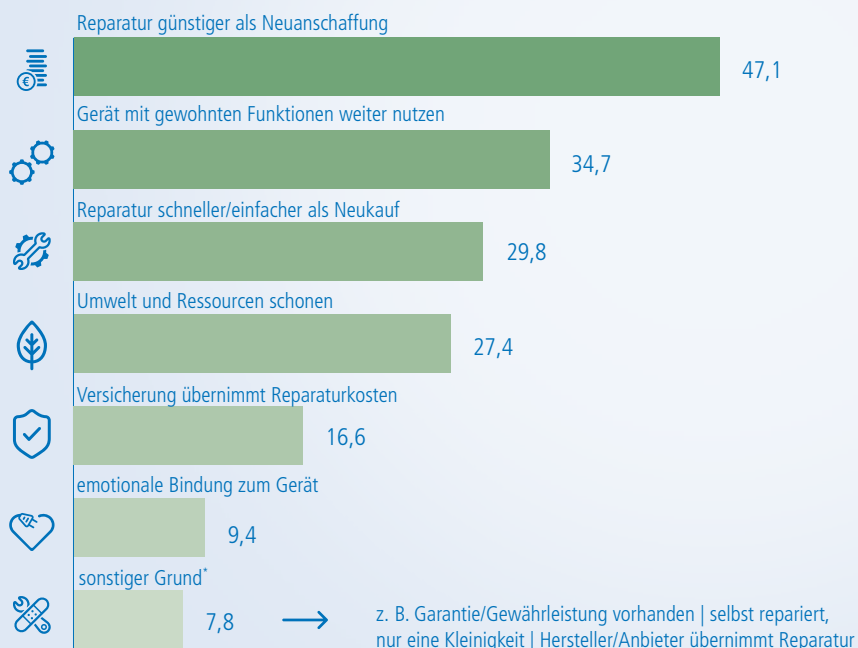
Werden defekte Geräte nicht repariert und entsorgt, passiert das in den meisten Fällen über den Recycling-/Wertstoffhof (49%), gefolgt von Sammel-Containern für Elektroschrott (12%) und Abholung bei Lieferung eines Neugerätes (10%).

Aus welchen Gründen entscheiden sich Verbraucher demgegenüber für eine Reparatur? Hier stehen eindeutig Kosten an erster Stelle: Rund die Hälfte (47 %) gibt an, im Schadensfall reparieren zu lassen, weil dies günstiger als eine Neuanschaffung ist. Darüber hinaus wollen 35 % das Gerät mit den gewohnten Funktionen weiter nutzen. Der Umweltgedanke spielt bei 30 % eine Rolle: Sie wollten

durch die Entscheidung für eine Reparatur Umwelt und Ressourcen schonen. Bei 27 % war die Reparatur einfacher oder schneller als der Neukauf. 17 % ließen die Reparatur durchführen, weil die Versicherung die Reparaturkosten übernommen hat. Die emotionale Bindung an das Gerät ist für 9 % der Beweggrund für eine Reparatur.

Abbildung 6

Gründe für vorgenommene Reparaturen im Schadensfall



n = 5.941; Angaben in Prozent

Reparaturhäufigkeit in Zusammenhang mit einem bestehenden Versicherungsschutz

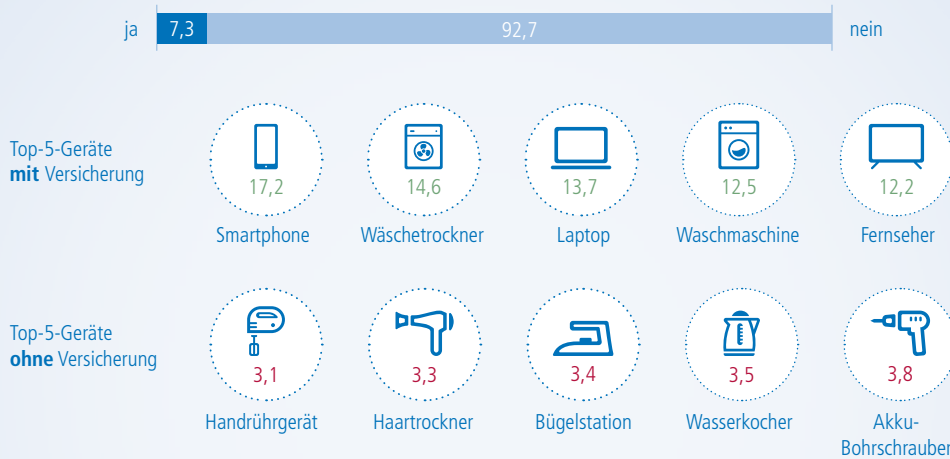
Für insgesamt 7 % aller Geräte wird eine zusätzliche Versicherung außerhalb der Hausratversicherung abgeschlossen; 93 % aller Geräte sind demnach nicht versichert. Das Gerät, für das am häufigsten eine Versicherung abgeschlossen wird,

ist das Handy bzw. Smartphone, gefolgt von Fernseher und Laptop/Notebook mit jeweils knapp 13 %. Am seltensten wird für Toaster (3 %), Bügelstationen und Mixer (jeweils 4 %) eine Versicherung abgeschlossen.

Abbildung 7

Versicherte Geräte: Anteil insgesamt und Anbieter

Abschluss einer zusätzlichen Versicherung bei mindestens einem der genannten Geräte



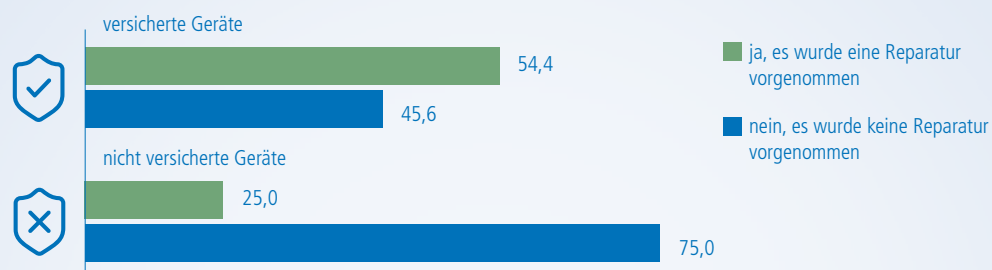
n = 11.154; Angaben in Prozent; gewichteter Mittelwert für alle 38 Gerät

Versicherte Geräte werden in 54 % aller Schadensfälle repariert, nicht versicherte Geräte in 25 % aller Fälle. Eine Versicherung hat folglich einen positiven Einfluss auf die Reparaturquote: Die Wahrscheinlichkeit, dass im Haushalt bei einem Geräteschaden mindestens einmal repariert wird, erhöht sich signifikant um den Faktor 2,4 bzw. um 140 %, wenn im Haushalt mindestens eine Geräte-

versicherung vorliegt. Auch ein höheres Bildungsniveau (+ 29 %) sowie das Vorhandensein gebrauchter Geräte und ein größerer Haushalt (jeweils + 27 %) wirken sich positiv auf die Reparaturwahrscheinlichkeit aus. Demgegenüber gibt es keinen statistischen Zusammenhang mit dem Alter, der Anzahl an Geräten, dem Geschlecht oder dem Einkommen.

Abbildung 8

Reparaturhäufigkeit: Versicherte und nicht versicherte Geräte



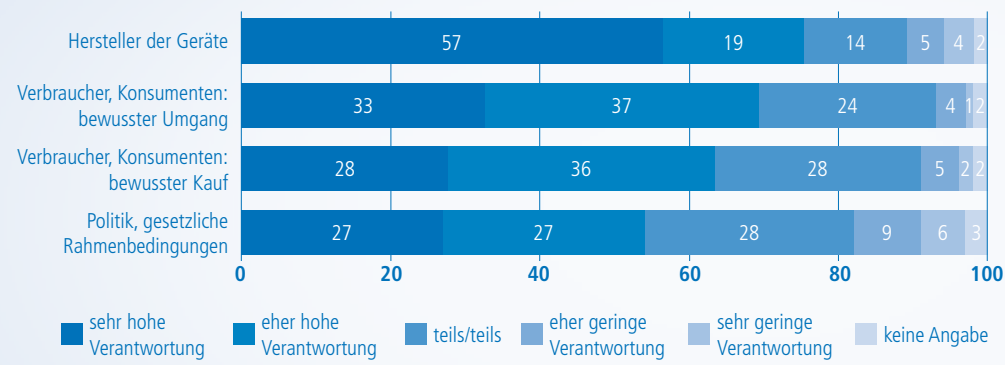
Kriterien beim Gerätekauf

Wenn es um eine möglichst lange Nutzungsdauer bzw. Lebensdauer von Haushalts- und Elektrogeräten geht, sehen 76 % der Verbraucher in erster Linie die Hersteller der Geräte in der Verantwortung. Den Verbrauchern selbst wird im Hinblick sowohl auf den bewussten Umgang mit Geräten (70 %) als auch auf den bewussten Kauf (64 %) ebenfalls eine hohe Verantwortung zugeschrieben. Politik und gesetzliche Rahmenbedingungen werden demgegenüber mit 54 % zwar seltener genannt, spielen aus Verbrauchersicht beim Umgang mit Elektrogeräten aber ebenfalls eine wichtige Rolle.

ebenfalls eine hohe Verantwortung zugeschrieben. Politik und gesetzliche Rahmenbedingungen werden demgegenüber mit 54 % zwar seltener genannt, spielen aus Verbrauchersicht beim Umgang mit Elektrogeräten aber ebenfalls eine wichtige Rolle.

Abbildung 8

Verantwortung für eine möglichst lange Nutzungsdauer/Lebensdauer

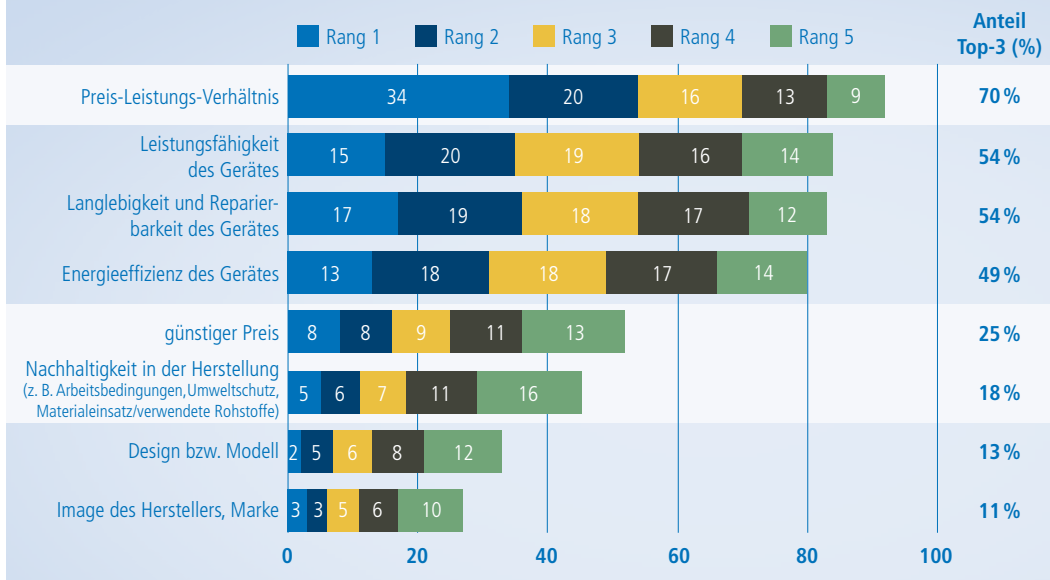


Wichtigster Aspekt beim Gerätekauf ist allgemein das Preis-Leistungs-Verhältnis. Leistungsfähigkeit, Langlebigkeit und Reparierbarkeit sowie Energieeffizienz sind für

die Verbraucher ebenfalls wichtig. Nachhaltigkeitsaspekte in der Herstellung spielen für sie hingegen eine untergeordnete Rolle.

Abbildung 9

Kauf von Elektrogeräten: wichtigste Aspekte aus Sicht der Verbraucher



6. Schwerpunkterhebung

Auswirkung von Inflation auf den Umgang mit Elektrogeräten

Wie wirkt sich die vor allem zum Jahresende 2022 beobachtbare Inflation auf den Umgang mit Elektrogeräten aus? Inwieweit passt sich das Verbraucherverhalten hier an die allgemein steigenden Preise an?

Im Bezug auf diese aktuellen Fragestellungen liefert die Studie ein recht eindeutiges Stimmungsbild: So gehen insgesamt 60 % der Verbraucher zur Vermeidung von Schäden sorgsamer mit ihren Geräten um. Ein Einfluss von Inflation und allgemeinen Preisentwicklungen ist schließlich auch darin erkennbar, dass mehr als die Hälfte (54 %) in der aktuellen Situation weniger Geld für den Neukauf von Geräten auszugeben. Diese Zurückhaltung bei Neuanschaffungen zeigt sich dann auch im Falle eines Geräteschadens: Hier würden 50 % der Verbraucher auf

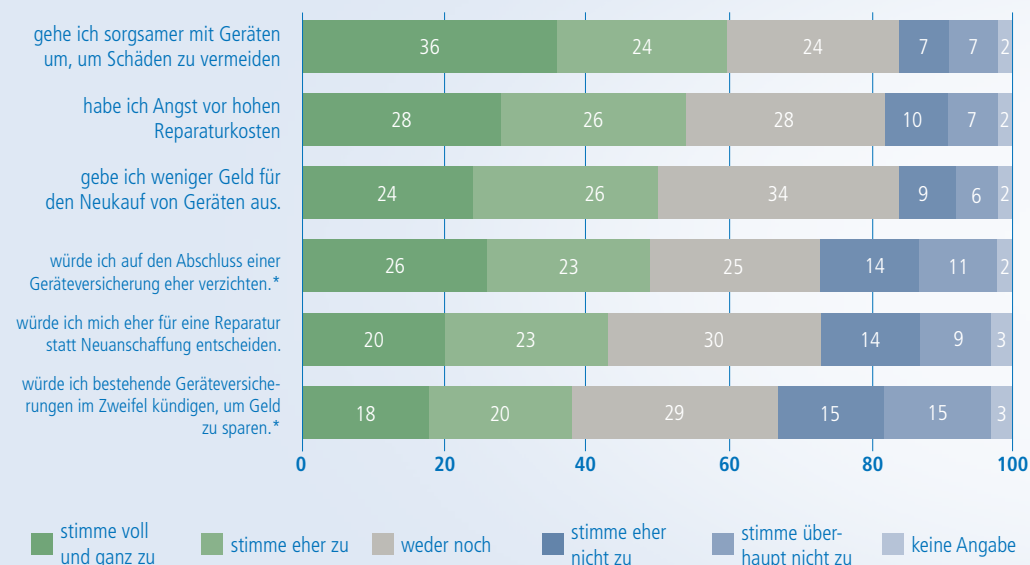
einen Neukauf verzichten und sich eher für eine Reparatur des jeweiligen Gerätes entscheiden. Darüber hinaus gibt fast die Hälfte der Verbraucher (49 %) an, in der aktuellen Situation Angst vor hohen Reparaturkosten zu haben.

Gerade vor dem Hintergrund allgemein steigender Preise kann eine Geräteversicherung dazu beitragen, hohe Reparaturkosten abzufedern und die Nutzungsdauer einzelner Geräte zu verlängern. Dieser Zusammenhang wird in den Ergebnissen deutlich: Demnach würde eine Mehrheit auch unter den aktuellen Bedingungen nicht darauf verzichten, eine entsprechende Versicherung abzuschließen. Der Stellenwert einer Versicherung zeigt sich auch in der Tatsache, dass Verbraucher diese mehrheitlich nicht kündigen würden, um in der aktuellen Situation Geld zu sparen.

Abbildung 11

Auswirkung von Inflation und steigenden Preisen

Unter den aktuellen Bedingungen...



n = 5.941; Angaben in Prozent; * nur bei mind. einer vorhandenen Geräteversicherung

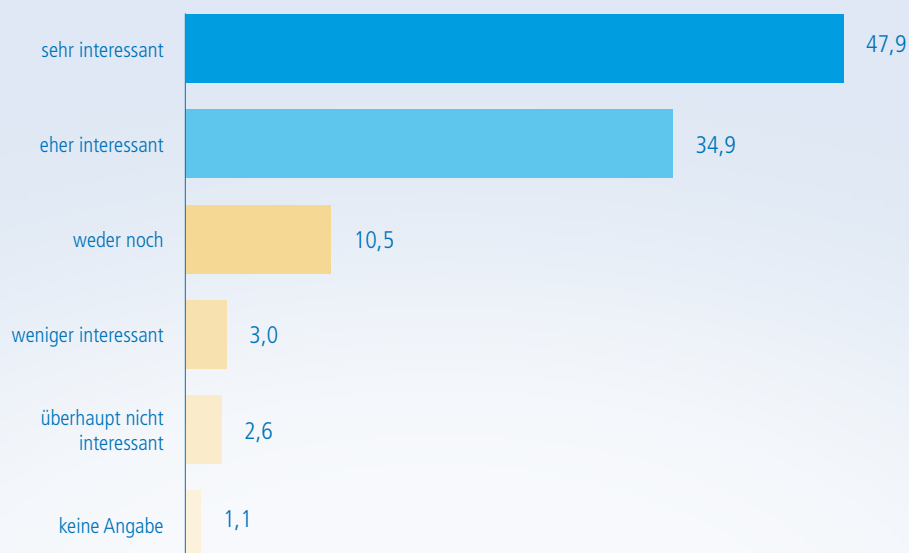
Einstellung zu einem geplanten Reparaturlabel

Das neue Energielabel für Smartphones und Tablets sieht für alle EU-Mitgliedsstaaten unter anderem die Anzeige eines Reparierbarkeits-Index in Bezug auf das jeweilige Gerät vor.⁵ Vor diesem Hintergrund wurde das allgemeine Interesse an einem solchen Reparaturlabel erhoben, das anzeigt, wie einfach ein Gerät repariert werden kann. Und hier ist ein klares Votum erkennbar: Für vier von fünf Verbrauchern (83 %) ist ein solches Label bzw. ein solcher Index interessant. Hier zeigt sich das Potenzial, dass sich Verbraucher häufiger bewusst für

ein Gerät entscheiden würden, das im Schadensfall einfacher zu reparieren ist. Demgegenüber finden lediglich 3 % eine solche Information überhaupt nicht interessant. Gerade in Anbetracht des großen Interesses an einem Reparaturlabel wird es in Zukunft darum gehen, diese Kennzeichnung möglichst verbraucherfreundlich zu gestalten – sowohl im Hinblick auf die darin enthaltenen Informationen zur Reparierbarkeit des Gerätes als auch in Bezug auf die Sichtbarkeit des Labels auf dem Gerät bzw. der Geräteverpackung.

Abbildung 12

Interesse an Reparaturlabel/Reparierbarkeits-Index



n = 5.941; Angaben in Prozent

⁵ <https://www.bmu.de/pressemitteilung/neues-eu-energielabel-zeigt-reparierbarkeit-von-smartphones-und-tablets-an>, 21.02.2023

5. Fazit

In der Zusammenfassung dieser Studie wird auf den politischen Rahmen („Recht auf Reparatur“, „Green Deal“, „Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft“ und „SDGs“) und die soziale sowie ökologische Notwendigkeit zur Transformation hingewiesen. Die Sustainable Development Goals der UN beziehen sich unter anderem auf die notwendige Veränderung unserer Lebens- und Wirtschaftsweise hin zur Sicherstellung nachhaltiger Konsum- und Produktionsmuster. Das Kerngeschäft von WERTGARANTIE setzt hier an und ermöglicht eine Ressourcenschonung durch Reparatur und verlängerte Gerätenutzung. Eine spezielle Herausforderung kann darin gesehen werden, die individuellen Verhaltensweisen auf Verbraucherseite mit globalen Auswirkungen zu verknüpfen. Daher stellt sich die Frage: Welche zentralen Schlussfolgerungen können aus den Studienergebnissen abgeleitet werden?

Die empirischen Ergebnisse dokumentieren und veranschaulichen, welche Elektroschrottmengen und CO₂e-Emissionen jährlich in Österreich entstehen. Gleichzeitig ist erkennbar, dass bereits heute 27.566 Tonnen Elektroschrott und 287.480 Tonnen CO₂e-Emissionen bei einer Reparaturhäufigkeit von 29% eingespart werden. Reparieren lohnt sich – nicht nur aus ökonomischen, sondern auch aus ökologischen Gründen.

Auf den ersten Blick erscheint die Formel einfach: Je häufiger Verbraucher sich für „Reparieren statt Wegwerfen“ entscheiden, desto mehr Elektroschrott lässt sich einspa-







































ren. Klar ist jedoch auch, dass nicht jeder Elektroschrott vermeidbar ist – schließlich lassen sich Reparaturen nicht immer durchführen. Ebenso hängt es häufig vom jeweiligen Produkt ab, ob ein Neukauf oder eine Reparatur aus ökologischer Sicht vorteilhafter ist.

Hinzu kommt das Verbraucherverhalten: Die Verantwortung für eine möglichst lange Nutzungs- und Lebensdauer von Elektrogeräten sehen 76% größtenteils bei den Herstellern der Geräte. Ihre Eigenverantwortung erkennen rund 70% jedoch auch an. In der alltäglichen Praxis spiegelt sich das allerdings noch nicht wider: Die meisten fällen ihre Kaufentscheidung anhand des Preis-Leistungs-Verhältnisses. Ein Drittel der Verbraucher empfinden die Reparaturkosten zu hoch und entscheiden sich daher gegen die Reparatur. Darin kann ein Beleg gesehen werden, wie sehr Verbraucherentscheidungen in der Praxis auch von ökonomischen Aspekten abhängen.

Weitergehende statistische Analysen zeigen, dass der Abschluss einer Versicherung sich am stärksten auf die Reparaturquote auswirkt: Ist ein Gerät versichert, wird es in 54% der Schadensfälle repariert, bei unversicherten Geräten sind es 25%. Das untermauert die Überzeugung von WERTGARANTIE, dass Geräteversicherungen einen Beitrag dazu leisten können, dass Verbraucher sich häufiger für „Reparieren statt Wegwerfen“ entscheiden.

Anhang

Zentrale Ergebnisse einzelner Geräte

	A	B	C	D
 Akku-Bohrschrauber	1,15 kg	24 %	0,02 kg	— *
 Bohrmaschine	3,13 kg	16 %	0,03 kg	—
 Bügelstation	5,57 kg	28 %	0,12 kg	0,01 kg CO _{2,e}
 Drucker	6,43 kg	53 %	0,22 kg	—
 Dunstabzugshaube	10,70 kg	7 %	0,03 kg	—
 Elektr. Rasierer/Rasierapparat	0,85 kg	40 %	0,03 kg	—
 Elektrische Zahnbürste	0,32 kg	51 %	0,02 kg	—
 Elektrogrill	3,93 kg	13 %	0,02 kg	—
 Elektroherd	46,80 kg	21 %	0,46 kg	0,04 kg CO _{2,e}
 Fernseher	15,14 kg	41 %	0,64 kg	19,97 kg CO _{2,e}
 Fritteuse	5,12 kg	21 %	0,02 kg	—
 Gefriertruhe	44,74 kg	17 %	0,32 kg	—
 Geschirrspüler	39,48 kg	45 %	0,65 kg	2,14 kg CO _{2,e}
 Glätteisen/Lockenstab	0,41 kg	24 %	0,01 kg	—
 Haartrockner/Föhn	0,62 kg	48 %	0,03 kg	0,09 kg CO _{2,e}
 Handrührgerät	1,09 kg	26 %	0,02 kg	—
 Handy bzw. Smartphone	0,17 kg	100 %	0,03 kg	4,65 kg CO _{2,e}
 Kaffeevollautomat/-maschine	8,61 kg	56 %	0,21 kg	0,48 kg CO _{2,e}
 Kameras und Objektive	0,53 kg	17 %	0,00 kg	—
 Küchenmaschine (z.B. KitchenAid, Thermomix)	5,89 kg	13 %	0,02 kg	—
 Kühlschrank (Kühlgefrierkombi)	63,60 kg	23 %	1,08 kg	2,28 kg CO _{2,e}
 Laptop bzw. Notebook	2,21 kg	58 %	0,09 kg	12,95 kg CO _{2,e}
 Mikrowelle	14,65 kg	21 %	0,16 kg	0,05 kg CO _{2,e}
 Mixer (Stabmixer, Standmixer)	2,33 kg	24 %	0,05 kg	—
 Monitor (einzelnes Gerät ohne PC)	4,09 kg	28 %	0,06 kg	0,57 kg CO _{2,e}
 PC (stationäres Gerät ohne Monitor)	9,44 kg	43 %	0,08 kg	1,59 kg CO _{2,e}
 Raclette-Gerät / -Ofen	3,57 kg	9 %	0,01 kg	—
 Sandwichmaker	2,22 kg	19 %	0,01 kg	0,00 kg CO _{2,e}
 Spielkonsole + Controller	1,19 kg	20 %	0,01 kg	0,73 kg CO _{2,e}
 Staubsauger	6,30 kg	47 %	0,27 kg	1,03 kg CO _{2,e}
 Stereo-/ HiFi-Anlage	3,86 kg	15 %	0,02 kg	0,06 kg CO _{2,e}
 Tablet	0,47 kg	30 %	0,01 kg	0,72 kg CO _{2,e}
 Toaster	1,56 kg	23 %	0,03 kg	0,05 kg CO _{2,e}
 Waffeleisen	2,00 kg	9 %	0,00 kg	—
 Wasserkocher	72,54 kg	39 %	1,79 kg	3,25 kg CO _{2,e}
 Wäschetrockner	1,12 kg	34 %	0,03 kg	0,01 kg CO _{2,e}
 Waschmaschine	46,31 kg	57 %	0,29 kg	0,64 kg CO _{2,e}
 WLAN-Router	0,57 kg	35 %	0,01 kg	—

A Ø Gewicht in kg







































B Ø Schadenshäufigkeit in 10 Jahren (n = 5.213; nur Befragte, bei denen das jeweilige Elektrogerät im Haushalt vorhanden ist)

C Ø verursachter Elektroschrott durch Entsorgung / Jahr (gerundete Werte)

D Ø verursachte CO₂-Äquivalente durch Entsorgung / Jahr (gerundete Werte)

* keine Angabe(n)

Reparaturhäufigkeit einzelner Geräte

ALLE GERÄTE	29	71
 Akku-Bohrschrauber	27	73
 Bohrmaschine	25	75
 Bügelstation	12	88
 Drucker	21	79
 Dunstabzugshaube	40	60
 Elektr. Rasierer/Rasierapparat	11	89
 Elektrische Zahnbürste	7	93
 Elektrogrill	23	77
 Elektroherd	44	56
 Fernseher	25	75
 Fritteuse	24	76
 Gefriertruhe	31	69
 Geschirrspüler	53	47
 Glätteisen/Lockenstab	9	91
 Haartrockner/Föhn	6	94
 Handrührgerät	8	92
 Handy bzw. Smartphone	28	72
 Kaffeevollautomat/-maschine	42	58
 Kameras und Objektive	42	58
 Küchenmaschine (z.B. KitchenAid, Thermomix)	41	59
 Kühlschrank (Kühlgefrierkombi)	27	73
 Laptop bzw. Notebook	41	59
 Mikrowelle	24	76
 Mixer (Stabmixer, Standmixer)	9	91
 Monitor (einzelnes Gerät ohne PC)	29	71
 PC (stationäres Gerät ohne Monitor)	56	44
 Raclette-Gerät / -Ofen	33	67
 Sandwichmaker	22	78
 Spielkonsole + Controller	41	59
 Staubsauger	23	77
 Stereo-/ HiFi-Anlage	36	64
 Tablet	32	68
 Toaster	8	92
 Waffeleisen	29	71
 Wasserkocher	5	95
 Wäschetrockner	49	51
 Waschmaschine	48	52
 WLAN-Router	35	65

■ Reparatur
■ keine Reparatur

n = 5.213; Angaben in Prozent; nur Befragte mit mindestens einem defektem Gerät; Darstellung nur bei Angaben zum Umgang mit dem defekten Gerät

Impressum

Auftraggeber:

WERTGARANTIE SE

Breite Straße 8
30159 Hannover
Deutschland
www.wertgarantie.com

Über WERTGARANTIE

WERTGARANTIE ist der Fachhandelspartner Nr.1 im Bereich Garantie-Dienstleistung und Versicherung für Haushalts- und Konsumelektronik, Fahrräder, E-Bikes und E-Scooter sowie Smart-Home-Anlagen, Hörgeräte und Hausleitungen. Seit 1963 bietet das zur WERTGARANTIE Group zählende Unternehmen Garantie-Lösungen über die gesetzliche Gewährleistung

hinaus. Kunden finden WERTGARANTIE-Produkte vor allem im mittelständischen Fachhandel. Weitere Partner des Spezialversicherers sind Verbundgruppen, Hersteller, Werkskundendienste und Dienstleistungsunternehmen. Rund 1.200 Mitarbeiter sind in der WERTGARANTIE Group tätig, der Bestand der Gruppe zählt aktuell rund 7,2 Millionen Kunden.

Alle Informationen zu „Reparieren statt Wegwerfen“ finden Sie unter www.reparieren-statt-wegwerfen.com/at

Kontakt:

WERTGARANTIE Beteiligungen GmbH

Ulrike Braungardt
Abteilungsleiterin Unternehmenskommunikation
Tel.: +49 511 71280-128
E-Mail: u.braungardt@wertgarantie.com

Julian Kiefer
Nachhaltigkeitsmanager
Tel.: +49 511 71280-394
E-Mail: j.kiefer@wertgarantie.com

Studiendurchführung:

imug Beratungsgesellschaft mbH

Postkamp 14 a
30159 Hannover, Deutschland
Tel.: +49 511 12196-11
E-Mail: contact@imug.de
Web: www.imug.de