



Reparaturbonus in Sachsen

Schriftenreihe, Heft 28/2022



Auswertung des Pilotprojektes "Leipziger Reparaturbonus" und Handlungsempfehlungen für die Einführung eines Reparaturbonus im Freistaat Sachsen

Enrico Frenkel, Eigenbetrieb Stadtreinigung Leipzig

Andre Rückert, Forum für Abfallwirtschaft und Altlasten e.V., Pirna

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	7
1 Anlass und Zielstellung	9
2 Vorgehensweise	10
3 Methodik	12
4 Darstellung der Reparaturlösungen	13
5 Reparierte Produkte	14
6 Nutzergruppenanalyse	19
6.1 Altersstruktur.....	19
6.2 Geschlechterverhältnis.....	20
6.3 Herkunft der Nutzer und Nutzerinnen.....	21
6.4 Bildungsabschluss.....	24
6.5 Berufsabschluss.....	25
6.6 Reparaturhäufigkeit.....	27
6.7 Bewertung der Reparaturangebote.....	30
6.8 Wissen über Reparaturmöglichkeiten.....	31
6.9 Rabattwirkung.....	32
6.10 Wissen über den Reparaturbonus.....	33
7 Evaluation der betrieblichen Fragebögen	34
8 Bewertung des Reparaturbedarfs und der Reparaturwürdigkeit einzelner Produkte	35
9 Auswertung der Reparaturbonus-Programme in Thüringen und Österreich	38
10 Empfehlungen und Vorschläge zur weiteren Umsetzung des Reparaturbonus	40
10.1 Produktauswahl.....	40
10.2 Förderbeträge.....	41
10.3 Regionale Beschränkung.....	41
10.4 Vereinfachter Förderzugang Online-Plattform.....	42
10.5 Digitales Abrechnungskonzept.....	43
10.6 Kooperationen mit Repair-Cafés.....	43
10.7 Öffentlichkeitsarbeit.....	43
10.8 Beratungs- und Bildungsangebote.....	43
10.9 Ländlicher Raum.....	44
10.10 Wissenschaftliche Begleitung.....	44
Literaturverzeichnis	45
A 1 Fragebogen Nutzer/-innen	46
A 2 Fragebogen Reparaturbetriebe	48
A 3 Analysedaten der Fragebögen	50
A 4 Reparaturprogramme	54
A 4.1 Reparaturbonus Thüringen/ 2.0 (DE).....	54
A 4.2 Reparaturbonus Salzburg (AT).....	55
A 4.3 Reparaturbonus Oberösterreich (AT).....	56
A 4.4 Reparaturbonus Graz: Förderung von Reparaturinitiativen (AT).....	57
A 4.5 Reparatur-Prämie Steiermark (AT).....	58
A 4.6 Reparaturbonus Kärnten (AT).....	59
A 4.7 Wiener Reparaturbonus (AT).....	60
A 4.8 Reparaturbonus Österreich 2022-2023 (AT).....	61

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Häufigkeitsverteilung (prozentual) der reparierten Produktkategorien (N=665)	14
Abbildung 2:	Häufigkeitsverteilung (prozentual) der reparierten Elektrogeräte (N=540).....	15
Abbildung 3:	Statistische Werte zu den Reparaturkosten je Produktkategorie als Boxplot.....	16
Abbildung 4:	Anzahl reparierter Bauteile in der Kategorie 6 Handy/Smartphone	17
Abbildung 5:	Altersverteilung der Nutzer und Nutzerinnen als Boxplot	19
Abbildung 6:	Häufigkeitsverteilung (prozentual) der Altersklassen (N=678).....	20
Abbildung 7:	Häufigkeitsverteilung (prozentual) der Geschlechter (N=681)	20
Abbildung 8:	Visualisierung der Herkunft der Nutzer und Nutzerinnen je Postleitzahlgebiet (kleiner Maßstab).....	23
Abbildung 9:	Visualisierung der Herkunft der Nutzer und Nutzerinnen je Postleitzahlgebiet (großer Maßstab).....	23
Abbildung 10:	Häufigkeitsverteilung (absolut) der Bildungsabschlüsse (N=666).....	24
Abbildung 11:	Häufigkeitsverteilung (prozentual) der kumulierten Bildungsabschlüsse (N=666).....	24
Abbildung 12:	Häufigkeitsverteilung (absolut) der Berufsabschlüsse	25
Abbildung 13:	Häufigkeitsverteilung (prozentual) der kumulierten Berufsabschlüsse (N=462).....	26
Abbildung 14:	Häufigkeitsverteilung (prozentual) der Gehaltsklassen (N=611).....	26
Abbildung 15:	Geräte Kategorien, die in den unteren Einkommensklassen ohne Rabatt nicht repariert worden wären	27
Abbildung 16:	Häufigkeitsverteilung (prozentual) der Reparaturhäufigkeit (N=669)	28
Abbildung 17:	Zusammenhang zwischen Einkommensklasse und Reparaturhäufigkeit	29
Abbildung 18:	Zusammenhang zwischen Bildungsstufe und Reparaturhäufigkeit	29
Abbildung 19:	Häufigkeitsverteilung (prozentual) zur Bewertung des Reparaturangebotes (N=656)	30
Abbildung 20:	Häufigkeitsverteilung (prozentual) zum Wissen über Reparaturbetriebe (Mehrfachnennung möglich)	31
Abbildung 21:	Häufigkeitsverteilung (prozentual) zur Wirkung des Reparaturbonus (N=663)	32
Abbildung 22:	Prozentualer Anteil der Geräte, die ohne Reparaturbonus nicht repariert worden wären	32
Abbildung 23:	Häufigkeitsverteilung (prozentual) zum Wissen über Reparaturbonus in der Stadt (Mehrfachnennung möglich)	33
Abbildung 24:	Kreislaufwirtschaftsmodell der Ellen MacArthur Foundation.....	35
Abbildung 25:	Durchschnittliche Reparaturkosten mit Standardabweichung und die mittlere Inanspruchnahme des maximalen Rabatts je Geräte Kategorie in Prozent	36
Abbildung 26:	Digitales Abrechnungskonzept zwischen Nutzer und Nutzerin, Reparaturbetrieb und Fördermittelgeber.....	42

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Anzahl der reparierten Produkte.....	7
Tabelle 2: Darstellung der Reparatereinrichtungen	13
Tabelle 3: Gerätekategorien nach ElektroG und zugeordnete Produkte.....	14
Tabelle 4: Auswertung der reparierten Bauteile und Kosten in der Kategorie 6 Handy/Smartphone	17
Tabelle 5: Kreuztabelle Geschlecht und Altersklasse (Zeilenprozent).....	21
Tabelle 6: Herkunftsort und Nutzer und Nutzerinnen (absolut).....	21
Tabelle 7: Übersicht Reparaturbonusprogramme.....	38

Tabellenverzeichnis im Anhang

Tabelle A 1: Probleme während der Dateneingabe und deren Lösung	50
Tabelle A 2: Detaillierte Übersicht der reparierten Produkte (absolut).....	51
Tabelle A 3: Zuordnungen der handschriftlichen Antworten aus dem Evaluationsbogen für Nutzer und Nutzerinnen zu den Informationsquellen über den Reparaturbonus.....	53

Abkürzungsverzeichnis

EB SRL	Stadtreinigung Leipzig
FAA e.V.	Forum für Abfallwirtschaft und Altlasten e.V.
LfULG	Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
örE	Öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger
RB	Reparaturbonus

Zusammenfassung

Mit dem Pilotprojekt „Leipziger Reparaturbonus“ wurde die Akzeptanz und Wirkung der Förderung von Reparaturen erstmalig im Freistaat Sachsen getestet. Das Projekt war u.a. Bestandteil im Rahmen eines Kooperationsvertrages zwischen der Stadt Leipzig und dem SMEKUL „Leipzig auf dem Weg zur ersten sächsischen Zero Waste City“ des EU-Aktionsplanes Kreislaufwirtschaft Green Deal zur Umsetzung des Zero-Waste-Ansatzes.

Das Projekt startete am 20.05.2022 und endete am 31.08.2022. Räumlich war es auf den Osten Leipzigs beschränkt.

Es nahmen insgesamt sieben Reparaturbetriebe teil, davon vier Reparaturbetriebe für Elektro- und Elektronikgeräte, ein Reparaturbetrieb für Fahrräder und zwei Schuhmacher.

Die Betriebe erhielten entsprechende Zuwendungen, die als Bonus in Höhe von 50 % jedoch maximal 100 € pro Reparatur von Haushalts- oder Elektronikgeräten bzw. maximal 50 € pro Reparatur von Fahrrädern oder Textil- und Lederwaren an teilnehmende Nutzerinnen und Nutzern weiterzugeben waren.

Für den Reparaturbonus (RB) standen insgesamt 42.500 € zur Verfügung.

Im Rahmen des Pilotprojektes konnten 682 Produkte repariert werden. Eine zusammenfassende Übersicht vermittelt Tabelle 1.

Tabelle 1: Anzahl der reparierten Produkte

Produkt	Anzahl
Elektro- und Elektronikprodukte	
Fernseher (15) Laptop (8), Tablet (12)	35
Lampe	1
Großgeräte: Waschmaschine (17), Geschirrspülmaschine (13), Herd (13), Wäschetrockner (9), Sonstige (12)	64
Kleingeräte: Kaffeemaschine (30), Telefon (13), Radiogerät (12), Staubsauger (9), Sonstige (23)	87
IT- und Telekommunikationsgeräte: Handy bzw. Smartphone (352), Motherboard (1)	353
Fahrräder	63
Leder- und Textilwaren: Schuhe, Taschen, Accessoires	62
Keine Angabe	17
gesamt	682

Es war festzustellen, dass Elektrik- und Elektronikgeräte insbesondere aus der Informations- und Unterhaltungstechnologie (Smartphone) am häufigsten repariert wurden. Dies entspricht auch den Ergebnissen anderer RB-Programme. Bei nicht allen Produkten wurde der RB in voller Höhe ausgeschöpft. Auch sind energieeffizientere Produkte bei der Reparaturbedürftigkeit nicht immer berücksichtigt, was jedoch sinnvoll erscheint.

Im Durchschnitt kostete eine Reparatur der Elektro- und Elektronikgeräte 118 € und damit 41 € mehr als die von Fahrrädern (77 €). Die Reparatur von Textilien kostete durchschnittlich 45 €.

Im Rahmen des Pilotprojektes „Leipziger Reparaturbonus“ erfolgte sowohl eine Befragung der Nutzer als auch der teilnehmenden Betriebe mittels eines Fragebogens. Dies war notwendig, um eine wissenschaftliche Auswertung des Projektes vornehmen zu können.

Es konnten Informationen zum Verbraucher (Altersstruktur, Geschlechterverhältnis, Bildungs- und Berufsabschluss sowie Einkommensverhältnisse) und den Ansichten zu Reparaturen (Nutzung, Bewertung und Wissen zu Reparaturangeboten bzw. zum Reparaturbonus) gewonnen werden.

Die Auswertung der Fragebögen ergab, dass Nutzer des RB ein durchschnittliches Alter von 46 Jahren aufwiesen und zu 55 % männlichen Geschlechts waren. Ein höherer Anteil Nutzerinnen und Nutzer schloss die schulische Ausbildung mit Abitur ab, 62 % verfügten zudem über einen Studienabschluss. Rund 55 % der Nutzerinnen und Nutzer gaben an, über weniger als 1.800 € monatliches Einkommen zu verfügen.

Die Nutzeranalyse ergab ferner, dass der Reparaturbonus (RB) unabhängig vom Einkommen und Bildungsstand genutzt wurde. Wichtiger ist die Kenntnis über Reparaturmöglichkeiten, -kosten und -effekte. Es wurde festgestellt, dass 61% der Nutzer ihr Produkt auch reparieren gelassen hätten, wenn es keinen RB gegeben hätte.

Trotz der regionalen Beschränkung des RB auf den Leipziger Raum kamen 10 % der Nutzerinnen und Nutzer aus anderen Kommunen oder Bundesländern.

Die Umfrage bei den Reparaturbetrieben zeigte, dass es zu einer Umsatzsteigerung durch den RB gekommen ist. Der Verwaltungsaufwand bei der Abrechnung des RB erschien allerdings zu hoch.

Um die Bewohner des ländlichen Raums am RB teilhaben zu lassen wird auf die Förderung von Reparaturinitiativen oder den Einsatz eines Reparaturbusses hingewiesen. Es wird vorgeschlagen, Anfahrtskosten mit zu fördern.

Unter Berücksichtigung der Ergebnisse des Leipziger Pilotprojektes, der Auswertung der bereits in Thüringen und Österreich durchgeführten Programm sowie vorhandener Fachliteratur zu Reparaturen werden 10 Empfehlungen vorgeschlagen, die bei der Realisierung eines Sächsischen RB beachtet werden sollten, um diesen erfolgreich zu realisieren.

1 Anlass und Zielstellung

Nachdem der Freistaat Thüringen im Juni 2021 ein Modellprojekt „Reparaturbonus“ gestartet hat, erfolgte auch im Freistaat Sachsen eine Diskussion zur Einführung eines RB.

Mit dem Ziel, Ressourcen zu schonen sowie Wertschöpfungen für sächsische Unternehmen zu erschließen, hat sich die Staatsregierung im Koalitionsvertrag (Staatsregierung, 2019) dazu bekannt, die Kreislaufwirtschaft zu stärken. Um deren Beitrag zum Klimaschutz und zur Energiewende zu fördern, sollen wirksame Abfallvermeidungs- und -verwertungsstrategien mit dem Ziel entwickelt werden, die Umwelt nicht zu belasten und Wertstoffe vollständig in Wirtschaftskreisläufe zurückzuführen.

Zur Unterstützung dieses Zieles hat der Freistaat Sachsen öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger (öRE) bzw. Kommunen kooperativ einbezogen. Mit Kooperationsvertrag vom 23.12.2021 unterstützt der Freistaat Sachsen die Stadt Leipzig auf ihrem Weg zur „Zero Waste City“ und stellt dafür finanzielle Mittel bereit. Bestandteil der Förderung ist u. a. auch, modellhafte Betrachtungen durchzuführen, um die Einführung eines RB im Freistaat Sachsen für Elektro- und Elektronikgeräte sowie ggf. weiterer Gegenstände zu bewerten.

Dazu hat der kommunale Eigenbetrieb Stadtreinigung Leipzig (EB SRL), welcher für die Entsorgung überlassener Abfälle in der Stadt Leipzig zuständig ist, das Pilotprojekt „Leipziger Reparaturbonus“ durchgeführt.

Vom LfULG wurde das Forschungsprojekt „Reparaturbonus in Sachsen“ initiiert, in dem die wissenschaftliche Begleitung dieses Pilotprojektes erfolgen sollte. Bei den bisherigen Untersuchungen z. B. in Thüringen wurde weitgehend untersucht, welche Geräte repariert wurden. Dagegen ist nicht bekannt, welche Bevölkerungsschichten den RB genutzt haben.

Darüber hinaus sollte eine Auswertung und ein Vergleich der bereits existierenden Modelle für Reparaturboni (Thüringen, Österreich) erfolgen. Ferner sollte untersucht werden, wie der Verwaltungsaufwand für einen RB möglichst geringgehalten werden kann.

Ziel des FuE-Projektes sollte sein, Handlungsempfehlungen für die Realisierung eines Sächsischen RB abzuleiten.

2 Vorgehensweise

Für die Realisierung des geförderten Pilotprojektes war im Vorfeld eine örtliche und zeitliche Begrenzung sowie eine Auswahl der reparaturgeeigneten Produkte vorzunehmen.

Für das Pilotgebiet wurde der Leipziger Osten ausgewählt, da dort bisher noch wenig Strukturen zur Weiterverwendung von Gegenständen vorhanden sind. Es wurde der Zeitraum vom 20. Mai bis 31. August 2022 festgelegt, um bis Ende Oktober 2022 die Ergebnisse der Auswertung des Pilotprojektes vorliegen zu haben.

Elektro- und Elektronikgeräte wurden aufgrund des gestiegenen Reparaturbedarfes einerseits aber auch des mit diesen Produkten verbundenen hohen Verbrauchs wichtiger Wertstoffe aufgenommen. Textilien sind ebenfalls berücksichtigt, da sie nicht nur wegen des zunehmenden Trends sog. „fast fashion“ in den Fokus der Europäischen Kommission (Europäische Kommission, 30.03.2022) gerückt sind, sondern künftig auch bei der Abfallvermeidung eine zunehmende Rolle einnehmen (Europäische Woche der Abfallvermeidung, 2022). Schließlich wurden Fahrräder aufgenommen, da sie ein immer häufiger genutztes Verkehrs- und Freizeitmittel sind, welches nicht zuletzt aufgrund der ökologischen Bilanz besonders nachhaltig die Mobilitätsstrategie der Stadt Leipzig beeinflusst (Stadt Leipzig, 2022) und zur Verkehrswende beiträgt.

Anhand dieser Produktauswahl wurden die in der Stadt Leipzig ansässigen Handwerksbetriebe ausgewählt, welche Reparaturen der Produkte im Leistungsbild haben. Örtlich wurde die Auswahl dabei auf den Postleitzahlenbereich beschränkt, welcher den Leipziger Osten abbildet. Dies liegt darin begründet, dass in diesen Stadtteilen Reparaturmöglichkeiten im Vergleich zu anderen Stadtteilen unterrepräsentiert sind. Eine Förderung von Reparaturen in dort vorhandenen Betrieben sollte zudem die dortige Bevölkerung animieren, Reparaturen öfter zu nutzen. Mit diesen Kategorien wurden sodann auf dem Online-Portal der Handwerkskammer zu Leipzig die geeigneten Betriebe ausgewählt (Handwerkskammer zu Leipzig, 2022) und sie bei positiver Rückmeldung im Pilotprojekt eingebunden. Für die vier Produktbereiche konnten anfänglich zwei Betriebe für eine Teilnahme im Pilotprojekt gewonnen werden. Leider war eine Bindung von Schneidereien für das Pilotprojekt nicht erfolgreich. Aus diesem Grund wurde der Produktbereich Textil- und Lederwaren von zwei Schuhmacherbetrieben abgedeckt.

Da ein Fokus der Evaluation des Pilotprojektes in der Analyse der Nutzerinnen und Nutzer des RB bestand, wurde dies anhand von Befragungen durchgeführt. Auch die teilnehmenden Reparaturbetriebe wurden befragt. Für die Auswertung der im Pilotprojekt eingesetzten Fragebögen sowie Formulierung von Vorschlägen für die Handlungsempfehlung hat der EB SRL das Forum für Abfallwirtschaft und Altlasten e. V. (FAA) beauftragt.

Die Fragebögen waren bewusst niedrigschwellig gehalten, um die Inanspruchnahme eines RB nicht von zu umfangreichen Fragen zu behindern. Dies hat sich auch im Zuge der Projektumsetzung bestätigt, da einige RB aufgrund hoher formeller Anforderungen nicht beansprucht wurden. Dies betraf auch teilnehmende Betriebe.

Damit die Nutzer und Nutzerinnen bei den Reparaturen nicht in Vorleistung treten müssen, wurde in Leipzig der Bonus gleich auf die Reparaturleistung angewendet und die Abrechnung verlief zwischen den teilnehmenden Betrieben und dem EB SRL. Dadurch sollte das Angebot ebenfalls niederschwellig gestaltet werden.

Für die weitere Betrachtung, wie der Verwaltungsaufwand für einen sächsischen RB geringgehalten werden kann, wurden neben den hierzu vorhandenen wissenschaftlichen Analysen die Ergebnisse der bereits durchgeführten und laufenden Förderprogramme in Thüringen und Österreich ausgewertet und einzelne Evaluationsergebnisse der betrieblichen Fragebögen eingebunden. In der Gesamtbetrachtung zu den Maßnahmeempfehlungen sind auch die praktischen Erfahrungen und Erkenntnisse der projektleitenden Beschäftigten des EB SRL eingeflossen, die im Rahmen einzelner Gespräche ausgewertet wurden.

Durch den EB SRL erfolgte zu Beginn der Projektphase eine intensive Öffentlichkeitsarbeit, die mit einer Pressekonferenz am 20.05.2022 startete.

3 Methodik

Zur Evaluierung der Wirkung des RB im Stadtgebiet von Leipzig wurde eine Befragung unter den Nutzer und Nutzerinnen des RB durchgeführt sowie unter den Reparaturbetrieben. Die Teilnahme an der Umfrage war freiwillig. Die beiden Fragebögen wurden vom Team des EB SRL entworfen und befinden sich im Anhang.

Die jeweilige Zuwendung an die Betriebe zur Weitergabe als Bonus für durchgeführte Reparaturen war gebunden an die Nachweisführung der erbrachten und abgerechneten Reparaturleistungen. Nutzerinnen und Nutzern des RB mussten dazu den vorgehaltenen Fragebogen ausfüllen, der von den Betrieben ebenfalls übergeben wurde. Insgesamt konnten 688 Fragebögen in die Evaluation eingebunden werden.

Die Fragebögen der Nutzer und Nutzerinnen wurden während und nach Ablauf des Projektzeitraumes durch das Team des EB SRL von den Reparaturbetrieben eingesammelt und postalisch an das Team des FAA, ansässig am Institut für Abfall- und Kreislaufwirtschaft der TU Dresden, geschickt. Hier wurden die Fragebögen eingescannt und händisch in eine vorgegebene Excel Auswertungsmaske eingegeben. Die Antworten der Befragten wurden dabei numerisch codiert. Hierbei entsprach jede Zeile einem Nutzer bzw. einer Nutzerin und jede Antwort einer Ziffer. Anschließend wurden die Umfrageergebnisse in IBM SPSS Statistics Version 28 statistisch ausgewertet und analysiert. Einzelne Erkenntnisse wurden mit Literaturangaben abgeglichen. Neben den Fragebögen wurde auch eine Übersicht der erstatteten Rechnungen vom Team des FAA e. V. ausgewertet.

Insgesamt wurden während der Pilotprojektphase 688 Fragebögen abgegeben, wovon sechs Fragebögen als ungültig deklariert wurden. Die Anzahl der gültigen Fragebögen in dieser Evaluationsstudie beträgt somit N=682. Da nicht alle Fragebögen komplett ausgefüllt wurden, unterscheiden sich die gültigen Datensätze für die einzelnen Fragen. Die gültige Anzahl an Datensätzen ist in den einzelnen Unterkapiteln angegeben. Weitere Probleme während der Dateneingabe sowie die gewählte Lösung zeigt Tabelle A 1 im Anhang.

Alle bis 31.08.2022 erbrachten Leistungen wurden gegenüber dem EB SRL abgerechnet. Die vorhandenen Fragebögen der Nutzerinnen und Nutzer sowie jene der teilnehmenden Betriebe wurden vorzeitig eingereicht, sodass die Auswertung alle Leistungsbeziehungen umfasste.

4 Darstellung der Reparaturreinrichtungen

Die Nutzer und Nutzerinnen konnten bei den folgenden in Tabelle 2 dargestellten Reparaturbetrieben ihre Gegenstände reparieren lassen.

Tabelle 2: Darstellung der Reparaturreinrichtungen

Betrieb	Anschrift		Website	Reparaturleistung
HSC HomeElectronic Service Center GmbH	Brahestraße 1	04347 Leipzig	Link zur Startseite des Home Electronic Service Center Leipzig ¹	PC und Laptops, Unterhaltungselektronik, Haushaltsgeräte und Kaffeemaschinen
Radschlag Leipzig	Schulze-Boysen-Str. 16	04317 Leipzig	Link zur Startseite des Fahrradladens Radschlag Leipzig ²	Wartung und Reparatur von Fahrrädern
Handy+Rettung	Prager Straße 39	04317 Leipzig	Link zur Startseite des Ladens Handyrettung Leipzig ³	Reparatur von Handys und Tablets
Reptune	Goldschmidtstraße 30	04103 Leipzig	Link zur Startseite des Handyreparaturladens Reptune in Leipzig ⁴	Reparatur von Handys und Tablets
LE-Schuhstar	Dresdner Straße 19	04103 Leipzig	Link zur Startseite des Ladens für Schuhreparaturen Schuhstar in Leipzig ⁵	Schuhreparatur, Näh- und Klebearbeiten
Elektronikpartner Dähn	Volksgartenstraße 53-55	04347 Leipzig	Link zur Startseite des Elektronikpartners Dähn Leipzig ⁶	Reparatur von Haushaltsgeräten aller Art
Orthopädie Schuhtechnik Richter	Clara-Wieck-Straße 2a	04347 Leipzig	Link zur Startseite des Ladens für Schuhreparaturen Orthopädie-Schuhtechnik Richter in Leipzig ⁷	Schuhreparatur

¹ <https://www.hsc-servicecenter.de/>

² <https://radschlag-leipzig.de/>

³ www.handy-rettung.de

⁴ www.reptune.de

⁵ <https://le-schuhstar.business.site/>

⁶ <https://www.ep.de/daehn/>

⁷ <https://orthopaedie-schuhtechnik-richter.de/>

5 Reparierte Produkte

Im Rahmen des Pilotprojektes Leipzig konnten 682 Produkte repariert werden. Neben Elektro- und Elektronikgeräte wurden Fahrräder und Schuhe und Accessoires repariert.

Die folgende Tabelle 3 zeigt die Zuordnungen der Elektro- und Elektronikgeräte zu den Gerätekategorien, die anhand des Elektro- und Elektronikgerätegesetzes (ElektroG) festgelegt wurden. Eine detaillierte Übersicht der reparierten Geräte ist in Tabelle A 2 im Anhang zu sehen.

Tabelle 3: Gerätekategorien nach ElektroG und zugeordnete Produkte

Geräte-kategorie	Produktbezeichnung
Kategorie 2	Fernseher, Laptop, Tablet
Kategorie 3	Lampe
Kategorie 4	Waschmaschine, Geschirrspülmaschine, Herd, Wäschetrockner, PC, Backofen, Drucker, PC, Kühlschrank, Tiefkühlschrank
Kategorie 5	Kaffeemaschine, Radiogerät, Telefon, Staubsauger, Receiver, Videorecorder, Lautsprecher, Plattenspieler, Mikrowelle, Verstärker, DVD-Recorder, Kassettendeck, Kaffeemühle, Tonbandgerät, CD-Player, Mixer, Brotschneidemaschine, Fahrzeugterminal, Stereoanlage
Kategorie 6	Handy/Smartphone, Motherboard

Abbildung 1 gibt eine Übersicht über die prozentuale Verteilung der reparierten Produktkategorien.

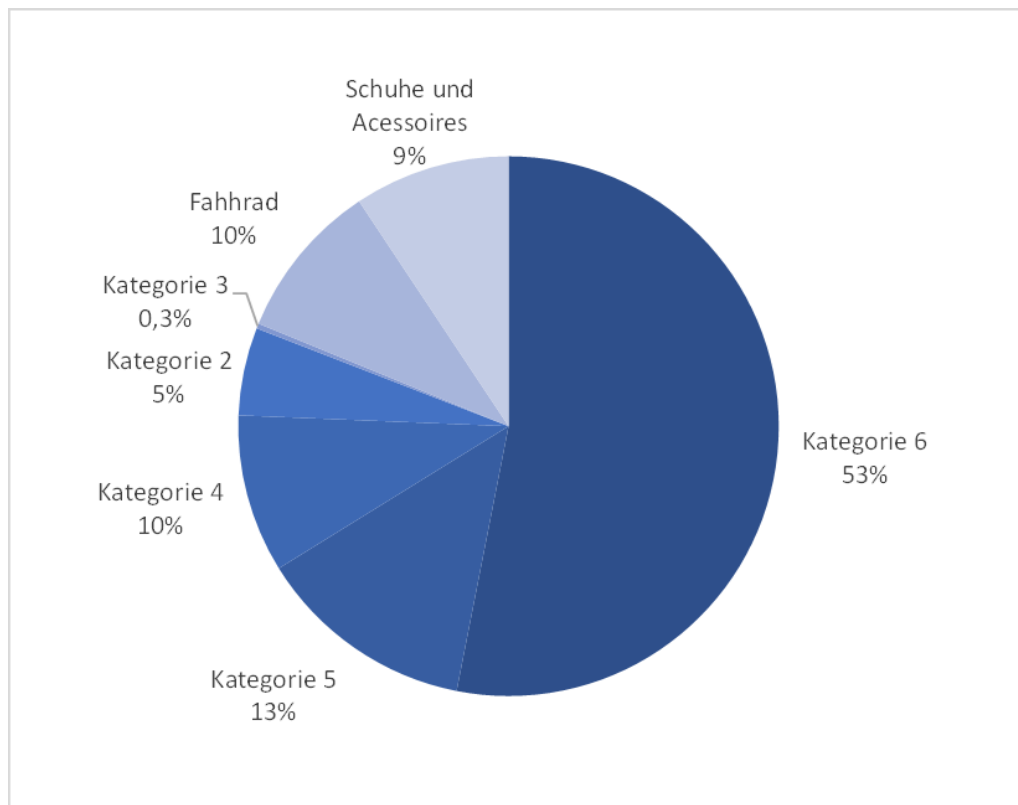


Abbildung 1: Häufigkeitsverteilung (prozentual) der reparierten Produktkategorien (N=665)

Von den reparierten Produkten waren 81,2 % (540 Stück) Elektrogeräte. Eine Übersicht der Verteilung der Gerätekategorien innerhalb der Gruppe der Elektrogeräte zeigt Abbildung 2. Neben den Elektrogeräten wurden 63 Fahrräder und 62 Schuhe und Accessoires repariert.

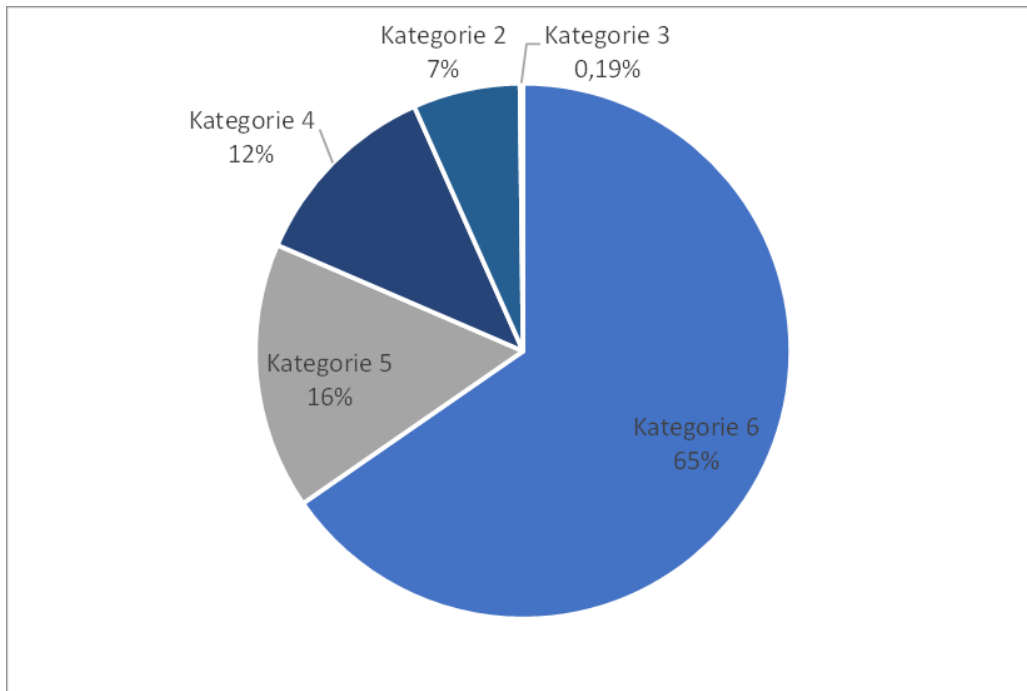


Abbildung 2: Häufigkeitsverteilung (prozentual) der reparierten Elektrogeräte (N=540)

Besonders auffallend ist die hohe Anzahl an Geräten der Kategorie 6, die 65 % der Elektrogeräte darstellt. Insgesamt wurden 352 Handys/Smartphones repariert.

Die folgende kombinierte Abbildung 3 zeigt die statistisch relevantesten Werte in Bezug auf die Kosten der Reparaturen in € für die drei wichtigsten Kategorien als Boxplots. Die teuerste Reparatur lag bei 387,23 € und war ein Siemens Elektrogerät (Gerätetyp nicht identifizierbar), während die günstigste Reparatur eine Schuhreparatur für 8,40 € war.

Zur Erklärung: Die Kreuze in den Boxplots zeigen jeweils die Mittelwerte der Reparaturkosten. Hier ist zu erkennen, dass die Reparatur eines „Elektrogerätes“ im Durchschnitt 118 € gekostet hat, die eines „Schuhs oder Accessoires“ 45 € und die eines „Fahrrads“ 77 €. Die drei Werte am Boxplot zeigen das 25 %, 50 % und 75 % Quartil von unten nach oben (z. B. 25 % der Reparaturen an Elektrogeräten kostete 69 € oder weniger). Die untere Antenne zeigt den Minimumwert an und die obere Antenne den Maximum Wert bzw. den nächstgrößeren Wert nach den Ausreißer Werten, welche als Punkte dargestellt sind.

Da aufgrund der Angaben auf den zu erstattenden Rechnungen nicht immer eine Zuordnung in eine Elektrogerätekategorie und den Grund der Reparatur möglich war, werden im Folgenden nur die Reparaturen der Kategorie Handy/Smartphone weiter ausgewertet (N=370), da die Datenlage hier am eindeutigsten ist.

Die Anzahl der Reparaturen weicht insgesamt von der Anzahl der Fragebögen ab, da einzelne Fragebögen für ungültig erklärt wurden, einzelne Nutzer und Nutzerinnen keinen Fragebogen ausfüllten oder aber, dass einzelne Rechnungen nicht eindeutig einer Gerätekategorie zuordnungsbar sind, da sie lediglich als Reparaturgrund „Akku“ auflisten. Somit könnten auch vereinzelte Reparaturen der Gerätekategorie „Tablet“ hier aufgeführt sein. Die Kategorie „Kombi“ beschreibt eine Reparatur von mehr als einem Bauteil. Ergänzend zu Tabelle 4 zeigt Abbildung 4 die reparierten Bauteile, nachdem die Kategorie „Kombi“ auf die Bauteile aufgeteilt wurde.

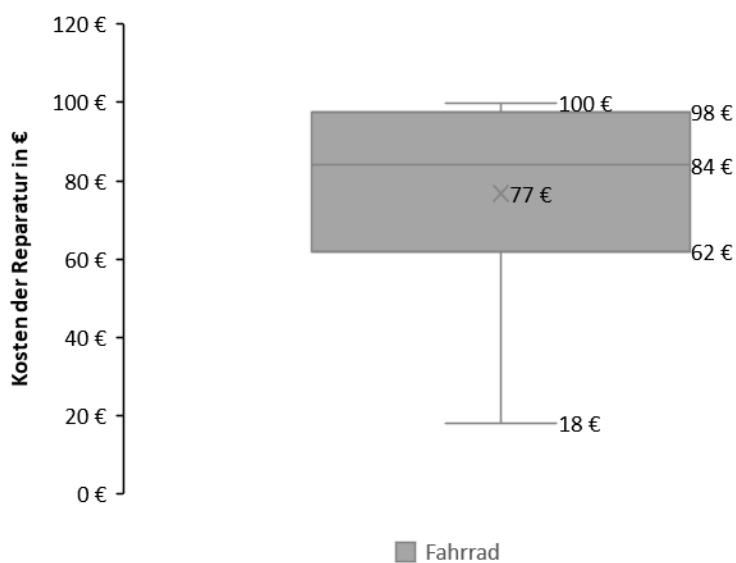
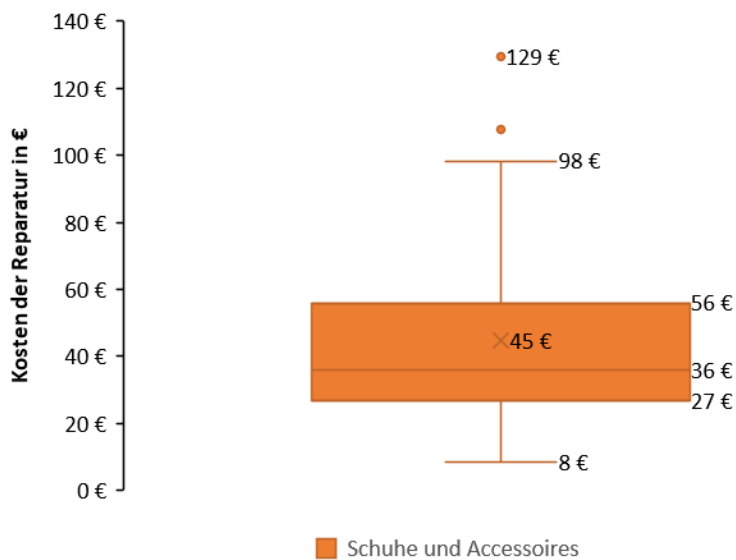
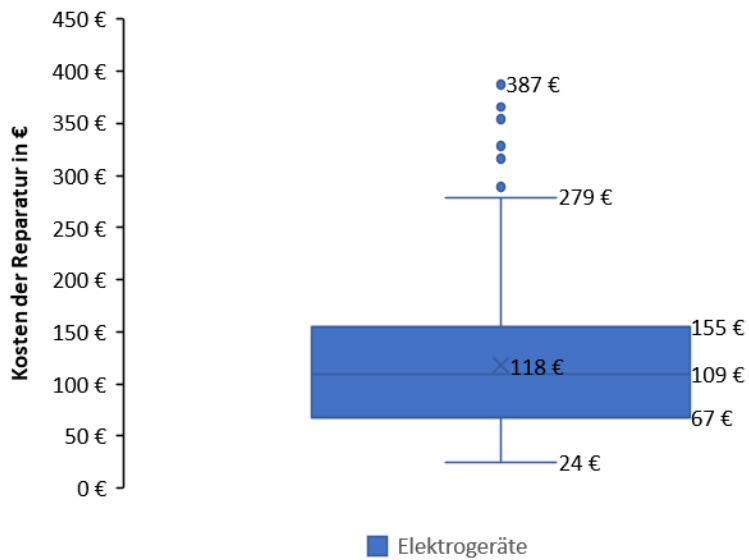


Abbildung 3: Statistische Werte zu den Reparaturkosten je Produktkategorie als Boxplot

Tabelle 4: Auswertung der reparierten Bauteile und Kosten in der Kategorie 6 Handy/Smartphone

Repariertes Bauteil	Anzahl der Reparaturen	Summe von Gesamtbetrag o. MwSt.	Mittelwert von Gesamtbetrag o. MwSt.	Max. von Gesamtbetrag o. MwSt.
Akku	65	3.134 €	48 €	126 €
Backcover	14	1.920 €	137 €	209 €
Display	218	27.893 €	128 €	255 €
Kamera	11	742 €	67 €	104 €
„Kombi“	55	7.657 €	139 €	290 €
Ladebuchse	2	99 €	50 €	50 €
nicht identifizierbar	5	572 €	114 €	201 €
Summe	370	42.016 €	114 €	290 €

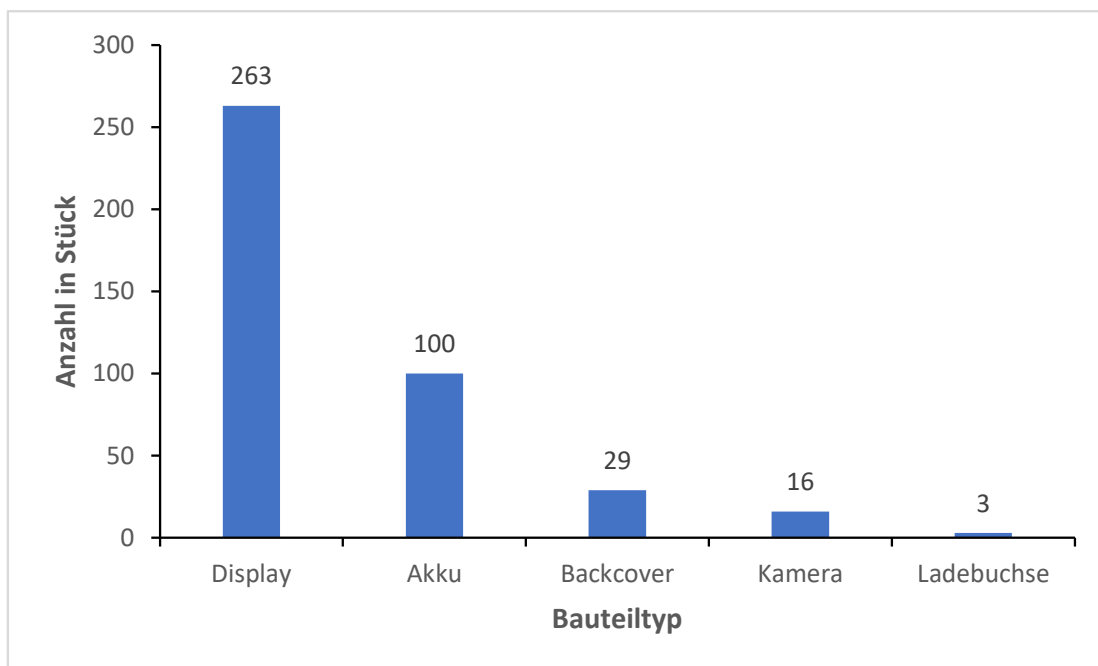


Abbildung 4: Anzahl reparierter Bauteile in der Kategorie 6 Handy/Smartphone

Abbildung 4 zeigt, dass in der Kategorie Handy/Smartphone das am Häufigsten reparierte Bauteil das Display ist, gefolgt vom Akku und dem Backcover. Die Reparatur dieser drei Bauteile ermöglicht es zwei wichtige Obsoleszenzarten bei Handys und Smartphones effektiv zu bekämpfen: die psychologische Obsoleszenz und die ökonomische Obsoleszenz. Obsoleszenz „[...] bezeichnet die Alterung (natürlich oder künstlich) eines Produktes. Damit ist gemeint, dass das Produkt nicht mehr geeignet ist, ein Bedürfnis zu befriedigen“ (UBA 2016).

Das UBA (2016) definiert diese beiden speziellen Obsoleszenzarten wie folgt:

- Psychologische Obsoleszenz: “[...] umfasst die vorzeitige Alterung und damit den Austausch von funktionsfähigen Produkten aufgrund von Moden, neuen technischen Trends und Konsummustern.“
- Ökonomische Obsoleszenz: “[...] beschreibt den Verfall der Gebrauchseigenschaften eines Produktes, weil der Einsatz produktbezogener Ressourcen, nötige Instandsetzungen und Instandhaltung aus Kostengründen ausbleiben und der Abstand zu den alternativen Kosten für Neuprodukte zu gering ist. Gründe sind beispielsweise kurze Produktentwicklungszeiten, schneller Preisverfall, reparaturunfreundliches Design, hohe Reparaturkosten und mangelnde Verfügbarkeit von Ersatzteilen, Werkzeugen und Reparaturdienstleistungen.“

Wird das zersprungene Display repariert und wieder in den Ausgangszustand versetzt, wodurch die Optik des Smartphones wieder attraktiv gestaltet wird und die Funktionalität wiederhergestellt, reduziert sich die psychologische Obsoleszenz. Gleichzeitig reduziert sich durch den RB die ökonomische Hürde der Nutzer und Nutzerinnen für die Reparatur der Handys/ Smartphones durch eine Reduktion der Kosten, was die ökonomische Obsoleszenz bekämpft.

6 Nutzergruppenanalyse

Die Nutzergruppenanalyse bildet einen Kernpunkt der wissenschaftlichen Begleituntersuchung. Nachfolgend wird die Nutzergruppe nach Alter, Geschlecht, Herkunft, Bildungs- und Berufsstand sowie Einkommenslage anhand der Angaben der befragten Nutzerinnen und Nutzer dargestellt. Darüber hinaus wurden Ansichten zu Reparaturen (Nutzung, Bewertung und Wissen zu Reparaturangeboten bzw. zum RB) abgefragt.

6.1 Altersstruktur

Bei den Altersklassen handelt es sich um statistisch gebräuchliche Altersklassen. Alternative Altersklassen zur Einteilung hätten sein können „Junger Erwachsener 15-24 Jahre“, „Erwachsener 25-64 Jahre“ und „Senior >65 Jahre“ oder auch größere Altersklassen. Die Autoren entschieden sich für die gebräuchliche Einteilung, weil sich die Nutzer und Nutzerinnen so in unterschiedliche Lebensphasen einteilen lassen.

Abbildung 5 zeigt die wichtigsten statistische Werte zur Alterserhebung in einem Boxplot. Die/der älteste Nutzer/Nutzerin war 88 Jahre alt und der/die Jüngste 16 Jahre. Das Durchschnittsalter lag bei 46 Jahre. 25 % der Nutzer und Nutzerinnen waren unter 31 Jahren und 25 % über 59 Jahre.

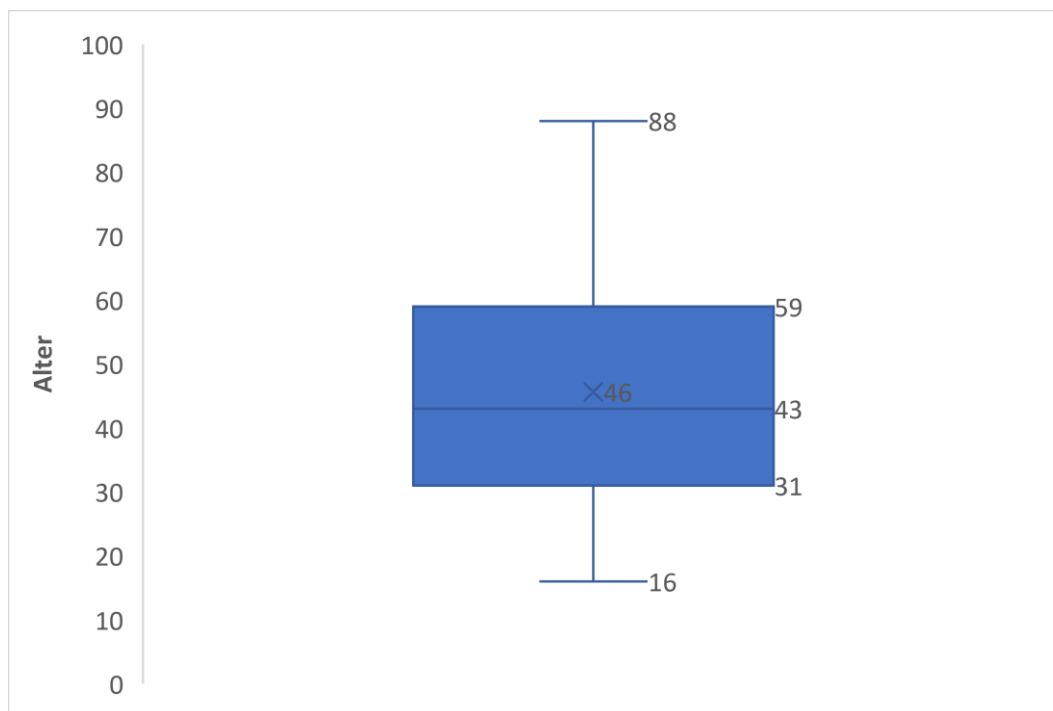


Abbildung 5: Altersverteilung der Nutzer und Nutzerinnen als Boxplot

Wie in Abbildung 6 zu sehen, sind 33,6 % der Nutzer und Nutzerinnen unter 34 Jahren mit den meisten Nutzern und Nutzerinnen in der Altersklasse 25-34 Jahren (23,6 %). Die restlichen Altersklassen sind ähnlich verteilt zwischen 15,2 % und 18,0 %.

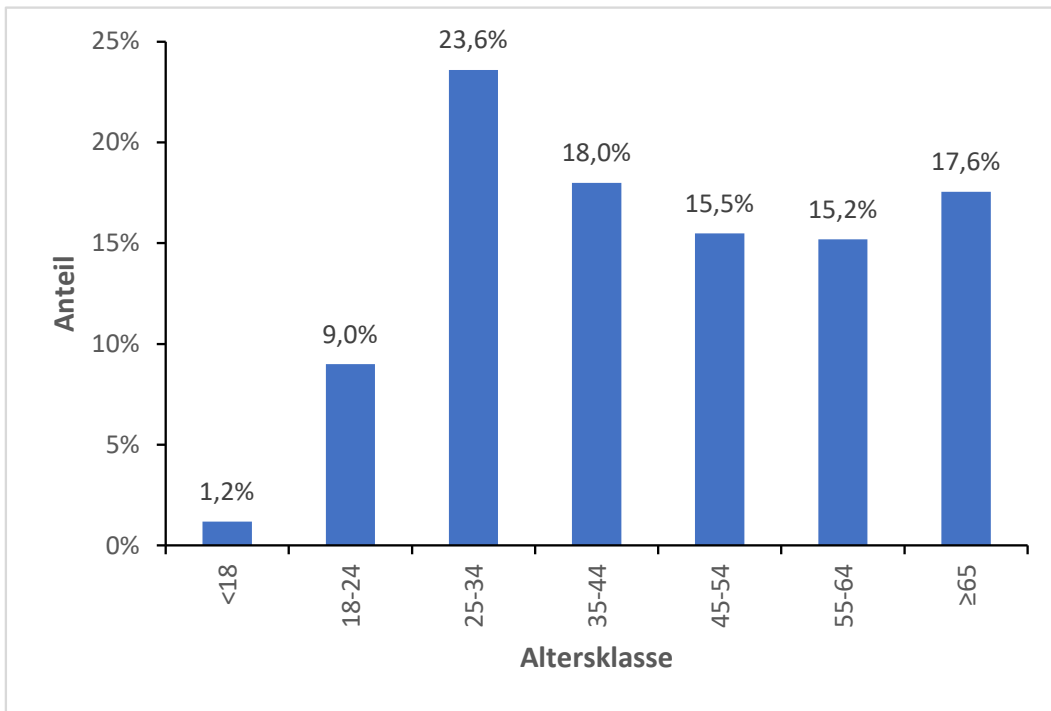


Abbildung 6: Häufigkeitsverteilung (prozentual) der Altersklassen (N=678)

6.2 Geschlechterverhältnis

Lediglich 1,2 % der Nutzer und Nutzerinnen gaben an „divers“ zu sein, während 55 % der Nutzer männlich und 44 % der weiblich sind. Abbildung 7 zeigt diese Verhältnisse bildlich.

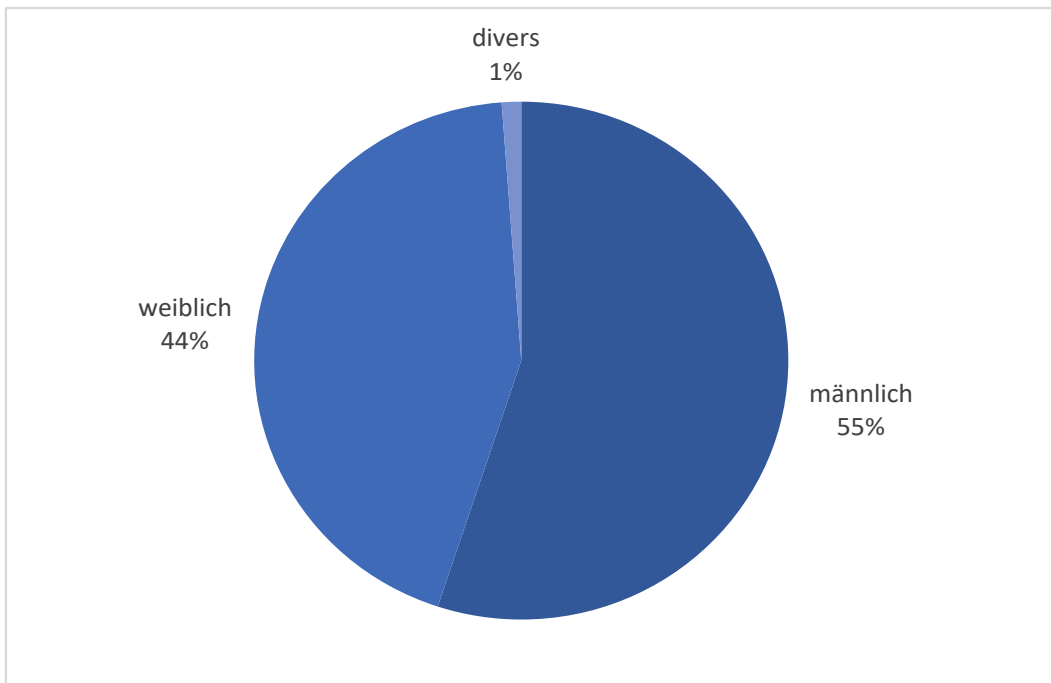


Abbildung 7: Häufigkeitsverteilung (prozentual) der Geschlechter (N=681)

In der Altersgruppe zwischen 18 bis 34 Jahren haben im Durchschnitt 55,9 % Frauen ihre Produkte reparieren lassen (N=221), in den Altersklassen zwischen 35 bis über 65 Jahren im Schnitt 61,0 % der Männer (N=449). Tabelle 5 zeigt hierzu eine Kreuztabelle mit dem Geschlecht als Spalten und den Altersklassen als Zeilen.

Tabelle 5: Kreuztabelle Geschlecht und Altersklasse (Zeilenprozente)

Altersklasse	Geschlecht männlich	Geschlecht weiblich	Geschlecht divers	Geschlecht Summe
<18 Jahre	63 %	38 %	0 %	100 %
18-24 Jahre	41 %	57 %	2 %	100 %
25-34 Jahre	45 %	54 %	1 %	100 %
35-44 Jahre	57 %	41 %	2 %	100 %
45-54 Jahre	61 %	39 %	0 %	100 %
55-64 Jahre	65 %	34 %	1 %	100 %
≥65 Jahre	61 %	37 %	3 %	100 %

Innerhalb der Männergruppe waren 27 % der Nutzer unter 35, während in der Frauengruppe 42 % der Nutzerinnen unter 35 Jahre alt waren.

6.3 Herkunft der Nutzer und Nutzerinnen

Insgesamt kamen 89,8 % der Nutzer und Nutzerinnen aus der Stadt Leipzig und 10,2 % der Nutzer und Nutzerinnen aus umliegenden Ortschaften. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die 44 Nutzer und Nutzerinnen, die eine ungültige oder keine Postleitzahl angaben, aus Ortschaften stammen, die mit dem RB nicht hätten adressiert werden sollen.

Tabelle 6: Herkunftsort und Nutzer und Nutzerinnen (absolut)

Stadt/Ort	Nutzer und Nutzerinnen
Bad Dübener Heide, Laußig	1
Belgershain, Naunhof	1
Berlin	1
Böhlen	1
Borsdorf	1
Braunsbedra, Großkayna, Krumpa, Roßbach	3
Dahlen	1
Delitzsch, Krostitz, Löbnitz, Schönwölkau, Wiedemar	7
Döbeln, Großweitzschen, Zschaitz-Ottewig	4
Doberschütz, Eilenburg, Jesewitz, Laußig, Zschepplin	4
Eisenberg, Gösen, Hainspitz	1
Elstertrebnitz, Pegau	1
Freiburg im Breisgau	1

Stadt/Ort	Nutzer und Nutzerinnen
Frohburg	1
Halle (Saale)	1
Kitzscher	1
Könnern	1
Leipzig	573
Leisnig	1
Lossatal, Thallwitz, Wurzen	1
Lützen	1
Machern	1
Markkleeberg	10
Markranstädt	5
Merseburg	1
Rackwitz	1
Rötha	2
Schkeuditz	2
Taucha	7
Wermsdorf	1
Zwenkau	1
Summe	638
Ungültige Postleitzahl	13
Keine Angaben	31

Die folgenden Abbildung 8 und Abbildung 9 zeigen die Herkunft der Nutzer und Nutzerinnen indem auf eine Karte farblich die Anzahl der Postleitzahlennennungen dargestellt sind. Die Klassen wurden über einen Algorithmus berechnet, sodass die Varianz innerhalb jeder Klasse minimal ist, währenddessen die Varianz zwischen Klassen maximal ist. In roten Punkten sind die Lage der Reparaturbetriebe sowie als rote Linie die Stadtgrenze von Leipzig eingezeichnet.

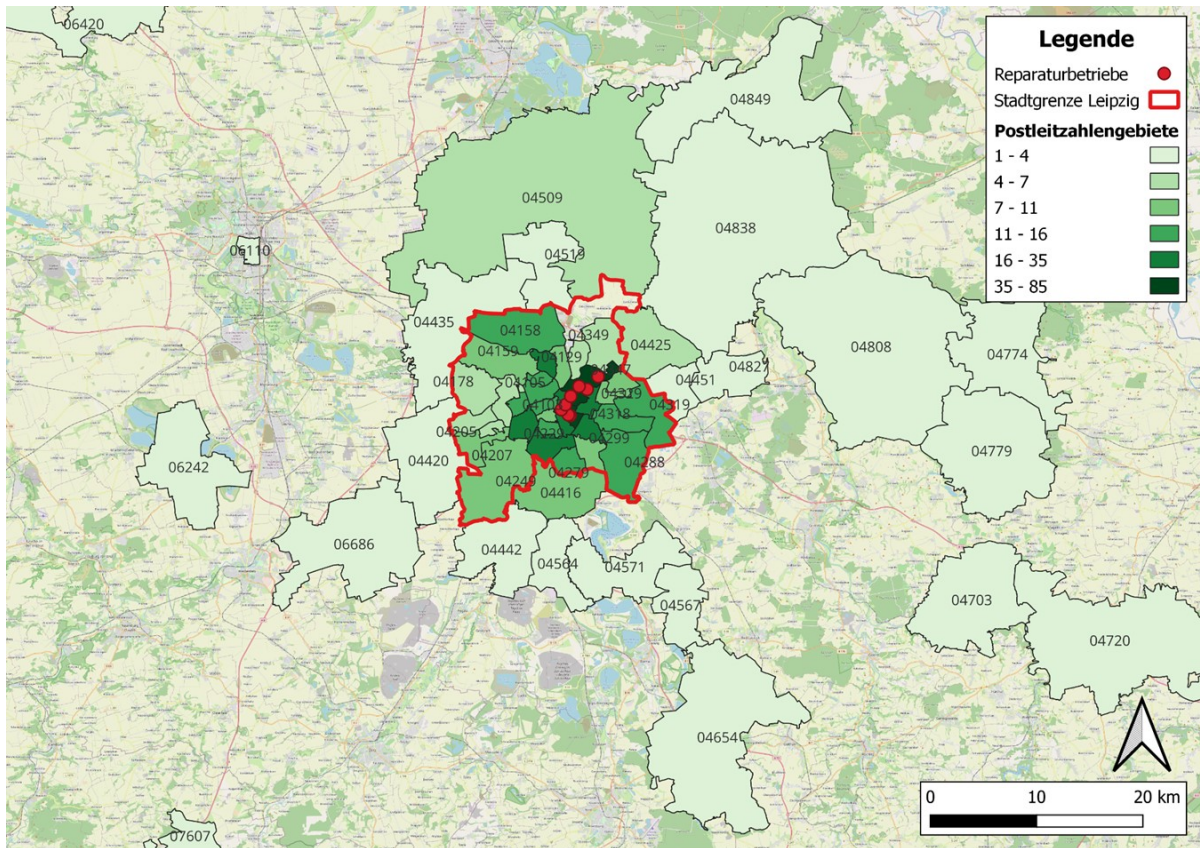


Abbildung 8: Visualisierung der Herkunft der Nutzer und Nutzerinnen je Postleitzahlgebiet (kleiner Maßstab)

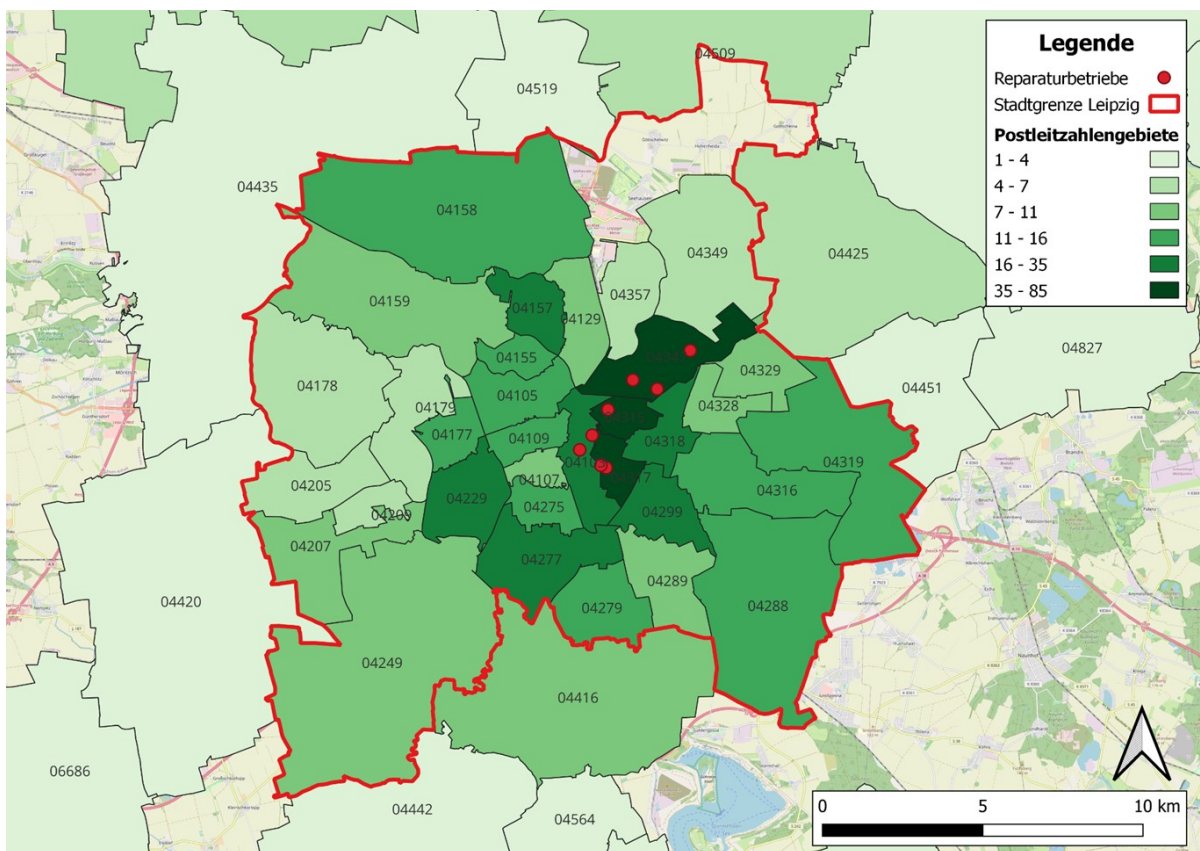


Abbildung 9: Visualisierung der Herkunft der Nutzer und Nutzerinnen je Postleitzahlgebiet (großer Maßstab)

6.4 Bildungsabschluss

Die folgende Abbildung 10 zeigt die Verteilung der Bildungsabschlüsse in absoluten Werten.

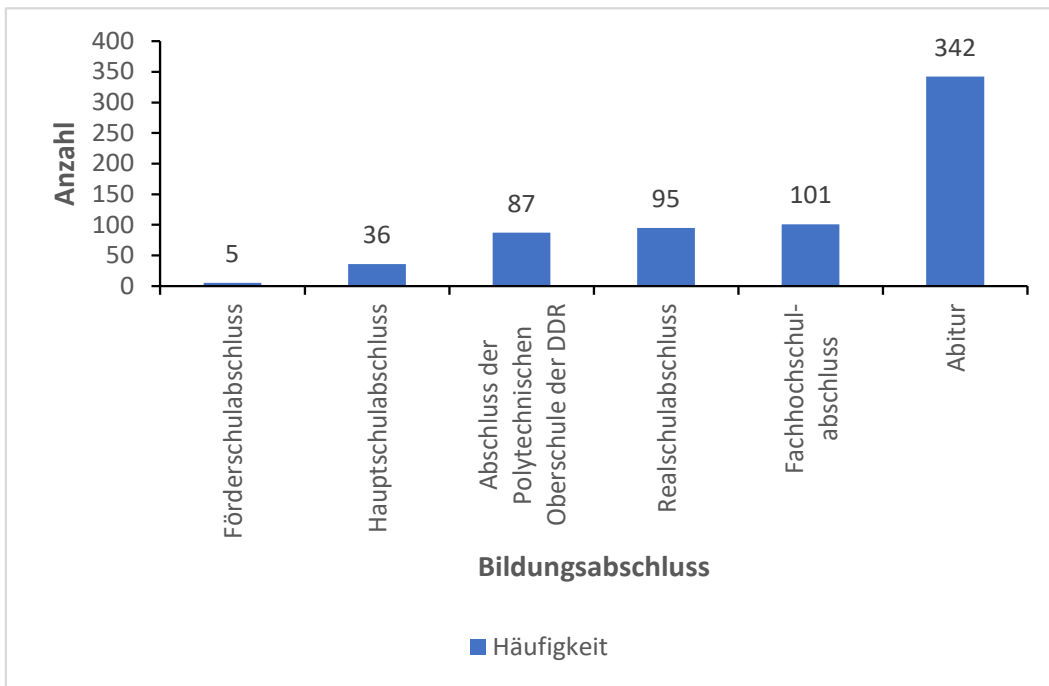


Abbildung 10: Häufigkeitsverteilung (absolut) der Bildungsabschlüsse (N=666)

Zur besseren Übersichtlichkeit wurden in Abbildung 11 ähnliche Bildungsabschlüsse zusammengefasst.

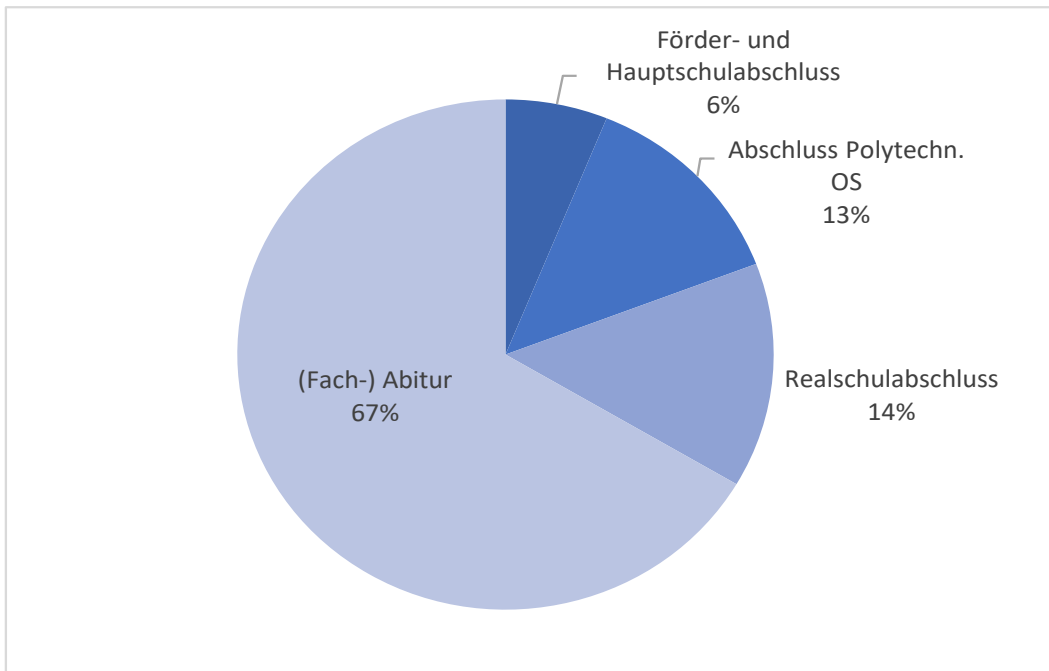


Abbildung 11: Häufigkeitsverteilung (prozentual) der kumulierten Bildungsabschlüsse (N=666)

Gut zu erkennen ist der große Teil an Personen, die ein (Fach-) Abitur abgeschlossen haben. 13 % der Befragten gab an, in der DDR auf der Polytechnischen Oberschule ihren Abschluss gemacht zu haben.

6.5 Berufsabschluss

213 Personen machten keine Angaben zu ihrem Berufsabschluss und 7 Personen schrieben handschriftlich auf den Fragebogen „Staatsexamen“, „im Studium“ oder „in der Promotion“. Diese Antworten wurden als nicht gültig gewertet. Es waren somit lediglich N=462 Antworten auswertbar.

Die niedrige Anzahl an Antworten ist vermutlich der Gestaltung des Fragebogens geschuldet, da es durchaus vorkommen kann, dass Personen mit ihrem höchsten Bildungsabschluss bereits ihren Berufsabschluss erreicht haben. Es ist auch eher ungewöhnlich die Frage nach dem höchsten Bildungs- und Berufsabschluss in zwei unterschiedliche Fragen zu unterteilen. Eine Kombination dieser beiden Fragen in einer Frage zum höchsten Bildungsabschluss wäre passender gewesen und entspricht auch der üblichen Vorgehensweise bei der Erhebung soziodemografischer Daten. Zudem kann es sein, dass einzelnen Personen keine passende Auswahl für ihren Berufsabschluss zur Verfügung stand. Ein Feld „andere“ mit Freitext wäre bei dieser Frage sinnvoll gewesen. Abbildung 12 zeigt die Häufigkeiten der Antworten zu den Berufsabschlüssen in absoluten Zahlen.

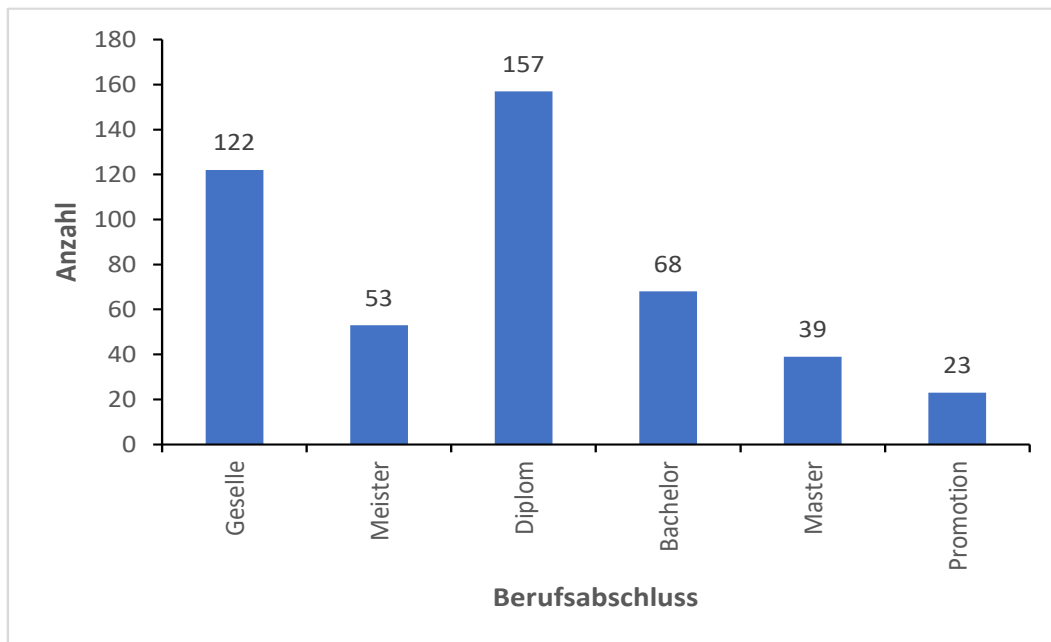


Abbildung 12: Häufigkeitsverteilung (absolut) der Berufsabschlüsse

Zur besseren Übersicht wurden in Abbildung 13 die Berufsabschlüsse zusammengefasst in abgeschlossene Berufsausbildung (Geselle und Meister) und abgeschlossenes Studium (Diplom, Bachelor, Master, Promotion).

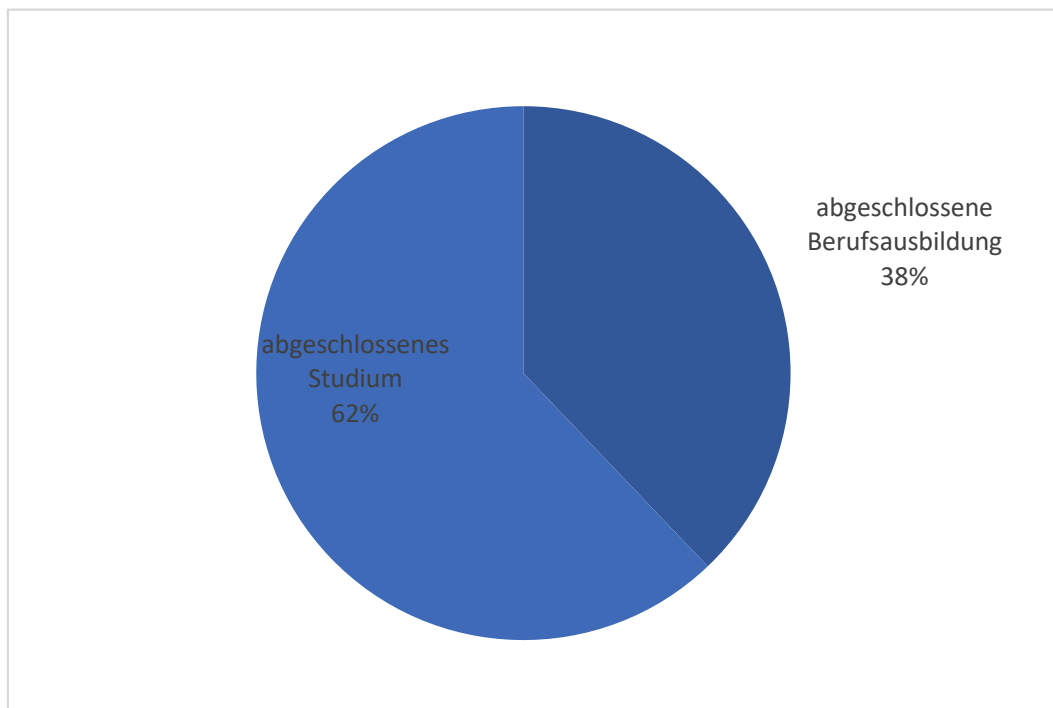


Abbildung 13: Häufigkeitsverteilung (prozentual) der kumulierten Berufsabschlüsse (N=462)

Aufgrund der hohen Anzahl an Personen, die diese Frage nicht beantwortet haben (32,3 %) könnte diese Darstellung durchaus verzerrt sein, da nicht klar ist, welcher Gruppe sich die Personen zuordnen würden.

Die Häufigkeitsverteilung der Gehaltsklassen in Prozentangaben wird in Abbildung 14 dargestellt.

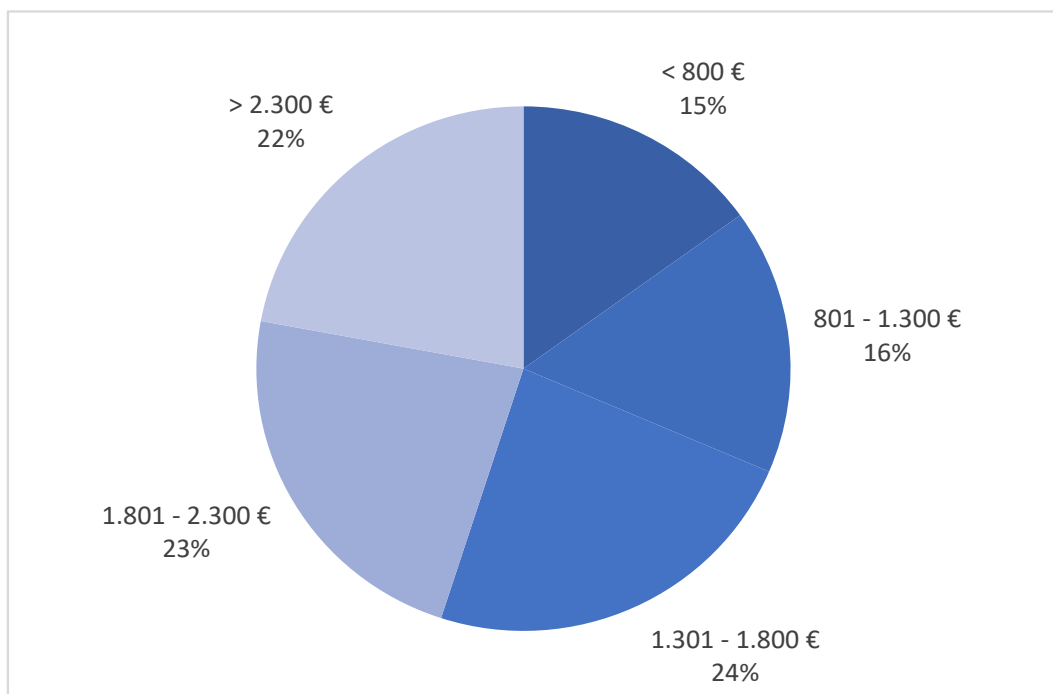


Abbildung 14: Häufigkeitsverteilung (prozentual) der Gehaltsklassen (N=611)

55 % der Befragten verdient 1.800 € oder weniger. Da keine Erhebung der Haushaltsgröße und familiären Situation vorgenommen wurde, ist nicht beurteilbar, ob es sich bei den 192 Nutzer und Nutzerinnen, die unter 1.300 € monatlich verdienen/beziehen um Personen handelt, die alleinlebend sind und somit fast unter die Armutsgrenze in Deutschland fallen. Diese liegt nach Angaben des Statistischen Bundesamtes (2022) bei 1.251 € monatlich für alleinlebende Personen. Nichtsdestotrotz würden 109 Personen der 192 Personen, die unter 1.300 € monatlich verdienen, die Reparatur auch ohne Rabatt durchführen lassen. Lediglich 40,1 % der Nutzer und Nutzerinnen in dieser Gruppe lehnen eine Reparatur ohne Bonus ab. Dies betrifft vor allem Geräte der Kategorien, die in Abbildung 15 dargestellt sind.

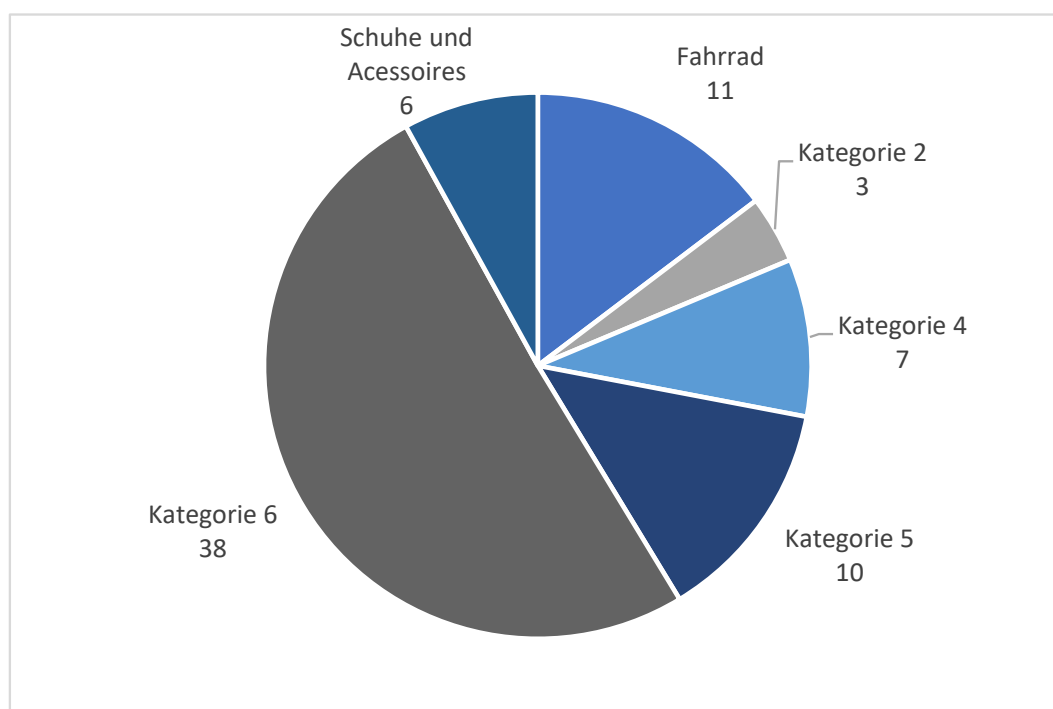


Abbildung 15: Gerätekategorien, die in den unteren Einkommensklassen ohne Rabatt nicht repariert worden wären

Sehr auffällig ist hier Kategorie 6 (Handy/Smartphone), die 50 % der nicht reparierten Geräte repräsentiert.

6.6 Reparaturhäufigkeit

67 % der Nutzer und Nutzerinnen gaben an „manchmal“ oder „nie“ Produkte reparieren zu lassen. Die Nutzung einer Likert-Skala⁸ wäre bei dieser Frage sinnvoll gewesen, um eine Zustimmung oder Ablehnung der Nutzer und Nutzerinnen gegenüber der Reparatur von Produkten schärfer abzugrenzen. Die zu wählenden Antworten der Frage auf dem Fragebogen sind zu unscharf, da der Unterschied zwischen „manchmal“ und „oft“ nicht genau abgegrenzt werden kann. Zudem kann anhand der Reparaturhäufigkeit keine Tendenz zur Zustimmung zu Reparatur von Produkten im Allgemeinen zugeordnet werden. Menschen, die hochwertige Produkte kaufen und sorgfältig mit ihnen umgehen, müssen tendenziell weniger häufiger reparieren lassen, haben aber nicht unbedingt eine Abneigung gegenüber der Reparatur dieser Produkte.

⁸ Verfahren zur Messung persönlicher Einstellungen

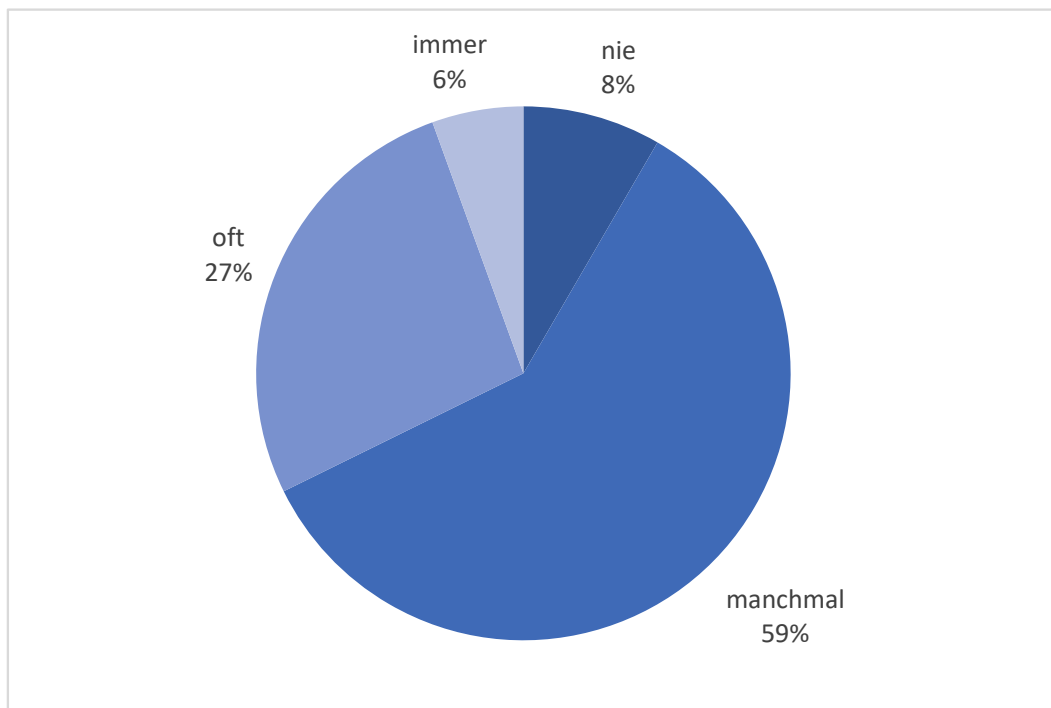


Abbildung 16: Häufigkeitsverteilung (prozentual) der Reparaturhäufigkeit (N=669)

Von den 439 Befragten, die „nie“ oder „manchmal“ reparieren, gaben 41,7 % an, dass sie ohne den Bonus die Reparatur nicht hätten durchführen lassen. Dies betrifft rund 29,1 % der 540 reparierten Elektrogeräte, 63 % (99 Stück) davon Handys/Smartphones.

Knapp ein Drittel der Nutzer und Nutzerinnen lässt „oft“ oder „immer“ Produkte reparieren. Dies scheint bisher unabhängig vom Nettoeinkommen sowie dem Bildungs- oder Berufsstand zu sein. Die Hypothese, dass Menschen mit hohem Einkommen tendenziell häufiger reparieren lassen, bestätigt sich nicht, da die Aussage der häufigen Reparatur mit steigendem Gehalt zunehmen müsste. Ebenso könnte man annehmen, dass Menschen mit höherem Einkommen tendenziell weniger häufig reparieren lassen, da sie sich leichter einen neuen Gegenstand leisten können. Aber auch diese Vermutung bestätigt sich nicht. Abbildung 17 zeigt diesen Zusammenhang grafisch.

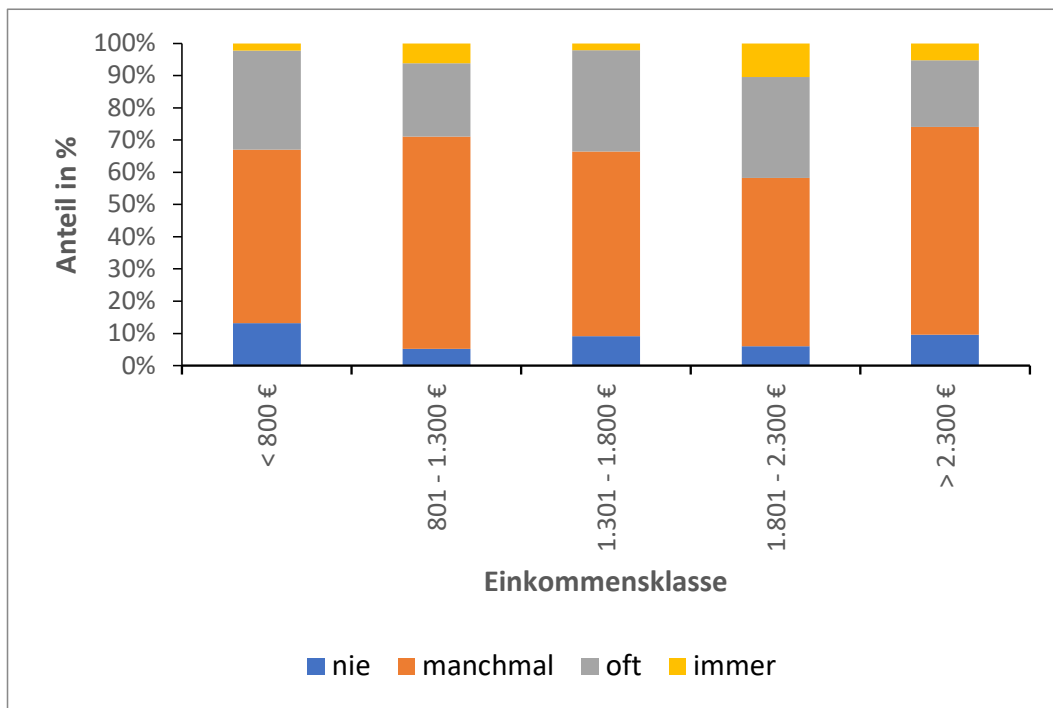


Abbildung 17: Zusammenhang zwischen Einkommensklasse und Reparaturhäufigkeit

Ebenso lässt sich in Abbildung 18 kein Zusammenhang zwischen der Bildungsklasse und der Häufigkeit der Reparatur erkennen. Lediglich die Klasse der Haupt- und Förderschüler zeigt eine leicht erhöhte Antworthäufigkeit im Bereich der Menschen, die nie reparieren. Die Anzahl der Menschen, die dieser Gruppe angehören, beträgt lediglich 8 aus 41 Menschen mit Förder- oder Hauptschulabschluss.

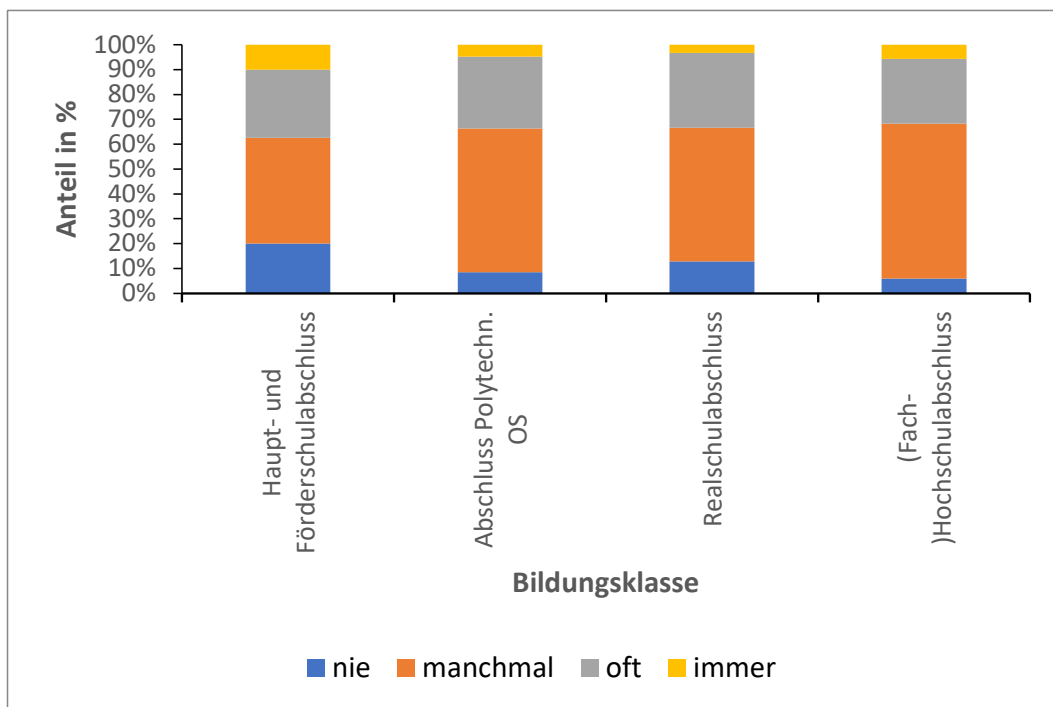


Abbildung 18: Zusammenhang zwischen Bildungsklasse und Reparaturhäufigkeit

6.7 Bewertung der Reparaturangebote

Die Nutzer und Nutzerinnen in Leipzig scheinen unentschlossen zu sein, ob das Angebot an Reparaturmöglichkeiten eher gut, oder eher schlecht zu bewerten ist, da die eine Hälfte das Angebot für schlecht und ausbaufähig und die andere Hälfte das Angebot als gut und ausreichend ansieht. Lediglich 3 % der Befragten schätzten das Reparaturangebot in der Stadt Leipzig als „schlecht“ ein. Abbildung 19 zeigt die Ergebnisse grafisch.

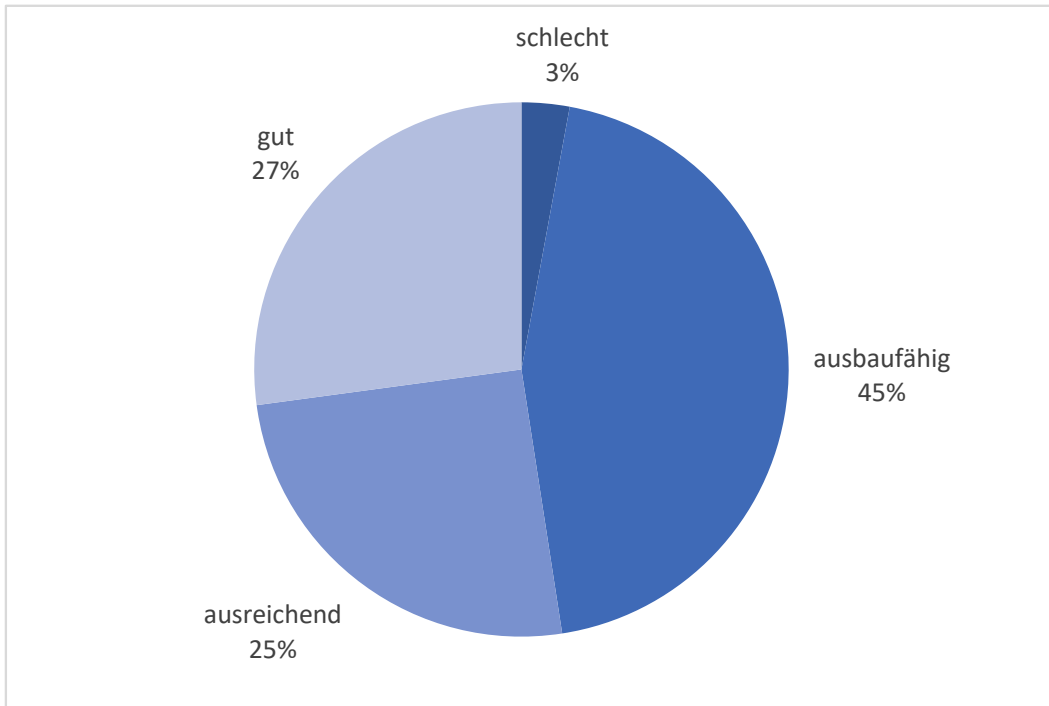


Abbildung 19: Häufigkeitsverteilung (prozentual) zur Bewertung des Reparaturangebotes (N=656)

Spezielle Tendenzen, welche soziodemografische Gruppe das Reparaturangebot eher positiv oder negativ bewerten, lassen sich aus den Daten nicht ableiten.

Allerdings zeigt die Datenlage, dass 57,7 % der Personen, die diese Frage mit „ausreichend“ und „gut“ beantwortet haben, die Reparatur ihres Produktes auch ohne Rabatt hätten durchführen lassen.

6.8 Wissen über Reparaturmöglichkeiten

Die folgende Abbildung 20 gibt eine Übersicht darüber, wie oft die Nutzer und Nutzerinnen angaben, dass sie eine Möglichkeit zur Reparatur der Gerätekategorie kennen. Bei dieser Frage war eine Mehrfachnennung möglich, weshalb jede einzelne Antwortmöglichkeit sich unterteilt in „ja/Ort bekannt“ und „nein/Ort unbekannt“.

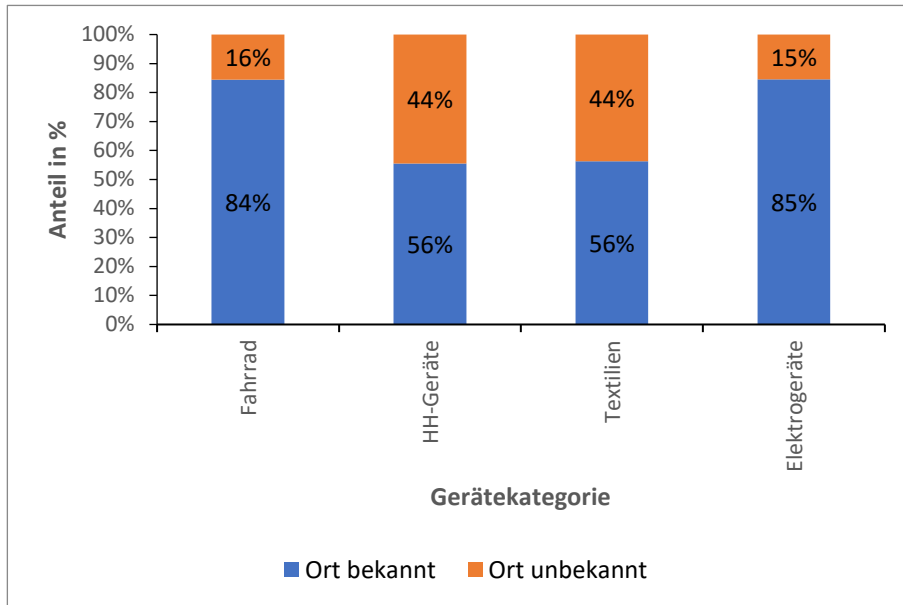


Abbildung 20: Häufigkeitsverteilung (prozentual) zum Wissen über Reparaturbetriebe (Mehrfachnennung möglich)

Am wenigsten Bekanntheit scheinen Reparaturbetriebe für Haushaltsgeräte und Textilien in der Stadtgesellschaft zu haben. Anzumerken ist, dass die Fragestellung hier nicht ganz akkurat ist, da ein Haushaltsgerät zugleich auch ein Elektrogerät sein kann. Inwiefern die Befragten hier einen Unterschied gemacht haben und unter Haushaltsgeräte eher Geräte der Kategorie 4 und unter Elektrogeräte eher Geräte der Kategorie 6 verstanden haben, ist nicht nachzuvollziehen. In jedem Fall mangelt es an der Bekanntheit von Reparaturbetrieben für Textilien, da hier nur 54,2 % der Nutzer bzw. Nutzerinnen angaben eine Reparaturmöglichkeit zu kennen. Dies könnte damit zusammenhängen, dass Kleidung, im Sinne der Fast-Fashion-Bewegung der Modeindustrie, in der heutigen Zeit kaum noch repariert wird, sondern bei einem Defekt direkt ein neues Kleidungsstück oder Schuh gekauft wird, da die Kosten der Reparatur den Wert der Kleidung bei Neukauf übersteigen. Dies zeigen auch Daten, die vom BVSE in der Studie „Bedarf, Konsum und Wiederverwendung von Bekleidung und Textilien in Deutschland“ (FORBRIG 2020) veröffentlicht wurden. Hier wird von einem erhöhten Verbrauch von Bekleidungstextilien mit minderer Qualität berichtet, der mit erhöhten Sammelmengen an Textilabfällen einhergeht.

6.9 Rabattwirkung

Abbildung 21 zeigt eine Übersicht der gegebenen Antworten zur Frage, ob die Nutzer und Nutzerinnen die Reparatur auch ohne Bonus hätten durchführen lassen. Hier zeigt sich, dass über die Hälfte der befragten Personen (61 %) ihr Objekt auch hätten reparieren lassen, wenn es keinen RB gegeben hätte. 39 % hätten dies nicht getan.

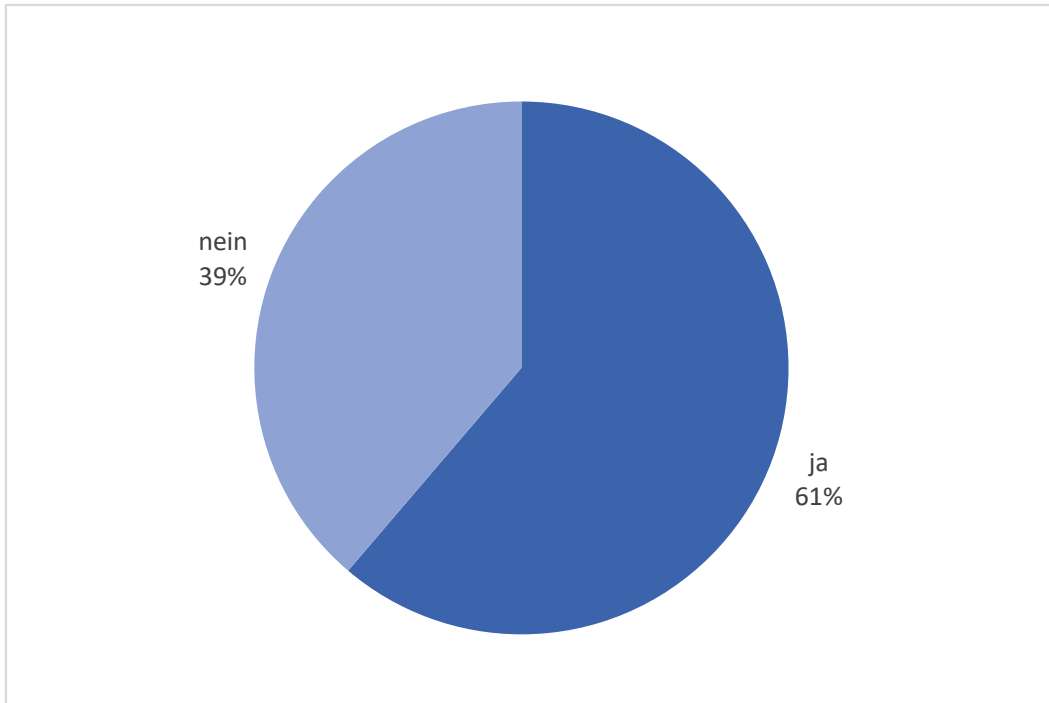


Abbildung 21: Häufigkeitsverteilung (prozentual) zur Wirkung des Reparaturbonus (N=663)

Ergänzend zu Abbildung 21 zeigt Abbildung 22 den prozentualen Anteil an Geräten, die ohne den RB nicht repariert worden wären. Insgesamt hätte dies 250 Geräte bzw. 36,7 % der gesamten Geräte betroffen.

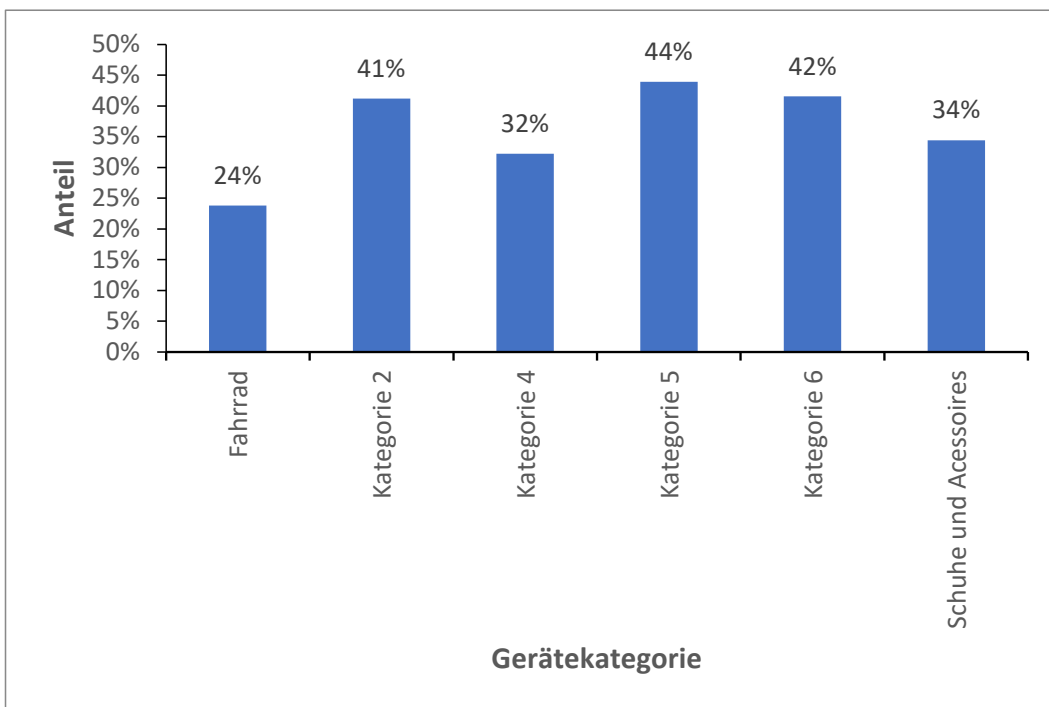


Abbildung 22: Prozentualer Anteil der Geräte, die ohne Reparaturbonus nicht repariert worden wären

Eine Untersuchung der soziodemografischen Faktoren der Nutzer und Nutzerinnen, die ohne Rabatt nicht reparieren lassen würden, kommt zu dem Ergebnis, dass kein Zusammenhang hergestellt werden kann zwischen der Entscheidung ein Gerät mit oder ohne Rabatt reparieren zu lassen und der Einkommensklasse, dem Bildungsniveau oder anderweitigen Faktoren wie Alter oder Geschlecht.

6.10 Wissen über den Reparaturbonus

Abbildung 23 zeigt das Ergebnis zur Frage, woher die Nutzer und Nutzerinnen vom angebotenen RB wussten. Hier waren Mehrfachantworten möglich. Die prozentuale Darstellung zeigt wie viele Nutzer und Nutzerinnen innerhalb einer Quellkategorie die Information zum RB erhielten.

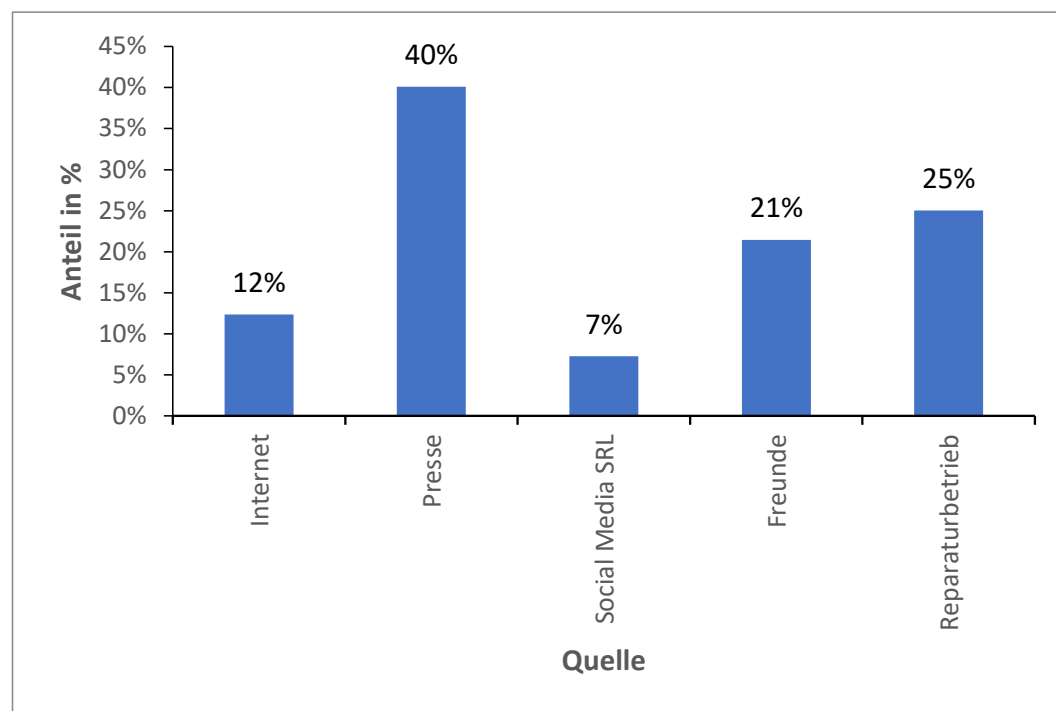


Abbildung 23: Häufigkeitsverteilung (prozentual) zum Wissen über Reparaturbonus in der Stadt (Mehrfachnennung möglich)

Handschriftliche Angaben der Nutzer und Nutzerinnen unter „Andere“ wurden in die einzelnen Quellkategorien eingeordnet. Nicht einordbar waren lediglich die Antworten: „Chefin“, „Zufall“ (3x) sowie die Antwort „Einladung des Ministers“. Eine Tabelle mit handschriftlichen Antworten und deren Zuordnung befindet sich im Anhang. Lediglich 36 befragte Personen gaben an, die Information über den RB exklusiv beim Reparaturbetrieb erhalten zu haben. Der Rest der Nutzer und Nutzerinnen bezog die Information über den Bonus aus anderen Quellen. Ob die Nutzer und Nutzerinnen gezielt wegen der Bonuszahlung ihre Reparatur haben durchführen lassen, ist nicht ableitbar. Gut zu erkennen ist, dass ein Großteil der Befragten angab, über die lokale Presse (40 %) über den RB erfahren zu haben. 21 % gaben an über Freunde oder den Reparaturbetrieb direkt (25 %) informiert worden zu sein. Am wenigsten bekannt wurde der RB über die Medien „Internet“ sowie „Social Media“. Für die weitere Planung von Öffentlichkeitskampagnen mit Bezug zum RB, kann es sinnvoll sein sich auf die erfolgreichsten Medien zu konzentrieren, um Marketingkosten einzusparen.

7 Evaluation der betrieblichen Fragebögen

Das Ziel des betrieblichen Fragebogens war, in Erfahrung zu bringen, welche Effekte der RB auf das Kundenaufkommen, den Nettoumsatz und den Verwaltungsaufwand in Zusammenhang mit dem RB in den Reparaturbetrieben hat. Zusätzlich wurde abgefragt, ob die Betriebe einen weiteren RB unter denselben Vorgaben unterstützen würden, ob andere Geräte als sonst zur Reparatur gebracht wurden und ob es Verbesserungsvorschläge zum RB gibt. Ein Exemplar des Fragebogens findet sich im Anhang. Alle Reparaturbetriebe in diesem Pilotprojekt nahmen an der Befragung teil (N=7).

Die Ergebnisse zeigen, dass der RB zu einem Anstieg des Kundenaufkommens beiträgt. Vier Betriebe gaben einen Zuwachs von 1-20 % an, zwei einen Zuwachs von 21-40 % und bei einem Elektrogeräte-reparateur kam es zu einem Zuwachs von >100 %.

Der Nettoumsatz der Reparaturbetriebe stieg bei den meisten proportional zum Kundenzuwachs um 1 bis 20 % an, bei dem Reparateur mit dem enorm hohen Kundenzuwachs sogar um >100 %.

Der durchschnittliche Verwaltungsmehraufwand lag bei durchschnittlich 4,2 h pro Woche. Aufgrund des hohen Kundenzuwachses von >100 % meldete ein Reparaturbetrieb einen Mehraufwand von 10 h.

Die meisten Reparaturbetriebe schätzen, dass das Angebot an Reparaturmöglichkeiten in der Stadt die Nachfrage abdecken kann. Lediglich zwei Betriebe denken, dass es mehr Nachfrage danach gäbe als Angebote.

Bei der Nachfrage nach ungewöhnlichen Reparaturwünschen gab ein Betrieb an, dass vermehrt Komplettreparaturen von Schuhen gefordert würden und ein anderer Betrieb gab an, dass vermehrt Elektrokleingeräte zur Reparatur abgegeben werden würden, die ohne den Bonus vermutlich in der Elektroaltgerätesammlung gelandet wären. Ein weiterer Reparaturbetrieb für Elektrogeräte gab an, dass einige Handys/ Smartphones nur mittels kostenintensiven Lötarbeiten reparabel waren.

Die Frage zur erneuten Teilnahme unter denselben Bedingungen verneinten zwei Betriebe. Einer der Betriebe nannte den hohen Bearbeitungsaufwand als Grund. Ein zweiter Betrieb gab an, dass der Reparaturwert bei Fahrrädern angehoben werden müsste und gab als Änderungsvorschlag den RB für Fahrräder saisonal zu gestalten, da die Fahrradwerkstätten in den Wintermonaten weniger Aufträge hätten als im Sommer. Ein saisonaler RB könnte so das Auftragsaufkommen in den Wintermonaten anheben.

Als Verbesserungsvorschlag nannten fünf Betriebe die Abrechnungsmodalitäten zu optimieren und so auch den Verwaltungsaufwand zu verringern. Ein Reparateur schlug vor, das Budget für die Reparatur an die Gerätekategorie anzupassen. Ein Schuhreparateur forderte für Schuhe einen Mindestreparaturwert festzulegen. Ein Fahrradreparateur schlug vor den Reparaturbonus nur für einkommensschwache Personen anzubieten und ein Elektroreparateur schlug eine Förderung der Arbeitszeit vor.

8 Bewertung des Reparaturbedarfs und der Reparaturwürdigkeit einzelner Produkte

Eine Kreislaufwirtschaft, wie sie in Abbildung 24 von der Ellen MacArthur Foundation propagiert wird, bezieht die Reparatur von Gegenständen zur Verlängerung der Nutzungsdauer nicht lediglich auf Elektrogeräte. Generell trägt jede Reparatur eines Produktes dazu bei, die Nutzungsdauer zu verlängern. Wenn der Nutzer durch die Weiterverwendung dazu angehalten wird kein neues Produkt zu kaufen, wird die Umwelt geschont, da in der Theorie kein neues Produkt produziert werden muss, dessen Produktion klimaschädliche Emissionen freisetzt und Ressourcen verbraucht. Gleichzeitig wird die Entsorgung des Produktes hinausgezögert, was ebenso negative Umwelteffekte einspart. Bei der Reparatur von Produkten, die biogenen Ursprungs sind und biogenen Kohlenstoff gespeichert haben (z. B. Leder, Holz, Baumwolle) gibt es zudem einen CO₂-Sequestrations-Effekt, da der Kohlenstoff weiter im Produkt zurückgehalten wird und nicht über eine thermische Verwertung als CO₂ in die Umwelt abgegeben wird.

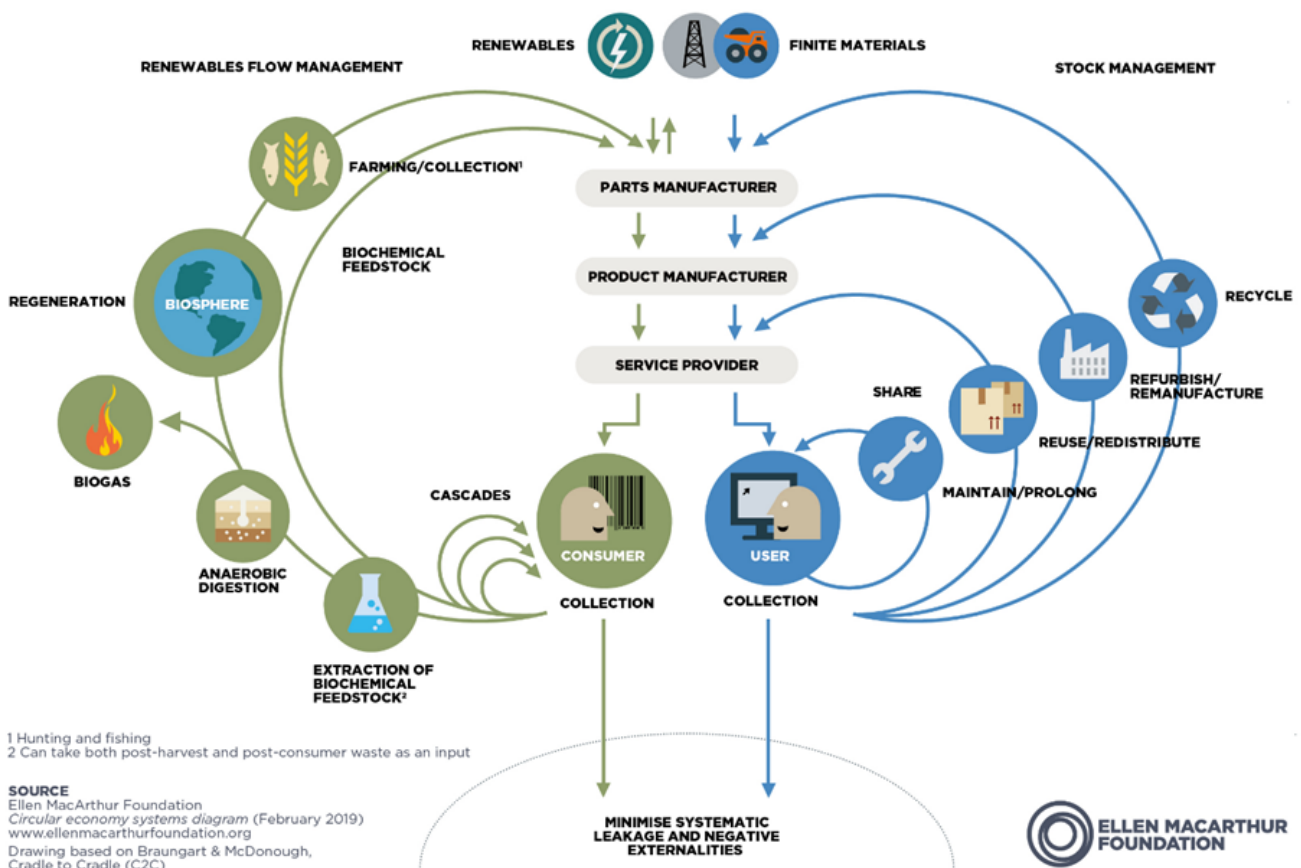


Abbildung 24: Kreislaufwirtschaftsmodell der Ellen MacArthur Foundation

Aus diesem Gesichtspunkt bringt vor allem die Reparatur von Produkten einen Nutzen, deren Produktion besonders energieintensiv und umweltschädlich sowie von großem Ressourcenverbrauch gekennzeichnet ist. Zu diesen Produkten zählen neben den in diesem Pilotprojekt häufig reparierten Handys/Smartphones auch Textilien, deren Produktion in Süd-Ost-Asien und Transport nach Europa, viele umweltschädliche Emissionen freisetzt sowie Fahrräder, deren Hauptbestandteil Metalle sind, deren Produktion

sehr energieintensiv ist. Eine Einschränkung der Reparaturmöglichkeiten auf Produktseite macht aus Umweltschutzgründen daher wenig Sinn. Eine Reduktion der zugelassenen Produkte zur Reparatur könnte allerdings den Organisations- und Verwaltungsaufwand beim Fördermittelgeber reduzieren.

Aus ökologischer Sicht kann es sinnvoll sein bei den Elektrogeräten der Kategorie 4 eine Einschränkung in Bezug auf die Reparaturbezuschung vorzunehmen, da bei alten Geräten (Waschmaschine, Tiefkühltruhe, Kühlschrank, Herd), die eine niedrige Energieeffizienzklasse haben (heute: D/E/F/G; früher: B/C/D/E) eine Weiternutzung über 5 Jahre keine Einsparung gegenüber dem Neuerwerb eines Gerätes höherer Energieeffizienzklasse beitragen würde (weitere Informationen im „Leitfaden für die Vorbereitung zur Wiederverwendung“ des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz).

Die uneingeschränkte Förderung der Reparatur von Produkten würde auch eine Benachteiligung unter den Reparaturbetrieben verhindern, da Schneidereien, Schuster und Fahrradreparateure sich benachteiligt fühlen könnten, wenn lediglich Reparaturbetriebe in der Elektronikbranche eine Umsatzsteigerung erfahren würden. Die Umfrage unter den Reparaturbetrieben zeigte nämlich, dass durch den RB mehr Kunden die Reparaturbetriebe aufsuchten und der Nettoumsatz gesteigert werden konnte (s. Kapitel 7).

Ein Nebeneffekt der Reparatur von Fahrrädern könnte im weitesten Sinne auch eine Reduktion der Emissionen im Straßenverkehr zur Folge haben, da den Nutzer und Nutzerinnen mehr reparierte Fahrräder zur Verfügung stünden, die anstelle des PKWs zum Einsatz kommen könnten.

Die durchschnittlichen Reparaturkosten unterscheiden sich in den einzelnen Gerätekategorien sehr. Die Unterschiede sind in folgender Abbildung 25 dargestellt.

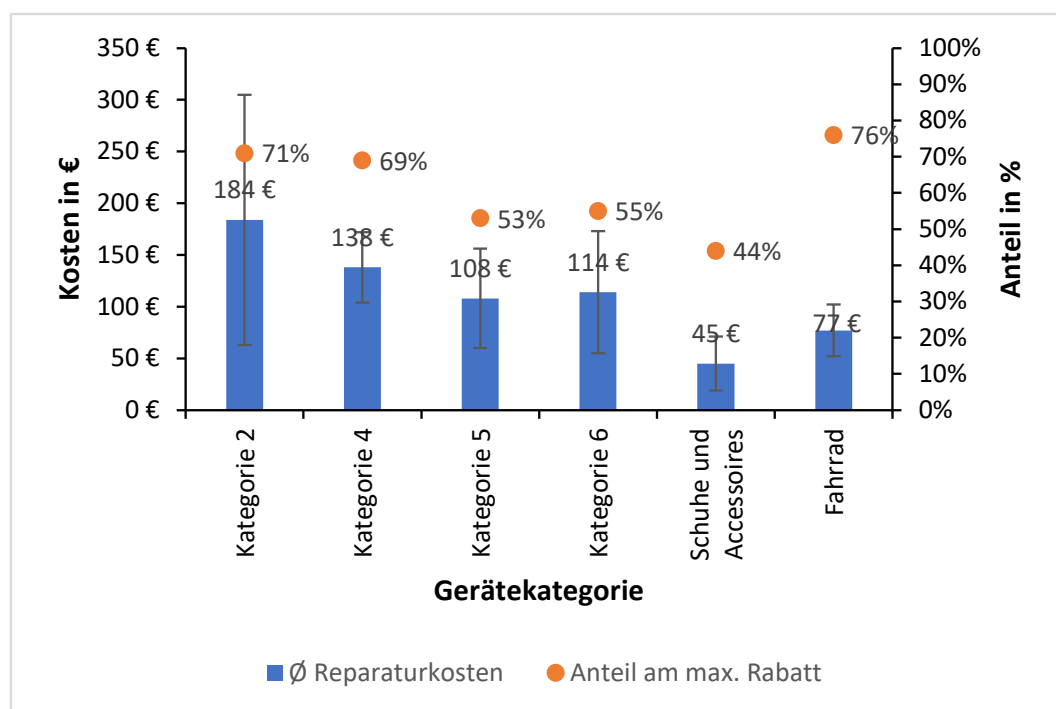


Abbildung 25: Durchschnittliche Reparaturkosten mit Standardabweichung und die mittlere Inanspruchnahme des maximalen Rabatts je Gerätekategorie in Prozent

Während die Ausnutzung des maximalen Rabattes in der „Kategorie 2“, „Kategorie 4“ und der Kategorie „Fahrrad“ mit >69 % eher hoch liegt im Mittel, wird er in der „Kategorie 5“, „Kategorie 6“ und der Kategorie „Schuhe und Accessoires“ nur zu maximal 55 % ausgereizt. Dies spricht dafür, dass der maximal mögliche Rabatt in diesen Kategorien zu hoch gewählt ist. Vor allem in der Kategorie „Schuhe und Accessoires“ wird der maximal mögliche Rabatt im Mittel nur zu 44 % ausgereizt. Es wäre daher empfehlenswert die maximal möglichen Rabatte von der Gerätekategorie abhängig zu machen. Da die Reparatur der Elektrogeräte in „Kategorie 2“ und „Kategorie 4“ im Schnitt mehr kostet als die Reparatur der „Kategorien 5“ und „Kategorie 6“, sollte der Rabatt hier bei max. 100 € verbleiben. Der maximal mögliche Rabatt bei den „Kategorien 5“ und „Kategorien 6“ sollte entsprechend auf 75 € und die Reparatur von „Schuhen und Accessoires“ auf 25 € verringert werden. Der maximale Rabatt für die Reparatur von Fahrrädern scheint mit 50 € bereits gut gewählt.

Eine Einschränkung der Förderung aufgrund des Wertes der Reparaturkosten könnte dazu führen, dass einzelne Nutzer und Nutzerinnen ihr defektes Produkt eher nicht reparieren lassen und das Produkt stattdessen entsorgen. Vor allem bei der Kategorie „Schuhe und Accessoires“ oder auch „Textilien“ kann es für Nutzer und Nutzerinnen durchaus schwierig sein, hohe Reparaturkosten zu erzielen, die einen entsprechenden Mindestbetrag an Kosten erreichen und damit förderwürdig würden.

9 Auswertung der Reparaturbonus-Programme in Thüringen und Österreich

Um ein für den Freistaat Sachsen anwendbares RB-Programm zu ermitteln wurden die bereits in Thüringen und Österreich durchgeführten Förderprogramme zur Stärkung von Reparaturen verglichen und ausgewertet.

Die in den einzelnen Kommunen bzw. Bundesländer Österreichs durchgeführten RB-Programme wurden inhaltlich analysiert und mit dem thüringischen RB-Modell verglichen. Im Anhang VI sind die Programmmodelle und Unterschiede zum Thüringer RB dargestellt. Die Tabelle 7 stellt die betrachteten Förderprogramme dar.

Tabelle 7: Übersicht Reparaturbonusprogramme

Nr.	Programmbezeichnung	Zeitraum
1	RB Thüringen	06/21 – 10/21
2	RB Thüringen 2.0	ab 05/22
3	RB Salzburg (AT)	02/21 – 06/22
4	RB Niederösterreich	07/19 – 05/20
5	RB Oberösterreich	01/21 – 12/21
6	RB Graz – Reparaturinitiativen	01/21 – 12/22
7	RB Graz – Reparaturdienstleistungen	01/21 – 12/22
8	Reparatur-Prämie Steiermark	01/19 – 12/19
9	RB Kärnten	07/20 – 12/21
10	Wiener Reparaturbon	09/20 – 12/21
11	RB Österreich	04/22 – 12/23

Alle Programme haben die Reparatur von Elektro- und Elektronikgeräten mit Boni gefördert. Förderberechtigt waren nur die in den fördermittelgebenden Kommunen mit Hauptwohnsitz gemeldeten, volljährigen Personen, vereinzelt auch juristische Personen. Die Einbindung von Reparaturen in Repair-Cafés ist erstmalig in Graz durchgeführt und mit einer Einzelförderung von 1.200 €/a erfolgt. Mit der zusätzlichen Förderung von Reparaturdienstleistungen in Repair-Cafés ist auch das Folgeprojekt des Thüringer RB 2.0 im Jahr 2022 fortgesetzt worden.

Alle RB-Programme förderten die Reparaturleistung von Elektro- und Elektronikgeräten, die mit Gerätelisten positiv bestimmt waren. Auf ausgeschlossene Produkte oder Leistungen wurde hingewiesen. Teilweise waren auch Kostenvoranschläge förderfähig, auch wenn hiernach keine Reparatur erfolgte. Einzig im Wiener Reparaturbon war die Produktkategorie offen.

Die Reparaturen waren überwiegend in vorgegebenen, am Förderprogramm teilnehmenden Betrieben durchzuführen.

Die Förderhöhe war stets mit 50 % des Bruttoreparaturbetrages und auf maximal 100 € beschränkt. Teilweise konnten Reparaturen mehrmals durchgeführt werden. Das laufende, gesamtösterreichische RB-Programm hat die maximale Fördersumme pro Reparatur auf 200 € angehoben.

Die bisherigen und laufenden, österreichischen Programme wurden/werden vorrangig elektronisch durch die jeweilige Kommunalverwaltung bzw. beauftragte Unternehmen abgewickelt. Schriftliche Nachweisführung und alternative Abwicklungen waren möglich. Auf die vorrangig elektronische Abwicklung setzen die beiden Thüringer RB-Programme, die durch die thüringische Verbraucherzentrale betreut werden.

In der Gesamtschau des Vergleichs zeigt sich, dass ein Förderansatz von 50 % der Reparaturkosten ebenso wie eine Beschränkung der Maximalförderung pro Reparatur empfehlenswert ist. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse des Leipziger Pilotprojektes können dabei die Maximalförderungen nach Produktkategorie variieren.

Bewährt hat sich zudem die vorrangig elektronische Abwicklung. Besonders deutlich wird in den laufenden Förderprogrammen Österreichs und Thüringens, dass ein niederschwelliges Angebot die Inanspruchnahme und damit das Förderziel unterstützt. Die einfache Ausgestaltung eines erforderlichen Antrags- und Abwicklungsverfahrens sind dafür bezeichnend und Indikatoren eines erfolgreichen Verlaufes von Förderprogrammen. Die Realisierung des österreichischen RB ist dafür beispielgebend, um den Aufwand aller im Verfahren beteiligten auf das Notwendigste zu minimieren. Auf die auf Seite 39 vorgeschlagene Abwicklungsmethode wird verwiesen.

10 Empfehlungen und Vorschläge zur weiteren Umsetzung des Reparaturbonus

Aus Umweltgesichtspunkten ist es wichtig, dass Reparaturen möglich sind und von Nutzerinnen und Nutzern auch in Anspruch genommen werden. Noch wichtiger sind jedoch Mindestqualitätsstandards und verlässliche Lebensdauerprüfungen und -angaben für die Produkte, damit Reparaturen gar nicht oder nur selten erforderlich werden (Prakash et al., 2016).

Gerade die überwiegend hier betrachteten Elektro- und Elektronikgeräte sind anfälliger für Schäden, die ihre Funktionsfähigkeit beeinträchtigen und werden aufgrund vergleichsweise (noch) hoher Wiederbeschaffungskosten eher einer Reparatur unterzogen als neu beschafft. Dies kann in verschiedenen Aspekten begründet sein, wozu neben den genannten Kosten auch lange Lieferzeiten sowie ein sich änderndes Konsumbewusstsein zählen können.

Einen wesentlichen Beitrag dazu können zielgruppenorientierte, aktuelle und vor allem niedrigschwellige Informations- und vor allem Förderangebote liefern, um mit Reparaturen die abfallvermeidenden und damit ressourcen- sowie klimaschonenden Maßnahmen zu unterstützen.

Einen Fokus können dabei niedrige Einkommensgruppen bilden, die intensiver von hohen Anschaffungskosten belastet sein werden als Menschen mit höherem Einkommen.

Im Hinblick auf die Reparaturbedürftigkeit bestimmter Produkte lässt sich auch nach Abschluss des Pilotprojektes keine Abgrenzung erkennen, die dem Vorrang der Abfallvermeidung nicht entspricht.

Unter Beachtung der gewonnenen Erkenntnis im Pilotprojekt, der Auswertung der genannten RB-Programme sowie Sichtung einschlägiger Fachliteratur und Experteninterviews werden für die Einführung eines gesamtsächsischen RB die nachfolgenden Handlungsempfehlungen gegeben.

10.1 Produktauswahl

Die Förderung der Reparatur von Elektro- und Elektronikgeräten ist grundsätzlich zu begrüßen, was nicht zuletzt in einem hohen Ressourcenverbrauch der hoch technologisierten Produktion von Elektro- und Elektronikgeräten begründet ist. Für vereinzelte Elektro- und Elektronikgeräte-Kategorien ist der Neukauf energieeffizienter Produkte ökologisch sinnvoller, sodass die Methoden und Normen zur Reparierbarkeit von Elektro- und Elektronikgeräten entsprechend berücksichtigt werden sollten (RITTHOFF, et al., 2021, S. 48 f.).

Eine vergleichsweise hohe Anzahl von fachlich geeigneten Reparaturangeboten schließt die erforderliche Kette der Reparaturmaßnahmen. Zudem sind die aktuelle Verfügbarkeit und Kostenintensität von Ersatzteilen als Reparaturhürde mit einer Förderung sinnvoll zu beheben. Dabei sollte die Förderung auch von Kostenvoranschlägen in Erwägung gezogen werden. Diese stellen die derzeit noch fehlende Transparenz bei der Reparaturwürdigkeit her und können einer psychologischen Obsoleszenz begegnen.

Die Reparatur von Textilien ist für ein gesamtsächsisches Bonusprogramm aktuell nicht sinnvoll. Neben einer ökonomischen und psychologischen Obsoleszenz stehen auch verfügbare Reparatereinrichtungen insbesondere im ländlichen Raum einer Förderung entgegen. Hier könnte eine gezielte Förderung innovativer Projekte effektiver sein.

Die zunehmende Nutzung von Fahrrädern, sowohl als alternative Fortbewegungsmittel als auch als Sportgerät, zeigt sich insbesondere auf einem stark wachsenden Umsatzmarkt von Fahrrädern (Statistisches Bundesamt, 2022). Vor allem die Beliebtheit von E-Bikes und eine erhöhte Produktion von klassischen Fahrrädern belegen den Trend. Auch die Reparatur von Fahrrädern war im Pilotprojekt aufgenommen und erfolgreich. Fahrräder sind sowohl in Großstädten als auch ländlich geprägten Kommunen gefragte Fortbewegungsmittel. Verkaufseinrichtungen verfügen sehr häufig auch über angegliederte Reparaturservicestellen, sodass auch hier der Nachfrage ein Angebot gegenübersteht. Aufgrund seines hohen Beitrags zur Verkehrswende, sollte daher die Reparatur von Fahrrädern inkl. E-Bikes in Erwägung gezogen werden für einen sächsischen RB.

10.2 Förderbeträge

Hinsichtlich der möglichen Förderbeträge hat sich gezeigt, dass 50 % des Reparaturrechnungsbetrages und maximal 100 €/Reparatur größerer Elektro- und Elektronikgeräte sowie 50 €/Reparatur von Fahrrädern bewährt hat.

Bei Haushaltskleingeräten (Kategorie 5) und Smartphones (Kategorie 6) beeinflusst eine Absenkung des maximal förderfähigen Reparaturbetrages von 100 € auf 50 € die Reparaturwürdigkeit nicht.

Soweit die Förderung von Textilreparaturen in Erwägung gezogen wird, ist eine Absenkung des maximalen Förderbetrages von 50 € auf 25 €/Reparatur ausreichend.

10.3 Regionale Beschränkung

Für die Gewährung eines Sächsischen RB ist das Erfordernis eines Hauptwohnsitzes im Freistaat Sachsen geboten. Zur Vermeidung von Mitnahmeeffekten von Bewohnern anderer Kommunen außerhalb des Freistaates, ist die Identifikation als Bedingung im Rahmen der Antragstellung zwingend einzuführen.

Dazu wäre neben einer Ausweiskontrolle eine weitere Möglichkeit, eine Onlineplattform einzurichten, über die sich Personen mit ihrer Anschrift registrieren müssen. An diese Anschrift würde dann per Post ein Code geschickt, welcher zur Verifizierung auf der Onlineplattform eingegeben werden kann und so den Wohnsitz in der Zielregion des RB bestätigt. Bei der Beantragung der österreichischen Version des RB gleicht der Fördermittelgeber die Angaben der Nutzer und Nutzerinnen mit dem Melderegister ab (Kommunalkredit Public Consulting 2022). Wie der Abgleich der Meldedaten beim Thüringer RB geschieht, ist hingegen auf der Internetpräsenz der Verbraucherzentrale Thüringen nicht einsehbar (Verbraucherzentrale Thüringen e. V. 2022).

Ebenfalls empfiehlt sich, die regionale Beschränkung auf Reparaturbetriebe anzuwenden, welche in einem Sächsischen RB-Programm teilnehmen wollen.

Hierzu empfiehlt sich, dass das nachfolgend vorgeschlagene Abwicklungsmodell oder die Verfahrensweise nach dem Österreich RB (s. Anhang) zu nutzen. Dort ist sowohl für Bürgerinnen und Bürger als auch für teilnehmende Reparaturbetriebe eine digitale Registrierung erforderlich, nach der eine Ortsprüfung erfolgt.

10.4 Vereinfachter Förderzugang Online-Plattform

Wesentlich für ein Sächsisches RB-Modell ist, Zugang und Abwicklung der Förderung niedrigschwellig sowohl für Bürgerinnen und Bürger als auch teilnehmende Reparaturbetriebe auszugestalten.

Eine Hürde auf Seiten der Reparaturbetriebe beim Leipziger RB waren die Abrechnungsmodalitäten, die zwei beteiligte Reparaturbetriebe auch daran hindern würden, nochmals an einem Reparaturprojekt teil zu nehmen. Um den Verwaltungsaufwand zu verringern, könnte ein digitales Abrechnungskonzept eingeführt werden, welches den Bearbeitungsaufwand bei den Reparaturbetrieben reduziert und zum Nutzer bzw. Nutzerin und dem Fördermittelgeber überträgt.

Der Nutzer müsste nach Registrierung und Verifizierung auf der Onlineplattform des Fördermittelgebers, bereits alle Angaben zum zu reparierenden Gerät eingeben. Nach der Eingabe könnten die Angaben direkt mit den Förderbedingungen des Fördermittelgebers abgeglichen werden und der Nutzer erfährt direkt, ob sein Gegenstand zur Reparatur mit RB geeignet ist. Daraufhin könnte ein personalisierter QR-Code generiert werden, der von den Reparaturbetrieben gescannt wird. Die Reparatur würde dann durchgeführt werden und der Nutzer würde diese in Vorkasse zahlen. Die Rechnung könnte vom Reparaturbetrieb als Foto an die Onlineplattform geschickt/hochgeladen werden. Dadurch, dass zuvor der QR-Code gescannt wurde, ist die Rechnung dem reparierten Gerät und dem Nutzer zuordnungsbar. Ein Mitarbeiter beim Fördermittelgeber müsste dann lediglich die Angaben des Reparaturbetriebes und der Nutzer vergleichen, die Rechnung prüfen und den Bonus an die Kontodaten, die der Nutzer bereits in seinem Account auf der Onlineplattform hinterlegt hat, überweisen.

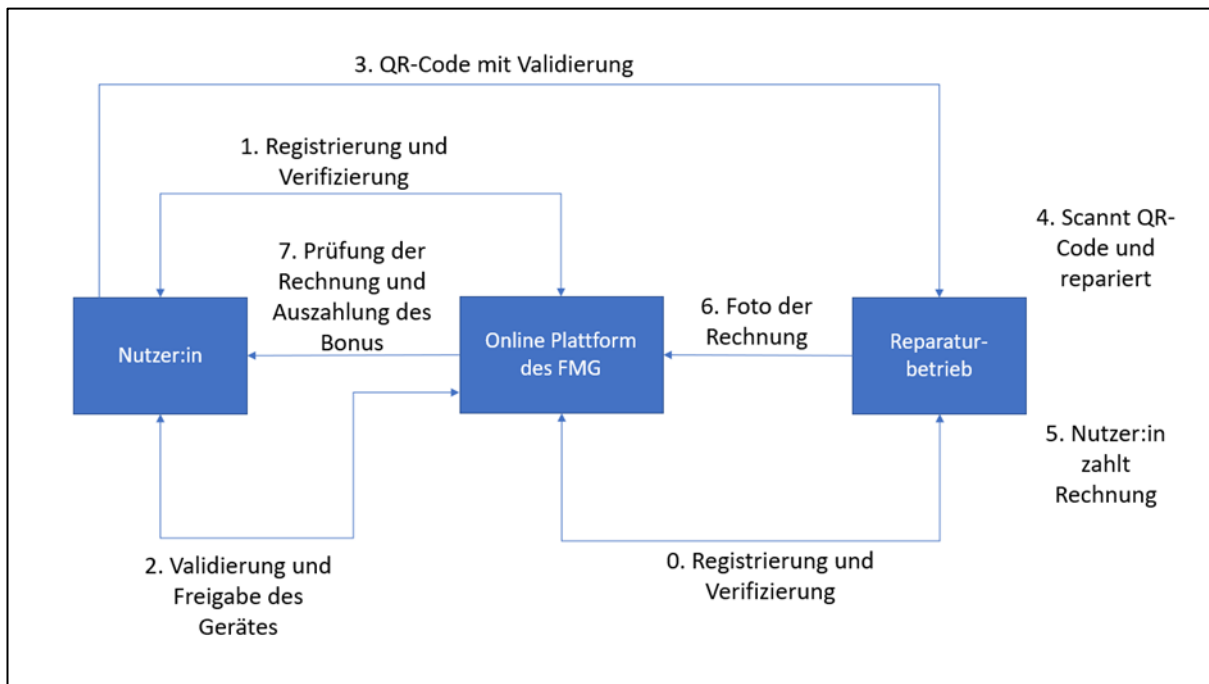


Abbildung 26: Digitales Abrechnungskonzept zwischen Nutzer und Nutzerin, Reparaturbetrieb und Fördermittelgeber

10.5 Digitales Abrechnungskonzept

Die vorgenannten Abwicklungsmodelle sollten vorrangig digital vorgehalten werden. Für Menschen, die keinen Zugang zu digitalen Leistungen haben, können örtliche Beratungs- und Informationseinrichtungen als Anlauf- und Unterstützungsstelle eingebunden werden.

Für eine effiziente Umsetzung eines sächsischen RB eignet sich die Adaption des österreichischen RB-Modells. Das dort beauftragte Unternehmen verfügt sowohl über die erforderliche Expertise und koordiniert effektiv Verwaltung des digitalen Abwicklungsmoduls (s. Anhang IV).

10.6 Kooperationen mit Repair-Cafés

Die Einbindung von Repair-Cafés ist regelmäßig Bestandteil von Abfallvermeidungsprogrammen (vgl. § 33 i. V. m. Anlage 4 KrWG) und dazu entwickelten Maßnahmen. Solche oder vergleichbare Initiativen haben ein hohes Kooperationspotential mit vermeidlich konkurrierenden Handwerksbetrieben (BAUER, IHM, PROEGER, & VOSSE, 2021, S. 12 f.).

Mit einem ehrenamtlichen Ansatz leisten sie zudem einen wichtigen Beitrag in der Gesellschaft, der keinem Gewinnstreben unterworfen ist. Hieraus ergibt sich eine hohe intrinsische Motivation, die mit einer wertschätzenden Förderbeteiligung erhalten, wenn nicht gar gesteigert werden kann.

Deshalb wird empfohlen, solche Zentren und Netze für Reparaturen und Wiederverwendung in die Förderung einzubinden. Dabei sollten nicht nur bestehende Angebote, sondern auch neue Innovationen, die auch einen Ansatz im ländlichen Raum finden, gefördert werden.

10.7 Öffentlichkeitsarbeit

Es wird empfohlen, einen Sächsischen RB mit einer professionellen, einheitlichen Öffentlichkeitsarbeit zu begleiten. Dabei sollte der Einsatz neuer Medien einen besonderen Stellenwert einnehmen, was für eine digitale Abwicklung förderlich ist.

Zur Steigerung der Bekanntheit eines sächsischen RB aber auch vieler vorhandener Reparatur-, Wiederverwendungs-, Recycling- oder Tauschangebote in den Kommunen sollte eine Webseite mit entsprechend gepflegter Datenbank vorgehalten werden. Hierzu sollten auch die kommunalen Informations- und Beratungsangebote aufgenommen werden.

Ebenfalls sollten geeignete, einheitliche Infomaterialien bereitgestellt werden. Dabei ist eine nachhaltige Produktgestaltung wichtig.

Denkbar ist auch eine landesweite Kampagne nicht nur in Ballungszentren, sondern auch in ländlichen Regionen. Deren individuellen Bedingungen sollten beachtet werden (bspw. Informationsveranstaltungen an Nachmittagen/Wochenenden).

10.8 Beratungs- und Bildungsangebote

Um möglichst viele Bürgerinnen und Bürger des Freistaates zu erreichen, ist neben der vorgenannten Öffentlichkeitsarbeit eine einheitliche Bildungs- und Beratungsarbeit in den Kommunen erforderlich.

Dazu sollten bspw. die Abfallberatungspflichtigen ebenfalls einheitlich koordiniert und betreut werden. Ein regelmäßiger Erfahrungsaustausch und sachsenweite Aktionen können eine gute Projektrealisierung beflügeln. Ein Netzwerk Sächsischer RB unter ministerieller Leitung könnte die Leitungsaufgabe übernehmen und so einen unmittelbaren In- und Output gewährleisten.

Zur Erhöhung der Wertschätzung und Bedeutung von Reparaturen in Bezug auf Umweltschutz könnten Bildungsangebote in Real- und Hauptschulen aber auch weiteren, geeignete Einrichtungen (bspw. Volkshochschulen, Sozialeinrichtungen, Vereinigungen" den Anteil an Menschen, die eine Reparatur ablehnen, reduziert werden.

10.9 Ländlicher Raum

Der ländliche Raum ist im Leipziger Pilotprojekt nicht betrachtet worden. Die Auswertung der Herkunftsdaten lässt vermuten, dass Personen, die eine kurze Anreise zu einem Reparaturbetrieb haben, diesen tendenziell eher nutzen. Um diese Hürde zu überwinden wäre es denkbar, mit Reparaturcafés zusammen zu arbeiten, welche auch in den ländlichen Gegenden agieren.

Die Einrichtung eines Reparaturbusses, mit dem ländliche Regionen angefahren werden und kleinere Reparaturen direkt durchgeführt werden könnten, wäre eine weitere Option. Es wird davon ausgegangen, dass dies gut durch gemeinnützige Organisationen oder Netzwerken für Reparatur und Wiederverwendung umgesetzt werden kann. Andere Realisierungsformen sind nicht ausgeschlossen.

Selbstverständlich wäre es auch sinnvoll, bei der Reparatur von Haushalts-Großgeräten der Kategorie 4 im ländlichen Raum die Anreise der Servicetechniker zu einem gewissen Prozentsatz zu fördern, sodass die ökonomische Hürde der Reisekosten bei einer Reparatur gemindert wird. In Relation zu einem angemessenen Reparaturgesamtaufwand sollte daher auch die in einem Kostenvoranschlag aufgeführte Anfahrt bei durchgeführter Reparatur förderfähig sein.

10.10 Wissenschaftliche Begleitung

Es wird empfohlen, einen Sächsischen RB von Anfang an wissenschaftlich zu begleiten, um neben einer dezidierten Nutzer- und Produktanalyse auch im ländlichen Raum die Effekte von RB in der Fläche des Freistaates zu betrachten.

Die Ergebnisse des Leipziger Pilotprojektes bieten insoweit eine Basis für die Einführung eines Sächsischen RB, der jedoch in einer möglichen zweiten Phase anhand der Evaluierung seiner ersten Phase angepasst werden kann.

Literaturverzeichnis

- BAUER, J., IHM, A., PROEGER, T., & VOSSE, C. (2021): Zusammenarbeit von Handwerksorganisationen und Reparatur-Initiativen – Leitfaden zur Förderung der Zusammenarbeit. Karlsruhe, Göttingen, Berlin: itb – Institut für Betriebsführung im DHI e. V.; ifh – Volkswirtschaftliches Institut für Mittelstand und Handwerk; ZfKf – Zentrum für Kulturforschung GmbH
- Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (Hrsg.), (2019): Leitfaden für die Vorbereitung zur Wiederverwendung. München. Zugriff am 14.07.2021.
<https://doi.org/10.1515/9783110405293-010>
- Europäische Kommission (30.03.2022): MITTEILUNG DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT, DEN RAT, DEN EUROPÄISCHEN WIRTSCHAFTS- UND SOZIALAUSSCHUSS UND DEN AUSSCHUSS DER REGIONEN EU-Strategie für nachhaltige und kreislauffähige Textilien.
- Europäische Woche der Abfallvermeidung (2022):
<https://www.wochederabfallvermeidung.de/aktionswoche-2022/>
- FORBRIG, S., FISCHER, T. & HEINZ, B. (2020): Bedarf, Konsum und Wiederverwendung von Bekleidung und Textilien in Deutschland (Bundesverband Sekundärrohstoffe und Entsorgung e. V. (BVSE), Hrsg.). Bonn. Zugriff am 14.07.2021.
- Handwerkskammer zu Leipzig (2022): <https://www.hwk-leipzig.de/3,0,bdbsearch.html>.
- Kommunalkredit Public Consulting (2022): Zugriff am 23.09.2022. Verfügbar unter:
<https://bonus.reparaturbonus.at/repbonus/registrierungk>
- PRAKASH, S., GÜNTHER, D. M., TOBIAS, S., & RAINER, S. (2016): Einfluss der Nutzungsdauer von Produkten auf ihre Umweltwirkung. Schaffung einer Informationsgrundlage und Entwicklung von Strategien gegen „Obsoleszenz“. Dessau-Rosslau: Umweltbundesamt
- RITTHOFF, M., MÜLLER, A., HOPFENSACK, L., BRÜNING, R., WOLF, J., & PIEHL, F. (2021): Methoden und Normen zur Bewertung der Reparierbarkeit von Elektro- und Elektronikgeräten - Stärkung der Materialeffizienz unter der Ökodesign-Richtlinie. Dessau: Umweltbundesamt
- Staatsregierung, S. (2019): Gemeinsam für Sachsen - Koalitionsvertrag 2019 - 2024. Von https://www.staatsregierung.sachsen.de/download/Koalitionsvertrag_2019-2024-2.pdf abgerufen
- Stadt Leipzig (2022): <https://www.leipzig.de/umwelt-und-verkehr/verkehrsplanung/mobilitaetsstrategie-2030#c136438>.
- Statista GmbH (2021) <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/171897/umfrage/haeufigkeit-zeitung-lesen-in-der-freizeit/>.
- Statistisches Bundesamt (2022): Pressemitteilung Nr. N 028 vom 16. Mai 2022.
https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2022/05/PD22_N028_45212.html#:~:text=Im%20vergangenen%20Jahr%20stieg%20die,dem%20Niveau%20des%20Jahres%202019.
abgerufen
- Statistisches Bundesamt (2022): Relatives Armutrisiko in Deutschland 2021 bei 15,8 %.
Zugriff am 17.09.2022. Verfügbar unter: https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2022/08/PD22_327_634.html

A 1 Fragebogen Nutzer/-innen



BEFRAGUNG DER NUTZER/-INNEN DES REPARATURBONUS

Leipzig startet mit Ihnen ein Modellprojekt, um defekten, aber reparaturfähigen Gebrauchsgegenständen ein neues Leben einzuhauchen. Der Reparaturbonus soll in Zusammenarbeit mit ausgewählten Handwerksbetrieben einen Beitrag zur Abfallvermeidung in unserer Stadt leisten.

Auf den folgenden Seiten wollen wir Ihnen ein paar Fragen zum Reparaturbonus stellen. Ziel unserer Umfrage ist, den Nutzen und die Zielgruppen des Programms besser bewerten zu können.

Zu Beginn der Umfrage wollen wir nähere Informationen zu Ihrer Person abfragen, um dadurch bei den Ergebnissen auch soziale Faktoren (Alter, Geschlecht, Einkommen) einzubeziehen und so die Bewertung verbessern zu können.

Die Teilnahme an dieser Umfrage erfolgt ohne Nennung Ihres Namens. Die Daten werden anonym erhoben und können keiner Person zugeordnet werden.

Dieser Umfragebogen wird durch den lokalen Partner gesammelt und dem Eigenbetrieb Stadtreinigung Leipzig zur Auswertung übergeben.

1. Alter (in Jahren): _____

2. Geschlecht: m w d

3. wohnhaft in (PLZ): _____

4. Höchster Bildungsabschluss:

- Förderschulabschluss
- Haupt-/Volksschulabschluss
- Abschluss der Polytechnischen Oberschule der DDR
- Realschulabschluss, Mittlere Reife oder gleichwertiges
- Fachhochschule
- Abitur (Allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife)

5. Welche beruflichen Abschlüsse oder Hochschulabschlüsse haben Sie?

- Duale oder betriebliche Ausbildung: Geselle Meister
- Hochschulabschluss: Diplom Bachelor Master Doktor



STADTREINIGUNG LEIPZIG

6. Monatliches Nettoeinkommen:

- weniger als 800€/Monat
- 801 - 1300€/Monat
- 1301 - 1800€/Monat
- 1801 - 2300€/Monat
- mehr als 2300€/Monat

7. Welchen Gegenstand haben Sie reparieren lassen: _____

8. Wie häufig lassen Sie Gebrauchsgegenstände reparieren?

- nie manchmal oft immer

9. Wie schätzen Sie das Angebot für Reparaturleistungen in Leipzig ein?

- schlecht ausbaufähig ausreichend gut

10. Wüssten Sie, wo Sie folgende Gegenstände reparieren lassen könnten?

- | | | |
|---|-----------------------------|-------------------------------|
| Fahrrad: | ja <input type="checkbox"/> | nein <input type="checkbox"/> |
| Haushaltsgeräte: | ja <input type="checkbox"/> | nein <input type="checkbox"/> |
| Textil- und Lederwaren: | ja <input type="checkbox"/> | nein <input type="checkbox"/> |
| Elektronikgeräte (Handy, Computer, etc.): | ja <input type="checkbox"/> | nein <input type="checkbox"/> |

11. Wie sind Sie auf den Reparaturbonus aufmerksam geworden?

- Über den Internetauftritt der Stadtreinigung Leipzig
- Über die lokale Presse
- Über die Social-Media-Kanäle der Stadtreinigung Leipzig
- Über Freunde/Bekannte
- Über den Reparaturbetrieb
- Andere: _____

12. Hätten Sie die Reparaturleistung auch ohne Rabatt durchführen lassen?

- ja nein

A 2 Fragebogen Reparaturbetriebe



BEFRAGUNG DER REPARATURBETRIEBE DES REPARATURBONUS

Diese Umfrage richtet sich an alle Reparaturbetriebe, die am Pilotprojekt Leipziger Reparaturbonus von Mai bis August 2022 teilgenommen haben. Bitte beantworten Sie die Fragen wahrheitsgemäß. Die Beantwortung dient einer Optimierung des Reparaturbonus für eventuelle Folgeprojekte und hat keinerlei Auswirkungen auf Ihren Betrieb bzw. eine zukünftige Zusammenarbeit mit Ihnen.

1. Konnten Sie für den Zeitraum des Projektes (Mai – August 2022) einen Zuwachs an Kund/-innen im Vergleich zum selben Zeitraum des Vorjahres verzeichnen?

Ja/Nein

1.1 Wenn ja, wie stark? (Bitte ankreuzen)

- + 1-20 %
- + 21-40 %
- + 41-60 %
- + 61-80 %
- + 81-100 %
- mehr als + 100 %

2. Wie schätzen Sie den zeitlichen Mehraufwand für Verwaltungsaufgaben im Rahmen des Pilotprojektes Reparaturbonus ein?

_____ Stunden pro Woche

3. Wie hat sich der monatliche Nettoumsatz Ihres Betriebes im Zeitraum des Projektes (Mai – August 2022) im Vergleich zum selben Zeitraum des Vorjahres entwickelt?

Gesunken / gleich / gestiegen

3.1 Wenn er nicht gleichgeblieben ist, wie stark hat er sich verändert? (Bitte ankreuzen)

- 100-81 %
- 80-61 %
- 60-41 %
- 40-21 %
- 20-1 %
- + 1-20 %
- + 21-40 %
- + 41-60 %
- + 61-80 %
- + 81-100 %
- mehr als + 100 %



STADTREINIGUNG LEIPZIG

4. Wie schätzen Sie das Verhältnis von Angebot und Nachfrage für Reparaturleistungen in Leipzig ein?

Angebot < Nachfrage

Angebot = Nachfrage

Angebot > Nachfrage

5. Wurden im Zeitraum des Reparaturbonus-Projektes vermehrt eher untypische Reparaturleistungen in Anspruch genommen im Vergleich zu der Zeit davor? (z. B. kostenintensivere Reparaturen, andere Produkte/Gegenstände/Produktteile)

Ja / Nein

5.1 Wenn ja, beschreiben Sie bitte kurz, inwiefern eher untypische Reparaturleistungen in Anspruch genommen wurden.

6. Würden Sie bei einer Fortführung des Reparaturbonus erneut teilnehmen?

Ja / Nein

6.1 Wenn nein, was müsste sich aus Ihrer Sicht für eine erneute Teilnahme ändern?

7. Weitere Anmerkungen oder Verbesserungsvorschläge zum Ablauf des Reparaturbonus können Sie hier gerne stichpunktartig teilen:

A 3 Analysedaten der Fragebögen

Tabelle A 1: Probleme während der Dateneingabe und deren Lösung

Fragebogen ID	Problem	Lösung
010	5. handschriftlich „im Studium“	„keine Angabe“ angenommen
032	3. Vorwahl statt PLZ	„keine Angabe“ angenommen
037	5. „im Doktor“	„keine Angabe“ angenommen
038	7. Display Front & Back ???	„keine Angabe“ angenommen
044	3. PLZ unvollständig Alter nicht lesbar	„keine Angabe“ angenommen „keine Angabe“ angenommen
088	9. zwei Felder angekreuzt	„ausreichend“ angenommen
091	Fehler bei der Übertragung	für ungültig erklärt und komplett weggelassen
103	5. „Student“	„keine Angabe“ angenommen
111	6. zwei Felder angekreuzt	„1801-2300 €“ angenommen
113	9. zwei Felder angekreuzt	„ausbaufähig“ angenommen
115	4. zwei Felder angekreuzt	„Polytech. OS“ angenommen
206	10. ja und nein angekreuzt	„keine Angabe“ angenommen
257	8. zwei Felder angekreuzt	„manchmal“ angenommen
258	6. zwei Felder angekreuzt mit Kommentar „Selbstständig Schwankend“	„< 800 €“ angenommen
271	Fragebogen komplett unausgefüllt	für ungültig erklärt und komplett weggelassen
274	3. PLZ unvollständig	„keine Angabe“ angenommen
287	5. „Berufsausbildung“	„Geselle“ angenommen
307	Fragebogen komplett unausgefüllt	für ungültig erklärt und komplett weggelassen
310	Fehler bei der Übertragung	für ungültig erklärt und komplett weggelassen
315	5. handschriftlich „Fachschule“	„Geselle“ angenommen
356	Fragebogen komplett unausgefüllt	für ungültig erklärt und komplett weggelassen
358	5. handschriftlich „Facharbeit“	„Geselle“ angenommen
359	8. zwei Mal angekreuzt	„manchmal“ angenommen
387	3. Vorwahl statt PLZ 6. „Rentner“	„keine Angabe“ angenommen „keine Angabe“ angenommen
448	3. PLZ „Leipzig“	„keine Angabe“ angenommen
518	7. „Samsung Galaxy“	„keine Angabe“ angenommen
550	5. handschriftlich „Magister“	„Diplom“ angenommen
639	6. Kommentar „als Ehepaar“	„keine Angabe“ angenommen
640	7. „Display“	„keine Angabe“ angenommen

Tabelle A 2: Detaillierte Übersicht der reparierten Produkte (absolut)

Gerätekategorie und repariertes Produkt	Anzahl der Geräte
Fahrrad Summe	63
Fahrrad	63
Kategorie 2 Summe	35
Fernseher	15
Laptop	8
Tablet	12
Kategorie 3 Summe	1
Lampe	1
Kategorie 4 Summe	63
Backofen	4
Drucker	1
Geschirrspülmaschine	13
Herd	13
Kühlschrank	1
PC	5
Tiefkühlschrank	1
Wäschetrockner	9
Waschmaschine	17
Kategorie 5 Summe	87
Brotschneidemaschine	1
CD-Player	1
DVD-Recorder	1
Fahrzeugterminal	1
Kaffeemaschine	30
Kaffeemühle	1
Kassettendeck	1
Lautsprecher	2
Mikrowelle	2
Mixer	1
Plattenspieler	2
Radiogerät	12
Receiver	5
Staubsauger	9
Stereoanlage	1
Telefon	13
Tonbandgerät	1
Verstärker	1
Videorecorder	2
Kategorie 6 Summe	353
Handy/Smartphone	352
Motherboard	1
Schuhe und Accessoires Summe	62
Näharbeiten	1
Schuhe	56

Geräteklasse und repariertes Produkt	Anzahl der Geräte
Schuhe, Gürtel	1
Schuhe, Tasche	2
Tasche	2
keine Angabe Summe	17
keine Angabe	17
Gesamtergebnis	682

Tabelle A 3: Zuordnungen der handschriftlichen Antworten aus dem Evaluationsbogen für Nutzer und Nutzerinnen zu den Informationsquellen über den Reparaturbonus

Informationsquellen Reparaturbonus	Anzahl der Zuordnungen
Freunde Summe	2
über Anruf	1
Familie	1
Internet Summe	11
Ebay Kleinanzeigen	1
E-Mail Angebot	1
Facebook	1
Google Maps	1
Internet	3
mydealz.de	1
Quality-Scan	2
Twitch (QSX)	1
Presse Summe	12
Fernseher	1
Handwerkskammer Leipzig	1
Löwencentner	1
Nachrichten	1
Radio	2
Radio	1
Radio Leipzig	1
Radio MDR Sachsen	1
Saturn Leipzig	1
Videotext	1
Zeitschrift	1
Reparaturbetrieb Summe	3
EP: Dähn	1
Fahrradwerkstatt	1
vor Ort	1
Social Media SRL Summe	2
Sonstiges Summe	5
Chefin	1
Einladung des Ministers	1

A 4 Reparaturprogramme

A 4.1 Reparaturbonus Thüringen/ 2.0 (DE)

(Quelle: [Link zu den Internetseiten der Verbraucherzentrale Thüringen](#)⁹)

Inhalt	Organisation
Förderrichtlinie: unbekannt (Förderung vom Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz)	Abwicklung durch: Verbraucherzentrale Thüringen Projekt Reparaturbonus Thüringen (reparaturbonus@vzth.de)
Förderung von: Reparaturdienstleistungen an haushaltsüblichen Elektrogeräten (s. Geräteliste) und Reparaturen in Repair-Cafés (inkl. Ersatzteile)	Höhe der Förderung: 50 % der Brutto-Rechnungssumme, Mindestrechnungssumme 50 € inkl. MwSt., in Repair-Cafés min. 25 €, Gesamtfördersumme maximal 100 € pro Person und innerhalb von 12 Monaten (mehrmaliges Ansuchen möglich)
Ausschluss (direkt benannt): Serviceleistungen (bspw. Reinigung, Software-update, Wartung), Kauf von Ersatzteilen (Ausnahme bei anschließender Reparatur im Repair-Café), Kostenvoranschläge u. ä.	Abwicklung: Antragstellung vollelektronisch und postalisch, Kopie der Reparaturrechnung mit erkennbarer Art der Reparatur und Kopie des Zahlungsnachweises (z. B. Kassenbon)
Voraussetzungen: Förderansuchen von Privatpersonen ab 18 Jahren mit Hauptwohnsitz im Bundesland Thüringen, Reparatur in jeder Werkstatt auch in Repair-Cafés möglich	Frist zur Einreichung: 3 Monate nach Rechnungslegung
	Auszahlung: Überweisung
	Zeitraum: Modellprojekt vom 15.06.2021 bis 31.12.2022, Anschlussförderung (2.0) ab 31.05.2022 bis Ausschöpfung Fördermittel

⁹ <https://www.reparaturbonus-thueringen.de/>

A 4.2 Reparaturbonus Salzburg (AT)

(Quelle: [Link zu den Internetseiten des Landes Salzburg, Österreich^{10\)}](#)

Inhalt	Organisation	Unterschied zu Thüringen
Förderrichtlinie: Förderung von Reparaturen bei Elektro- und Elektronikgeräten – Richtlinie vom 15.2.2021 – 205-01/2342/35-2021	Abwicklung durch: Amt der Salzburger Landesregierung, Abteilung 5 Natur- und Umweltschutz, Gewerbe, Referat 5/01 – Abfallwirtschaft und Umweltrecht	Abwicklung durch Amt der Salzburger Landesregierung anstatt durch Verbraucherzentrale keine Volljährigkeit des Antragstellers nötig
Förderung von: Reparaturdienstleistungen an Elektro- und Elektronikgeräten (s. Geräteliste)	Höhe der Förderung: 50 % der Bruttokosten, Mindestrechnungssumme 40 €, Gesamtfördersumme maximal 100 € pro Haushalt und Kalenderjahr (mehrmaliges Ansuchen möglich)	vorgegebene Werkstätten anstatt freie Werkstattwahl Mindestrechnungsbetrag nur 40 € anstatt 50 € lediglich vollelektronische Abwicklung anstatt auch postalische Antragsstellung
Ausschluss (direkt benannt): Serviceleistungen (bspw. Reinigung, Softwareupdate, Wartung), Fahrtkostenpauschalen u. ä.	Abwicklung: Antragstellung lediglich vollelektronisch, Kopie der Rechnung (inkl. Zahlungsnachweis) oder Kopie eines Beleges aus der Registrierkasse	keine zeitliche Begrenzung anstatt bestimmter Projektzeitraum
Voraussetzungen: Förderansuchen von privatem Haushalt mit Hauptwohnsitz im Bundesland Salzburg, Reparatur bei einem im Reparaturführer Salzburg gelisteten Betrieb	Frist zur Einreichung: 3 Monate nach Zahlung der Rechnung	
	Auszahlung: Überweisung	
	Zeitraum: keine zeitliche Begrenzung	

¹⁰ <https://www.salzburg.gv.at/themen/umwelt/abfall/abfallwirtschaft/reparaturbonus>

A 4.3 Reparaturbonus Oberösterreich (AT)

(Quelle: [Link zu den Internetseiten des Landes Oberösterreich, Österreich¹¹](#))

Inhalt	Organisation	Unterschied zu Thüringen
Förderrichtlinie: Sonderförderprogramm „Reparaturbonus II“ – Reparaturdienstleistungen bei Elektrogroßgeräten für Privatpersonen (im Nachgang zum erfolgreichen Förderprogramm „Reparaturbonus“ von September 2018 bis Dezember 2019 mit über 10.000 Anträgen)	Abwicklung durch: Amt der Oberösterreichischen Landesregierung, Direktion Umwelt und Wasserwirtschaft, Abteilung Umweltschutz	Abwicklung durch Amt der Oberösterreichischen Landesregierung anstatt durch Verbraucherzentrale Sonderförderung von lediglich Elektrogroßgeräten und Handys Mindestrechnungsbetrag von 100 € anstatt 50 € lediglich vollelektronische Abwicklung anstatt auch postalische Antragsstellung kein befristeter Zeitraum zur Einreichung, lediglich Notwendigkeit des Einhaltens des Förderzeitraums
Förderung von: Reparaturdienstleistungen an folgenden haushaltsüblichen Elektrogroßgeräten: Elektro-Kochherd/-Backofen, Fernsehgerät, Geschirrspüler, Kühl- und Gefriergerät, Waschmaschine, Handy	Höhe der Förderung: 50 % der förderungsfähigen Brutto-Reparaturkosten, Mindestrechnungssumme 100 € inkl. MwSt., Gesamtfördersumme maximal 100 € pro Gerät, k. A. zu mehrmaligem Ansuchen	
Ausschluss (direkt benannt): k. A., lediglich Arbeitszeit und Materialien für Reparatur von Fachbetrieben förderfähig	Abwicklung: Antragstellung lediglich vollelektronisch, detailliert aufgestellte Rechnung, Zahlungsnachweis, Kopie eines amtlichen Lichtbildausweises	
Voraussetzungen: Förderansuchen von Privatpersonen mit Hauptwohnsitz im Bundesland Oberösterreich, lediglich Hinweis auf Reparaturführer Oberösterreich	Frist zur Einreichung: 31.12.2021 mit Rechnungsdatum bis zum 15.12.2021	
	Auszahlung: Überweisung	
	Zeitraum: 04.01.2021 bis 31.12.2021	

¹¹ <https://www.land-oberoesterreich.gv.at/reparaturbonus.htm>

A 4.4 Reparaturbonus Graz: Förderung von Reparaturinitiativen (AT)

(Quelle: [Link zu den Internetseiten der Stadt Graz in Österreich](#)¹²⁾)

Inhalt	Organisation	Unterschied zu Thüringen
Förderrichtlinie: Gemeinderatsbeschluss vom 13.12.2018: Förderung von Reparaturinitiativen (Repair-Cafés) und Reparaturdienstleistungen an Elektrogeräten inklusive Akkumulatoren (bei dazu berechtigten Gewerbeunternehmen), Richtlinie des Gemeinderates vom 05.11.2020 für die Förderung von Reparaturmaßnahmen (RL)	Abwicklung durch: Stadt Graz, Umweltamt, Referat für Abfallwirtschaftscontrolling	Abwicklung durch die Stadt Graz anstatt durch Verbraucherzentrale Sonderförderung von Reparaturinitiativen anstatt Reparaturdienstleistungen lediglich vollelektronische Abwicklung anstatt auch postalische Antragsstellung
Förderung von: ehrenamtliche und nicht-kommerzielle Reparaturinitiativen an öffentlichen Orten mind. zwei Mal pro Jahr im Stadtgebiet Graz	Höhe der Förderung: maximale Förderung von 1200 € je Reparaturinitiative und Kalenderjahr	
Ausschluss (direkt benannt): k. A., lediglich Zuschüsse für die Anschaffung von Reparaturmaterial, Kosten des laufenden Betriebs, Öffentlichkeitsarbeit	Abwicklung: Antragstellung lediglich vollelektronisch, Förderantrag Reparaturinitiativen, vorzulegende Unterlagen s. § 12 A) RL	
Voraussetzungen: Förderansuchen von natürlichen/juristischen Personen die Reparaturinitiativen betreiben, Voraussetzungen s. § 13 A) RL	Frist zur Einreichung: 6 Monate nach Rechnungslegung	
	Auszahlung: k. A.	
	Zeitraum: 01.01.2021 bis 31.12.2022	

¹² <https://www.graz.at/cms/beitrag/10224804/7882683/>

A 4.5 Reparatur-Prämie Steiermark (AT)

(Quelle: [Link zu den Internetseiten des Landes Steiermark, Österreich¹³](#))

Inhalt	Organisation	Unterschied zu Thüringen
Förderrichtlinie: Reparatur-Prämie Steiermark – Förderung von Reparaturdienstleistungen für Privatpersonen (Förderung i. H. v. insgesamt 50.000 €)	Abwicklung durch: Amt der Steiermärkischen Landesregierung Abteilung 14 Wasserwirtschaft, Ressourcen und Nachhaltigkeit	Abwicklung durch die Steiermärkische Landesregierung anstatt durch Verbraucherzentrale vorgegebene Werkstätten anstatt freie Werkstattwahl kürzere Frist zur Einreichung (4 Wochen anstatt 3 Monate nach Rechnungslegung) keine genauen Angaben recherchierbar aufgrund bereits ausgelaufenem Förderzeitraum
Förderung von: Reparaturdienstleistungen an haushaltsüblichen Elektrogeräten	Höhe der Förderung: 50 % der Reparaturkosten je Haushalt und Kalenderjahr bis zu einem maximalen Förderbetrag von 100 €, k. A. zu mehrmaligem Ansuchen	
Ausschluss (direkt benannt): k. A. da bereits ausgelaufen	Abwicklung: Antragstellung vollelektronisch, in Ausnahmefällen auch postalisch: Antragsformular, detailliert aufgestellte Rechnung, Zahlungsnachweis	
Voraussetzungen: Förderansuchen von Privatpersonen mit Hauptwohnsitz im Bundesland Steiermark (ausgenommen Privatpersonen mit Hauptwohnsitz in Graz), Reparatur von dazu berechtigten Gewerbeunternehmen, die im Reparaturführer Steiermark aufgeführt sind	Frist zur Einreichung: 4 Wochen nach Rechnungslegung	
	Auszahlung: k. A. da bereits ausgelaufen	
	Zeitraum: 01.01.2019 (Antragstellung ab 01.02.2019) bis 31.12.2019	

¹³ <https://www.e-government.steiermark.at/cms/beitrag/12711288/95327281/>

A 4.6 Reparaturbonus Kärnten (AT)

(Quelle: [Link zum Reparaturbonus des Landes Kärnten, Österreich^{14\)}](#))

Inhalt	Organisation	Unterschied zu Thüringen
Förderrichtlinie: Förderaktion "Reparaturbonus Kärnten", Förderrichtlinie Reparatur Kärnten	Abwicklung durch: Amt der Kärntner Landesregierung, Abteilung 8 – Umwelt, Energie und Naturschutz	Abwicklung durch die Kärntner Landesregierung anstatt durch Verbraucherzentrale vorgegebene Werkstätten anstatt freie Werkstattwahl kürzere Frist zur Einreichung (4 Wochen anstatt 3 Monate nach Rechnungslegung) kein mehrmaliges Ansuchen pro Haushalt und Kalenderjahr möglich kein Mindestrechnungsbeitrag lediglich vollelektronische Abwicklung anstatt auch postalische Antragsstellung
Förderung von: Reparatur von Haushaltselektrogeräten (s. Geräteliste im Anhang der Förderrichtlinie)	Höhe der Förderung: 50 % der Reparaturkosten je Haushalt und Kalenderjahr bis zu einem maximalen Förderbetrag von 100 €, maximal eine Antragsstellung je Haushalt und Kalenderjahr	
Ausschluss (direkt benannt): Kühlgeräte, Tiefkühlgeräte, Service- und Wartungsarbeiten, Reparaturdienstleistungen im Rahmen von Garantie- oder Gewährleistungsansprüchen	Abwicklung: lediglich vollelektronische Antragstellung auf Gewährung des „Reparaturbonus Kärnten“, detailliert aufgestellte Rechnung, Zahlungsnachweis	
Voraussetzungen: Förderansuchen von Privatpersonen mit Wohnsitz im Bundesland Kärnten, Reparatur von Gewerbebetrieb, welches im Reparaturführer Kärnten aufgeführt ist	Frist zur Einreichung: 4 Wochen nach Rechnungslegung	
	Auszahlung: Überweisung	
	Zeitraum: 14.07.2020 bis 31.12.2021	

¹⁴ <https://www.ktn.gv.at/Service/Formulare-und-Leistungen/UW-L31>

A 4.7 Wiener Reparaturbon (AT)

(Quelle: [Link zur Internetseite Reparaturbon der Stadt Wien, Österreich](#)¹⁵, [Link zu den Internetseiten Förderprogramm "Wien repariert's – Der Wiener Reparaturbon"](#)¹⁶)

Inhalt	Organisation	Unterschied zu Thüringen
Förderrichtlinie: Förderprogramm der Stadt Wien „Wien repariert's – Der Wiener Reparaturbon“, mehrere Aktionszeiträume: bisher 09-12/2020, 03-06/2021 (bisher rund 26.000 Reparaturen)	Abwicklung durch: Stadt Wien – Umweltschutz	Abwicklung durch die Stadt Wien anstatt durch Verbraucherzentrale vorgegebene Werkstätten anstatt freie Werkstattwahl Ausgabe von Reparaturbons anstatt Antragsstellung nach erfolgter Reparatur kein Mindestrechnungsbeitrag lediglich vollelektronische, anstatt auch postalische Abwicklung
Förderung von: alle Arten von Reparaturen, egal ob Haushaltsgerät, IT-Produkt, Sportgerät, Kleidungsstück etc.	Höhe der Förderung: 50 % der Bruttoreparaturkosten bis zu einem maximalen Förderbetrag von 100 € auch für insgesamt mehrere Geräte, Förderung von maximal 45 € für einen Kostenvoranschlag ohne Reparatur, weiteres Beantragen eines Reparaturbons nach Abschluss des Einlösen eines Bons möglich	
Ausschluss (direkt benannt): Garantie-, Gewährleistungs- und Versicherungsfälle, keine Reparaturen	Abwicklung: Anlegen eines Stadt Wien Kontos, Herunterladen des Reparaturbons, direktes Einlösen (per Ausdruck/Smartphone) beim Betrieb und Abzug des geförderten Betrags vom Rechnungsbetrag	
Voraussetzungen: Förderansuchen von Personen mit Wohnsitz in der Stadt Wien, Reparatur von einem Betrieb des Wiener Reparaturnetzwerks	Frist zur Einreichung: 2 Wochen nach Ausstellung des Reparaturbons bzw. innerhalb der Fristen der Aktionszeiträume	
	Auszahlung: Überweisung	
	Zeitraum: Herbst 2020 bis einschließlich 2023	

¹⁵ <https://mein.wien.gv.at/wienerreparaturbon/%23/>

¹⁶ <https://www.wien.gv.at/umweltschutz/wienerreparaturbon.html>

A 4.8 Reparaturbonus Österreich 2022-2023 (AT)

(Quelle: [Link zu den Seiten des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie in Österreich](#)¹⁷)

Inhalt	Organisation	Unterschied zu Thüringen
Förderrichtlinie: Dienstleistungsförderungsrichtlinien 2022 für die Umweltförderung im Inland idgF. („Förderungsrichtlinien“)	Abwicklung durch: Kommunalkredit Public Consulting im Auftrag des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie	Abwicklung durch beauftragten Dritten Teilnehmende Partnerbetriebe anstatt freie Werkstattwahl Ausgabe von Reparaturbons anstatt Antragsstellung nach erfolgter Reparatur kein Mindestrechnungsbeitrag lediglich vollelektronische anstatt auch postalische Abwicklung
Förderung von: Elektro- und Elektronikgeräten und/oder Kostenvorschlägen; Förderfähige Kosten sind Arbeitszeit (inkl. Anfahrtskosten), Materialkosten, Versandkosten bei Material und Ersatzteilbestellungen	Höhe der Förderung: 50 % der Bruttoreparaturkosten bis max. 200 € für eine Reparatur/Gerät inkl. Kostenvorschlag; Förderung von max. 30 € für einen Kostenvorschlag ohne Reparatur, mehrmaliger Reparaturbonus möglich	
Ausschluss (direkt benannt): Eigenmontage von Ersatzteilen, Ersatzteile ohne Reparatur, PKW, Leuchtmittel, Waffen	Abwicklung: Erstellen und Herunterladen des Reparaturbons, direktes Einlösen (per Ausdruck/Smartphone) beim Partnerbetrieb und Abzug des geförderten Betrags vom Rechnungsbetrag	
Voraussetzungen: Förderansuchen von Personen mit Wohnsitz in Österreich, Reparatur von einem teilnehmenden Partnerbetrieb des Reparaturbonus	Frist zur Einreichung: 3 Wochen nach Ausstellung des Reparaturbons solange Budgetmittel vorhanden	
	Auszahlung: Ausgleich mit Partnerbetrieb nach Abzug Rechnungsbetrag	
	Zeitraum: 26.04.2022 bis 31.12.2023 (Förderaktion bis 2026)	

¹⁷ <https://www.reparaturbonus.at/>

Herausgeber:

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft
und Geologie (LfULG)
Pillnitzer Platz 3, 01326 Dresden
Telefon: + 49 351 2612-0
Telefax: + 49 351 2612-1099
E-Mail: Poststelle.LfULG@smekul.sachsen.de
www.lfulg.sachsen.de

Autor:

Enrico Frenkel
Eigenbetrieb Stadtreinigung Leipzig
Telefon: + 49 341 6571-273
Telefax: + 49 341 6571-272
E-Mail: EFrenkel@srleipzig.de

Andre Rückert
Forum für Abfallwirtschaft und Altlasten e.V.
Telefon 0351 46344141
Telefax 0351 46344122
Andre.rueckert@tu-dresden.de

Redaktion:

Dr. Axel Zentner, Dr. Astrid Arthen
LfULG, Abteilung Wasser, Boden
Wertstoffe/Referat Wertstoffwirtschaft
Zur Wetterwarte 11, 01109 Dresden
Telefon: + 49 351 8928-4100
Telefax: + 49 351 8928-4199
E-Mail: Axel.Zentner@smekul.sachsen.de

Foto:

Pixabay.com (picjumbo_com)

Redaktionsschluss:

09.12.2022

ISSN:

1867-1868

Hinweis:

Die Broschüre steht nicht als Printmedium zur Verfügung, kann aber als PDF-Datei unter <https://publikationen.sachsen.de> heruntergeladen werden.

Verteilerhinweis

Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen Staatsregierung im Rahmen ihrer verfassungsmäßigen Verpflichtung zur Information der Öffentlichkeit herausgegeben.

Sie darf weder von Parteien noch von deren Kandidaten oder Helfern zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen. Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist auch die Weitergabe an Dritte zur Verwendung bei der Wahlwerbung.

*Täglich für
ein gutes Leben.*

www.lfulg.sachsen.de