



# 1. Evaluationsbericht

Förderrichtlinie für die nachhaltige  
Nutzung von Elektro- und Elektronikgeräten  
durch Reparatur

FRL Reparaturbonus/2023

Stand 31. März 2024

## Inhaltsverzeichnis

<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	<b>2</b>
<b>Abstract:</b> .....	<b>3</b>
<b>1 Einführung</b> .....	<b>4</b>
<b>2 Statistische Analyse und Bewertung</b> .....	<b>4</b>
2.1 Datengrundlagen .....	4
2.2 Übersicht .....	5
2.3 Analyse der reparierten Geräte .....	5
2.4 Analyse der Reparaturinfrastruktur .....	8
2.5 Nutzergruppenanalyse .....	11
2.6 Zwischenfazit .....	15
<b>3 Analyse und Bewertung der aktuellen Rahmenbedingungen</b> .....	<b>16</b>
3.1 Positivliste der Reparaturbetriebe .....	16
3.2 Positivliste der Elektro- und Elektronikgeräte .....	18
3.3 Stichtagsregelung zur Einführung des Reparaturbonus .....	18
3.4 Vorzeitiger Maßnahmenbeginn .....	18
3.5 Anzahl der förderfähigen Reparaturen pro Person .....	19
3.6 Festlegung eines Mindestrechnungsbetrags von 75 EUR sowie einer maximalen Zuwendungshöhe von 200 EUR .....	19
3.7 elektronische Authentifizierung und digitale Signierung des Antrags.....	20
<b>4 Schlussbetrachtung und strategische Perspektiven</b> .....	<b>21</b>
<b>Impressum</b> .....	<b>23</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: geförderte Gerätetypen, absolute Anzahl und Anteil prozentual .....	6
Abbildung 2: geförderte Gerätetypen, kategorisiert, Anteil prozentual .....	7
Abbildung 3: geförderte Gerätereparaturen, kategorisiert nach Gerätealter .....	7
Abbildung 4: Reparaturkosten, kategorisiert.....	8
Abbildung 5: Kartendarstellung zu den teilnehmenden Reparaturbetrieben .....	9
Abbildung 6: regionale Verteilung der geförderten Reparaturen.....	10
Abbildung 7: regionale Verteilung der Anträge gem. administrativer Gliederung .....	11
Abbildung 8: Altersverteilung der Antragsteller mit Bezug zum Bevölkerungsquerschnitt....	12
Abbildung 9: Einkommensangaben der Nutzerumfrage, Verteilung prozentual .....	13
Abbildung 10: Angaben der Nutzerumfrage zum beruflichen Abschluss .....	14
Abbildung 11: Schematische Darstellung des Anmeldeprozesses.....	17
Abbildung 12: Schematische Darstellung des Antragsprozesses .....	20

## **Abstract:**

Dieser Evaluationsbericht bietet eine umfassende Analyse des Reparaturbonusprogramms, das auf die Verlängerung der Nutzungsdauer von Elektro- und Elektronikgeräten abzielt, um Ressourcenverbrauch und Abfallaufkommen zu minimieren. Bis zum 31. März 2024 wurden unter diesem Programm 6.960 Anträge bewilligt. Die Gesamtreparaturkosten beliefen sich auf etwa 1.548.494 EUR, während die ausgeschütteten Fördersummen 737.833 EUR erreichten. Die Analyse zeigt, dass Mobiltelefone und Haushaltsgroßgeräte („Weiße Ware“) die am häufigsten reparierten Gerätetypen waren.

Im Rahmen der Evaluation des Reparaturbonusprogramms wurden bestimmte Aspekte zur Beibehaltung empfohlen, darunter die Positivlisten für Reparaturbetriebe und Geräte, die die Qualifikation von teilnehmenden Betrieben sicherstellen, sowie die Stichtagsregelung, die nur Reparaturen nach dem offiziellen Programmstart als förderfähig anerkennt und somit Mitnahmeeffekte vermeidet. Zusätzlich wird die Begrenzung auf zwei förderfähige Reparaturen pro Person und Jahr als effektives Mittel zur gerechten Ressourcenverteilung und zur Vermeidung von Missbrauch vorgeschlagen.

Auf der anderen Seite empfiehlt der Bericht auch gezielte Änderungen: Die Anpassung von Mindestrechnungsbeträgen und der maximalen Fördersumme soll das Programm zugänglicher machen und die Bandbreite förderfähiger Reparaturen erweitern. Eine Vereinfachung der elektronischen Authentifizierung und der digitalen Signierung wird vorgeschlagen, um technische Barrieren zu reduzieren und die Benutzerfreundlichkeit zu erhöhen. Zudem könnte eine Ausweitung des Programms in Betracht gezogen werden, wobei eine kritische Überprüfung der damit verbundenen administrativen Prozesse erforderlich wäre, um die Effizienz zu gewährleisten.

## **1 Einführung**

In unserer zunehmend umweltbewussten Gesellschaft gewinnt die Notwendigkeit nachhaltiger Lösungen, die der Verschwendung von Ressourcen und dem wachsenden Abfallaufkommen entgegenwirken, stetig an Bedeutung. Elektro- und Elektronikgeräte, die zwar unseren Alltag bereichern, tragen signifikant zur Umweltbelastung bei, insbesondere durch ihren hohen Verbrauch an Ressourcen, Energie und Wasser während der Herstellungs- und Entsorgungsphasen. Eine effektive Strategie, um diesen Herausforderungen zu begegnen, ist die Verlängerung der Lebensdauer dieser Geräte durch Reparaturen. Dies reduziert den Bedarf an Neuanschaffungen und leistet somit einen wichtigen Beitrag zur Schonung unserer natürlichen Ressourcen.

Angeregt durch den Erfolg eines Reparaturbonusprogramms in Thüringen, entstand im Sächsischen Staatsministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft (SMEKUL) der Antrieb, ein vergleichbares Modell für Sachsen zu konzipieren. Das daraus resultierende Pilotprojekt „Leipziger Reparaturbonus“ zeigte im Jahr 2022 mit der Reparatur von insgesamt 682 Produkten, davon 540 Elektro- und Elektronikgeräten, ein deutliches Interesse und Bedarf an solchen Fördermaßnahmen auf. Diese Initiative führte zur Entwicklung des sächsischen Reparaturbonus, welcher in enger Zusammenarbeit mit Industrie- und Handelskammern sowie Handwerkskammern im Freistaat Sachsen ausgearbeitet wurde.

Vor diesem Hintergrund zielt die vorliegende Evaluation darauf ab, neben der statistischen Analyse der Antragswege sowie der begleitenden Umfrage einen Blick auf die administrativen und operativen Prozesse zu werfen, die für die Inanspruchnahme der Förderung maßgeblich sind. Eine Analyse des Antrags- und Abwicklungsverfahrens, angefangen bei der Antragstellung bis hin zur abschließenden Kostenerstattung, soll Aufschluss über die Effizienz und Zugänglichkeit des Programms geben und potenzielle Optimierungsmöglichkeiten aufzeigen.

## **2 Statistische Analyse und Bewertung**

Dieses Kapitel widmet sich der eingehenden statistischen Analyse und Bewertung der Fördermaßnahmen zur nachhaltigen Nutzung von Elektro- und Elektronikgeräten durch Reparatur. Aufbauend auf der Datengrundlage, die sowohl aus der digitalen Antragsabwicklung als auch aus einer freiwilligen Nutzerumfrage resultiert, wird ein detailliertes Bild der Reparaturmaßnahmen gezeichnet. Dabei stehen nicht nur die reparierten Gerätetypen und deren Alter im Fokus, sondern auch die Reparaturinfrastruktur und die Charakteristika der Nutzergruppen. Mit dem Ziel, die Effizienz und die Zugänglichkeit des Reparaturbonusprogramms weiter zu erhöhen, liefert dieses Kapitel wichtige Erkenntnisse, die sowohl die Stärken als auch die Optimierungspotenziale des Programms beleuchten.

### **2.1 Datengrundlagen**

Zur folgenden Analyse der Fördergegenstände, also der reparierten Geräte, sowie der Nutzer bzw. der Begünstigten der Förderrichtlinie Reparaturbonus stehen zwei Datenquellen zum Stichtag 31. März 2024 zur Verfügung: Einerseits die in Hinblick auf personenbezogene Daten anonymisierten Informationen der ausschließlich digitalen Antragsabwicklung der Sächsischen Aufbaubank (SAB). Somit ist die Grundgesamtheit (N=6960) aller zum Stichtag bewilligten Anträge abgebildet. Die zur Auswertung herangezogenen Daten umfassen den Zeitraum ab Freischaltung des Antragsportals (6. November 2023) bis zum 31. März 2024. Andererseits liegen Daten einer freiwilligen, nicht öffentlichen Umfrage, die im Rahmen des Antragsprozesses nur für Antragstellende zugänglich ist, vor. Diese Stichprobe (n=1276) umfasst Daten bis zum 31. März 2024. Im Vergleich der Nutzerangaben zu

reparierten Geräten sowie ihrem Alter zeigen sich ähnliche Verteilungen wie aus den Daten der Antragsabwicklung. Dies kann als Indiz für die Repräsentativität der Stichprobe „Nutzerumfrage“ gewertet werden, obgleich die Daten der Nutzerumfrage nur circa 18 Prozent der Grundgesamtheit umfassen. Zu erwähnen ist, dass diese Umfrage erst nach Abschluss des Antragsprozesses erreichbar ist. Somit werden nur Teilnehmer angesprochen, die bereits eine Reparatur erfolgreich durchgeführt haben und den Antragsprozess soweit abgeschlossen haben, dass von der Einhaltung der Förderbedingungen auszugehen ist.

## 2.2 Übersicht

Im Rahmen des Reparaturbonus Sachsen konnten bisher 6.960 Bürgerinnen und Bürger (Stand 31. März 2024) bei der Reparatur von Elektro- und Elektronikgeräten gefördert werden. Die folgende Tabelle 1 enthält die entsprechenden Daten zu Antragszahlen und Fördersummen nach Jahren gegliedert:

	2023 6.11. bis 31.12.	2024 1.1.-31.3.	Gesamt bis 31.3.2024
<b>Anzahl der Anträge</b>	1.914	5.098	7.012
<b>Anzahl der Bewilligungen</b>	1.404	5.556	6.960
<b>Reparaturkosten</b>	306.972,40 EUR	1.241.521,57 EUR	1.548.493,97 EUR
<b>Fördersumme ausgezahlt</b>	146.331,28 EUR	591.501,81 EUR	737.833,09 EUR

Tabelle 1: Übersicht zu Antragszahlen und Fördersummen

Die Differenz von gestellten zu bewilligten Anträgen ergibt sich aus 24 abgelehnten oder zurückgezogenen sowie 28 noch in Bearbeitung befindlichen Anträgen. In die Gesamtbetrachtung fließen insgesamt vier Stück ursprünglich bewilligte, jedoch später mit Rückforderung belegte Anträge mit ein. Der zeitliche Verlauf der Antragsstellungen zeigt nach der Anlaufphase im November 2023 und einem Rückgang um den Jahreswechsel ab Februar 2024 in der Tendenz steigende Zahlen im Bereich von 400 bis knapp 500 Anträgen pro Woche. In der Kalenderwoche 13/2024 (letzter zeitlicher Bereich der Betrachtungen) ist ein deutlicher Abfall auf circa 300 Anträge zu verzeichnen, wobei circa 20 in dieser Woche gestellte Anträge zum Stichtag noch in Bearbeitung waren. Mit den in der Tabelle 1 dargestellten Zahlen ergibt sich die durchschnittliche Fördersumme von rund 106 EUR pro bewilligtem Antrag.

## 2.3 Analyse der reparierten Geräte

In Auswertung der Antragsdaten zeigt sich, dass Mobiltelefone/Smartphone die am häufigsten reparierten Geräte sind, gefolgt von typischen Geräten der Kategorie „Weiße Ware“ wie Waschmaschinen und Geschirrspülmaschinen. Am vierthäufigsten sind Kaffeeautomaten vertreten. Die folgende Abbildung 1 gibt einen Überblick über die 10 am häufigsten in der Reparatur geförderten Gerätetypen:

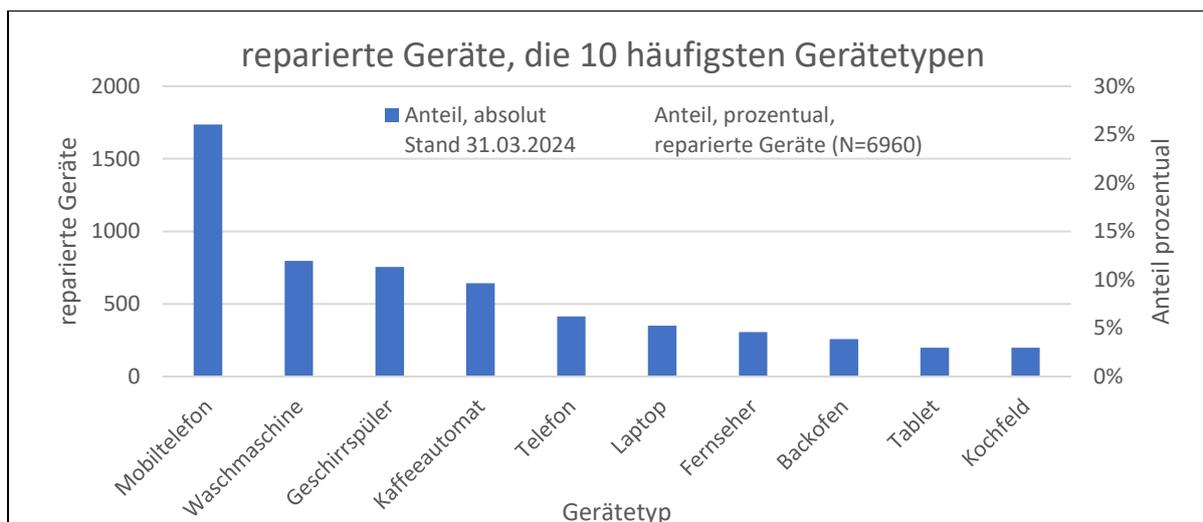


Abbildung 1: geförderte Gerätetypen, absolute Anzahl und Anteil prozentual

Über die Darstellung der zehn häufigsten Gerätetypen (siehe Abbildung 1) sind 81 Prozent aller reparierten Geräte repräsentiert. Geräte der Rubrik „Telefon“ sind möglicherweise überwiegend aufgrund ungenauer Auswahl seitens der Antragsteller dem Typ „Mobiltelefon (Smartphone)“ zuzuordnen. Das sich mit dieser Korrektur ergebende Gesamtbild der reparierten Geräte weist im Wesentlichen Übereinstimmung mit vergleichbaren Förderprogrammen, zum Beispiel in Thüringen<sup>1</sup> und Österreich<sup>2</sup> auf. Damit umfassen die vier häufigsten Gerätetypen bereits 56 Prozent der reparierten Geräte.

Betrachtet man die reparierten Geräte nach den Kategorien gemäß der dem Antragsprozess der SAB zugrundeliegenden Geräteliste zeigt sich, dass reparierte Geräte zu je circa einem Drittel den Kategorien „Kommunikation“ und „Weiße Ware“ zuzuordnen ist. Das restliche Drittel ist ungefähr gleich verteilt auf die Kategorien „IT-Büro“, „Unterhaltung“ und „Kleine Haushaltsgeräte“, siehe hierzu auch Abbildung 2. Auffällig ist, dass die Gerätekategorien „Werkzeuge Gartengeräte“, „Heizgeräte“, „Beleuchtung“, „Körperpflege und Gesundheitsgeräte“ kaum über Inanspruchnahme des Reparaturbonus repariert werden. Alle genannten Gerätekategorien machen zusammengefasst <2 Prozent der geförderten Reparaturen aus.

<sup>1</sup> Kreft, C. (2023): Sachbericht Reparaturbonus Thüringen 2.0, Verbraucherzentrale Thüringen e.V. (Hrsg.), S.16.

<sup>2</sup> Republik Österreich, Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (2024): Reparaturbonus, URL: [https://www.bmk.gv.at/service/presse/gewessler/2024/0103\\_reparaturbonus.html](https://www.bmk.gv.at/service/presse/gewessler/2024/0103_reparaturbonus.html) (Abrufdatum: 21. März 2024).

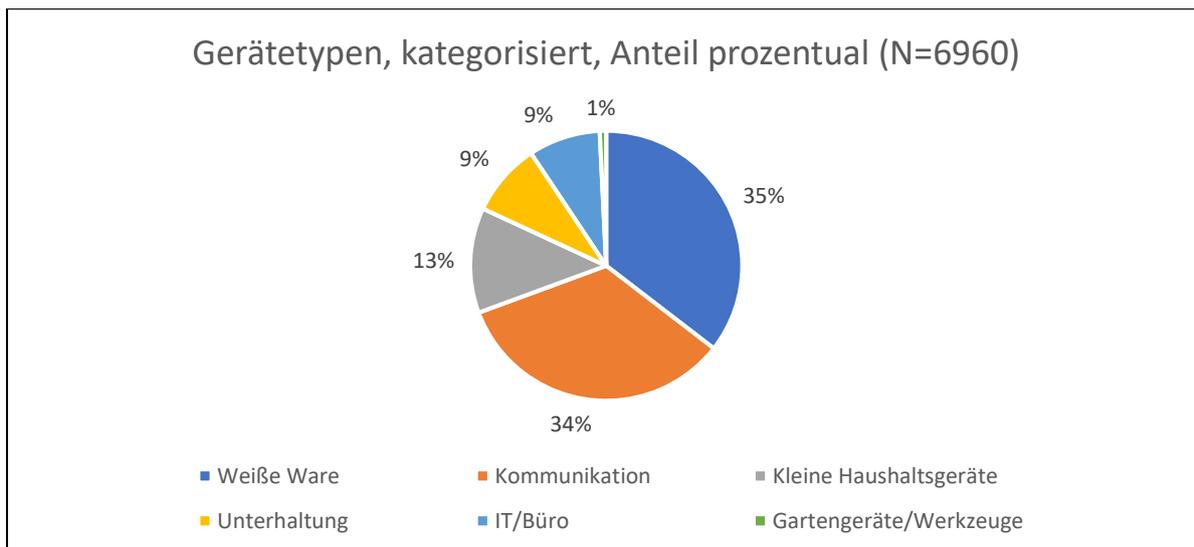


Abbildung 2: geförderte Gerätetypen, kategorisiert, Anteil prozentual

Angaben zum Jahr des Erwerbes der reparierten Geräte sind nicht in allen geförderten Fällen gemacht. In Auswertung der vorliegenden Datensätze (n=6393) ergibt sich für das Alter der reparierten Geräte, bezogen auf den Zeitpunkt der Antragstellung, das in Abbildung 3 dargestellte Bild:

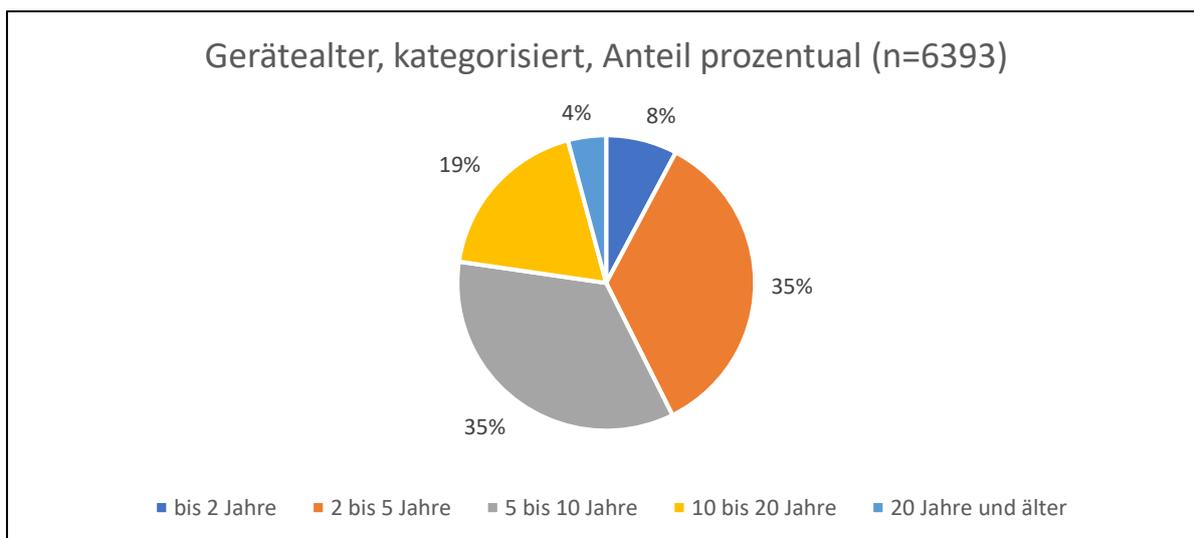


Abbildung 3: geförderte Geräte reparaturen, kategorisiert nach Gerätealter

Erwartungsgemäß sind Geräte jünger als zwei Jahre wegen der gesetzlichen Gewährleistungsfrist von zwei Jahren seltener, aber dennoch im Umfang von 8 Prozent Gegenstand der Förderung. Da von diesen jungen Geräten circa 88 Prozent der Kategorie Kommunikation zuzuordnen sind, kann davon ausgegangen werden, dass es sich hierbei oft um nutzer verursachte, mechanische Beschädigungen (beispielsweise Smartphone-Display) außerhalb von Gewährleistungs- oder Schadenersatzansprüchen handelt. Am jeweils häufigsten wurden Geräte der Altersgruppe 2 bis 5 Jahre und 5 bis 10 Jahre repariert (jeweils 35 Prozent). Bei den Geräten 10 Jahre und älter (23 Prozent) sind bis auf Einzelfälle (9 Stück.) keine Geräte der Kategorie „Kommunikation“, dafür 67 Prozent der Kategorie „Weiße Ware“, vertreten. Geräte 15 Jahre und älter (9 Prozent) umfassen zu 70 Prozent Geräte der Kategorie „Weiße Ware“. Sonst zeichnet sich in diesen hohen Altersklassen ein erhöhter Anteil an

Geräten der Kategorie „Unterhaltung“ ab. Bei Geräten 15 Jahre und älter liegt dieser beispielsweise bei 17 Prozent.

Zur Bewertung der Reparaturkosten kann auf die vollständigen Daten der bewilligten Anträge zurückgegriffen werden. Die Ergebnisse sind in Abbildung 4 dargestellt:

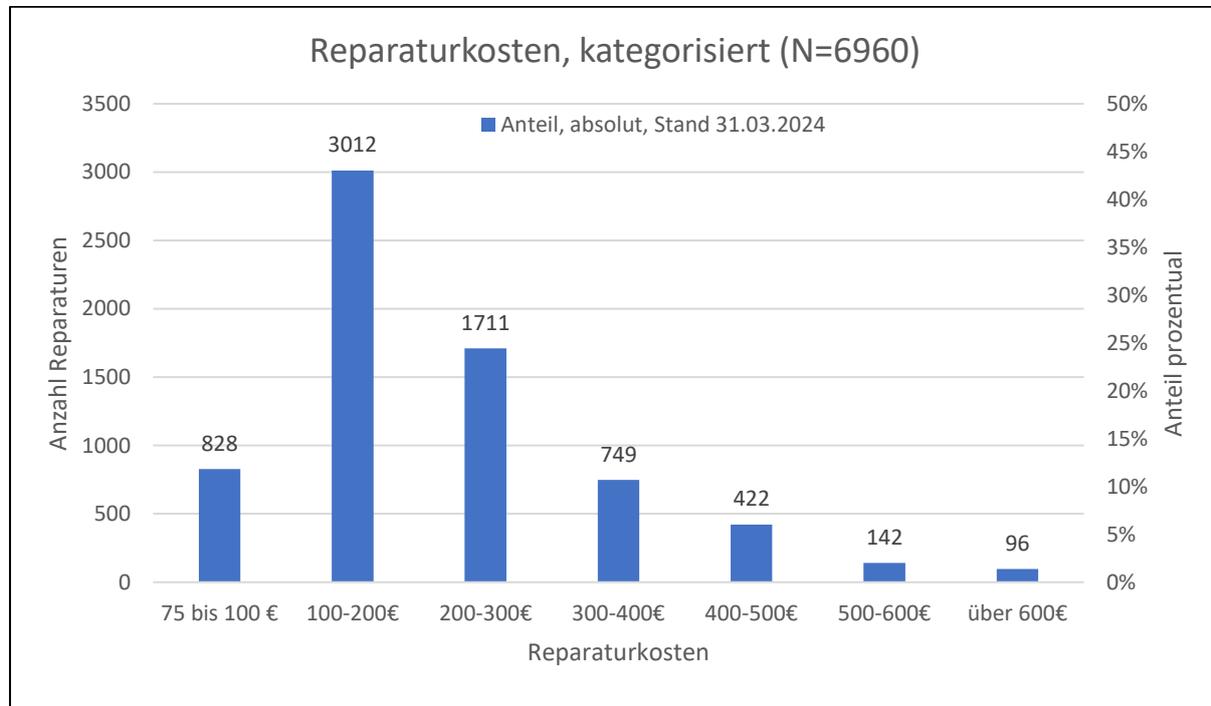


Abbildung 4: Reparaturkosten, kategorisiert

In Übereinstimmung mit der ermittelten, durchschnittlichen Fördersumme (circa 106 EUR) liegen die Reparaturkosten zu einem hohen Anteil (43 Prozent) im Bereich von 100 bis 200 EUR. Summiert über den Bereich 75 bis 400 EUR beträgt die relative Häufigkeit 91 Prozent. Höhere Reparaturkosten (über 400 EUR) werden demnach eher selten (9 Prozent) geltend gemacht. Betrachtet man nur die Fälle mit Reparaturkosten über 400 EUR nach dem Alter und Kategorie der Geräte, ist festzustellen, dass häufiger Geräte der Kategorie „Weiße Ware“ (51 Prozent), „IT-Büro“ (12 Prozent) und „Unterhaltung“ (11 Prozent), dafür deutlich weniger der Kategorie „Kommunikation“ (20 Prozent) in der Reparatur gefördert wurden. Im Hinblick auf das Alter sind bei diesen hochpreisigen Reparaturen Verschiebungen gegenüber dem Gesamtdurchschnitt zu eher jungen Geräten erkennbar (Anteil Gerätealter bis 2 Jahre: 18 Prozent). Ein starker Abfall der geförderten Reparaturen im Bereich 500 bis 600 EUR, und der sehr geringe Anteil (1 Prozent) im Bereich über 600 EUR lässt eine geringe Bereitschaft erkennen, kostenintensive Reparaturen trotz des möglichen Zuschusses von 200 EUR durchführen zu lassen.

## 2.4 Analyse der Reparaturinfrastruktur

Im Rahmen des Reparaturbonus werden Reparaturen nur gefördert, wenn der ausführende Betrieb in der entsprechenden Positivliste enthalten ist, was insbesondere die ausreichende Qualifizierung und Zulassung der Betriebe für Arbeiten an Elektro- und Elektronikgeräten sicherstellt. Mit Stand 31. März 2024 sind insgesamt 530 Unternehmen als Reparaturbetriebe im Rahmen des Reparaturbonus zugelassen und in der entsprechenden Auflistung der SAB geführt. Hiervon sind 21 außerhalb Sachsens lokalisiert (beispielsweise Reparaturdienste von Geräteherstellern). Im Weiteren werden ausschließlich die 509 Betriebe innerhalb Sachsens betrachtet.

Seitens der SAB wird im Antragsportal eine interaktive Kartendarstellung der Reparaturbetriebe angeboten. Der Status Quo (Stand 17. April 2024) ist in Abbildung 5 dargestellt:

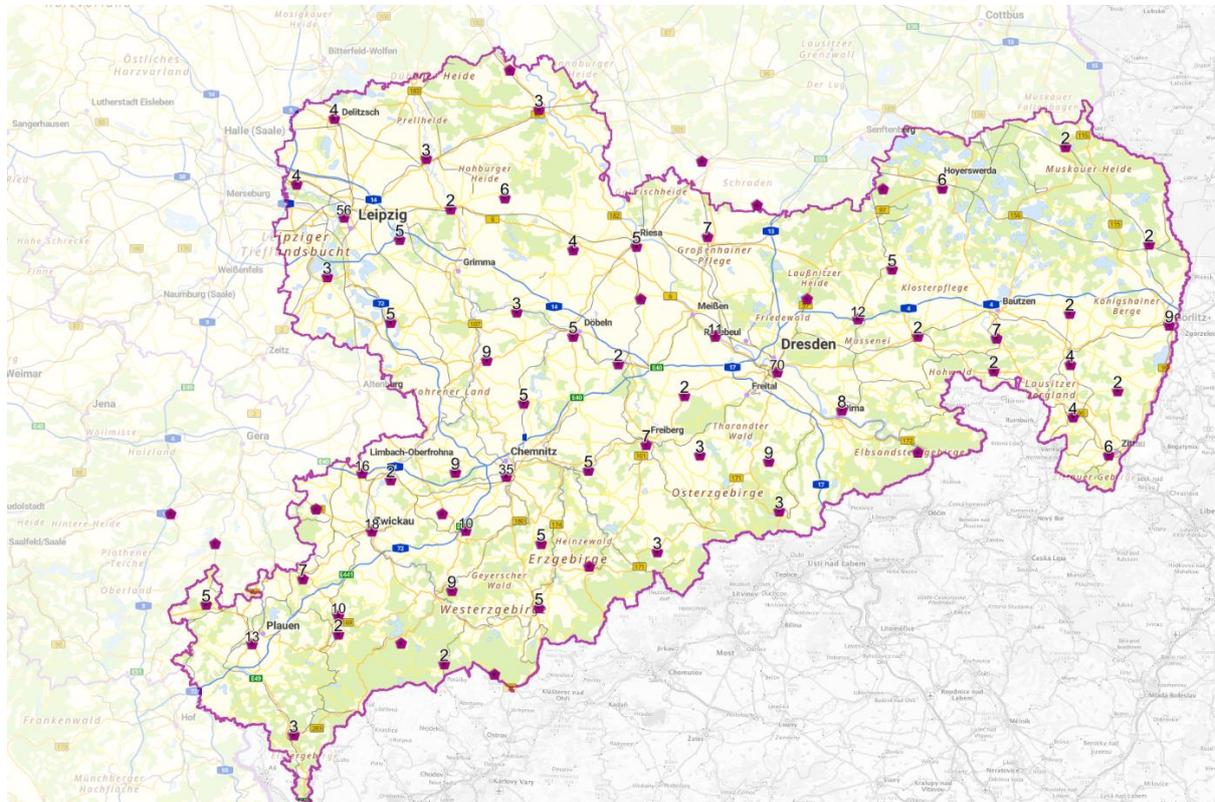


Abbildung 5: Kartendarstellung zu den teilnehmenden Reparaturbetrieben. Quelle: Sächsische Aufbaubank – Förderbank – (2024): Reparaturbonus, URL: <https://www.sab.sachsen.de/reparaturbonus> (Abrufdatum: 17. April 2024).

Die interaktive Kartendarstellung gruppiert algorithmisch, je nach Maßstab bzw. Zoomfaktor die Reparaturbetriebe in der Darstellung. Daher sind die in Abbildung 5 ersichtlichen Zahlen ohne Bezug zu den administrativen Einheiten. Hierzu erfolgte eine separate Analyse, mit der die zugelassenen Reparaturbetriebe den Landkreisen und kreisfreien Städten zugeordnet werden. Dabei zeigt sich in absoluten Zahlen bereits eine homogenere Verteilung, als es die absoluten Zahlen der durchgeführten Reparaturen bezogen auf die administrative Gliederung (siehe auch folgender Abschnitt) erkennen lassen. Mit der Bezugsgröße Reparaturbetriebe pro 10.000 Einwohner unter Verwendung der statistischen Bevölkerungsdaten des Jahres 2022<sup>3</sup> ergibt sich ein relativ gleichmäßiges Bild, wie in Abbildung 6 dargestellt:

<sup>3</sup> Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (2023): Bevölkerungsentwicklung im Freistaat Sachsen nach Gemeinden 2022, Statistischer Bericht A I 2 - j22, Bevölkerungsentwicklung nach Kreisfreien Städten und Landkreisen sowie Geschlecht

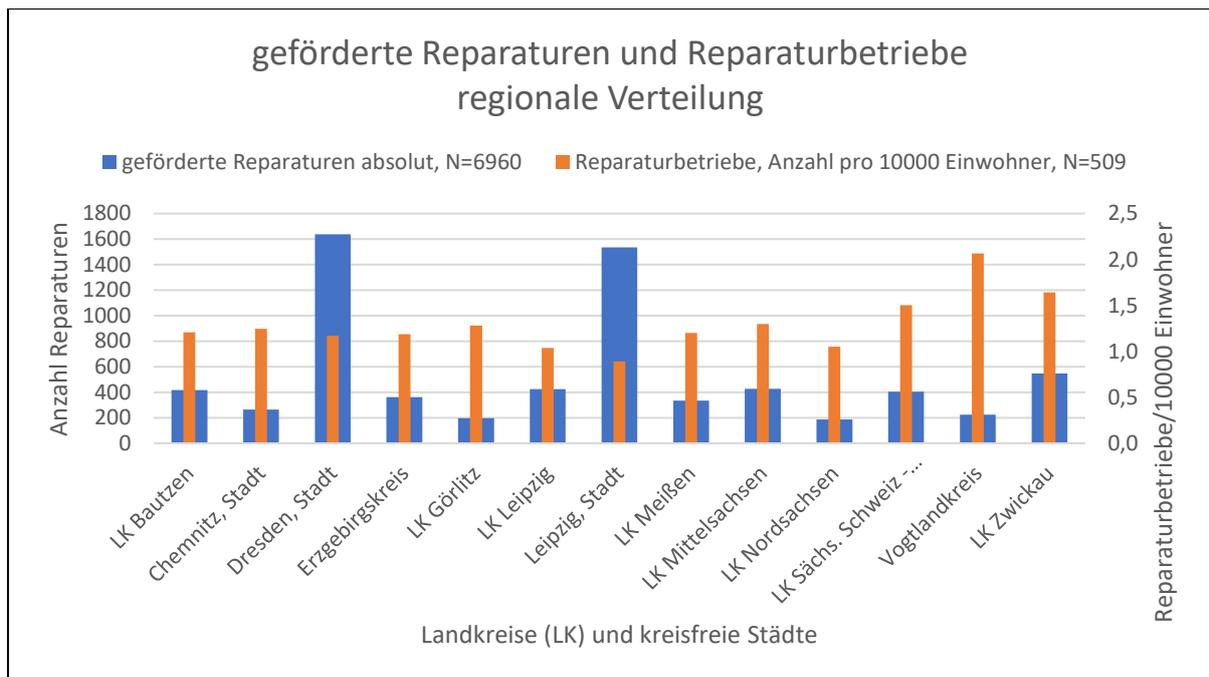


Abbildung 6: regionale Verteilung der geförderten Reparaturen und Reparaturbetriebe gem. administrativer Gliederung, absolut und relativ, bezogen auf 10.000 Einwohner

Die Dichte der zugelassenen Reparaturbetriebe bezogen auf die Einwohnerzahl liegt in den urbanen Zentren Leipzig und Dresden nicht höher als in eher ländlich geprägten Landkreisen. In Leipzig Stadt sogar mit 0,9 Reparaturbetrieben/10.000 Einwohner am niedrigsten. Der höchste Wert ist mit 2,1 Reparaturbetrieben/10.000 Einwohner für den Vogtlandkreis festzustellen, gleichwohl hier sowohl die absolute Anzahl der geförderten Reparaturen, als auch die relative (bezogen auf 1.000 Einwohner) in Vergleich eher niedrig ist.

Diesen Verhältnissen folgend liegen die Zahlen der je Betrieb durchgeführten Reparaturen in den Ballungszentren deutlich höher. Unter Verweis auf die in Abbildung 1 aufgezeigten Häufigkeiten der Gerätetypen ist es daher stimmig, dass die Auswertung der Reparaturen je Betrieb ergibt: Mit 370 Reparaturfällen ist ein Unternehmen ausgerichtet auf Mobiltelefone in Leipzig am häufigsten vertreten, gefolgt von einem gleichgelagerten Betrieb in Dresden mit 307 Reparaturen. Unter den 20 der am häufigsten in Anspruch genommenen Dienstleister sind neben den Servicebetrieben namhafter Hausgerätehersteller (diese jedoch außerhalb Sachsens angesiedelt) insgesamt acht Unternehmen, die gem. Firmenbezeichnung offenbar auf die Reparatur von Mobiltelefonen spezialisiert sind. Von den 20 der am häufigsten genutzten Betriebe befinden sich 16 in Dresden oder Leipzig, zwei außerhalb Sachsens, sonst je eines in Zwickau und Radeberg.

Es kann demnach festgestellt werden, dass keine grundlegende Benachteiligung des ländlichen Raumes erkennbar ist, was die Reparaturinfrastruktur angeht, sieht man vom grundsätzlichen Problem ggf. längerer Wege zum Reparaturbetrieb ab. Die stärkere Nutzung des Reparaturbonus in den urbanen Zentren Dresden und Leipzig führt zu einer deutlich erhöhten Nutzungsfrequenz der dort angesiedelten Reparaturbetriebe.

## 2.5 Nutzergruppenanalyse

Gemäß den Förderbedingungen sind nur natürliche Personen mit Hauptwohnsitz in Sachsen und mit Lebensalter von mindestens 18 Jahren antragsberechtigt. Für folgende demografische Auswertungen kann auf die anonymisierten Antragsdaten zurückgegriffen werden. Zur Analyse der regionalen Verteilung der geförderten Personen erfolgte die Auswertung auf Basis der Landkreise und kreisfreien Städte sowie parallel dazu in Umrechnung auf 1.000 Einwohner. Hierzu wurden die statistischen Bevölkerungsdaten des Jahres 2022<sup>4</sup> herangezogen. Die Ergebnisse dieser Betrachtungen sind in Abbildung 7 dargestellt:

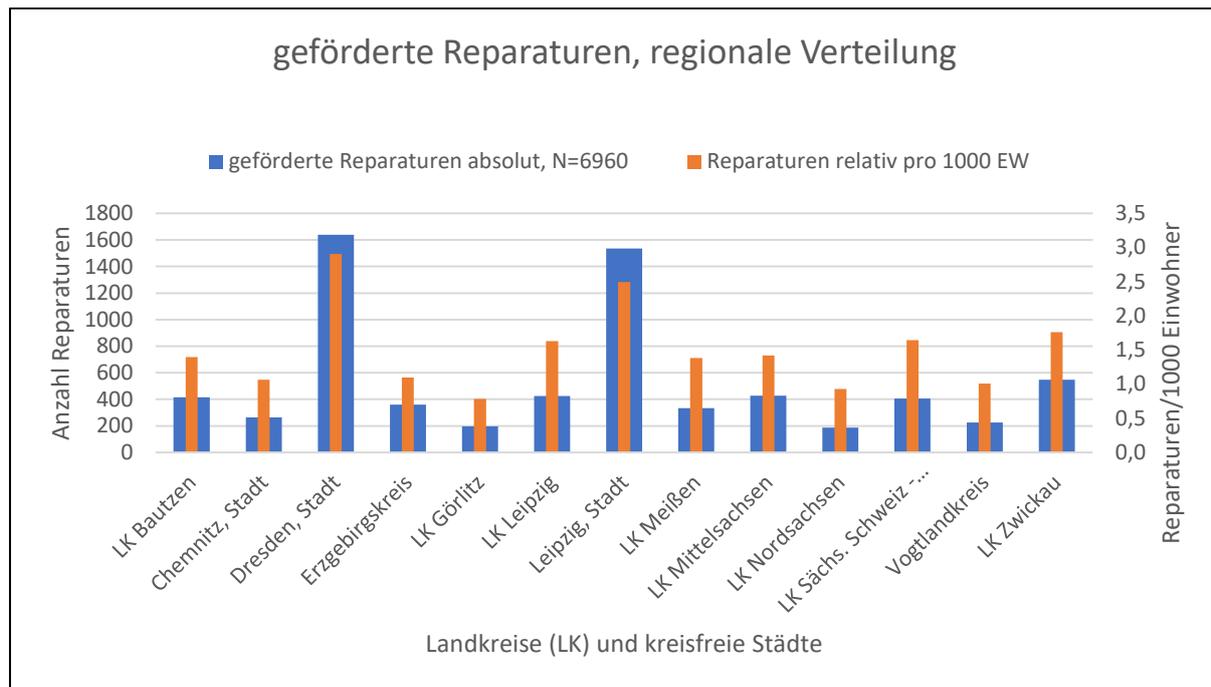


Abbildung 7: regionale Verteilung der Anträge gem. administrativer Gliederung, absolut und relativ, bezogen auf 1.000 Einwohner

In absoluten Zahlen treten die beiden urbanen Zentren Leipzig und Dresden mit jeweils mehr als 1.500 bewilligten Anträgen hervor. Auch die relativen Zahlen erreichen hier die Höchstwerte mit knapp 3 Anträgen pro 1.000 Einwohner. Auffällig ist, dass die dritte kreisfreie Stadt Chemnitz sowohl in absoluten Zahlen, als auch relativ, eine eher geringe Nutzerfrequenz, vergleichbar mit ländlich geprägten Landkreisen, aufweist. Das geringste relative Antragsvolumen ist für den Landkreis Görlitz mit 0,8 geförderten Anträgen pro 1.000 Einwohner zu verzeichnen.

Differenzierte regionalisierte Betrachtungen nach Gerätekategorien zeigen statistisch nicht valide Tendenzen, dass in ländlichen Gebieten häufiger „Weiße Ware“-Geräte und dafür weniger Geräte der Kategorie „Kommunikation“ repariert werden. Der höchste Anteil „Weißer Ware“ liegt mit 58 Prozent beim Landkreis Görlitz, gefolgt von Chemnitz Stadt mit 55 Prozent. Der Anteil in der Kategorie „Kommunikation“ erreicht den Höchststand mit 53 Prozent in Leipzig Stadt, gefolgt vom Landkreis Zwickau mit 40 Prozent, in Dresden Stadt dagegen nur 32 Prozent. Auffällig ist weiterhin der hohe Anteil (23 Prozent) an Geräten der

<sup>4</sup> Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (2023): Bevölkerungsentwicklung im Freistaat Sachsen nach Gemeinden 2022, Statistischer Bericht A I 2 - j22, Bevölkerungsentwicklung nach Kreisfreien Städten und Landkreisen sowie Geschlecht

Kategorie „Unterhaltung“ im Vogtlandkreis (zweithöchster Wert: 16 Prozent im Erzgebirgskreis).

Zur Analyse der Altersstruktur der geförderten Personen werden statistisch gebräuchliche Altersklassen in 10-Jahres-Intervallen gewählt. Da aus datenschutzrechtlichen Gründen kein Bezug der Geburtsdaten der Antragsteller zu sonstigen personenbezogenen Antragsdaten möglich sein soll, wurden hierzu separate Daten seitens der SAB zur Verfügung gestellt. Zwecks der erforderlichen Berechnung des Alters der Antragsteller enthält dieser Datenauszug weiterhin das Datum der Antragstellung sowie für Zwecke weiterführender Analysen den reparierten Gerätetyp. Abweichend zu den bisherigen Datensätzen beträgt die Grundgesamtheit in diesem Fall N=6990, offenbar sind Anträge in Bearbeitung hier mit enthalten. Ein offenkundig doppelter Datensatz wurde aus der Reihe entfernt. Im Vergleich mit den statistischen Daten zur Gesamtbevölkerung, Stand 2022<sup>3</sup>, ergibt sich das in Abbildung 8 dargestellte Bild:

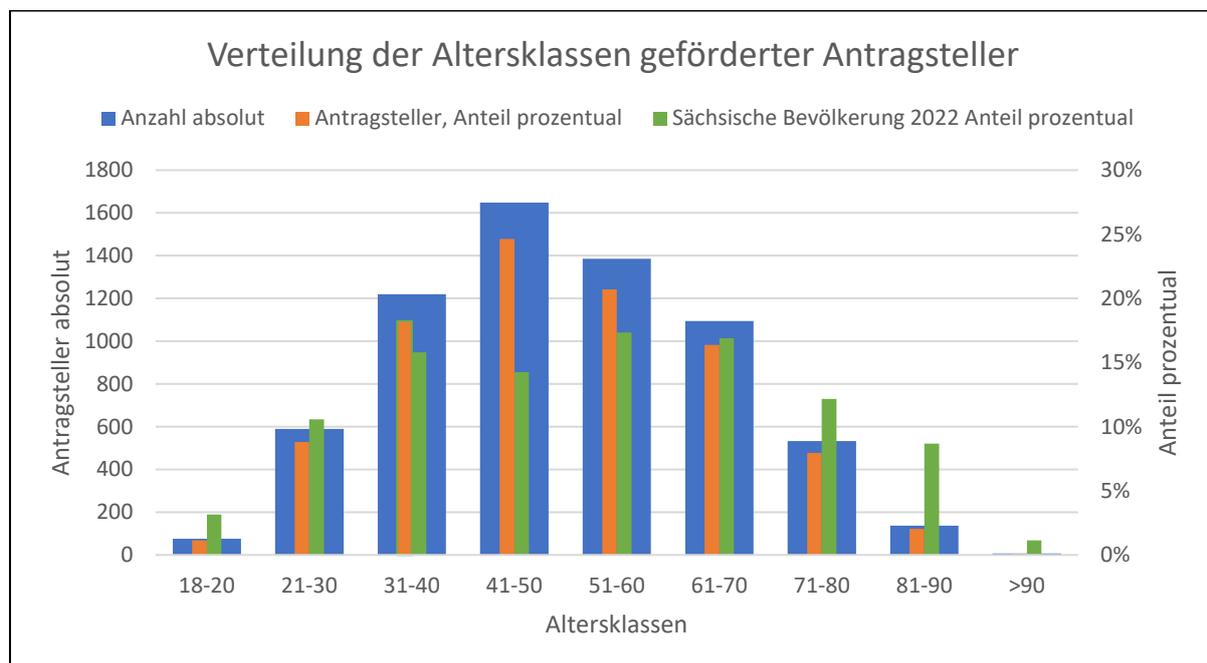


Abbildung 8: Altersverteilung der Antragsteller mit Bezug zum Bevölkerungsquerschnitt

Auffällig und im Gegensatz zu der in der öffentlichen Diskussion oft vermuteten intensiveren Nutzung durch jüngere Menschen (zum Beispiel wegen vermuteter Affinität zum digitalen Antragsprozess) zeigt sich vielmehr ein gegenteiliger Trend: Die Altersgruppen ab 40 bis 60 Jahre sind in Bezug zur Gesamtbevölkerung überrepräsentiert, insbesondere die Altersklasse 41 bis 50 Jahre. Hier liegt die prozentuale Differenz zum Bevölkerungsquerschnitt bei +10 Prozent. Summiert fallen 62 Prozent der Antragsteller in die Alterskohorte 41 bis 70 Jahre. Die Gruppe junger Erwachsener (18 bis 30 Jahre) und hier insbesondere die 18 bis 20-jährigen Personen sind unterrepräsentiert bezogen auf den Bevölkerungsquerschnitt. Selbiges gilt für ältere Gruppen über 70 Jahre. Hier ist neben den möglichen Hemmnissen der digitalen Antragstellung auch grundlegend von einem gewissen Anteil an Menschen auszugehen, die gesundheitlich eingeschränkt sind und durch altersbedingte Lebensumstände keinen eigenen Haushalt mehr führen und somit als Zielgruppe entfallen.

In der Betrachtung der reparierten Gerätetypen nach Altersklassen der Antragsteller zeigt sich, dass sich das Verhältnis von „Kommunikation“ und „Weißer Ware“ mit zunehmenden Altersklassen stetig zu höheren Anteilen „Weißer Ware“ verschiebt. In der Altersgruppe 18 bis 30 Jahre liegt dies bei 13 Prozent „Weißer Ware“ und 61 Prozent „Kommunikation“, bei der Alterskohorte 31 bis 60 Jahre relativ ausgeglichen bei 33 Prozent „Weißer Ware“ und

38 Prozent „Kommunikation“. Schließlich ergibt die Betrachtung der Altersgruppe über 60 Jahre ein Verhältnis von 50 Prozent „Weiße Ware“ und 13 Prozent „Kommunikation“. Insofern kann festgestellt werden, dass jüngere Menschen bevorzugt Mobiltelefone und auch artverwandte Geräte (Anteil „IT-Büro“ 18 Prozent, sonst über alle Altersklassen 9 Prozent) reparieren lassen. Ältere Menschen hingegen am häufigsten Geräte der Kategorie „Weiße Ware“. Aussagen zur den Einkommensverhältnissen können nur aus der freiwilligen Nutzerumfrage gewonnen werden. Zum Stichtag 31. März 2024 umfasst diese 1.276 Teilnehmer, wobei hiervon in 1.261 Fällen Angaben zum Einkommen gemäß den vorgegebenen Klassen gemacht worden sind. Aus den Angaben der Teilnehmer zu ihrem Nettoeinkommen ergibt sich die in Abbildung 9 dargestellte Verteilung:

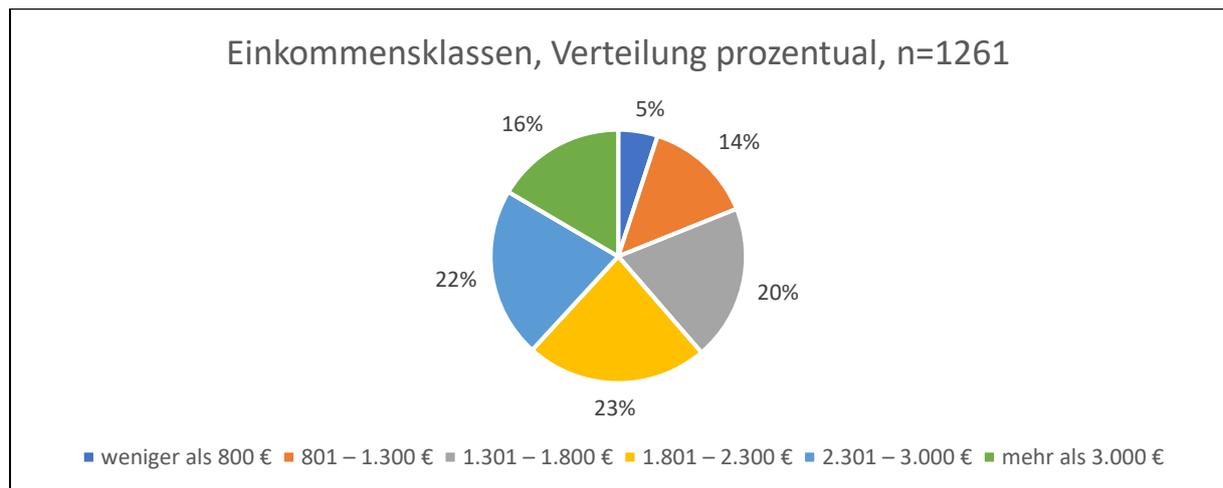


Abbildung 9: Einkommensangaben der Nutzerumfrage, Verteilung prozentual

Fasst man die beiden unteren Einkommensklassen zusammen ergibt sich ein in etwa gleich über die fünf damit erhaltenen Klassen verteiltes Bild, wobei die beiden mittleren Klassen 1.801 bis 3.000 EUR zusammen einen relativen Anteil von 45 Prozent ausmachen und entsprechend geringfügig höhere Anteile aufweisen. Aufgrund der unspezifischen Fragestellung der Umfrage und der damit verbundenen Unklarheit, inwieweit die Angaben zum Einkommen als Haushaltseinkommen oder personenbezogenes Einkommen verstanden worden sind, sowie aufgrund der allgemein zu erwartenden Unschärfe bei freiwilligen Angaben zu Einkommensverhältnissen, wird auf eine weitergehende Analyse verzichtet. In Bewertung als nicht repräsentative Einzelaufnahme kann unter Heranziehung des durchschnittlichen Bruttoverdienstes für 2023 (37.386 EUR Jahresbrutto)<sup>5</sup> angenommen werden, dass der Bevölkerungsquerschnitt bezüglich der Einkommensverhältnisse relativ gut abgebildet ist.

Zu ihren Schul- und Berufsabschlüssen befragt, geben 38 Prozent der Teilnehmenden (n=1262) an, über einen Hauptschulabschluss, Realschulabschluss oder gleichwertigen Abschluss zu verfügen, dementsprechend entfallen 62 Prozent der Angaben auf höhere Abschlüsse wie Fachhochschulreife und allgemeine Hochschulreife. In sechs Fällen wurde die Option „ohne allgemeinen Schulabschluss“ angegeben. Dies ist eine signifikante Abweichung zum sächsischen Bevölkerungsquerschnitt. Nach den statistischen Angaben für das Jahr 2022 sind die Verhältnisse umgekehrt: 64,8 Prozent der Bevölkerung über 15 Jahre (bei den Daten zum Reparaturbonus verfahrensbedingt nur über 18 Jahre) verfügen über einen Sekundarstufe I-Abschluss (Haupt-/Volks-/Realschulabschluss) und 30,4 Prozent über

<sup>5</sup> Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (2024): Überdurchschnittliches Plus bei den Pro-Kopf-Verdiensten 2023 am Arbeitsort Sachsen, Medieninformation 43/2024

einen Sekundarstufe II-Abschluss (Fachhochschul-/Hochschulreife)<sup>6</sup>. Dieses Bild setzt sich bei Betrachtung des höchsten beruflichen Bildungsabschlusses fort, die entsprechende Verteilung zeigt Abbildung 10:

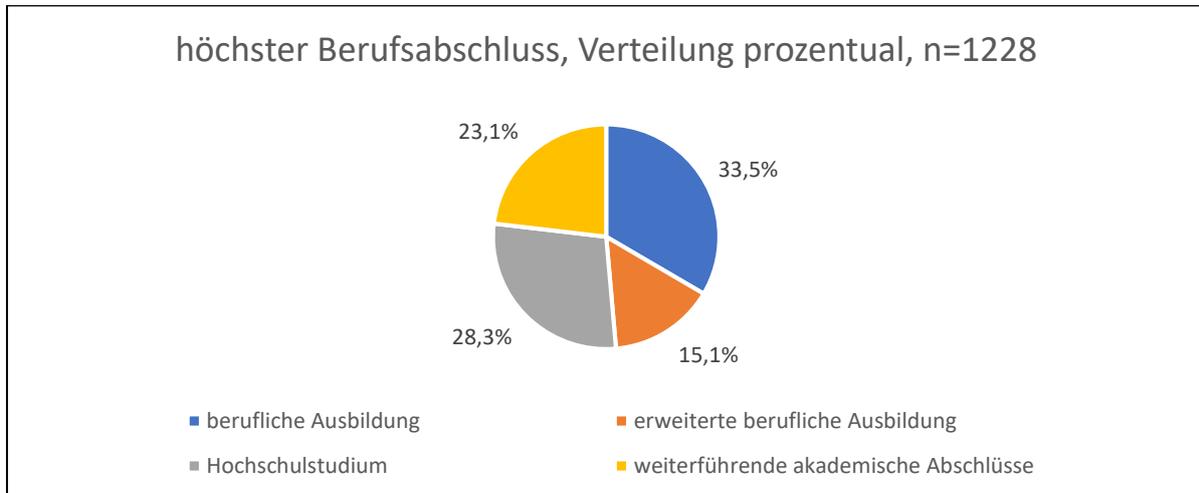


Abbildung 10: Angaben der Nutzerumfrage zum beruflichen Abschluss, Verteilung prozentual

Die Hälfte (51,4 Prozent) der Befragten, welche entsprechende Angaben machten (n=1228) gibt an, über einen akademischen Abschluss zu verfügen. Gemäß den statistischen Angaben für das Jahr 2022 sind dies im Bevölkerungsquerschnitt nur 19,0 Prozent<sup>7</sup>. Entsprechend fallen die Verhältnisse für nichtakademische berufliche Bildungsabschlüsse aus: 48,6 Prozent gem. Nutzerbefragung gegenüber 66,3 Prozent gemäß Bevölkerungsstatistik 2022. Aufgrund der im Umfrageformular fehlenden Option „ohne Abschluss“ ist davon auszugehen, dass ein Großteil der freigelassenen Auswahlfelder (48 Fälle) diese Antwortmöglichkeit aus Sicht der Teilnehmenden abbilden sollte. Berücksichtigt man dies, ergeben sich Abweichungen zu den vorgenannten Zahlen (49,5 Prozent akademisch, 46,8 Prozent nichtakademisch, 3,8 Prozent ohne) womit sich das grundlegende Bild jedoch nicht ändert: Der Reparaturbonus wurde bisher überproportional von Bürgerinnen und Bürgern mit höheren (akademischen) Bildungsniveau genutzt, soweit man diese verallgemeinernde Ableitung aus der vorliegenden Stichprobe „Nutzerumfrage“ ziehen kann.

Gefragt nach den Gründen der Durchführung der Reparatur konnten die Befragten (n=1276) aus verschiedenen Vorgaben auswählen, Mehrfachnennungen waren möglich. In der Reihenfolge der Häufigkeit wurden die Reparaturgründe wie folgt angegeben:

- „Umweltbewusstsein (Umwelt und Ressourcen schonen)“: 77 Prozent
- „Gerät mit gewohnten Funktionen weiter nutzen“: 64 Prozent
- „Reparatur schneller/einfacher als Neukauf“: 37 Prozent
- „emotionale Bindung zum Gerät“: 10 Prozent
- „finanzielle Unterstützung (Versicherung übernimmt Reparaturkosten statt Neukauf)“: 9 Prozent

Eine weitere Frage lautete: „Hätten Sie das Gerät auch ohne Reparaturbonus zur Reparatur gegeben?“ Diese wurde von 72 Prozent der Teilnehmer (n=1276) mit „Ja“ beantwortet. Bei

<sup>6</sup> Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (2023): Bevölkerung ab 15 Jahre in Sachsen 2020 bis 2022 nach allgemeinem Schulabschluss, Tabellendownload bzw. URL: <https://www.statistik.sachsen.de/html/bildungsstand.html> (Abrufdatum: 21. März 2024).

<sup>7</sup> Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (2023): Bevölkerung ab 15 Jahre in Sachsen 2020 bis 2022 nach beruflichem Bildungsabschluss Tabellendownload bzw. URL: <https://www.statistik.sachsen.de/html/bildungsstand.html> (Abrufdatum: 21. März 2024).

der Bewertung dessen ist zu beachten, dass die Teilnahme an der Umfrage nur in unmittelbarem Zusammenhang mit der Beantragung des Reparaturbonus und insofern erst nach erfolgter Durchführung und Abwicklung der Reparatur möglich ist. Offenbar (siehe einige Freitext-Anmerkungen der Nutzerumfrage) wurden auch fallweise Antragsteller erst durch die Reparaturbetriebe auf die Möglichkeit der Förderung aufmerksam gemacht, also nach der zuvor bereits getroffenen Entscheidung, eine Reparatur durchführen zu lassen.

Grundsätzlich ergibt sich unter Einbeziehung der vorrausgegangenen Analysen zu der Nutzerumfrage das Bild, dass die Teilnehmer der Umfrage überproportional (in Bezug zu allen geförderten Personen bzw. der Bevölkerung) bereits mit der Thematik Ressourcenschonung durch längere Nutzung und Reparatur von Geräten vertraut sind (Begründungen: Antworten zu Reparaturgründen, höheres Bildungsniveau) und insofern die Fragestellung eventuell auch als grundlegende persönliche Zustimmung zur Wahrnehmung von Reparaturmöglichkeiten aufgefasst haben.

Als abschließendes Element der Umfrage bestand die Möglichkeit für offene Mitteilungen („Haben Sie Anregungen? Möchten Sie uns sonst noch etwas mitteilen?“). 317 der Teilnehmer (n=1276, entspricht 25 Prozent) nutzten diese Möglichkeit. In den Mitteilungen lassen sich zwei häufig angesprochene Themen erkennen. Zum einen wird in 11 Prozent (143 bezogen auf n=1276) der Mitteilungen uneingeschränktes Lob ausgesprochen. Andererseits wird in etwa gleichen Umfang von 11 Prozent, (134 bezogen auf n=1276) Kritik am Antragsprozess geäußert.

## **2.6 Zwischenfazit**

Aus den dargestellten Analysen lässt sich in Hinblick auf die übergeordneten Zielstellungen wie Abfallvermeidung, Ressourcenschonung und Anreizwirkung zu nachhaltigerem Konsumverhalten Folgendes ableiten:

- Die Reparatur von Mobiltelefonen ist unter den gegenwärtigen Förderbedingungen attraktiv. Die typischen Kosten für häufige Defekte (Display- und Akkutauch) in Kombination mit den Förderbedingungen scheinen für viele Menschen den Anreiz zur Reparatur solcher Geräte zu liefern. Es ist davon auszugehen, dass mit der Reparatur eines solchen Gerätes die Weiternutzung erfolgt und somit eine Ersatz-Neubeschaffung entfällt. Bezüglich der Massenbilanzen sind hier zunächst keine relevanten Effekte im Hinblick auf die Verringerung von Abfallmengen zu erwarten. Allerdings stehen Mobiltelefone bezogen auf ihr Gewicht für einen besonders hohen Ressourcenverbrauch (zum Beispiel seltene Erden, die überwiegend in Schwellen- und Entwicklungsländern gewonnen werden). Insofern leistet die verstärkte Reparatur und die damit verbundene deutliche längere Nutzungsdauer einen Beitrag zur globalen Ressourcenschonung.
- Auffällig ist in diesem Zusammenhang die Erkenntnis, dass junge Erwachsene als gemäß allgemeiner Wahrnehmung besonders intensive Nutzer dieser Geräte eher unterrepräsentativ den Reparaturbonus in Anspruch nehmen. Gegebenenfalls könnte diese Gruppe durch entsprechend gezielte Informationsmaßnahmen noch stärker erreicht werden.
- Neben den Mobiltelefonen werden häufig langlebigere Haushaltsgroßgeräte („Weiße Ware“, hier besonders häufig Waschmaschinen) in der Reparatur gefördert. Diese Geräte weisen im Reparaturfall oft ein bereits hohes Alter auf. Zumeist wird davon ausgegangen, dass unter rein ökologischen Gesichtspunkten die Reparatur derartiger Geräte durchaus sinnvoll ist, da dies in der Gesamtbetrachtung des Lebenszyklus ressourcenschonender als der Neukauf ist, trotz deutlicher Einspareffekte bei den Verbrauchswerten eines Neugerätes. Für den Nutzer ergeben sich wegen der höheren laufenden Verbrauchskosten oft kaum finanzielle Vorteile, als es beim Neukauf eines

sparsameren Gerätes der Fall wäre.<sup>8</sup> Insofern scheint, auch im Hinblick auf die Häufigkeit der Reparaturförderung solcher Geräte, der Reparaturbonus ein wirksames Mittel zu sein, diese rein finanzielle Diskrepanz zu beheben und Verbraucher zur ökologisch sinnvollerem Entscheidung zu bewegen.

- Bezüglich der Nutzer, also der geförderten Privatpersonen deuten die demografischen Auswertungen darauf hin, dass bevorzugt Menschen mit höherem Bildungsniveau, in den mittleren Altersgruppen, die eher in den urbanen Zentren leben und die bereits eine entsprechende Sensibilität für die Thematik Ressourcenschonung haben, angesprochen werden. Zusätzliche Maßnahmen, wie gezielte Informationskampagnen, könnten dazu beitragen, Bürgerinnen und Bürger zu erreichen, die im ländlichen Raum leben oder bei denen die Reparatur eines Produkts als Alternative zum Neukauf bisher noch nicht in Betracht gezogen wurde.

### 3 Analyse und Bewertung der aktuellen Rahmenbedingungen

Dieses Kapitel vertieft die Untersuchung durch eine umfassende Analyse und Bewertung der aktuellen Rahmenbedingungen des Programms. Dies umfasst die Evaluation von Kernkomponenten wie der Positivlisten für Reparaturbetriebe und förderfähige Elektro- und Elektronikgeräte, den Zeitpunkt der Reparatur und der Antragsstellung, die Begrenzung der Anzahl förderfähiger Reparaturen pro Person, die Festlegung von Mindestrechnungsbeträgen sowie die Höhe der maximalen Zuwendungen. Durch das Abwägen der Vor- und Nachteile jeder dieser Komponenten, basierend auf den verfügbaren Daten und Nutzerfeedback, zielt dieses Kapitel darauf ab, konkrete Empfehlungen für mögliche Anpassungen und Verbesserungen zu geben. Damit soll die Effektivität des Reparaturbonusprogramms gesteigert und ein breiterer Beitrag zur Förderung nachhaltiger Konsumpraktiken und zur Stärkung des Umweltbewusstseins in der Gesellschaft geleistet werden.

#### 3.1 Positivliste der Reparaturbetriebe

**Darstellung:** Die Reparaturen werden von Betrieben durchgeführt, die auf der Liste des SMEKUL geführt werden. Diese Betriebe müssen die Berechtigung besitzen, Reparaturen an Elektro- und Elektronikgeräten, insbesondere solcher mit Netzspannung, durchzuführen. Die handwerksrechtliche Zulassung ist hierbei entscheidend. Die Auswahl dieser Betriebe erfolgte in enger Abstimmung mit den Industrie- und Handelskammern sowie Handwerkskammern.

*Schematische Darstellung des Anmeldeprozesses*

---

<sup>8</sup> Stiftung Warentest (2024): Reparieren der Umwelt zuliebe, URL: <https://www.test.de/Defekte-Haushaltsgeraete-Wann-sich-eine-Reparatur-lohnt-5157064-5157089/> (Abrufdatum: 25. März 2024).

## Der sächsische Reparaturbonus für die Unternehmen

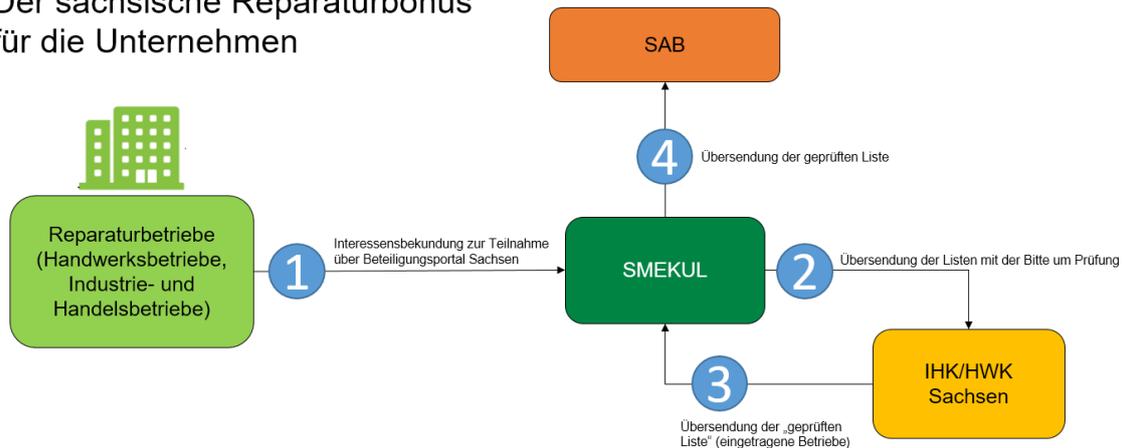


Abbildung 11: Schematische Darstellung des Anmeldeprozesses

**Analyse und Bewertung:** Die Einführung einer qualifizierten Liste von Reparaturbetrieben im Rahmen des Reparaturbonusprogramms brachte sowohl Vorteile als auch Herausforderungen mit sich. Einerseits stellte diese Liste sicher, dass Reparaturen von Elektro- und Elektronikgeräten ausschließlich von berechtigten Betrieben durchgeführt werden, was die Sicherheit der Dienstleistungen gewährleistet. Der Anmeldeprozess für Unternehmen ist dabei bewusst einfach gehalten und erfordert lediglich das Ausfüllen eines digitalen Formulars, was den Zugang zum Programm erleichtert und die Teilnahmebereitschaft erhöht. Andererseits verursacht die Pflege und Aktualisierung der Liste einen nicht unerheblichen administrativen Aufwand für das SMEKUL und die Kammern. Zudem kann der Prozess für Unternehmen, die zunächst nicht zugelassen werden, aufwendiger werden, da sie gegebenenfalls zusätzliche Nachweise oder spezifische Ausnahmerechtigungen erbringen müssen.

Nach Abwägung dieser Vor- und Nachteile des Verfahrens zur Qualifizierung und Listung von Reparaturbetrieben im Rahmen des Reparaturbonusprogramms, hat sich gezeigt, dass die Vorteile, insbesondere die Sicherstellung von Qualität und Sicherheit der Reparaturleistungen, die damit verbundenen Herausforderungen derzeit überwiegen. Die Investition in die Aufrechterhaltung dieses Prozesses wird als wesentlich erachtet.

Jedoch ist zu beachten, dass bei einer möglichen Erweiterung des Programms um weitere Gegenstände die Aufwände signifikant ansteigen können. Dies liegt daran, dass eine Integration neuer Gegenstände einen Abgleich mit der jeweiligen Handwerksrolle durch die Kammern erforderlich macht, den Prüfprozess aufwendiger gestaltet und Ressourcen bindet.

Sollte daher die Entscheidung getroffen werden, das Spektrum der förderfähigen Gegenstände zu erweitern, muss kritisch bewertet werden, ob der bestehende Prüfprozess noch zielführend ist. Eine Alternative könnte sein, den Prozess im Rahmen des Anmeldeverfahrens durch Eigenerklärungen der Betriebe zu vereinfachen und stattdessen eine stichprobenartige Überprüfung vorzunehmen, um die Effizienz zu erhöhen und den administrativen Aufwand zu reduzieren.

### 3.2 Positivliste der Elektro- und Elektronikgeräte

**Darstellung:** Im Rahmen des Reparaturbonusprogramms sind ausschließlich Elektro- und Elektronikgeräte förderfähig, die auf einer offiziellen Positivliste aufgeführt sind. Diese Liste wird regelmäßig überprüft und aktualisiert, um neuen Entwicklungen Rechnung zu tragen und auf Anfragen von Unternehmen und Bürgern reagieren zu können, die Ergänzungen vorschlagen.

**Analyse und Bewertung:** Die Nutzung einer Positivliste im elektronischen Antragsverfahren ist zwingende Voraussetzung für eine automatisierte Prüfung der Förderfähigkeit von Reparaturmaßnahmen. Durch die klare Definition, welche Geräte förderfähig sind, kann das System Anträge, die nicht den Kriterien entsprechen, bereits im Antragsverfahren herausfiltern und somit Ablehnungen vermeiden. Dies erleichtert den Prozess sowohl für die Antragstellenden als auch für die Verwaltung und trägt zur schnellen und fehlerfreien Bearbeitung der Förderanträge bei. Zudem wird durch die Liste eine eindeutige Unterscheidung zwischen reinen Elektro- und Elektronikgeräten und solchen mit elektronischen Komponenten (beispielsweise Gasthermen), welche derzeit noch nicht förderfähig sind, ermöglicht.

Die Resonanz auf die Positivliste der förderfähigen Elektro- und Elektronikgeräte ist überwiegend positiv. Rückmeldungen und Anfragen bezüglich der Liste betreffen in der Regel Wünsche zur Ergänzung, die nach Prüfung und bei Erfüllung der Kriterien eines Elektrogeräts zügig umgesetzt werden. Aufgrund der Erfahrungen und der effektiven Umsetzung kann diese Bedingung im Rahmen des Reparaturbonusprogramms beibehalten werden.

### 3.3 Stichtagsregelung zur Einführung des Reparaturbonus

**Darstellung:** Der Reparaturbonus setzt eine zentrale Bedingung: Reparaturen müssen nach dem offiziellen Start der Förderrichtlinie durchgeführt werden.

**Analyse und Bewertung:** Die Einführung eines Stichtags für die Förderfähigkeit ist ein Schlüsselement des Programms. Sie gewährleistet, dass nur zukünftige Reparaturen, die nach diesem Datum durchgeführt werden, förderberechtigt sind. Aus administrativer Sicht ist diese Regelung essenziell, um sicherzustellen, dass die Fördermittel gezielt für Reparaturen eingesetzt werden, die ohne diese Unterstützung möglicherweise unterbleiben würden. So wird der sogenannte Mitnahmeeffekt vermieden, bei dem Fördergelder für Maßnahmen in Anspruch genommen werden, die auch ohne finanzielle Förderung durchgeführt worden wären.

### 3.4 Vorzeitiger Maßnahmenbeginn

**Darstellung:** Reparaturarbeiten und die Bezahlung der zugehörigen Rechnungen müssen vor der formalen Bewilligung der Fördermittel abgeschlossen sein.

**Analyse und Bewertung:** Die Strategie, Fördermittel mit einem vorzeitigen Beginn der Maßnahmen zu verknüpfen, hat das Verwaltungsverfahren erheblich gestrafft. Dies ermöglichte die parallele Überprüfung der Fördervoraussetzungen sowie die Kontrolle der Mittelverwendung, was zu einer deutlichen Reduktion der Verwaltungskosten führte. Trotz der Herausforderung einer Vorfinanzierung zeigt die geringe Ablehnungsrate der Anträge, dass die Förderrichtlinien als transparent und verständlich wahrgenommen werden. Somit ist das Risiko für Antragsteller, die Kosten nicht erstattet zu bekommen, unter dem aktuellen Prozess minimal.

### **3.5 Anzahl der förderfähigen Reparaturen pro Person**

**Darstellung:** Innerhalb des Reparaturbonusprogramms ist vorgesehen, dass pro antragstellender Person jährlich maximal zwei Reparaturen förderfähig sind.

**Analyse und Bewertung:** Neben der Förderung der Nachhaltigkeit und der gerechten Ressourcenverteilung dient die Begrenzung der förderfähigen Reparaturen pro Person auch als Sicherheitsmechanismus gegen potenziellen Missbrauch des Programms. Indem die Anzahl der Förderfälle pro Person limitiert wird, erhöht sich der Aufwand für die Durchführung betrügerischer Handlungen signifikant. Dieser Mechanismus erschwert es, das System durch eine hohe Anzahl ungerechtfertigter Anträge auszunutzen, und trägt somit zur Integrität und Effizienz des Programms bei.

Die Regelung, dass pro Person jährlich bis zu zwei Reparaturen förderfähig sind, erweist sich nicht nur als wirksames Mittel zur Förderung der nachhaltigen Nutzung von Elektro- und Elektronikgeräten, sondern auch als effektiver Schutzmechanismus gegen missbräuchliche Inanspruchnahme der Fördermittel. Diese Begrenzung trägt maßgeblich zur Sicherung der Programmziele bei und sollte daher beibehalten werden.

### **3.6 Festlegung eines Mindestrechnungsbetrags von 75 EUR sowie einer maximalen Zuwendungshöhe von 200 EUR**

**Darstellung:** Im Rahmen des Reparaturbonusprogramms ist ein Mindestrechnungsbetrag von 75 EUR inklusive Umsatzsteuer festgelegt, um eine Reparatur förderfähig zu machen. Zusätzlich ist eine maximale Zuwendungshöhe von 200 EUR pro Reparatur vorgesehen, die den Höchstbetrag der Unterstützung definiert.

**Analyse und Bewertung:**

#### **a. Betrachtung der Reichweite**

Um die Reichweite des Reparaturbonusprogramms zu erweitern, sollte eine Überprüfung und gegebenenfalls eine Anpassung des Mindestrechnungsbetrags und der maximalen Fördersumme vorgenommen werden. Derzeit ist ein Mindestrechnungsbetrag von 75 EUR festgelegt, der möglicherweise Reparaturen mit geringeren Gesamtkosten ausschließt, die ebenfalls wertvoll für die Verlängerung der Lebensdauer von Geräten sein können. Eine Reduktion dieses Betrags könnte mehr kleinere Reparaturen einschließen und somit die Nutzungsdauer vieler Geräte effektiv verlängern.

Es kann ebenfalls erwogen werden, die maximale Fördersumme zu erhöhen, falls das Programm budgetäre Spielräume bietet. Eine höhere Förderobergrenze würde es ermöglichen, auch kostspieligere Reparaturen zu unterstützen, was besonders bei hochwertigen Geräten wie modernen Haushaltsgeräten oder spezialisierten Elektro- und Elektronikgeräten relevant sein kann. Eine solche Anpassung würde die Attraktivität des Programms steigern und dessen Reichweite erweitern, indem eine größere Vielfalt an Reparaturen förderfähig wird.

#### **b. Betrachtung der Wirtschaftlichkeit**

Während eine Anpassung des Mindestrechnungsbetrags zur Erweiterung der Reichweite des Reparaturbonusprogramms in Erwägung gezogen werden könnte, ist es entscheidend, dabei stets die Wirtschaftlichkeit des Programms im Blick zu behalten. Jede Veränderung der finanziellen Schwellenwerte muss sorgfältig abgewogen werden, um sicherzustellen, dass die Effizienz des Programms nicht zu Lasten einer erweiterten Förderfähigkeit beeinträchtigt wird. Es ist daher unerlässlich, bei der Diskussion über niedrigere Mindestbeträge auch die potenziellen Auswirkungen auf die Gesamtkosten und den administrativen Aufwand zu berücksichtigen.

Die derzeitige Festlegung der Fördersummen zielt darauf ab, eine ausgewogene Kosten-Nutzen-Relation zu gewährleisten, um die Wirtschaftlichkeit des Reparaturbonusprogramms zu sichern. Die derzeit festgesetzten Grenzen von 75 EUR Mindestrechnungsbetrag und 200 EUR maximaler Fördersumme werden kritisch daraufhin geprüft, ob sie eine effiziente Verteilung der Mittel ermöglichen. Ein wesentliches Ziel ist es, die Verwaltungskosten unter 30 Prozent des durchschnittlichen Fördervolumens zu halten.

Obwohl das derzeitige digitale Verfahren im Vergleich zu ähnlichen Förderprogrammen bereits beachtliche Kosteneinsparungen ermöglicht hat, konnten aufgrund der Pilothaftigkeit des Programms noch keine umfassenden Skalierungseffekte realisiert werden, die bei einer breiteren Anwendung dieses Systems zu erwarten wären. Erste Gespräche mit der Sächsischen Aufbaubank haben jedoch bereits Potenziale aufgezeigt, die langfristig das Erreichen dieser Kostenquote unterstützen könnten.

Bei einer ganzheitlichen Betrachtung, die nicht nur die reine Auszahlungssumme, sondern auch Sekundäreffekte wie die Gesamtreparaturkosten und die Entwicklung der Reparaturinfrastruktur einbezieht, lässt sich erkennen, dass das Programm bereits eine effiziente Mittelverwaltung aufweist.

### 3.7 elektronische Authentifizierung und digitale Signierung des Antrags

**Darstellung:** Das Antragsverfahren ist ausschließlich digital möglich. Da eine handschriftliche Unterschrift hierbei entfällt, ist es notwendig, die Identität digital zu bestätigen. Dies geschieht momentan durch einen externen Dienstleister, den die SAB beauftragt hat. In dieser Phase des Prozesses erfolgt eine Überprüfung der im Rahmen der Registrierung bereitgestellten Daten. Ziel dieser Prüfung ist es, die Authentizität der antragstellenden Person zu verifizieren und zu gewährleisten, dass die Angaben mit der tatsächlichen Identität der Person übereinstimmen. Nach erfolgreichem Abschluss dieser Verifikation ist es möglich, eine elektronische Unterschrift zu leisten. Diese digitale Signatur markiert den formalen Abschluss des Antragsverfahrens und bestätigt die Authentizität der eingereichten Informationen.

#### Der sächsische Reparaturbonus für die Antragstellerinnen und Antragsteller

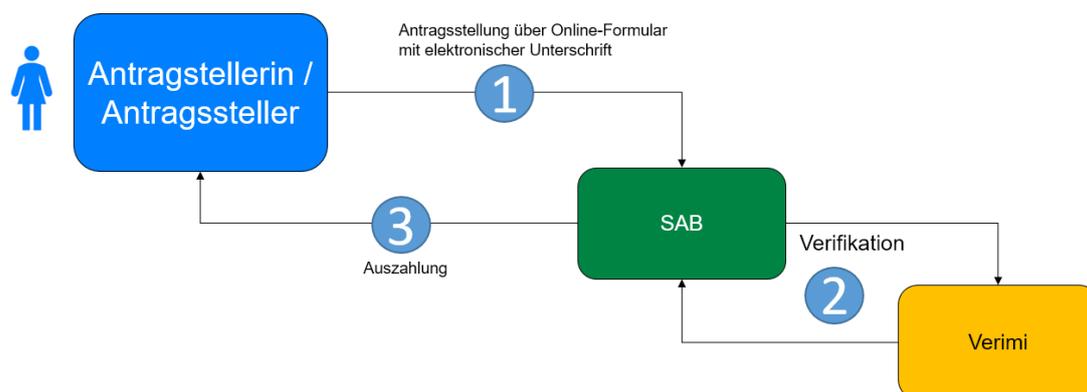


Abbildung 12: Schematische Darstellung des Antragsprozesses

**Analyse und Bewertung:** Beim Überprüfen des Nutzerfeedbacks zum Online-Antragsverfahren stellten sich einige Probleme heraus, die es für bestimmte Personen schwierig machen, daran teilzunehmen. Ein wesentliches Problem ist, dass das gesamte Verfahren nur über das Internet abgewickelt wird. Dafür benötigt man nicht nur eine

zuverlässige Internetverbindung, sondern auch entsprechende Geräte wie einen Computer oder ein Smartphone, was für manche ohne Hilfe von Familie oder Freunden eine große Hürde sein kann.

Ein weiteres Hindernis ist, dass viele Menschen mit den Methoden zur Überprüfung der Identität online, wie dem Hochladen eines Ausweisdokuments oder einem Videoanruf, nicht vertraut sind oder diese nicht regelmäßig nutzen. Diese Methoden hatten zu Beginn oft technische Schwierigkeiten, und obwohl es Verbesserungen gab, kommen immer noch Fehler vor. Leider gibt es keine genauen Zahlen dazu, wie oft solche Probleme auftreten.

Zusätzlich wurde bemängelt, dass manche Informationen im Antragsprozess mehrmals eingegeben werden müssen, was den Prozess unnötig in die Länge zieht. Trotz dieser Probleme zeigt die Zahl von 6.960 genehmigten Anträgen und das Feedback der Nutzer, dass das Verfahren grundsätzlich funktioniert und schnell abgeschlossen werden kann, vorausgesetzt, die notwendigen Voraussetzungen sind erfüllt und die Antragsteller sind mit den Online-Verifizierungsmethoden vertraut.

Die Einführung eines vielfach gewünschten papierbasierten Antragsverfahrens steht in direktem Widerspruch zu den Bestrebungen, den Mindestrechnungsbetrag zu senken und ein optimales Kosten-Nutzen-Verhältnis zu gewährleisten. Die zusätzlichen Kosten, die durch die Bearbeitung und Verwaltung von Papieranträgen entstehen würden, könnten die Effizienzgewinne, die durch die Digitalisierung erzielt wurden, erheblich mindern. In Anbetracht dieser ökonomischen Rahmenbedingungen und unter Berücksichtigung der Zielsetzungen hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit, erscheint die Implementierung eines papierbasierten Verfahrens nicht als eine praktikable Lösung.

Vielmehr ist das Ziel zu erreichen, dass Online-Angebot zugänglicher zu machen. Dies könnte durch folgende Maßnahmen erreicht werden:

- Einrichtung öffentlicher Zugangspunkte, wie Terminals in Bibliotheken oder Gemeindezentren, wo Menschen ohne eigene Internetverbindung oder Geräte Hilfe beim Ausfüllen des Antrags erhalten können.
- Durchführung von Informationskampagnen, um die Bekanntheit und das Verständnis für die Online-Verifizierungsmethoden zu erhöhen.
- Angebot von Schulungen oder Workshops, die den Umgang mit den Online-Verifizierungsmethoden erklären, um die Hürden bei der Antragstellung zu verringern.

#### **4 Schlussbetrachtung und strategische Perspektiven**

Das Reparaturbonusprogramm hat sich als ein mögliches Instrument zur Förderung der Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung erwiesen. Die hohe Anzahl an Reparaturen, insbesondere von Mobiltelefonen und Haushaltsgroßgeräten, unterstreicht das Interesse der Bevölkerung an der Verlängerung der Lebensdauer von Elektro- und Elektronikgeräten. Dies trägt nicht nur zur Abfallvermeidung bei, sondern leistet auch einen wichtigen Beitrag zum umweltbewussten Konsum.

Die demografische Analyse der Programmteilnehmer zeigt jedoch, dass vor allem Personen aus urbanen Zentren und mit höherem Bildungsniveau erreicht werden. Um das Potenzial des Programms vollständig auszuschöpfen und einen breiteren gesellschaftlichen Beitrag zu leisten, ist es erforderlich, gezielte Maßnahmen zu ergreifen, um weitere Bevölkerungsgruppen zu erreichen, insbesondere jüngere Menschen und Bewohner ländlicher Gebiete.

Weiterführend, außerhalb valider Ableitungen, deutet sich in Auswertung der vorliegenden Daten (reparierte Geräte, deren Alter und soweit ersichtlich Hersteller), für den Bereich der

Haushaltsgeräte an, dass im Hinblick auf Konsumentengruppen, die eher zur Anschaffung nicht langlebiger, dafür preiswerter (Discount)-Geräte neigen und diese bei Defekten durch ebensolche Neukäufe ersetzen bisher wenig Einfluss besteht, da eine Reparatur derartiger Geräte auch mit Förderung finanziell unattraktiv ist. Hier wären nur Effekte durch eine kontinuierliche Fortführung des Förderprogramms denkbar, um bereits bei der Anschaffung eines höherwertigen Gerätes mit Förderung im späteren Reparaturfall rechnen zu können.

Grundsätzlich scheinen jedoch die rein finanziellen Anreize des Reparaturbonusprogramms ein geeignetes Mittel zu sein, um die Nutzungsdauer reparaturfähiger Elektro- und Elektronikgeräte zu verlängern und so zur Abfallvermeidung und Ressourcenschonung beizutragen.

Die festgelegten Programmbedingungen, wie der vorzeitige Maßnahmenbeginn und der Mindestrechnungsbetrag, haben sich grundsätzlich bewährt, bedürfen aber einer kontinuierlichen Überprüfung und Anpassung, um die Zugänglichkeit des Programms zu erhöhen und kleinere, dennoch bedeutsame Reparaturen zu fördern. Insbesondere die Verwaltungsprozesse bieten Potenzial für Effizienzsteigerungen, die durch Vereinfachungen und digitale Lösungen realisiert werden könnten.

In diesem Zusammenhang ist es auch entscheidend, die wirtschaftlichen Aspekte des Programms kontinuierlich zu optimieren, insbesondere die Festsetzung des Mindestrechnungsbetrages. Während die Anpassung des Mindestrechnungsbetrags dazu beitragen könnte, die Reichweite des Programms zu erweitern und mehr kleinere Reparaturen zu fördern, muss stets die Wirtschaftlichkeit solcher Änderungen bedacht werden. Die Balance zwischen der Erweiterung der Förderfähigkeit und der Aufrechterhaltung einer effizienten Mittelverwendung ist essenziell, um sicherzustellen, dass das Programm sowohl zugänglich als auch nachhaltig bleibt. Die Überprüfung und mögliche Anpassung des Mindestrechnungsbetrages sollten daher im Rahmen einer umfassenden Strategie erfolgen, die darauf abzielt, die administrativen Kosten unter Kontrolle zu halten und gleichzeitig den Nutzen für die Gesellschaft zu maximieren.

## **Impressum**

### **Herausgeber:**

Sächsisches Staatsministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft (SMEKUL)

Postfach 10 05 10, 01075 Dresden

Bürgertelefon: +49 351 564-20500

E-Mail: [info@smekul.sachsen.de](mailto:info@smekul.sachsen.de)

[www.smekul.sachsen.de](http://www.smekul.sachsen.de)

### **Redaktion:**

Referat Kreislaufwirtschaft

### **Gestaltung und Satz:**

Referat Kreislaufwirtschaft

**Redaktionsschluss:** 31. März 2024

### **Hinweis:**

Diese Broschüre steht nicht als Printmedium zur Verfügung.

### **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 im Zeitraum von sechs Monaten vor einer Wahl 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. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die vorliegende Druckschrift nicht so verwendet werden, dass dies als Parteinahme des Herausgebers zu Gunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Diese Beschränkungen gelten unabhängig vom Vertriebsweg, also unabhängig davon, auf welchem Wege und in welcher Anzahl diese Informationsschrift dem Empfänger zugegangen ist. Erlaubt ist jedoch den Parteien, diese Informationsschrift zur Unterrichtung ihrer Mitglieder zu verwenden.