

Antrag

der Abgeordneten Tabea Rößner, Dr. Bettina Hoffmann, Dr. Konstantin von Notz, Dr. Anna Christmann, Lisa Badum, Dieter Janecek, Luise Amtsberg, Canan Bayram, Katharina Dröge, Matthias Gastel, Stefan Gelbhaar, Anja Hajduk, Britta Haßelmann, Katja Keul, Sven-Christian Kindler, Christian Kühn, Monika Lazar, Steffi Lemke, Dr. Irene Mihalic, Claudia Müller, Beate Müller-Gemmeke, Filiz Polat, Dr. Manuela Rottmann, Corinna Rüffer, Stefan Schmidt und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN

Elektroschrott reduzieren: Recht auf Reparatur

Der Bundestag wolle beschließen:

I. Der Deutsche Bundestag stellt fest:

Von der Waschmaschine bis zum Smartphone – jedes Jahr kommen immer mehr Elektronikgeräte auf den Markt. Allein 2017 wurden in Deutschland rund 2,1 Millionen Tonnen Elektro- und Elektronikgeräte in Verkehr gebracht. Das sind fast 30 Prozent mehr als noch 2007. Die Digitalisierung und zunehmende Elektrifizierung von immer mehr Lebensbereichen - wie beispielsweise der Mobilität etwa durch E-Roller - führen dazu, dass die Zahl elektrischer Geräte weiter steigt. Diese Entwicklungen bieten große ökologische Chancen, sind aber gleichzeitig mit einem massiven und weiter zunehmenden Ressourcenverbrauch verbunden. Hinzu kommt, dass Geräte oftmals schon nach kurzer Nutzungsdauer ausgetauscht werden, weil einzelne der oftmals zahlreich verbauten Einzelteile verschleiß, die Geräte weder für Kundinnen und Kunden noch für den Einzelhandel reparierbar und keine Ersatzteile verfügbar sind oder für verwendete Software keine Updates mehr angeboten werden. Zum einen ist dies ein Ärgernis für die Verbraucherinnen und Verbraucher, die unzufrieden mit der kurzen Lebensdauer vieler Elektrogeräte sind¹, zum anderen heizt diese Entwicklung die Verschwendung wichtiger Rohstoffe weiter an. Die Bundesregierung hat diesem Thema angesichts der dargestellten Problemlagen bisher bei Weitem nicht die angemessene politische Priorität verliehen, obgleich bereits in der Vergangenheit Vorschläge gegen den frühzeitigen Verschleiß von Produkten und für ein „Recht auf Reparatur“ (Vgl. z.B.

¹ Vgl. https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte_11_2016_einfluss_der_nutzungsdauer_von_produkten_obsoleszenz.pdf

die Anträge 17/13917², 18/5422³ und 19/7589⁴) vorgelegt wurden⁵. Auch die bislang geplanten Regulierungen der Ökodesign-Richtlinie auf EU-Ebene greifen noch viel zu kurz, um der weiterwachsenden Problematik mit der notwendigen Entschlossenheit zu begegnen⁶.

Nutzerinnen und Nutzer sollten grundsätzlich das Recht und die Möglichkeit haben, Elektrogeräte, die sie erworben haben, frei zu verwenden und selbst zu reparieren beziehungsweise reparieren zu lassen. Hierfür müssen Elektrogeräte so gebaut sein, dass sie reparaturfähig sind, das heißt, dass wichtige oder besonders anfällige Komponenten wie Akkus nicht fest verbaut sein dürfen und Ersatzteile sowie Reparaturanleitungen verfügbar sein müssen. Außerdem müssen – auch im Sinne der IT-Sicherheit – zumindest Informationen darüber verfügbar sein, wie lange Softwareupdates für Elektrogeräte bereitgestellt werden. Zudem müssen nach dem Supportende für ein Gerät der Softwarecode sowie die Hardwarespezifikationen freigegeben werden, so dass für die Nutzerinnen und Nutzer die Möglichkeit besteht, das Gerät auch weiterhin zu nutzen und instand zu halten. Insgesamt stellt freie, überprüfbare und durch die Nutzerinnen und Nutzer weiterentwickelbare Software einen erheblichen Mehrwert dar, wenn es darum geht, die Verbrauchersouveränität zu erhöhen.

Obwohl es eine Reihe von nicht herstellerebundenen Reparaturbetrieben sowie Organisationen und Vereine gibt, die sich untereinander vernetzen⁷, Informationen wie beispielsweise Reparaturanleitungen bereitstellen⁸ und versuchen, Verbraucherinnen und Verbrauchern die Reparatur ihrer Geräte und den selbstständigen Zugriff darauf zu ermöglichen, bestehen weiterhin unnötig viele Hürden, die die Reparatur von Elektrogeräten erschweren oder verhindern. Während das Unternehmen Apple in den USA im August 2019 angekündigt hat, auch unabhängigen Reparaturwerkstätten den Zugang zu Originalersatzteilen zu ermöglichen⁹, werden nicht herstellerebundene Reparaturbetriebe in Deutschland auch weiterhin unter anderem durch die mangelnde Verfügbarkeit von Ersatzteilen, Reparaturanleitungen oder Spezialwerkzeugen extrem eingeschränkt. Die Produktverantwortung von Herstellern und Inverkehrbringern von Elektro- und Elektronikgeräten muss daher entsprechend überarbeitet werden. Positiv zu sehen sind Entwicklungen in der Wirtschaft, die auf modulares Design von Elektrogeräten setzen, was den Austausch von Komponenten deutlich erleichtert.¹⁰ Von Regelungen

² Vgl. Antrag „Geplanten Verschleiß stoppen und die Langlebigkeit von Produkten sichern“ <http://dipbt.bundestag.de/dip21/btd/17/139/1713917.pdf>

³ Vgl. Entschließungsantrag zum Entwurf eines Gesetzes zur Neuordnung des Rechts über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten <http://dipbt.bundestag.de/dip21/btd/18/054/1805422.pdf>

⁴ Vgl. Antrag „Offen für die Zukunft – Offene Standards für eine gerechte und gemeinwohlorientierte Gestaltung der Digitalisierung nutzen“ <https://dipbt.bundestag.de/dip21/btd/19/075/1907589.pdf>

⁵ Damit inhaltlich verbundene Aspekte wie die Rohstoffpolitik Deutschlands sowie der Ressourcenschutz durch die Schließung von Wertstoffkreisläufen werden in den parallel vorgelegten Anträgen „Rohstoffwende für eine nachhaltige Entwicklung der Industrie“ und „Elektroschrott reduzieren: Ressourcen schonen, Wertstoffkreisläufe schließen“ adressiert.

⁶ Vgl. <https://www.heise.de/newsticker/meldung/Oekodesign-Fernseher-und-andere-Geraete-muessen-laenger-reparierbar-sein-4543818.html>

⁷ Zum Beispiel <https://www.reparatur-initiativen.de/orte> und <https://runder-tisch-reparatur.de/>

⁸ Zum Beispiel <https://de.ifixit.com/>

⁹ Vgl. <https://www.spiegel.de/netzwelt/gadgets/iphone-kaputt-apple-will-freien-werkstaetten-original-ersatzteile-geben-a-1284277.html> und <https://www.apple.com/de/newsroom/2019/08/apple-offers-customers-even-more-options-for-safe-reliable-repairs/>

¹⁰ Auf Aspekte wie die Rücknahme und Wiederverwendung von Elektroaltgeräten geht der parallel vorgelegte Antrag „Elektroschrott reduzieren: Ressourcen schonen, Wertstoffkreisläufe schließen“ ein.

zur Reparierbarkeit von Elektrogeräten profitiert auch das reparierende Handwerk, dessen wirtschaftliche Position im Vergleich mit Handel und Industrie langfristig dadurch gestärkt werden könnte¹¹.

Zwar hat die EU-Kommission im Oktober 2019 zehn Durchführungsverordnungen zur EU-Ökodesign-Richtlinie beschlossen, die unter anderem auch die Reparierbarkeit von Elektrogeräten und die Verfügbarkeit von Ersatzteilen betreffen, jedoch zielen diese überwiegend auf Haushaltsgeräte wie Waschmaschinen, Geschirrspüler oder Fernsehgeräte¹². Gerade zu Geräten aus dem Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologie wie Smartphones, Tablets oder Computern, die ressourcenintensiv in der Herstellung sind, aber oft nur eine begrenzte Lebens- und Nutzungsdauer haben, finden sich bisher keine ausreichenden Regelungen in der EU-Ökodesign-Richtlinie. Dabei werden allein in Deutschland jedes Jahr 24 Millionen neue Smartphones verkauft¹³. Die kurze Lebensdauer von Smartphones ist unter anderem darauf zurückzuführen, dass Kernkomponenten wie Akku oder Display sehr schnell kaputt gehen oder wichtige Updates nicht mehr verfügbar sind.

Ist ein Verbraucher oder eine Verbraucherin in der Lage, beispielsweise einen kaputten Akku eines Smartphones oder eine andere Komponente selbst kostengünstig und unkompliziert zu reparieren, auszutauschen oder austauschen zu lassen, erübrigt sich in vielen Fällen der Kauf eines neuen Gerätes. Die Reparierbarkeit von Elektrogeräten wie Smartphones und die daraus resultierende längere Nutzungsdauer stellen daher einen wesentlichen Baustein für ökologische Nachhaltigkeit und Ressourcenschutz dar.

II. Der Deutsche Bundestag fordert die Bundesregierung auf,

1. die Reparierbarkeit und längere Nutzbarkeit von Elektrogeräten zu stärken, indem sie
 - a. den Reparaturmarkt für nicht herstellergebundene Reparaturbetriebe öffnet, so dass das Reparaturmonopol nicht mehr ausschließlich bei den Herstellern liegt;
 - b. prüft, inwieweit ein EU-weites Register für Reparaturbetriebe geschaffen werden kann, die sich dort akkreditieren und registrieren und in der Folge Zugriff auf alle Ersatzteile auf dem EU-Markt haben können, so dass Verbraucherinnen und Verbraucher einen Reparaturbetrieb aus diesem Register für eine Reparatur auswählen können;
 - c. gesellschaftliches Engagement zur Förderung des Reparaturgedankens von Produkten und zur Verhinderung von unnötiger Entsorgung, wie beispielsweise in Reparaturnetzwerken oder Repair Cafés, fördert und unterstützt und hierbei insbesondere gemeinnützige Reparaturinitiativen fördert und unterstützt, die sich für die Reparatur von Elektrogeräten und die Weitergabe dieser reparierten Geräte an karitative Einrichtungen einsetzen;

¹¹ Vgl. https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2019-02-25_texte_1-2019_handwerk-reparatur.pdf

¹² Vgl. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/IP_19_5895

¹³ Vgl. <https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/In-diesem-Jahr-werden-24-Millionen-Smartphones-verkauft.html>

- d. regelmäßig wissenschaftliche Erhebungen mithilfe von Verbraucherinnen und Verbrauchern über die Lebensdauer von genutzten Elektrogeräten bzw. deren Produktlebenszyklen durchführt und systematisch untersucht, welche Produkte aus welchen Gründen verschleißeln und welche ökonomischen und ökologischen Folgen damit verbunden sind, um sich einen Überblick über die Entwicklungen zu verschaffen;
 - e. Informationspflichten über die Mindestnutzungsdauer von Elektrogeräten einführt, nach denen die zu erwartende Nutzungsdauer eines Elektrogerätes klar zu definieren und zu veröffentlichen ist;
 - f. ein für Verbraucherinnen und Verbraucher beim Kauf leicht zu erkennendes Label einführt, das kenntlich macht, wie lange Ersatzteile und Softwareupdates für ein Elektrogerät zur Verfügung gestellt werden;
 - g. den Begriff der „fahrlässigen Obsoleszenz“ eindeutig definiert, zum Beispiel als Weigerung eines Herstellers, im Rahmen der Produktlebensdauer Ersatzteile oder Softwareupdates zur Verfügung zu stellen, und dies mit einem Bußgeld belegt;
 - h. nach schwedischem Vorbild den reduzierten Mehrwertsteuersatz auf Reparaturdienstleistungen erhebt und sich entsprechend auf EU-Ebene für eine Aufnahme einer Ermäßigungsmöglichkeit für die Reparatur von Elektrogeräten in die Mehrwertsteuer-Richtlinie einsetzt;
 - i. im Designgesetz¹⁴ sowie im Patentgesetz Reparaturklauseln aufnimmt, die eine Reparatur eines Gerätes zum Beispiel auch mit 3D-gedruckten Ersatzteilen ermöglichen, und zusätzlich prüft, welche weiteren rechtlichen Hürden abgebaut werden müssten, um es Reparaturbetrieben rechtssicher zu ermöglichen, Ersatzteile auch über 3D-Drucker herzustellen und dafür auf vorhandene 3D-Druckdateien zugreifen zu können;
 - j. modulares Design als Grundlage für Reparierbarkeit und Wiederverwendung von Elektro- und Elektronikgeräten im Elektrogesetz (ElektroG) verankert und beispielsweise in § 4 Abs. 1 ElektroG vorschreibt, dass Kernkomponenten wie Akkus für die Nutzerinnen und Nutzer problemlos zu entnehmen und austauschbar sein müssen;
2. sich in der Europäischen Union dafür einzusetzen,
 - a. Ressourcenschutz in der EU-Ökodesign-Richtlinie zu verankern und für alle Elektro- und Elektronikgeräte verbindliche Ökodesign-Vorgaben für recyclingfreundliches und giftfreies Design, Langlebigkeit, Reparierbarkeit sowie Ersatzteilverfügbarkeit zu treffen;
 - b. Geräte aus dem Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologie, die ressourcenintensiv in der Herstellung sind aber oft nur eine begrenzte Lebens- und Nutzungsdauer haben, mit in die EU-Ökodesign-Richtlinie aufzunehmen und hier unter anderem zu re-

¹⁴ Im Gesetzentwurf für das Gesetz zur Stärkung des fairen Wettbewerbs ist eine solche Reparaturklausel bereits enthalten (vgl. Drucksache 19/12084 <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/19/120/1912084.pdf>), das Gesetz war zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Antrags allerdings noch nicht beschlossen.

geln, dass Kernkomponenten wie Akkus und Displays für Nutzerinnen und Nutzer problemlos entnehmbar und austauschbar sind. Hierzu gehören insbesondere auch Smartphones, Tablets und Computer;

- c. in der EU-Ökodesign-Richtlinie die Hersteller von Elektrogeräten dazu zu verpflichten,
 - i. Geräte so zu gestalten, dass sie reparierbar sind;
 - ii. Ersatzteile, Spezialwerkzeuge und Softwareupdates mindestens für die erwartete Lebensdauer eines Gerätes bereitzustellen und vorrätig zu halten und nach Ablauf dieser Frist die Nutzungs- bzw. Eigentumsrechte für Bauanleitungen für Ersatzteile und Softwarecode für die Allgemeinheit zu öffnen, so dass Nutzerinnen und Nutzer Ersatzteile selber nachbauen und Softwarecode selber warten können;
 - iii. eine Reparaturanleitung zur Verfügung zu stellen, die beschreibt, wie ein Gerät komplett demontiert und wieder zusammgebaut werden kann und welche Werkzeuge hierfür vonnöten sind;
 - iv. Spezialwerkzeuge, die gegebenenfalls für die Reparatur vonnöten sind, ebenso wie die Ersatzteile mindestens für die erwartete Lebensdauer eines Gerätes jederzeit vorrätig zu halten;
 - v. Elektrogeräte in ihrem Design modular zu gestalten, so dass Nutzerinnen und Nutzer alle Komponenten selbstständig reparieren oder austauschen können;
3. bei der Umsetzung der EU-Warenkauf-Richtlinie die Gewährleistung zu stärken, indem sie
 - a. die Gewährleistung für langlebige Elektrogeräte über die aktuell geltenden zwei Jahre hinaus verlängert und prüft, inwieweit die Gewährleistung an die zu erwartende Mindestnutzungsdauer eines Gerätes geknüpft werden kann;
 - b. die Beweislastumkehr für die gesamte Gewährleistungsfrist verankert;
 - c. prüft, inwieweit eine Reparatur von Elektrogeräten durch zertifizierte, nicht herstellergebundene Reparaturbetriebe sowie die Installation und der Einsatz alternativer Software auf einem Elektrogerät innerhalb der Gewährleistungsfrist ermöglicht werden kann, ohne dass dadurch die Gewährleistung erlischt;
 - d. den Zugang von nicht herstellergebundenen Reparaturbetrieben zu Ersatzteilen auch innerhalb der Gewährleistungsfrist sicherstellt;
 - e. das Vernichtungsverbot auch auf reparierbare Elektrogeräte ausweitet, so dass die Händler von Elektrogeräten während der Gewährleistungsfrist zur Reparatur von kaputten oder fehlerhaften Elektrogeräten verpflichtet werden, damit diese nicht einfach ersetzt werden;

4. offene Schnittstellen bei Hardware und Software sowie Freie Software zu stärken und dadurch die breitere und längere Nutzung von Elektrogeräten für Verbraucherinnen und Verbraucher zu ermöglichen, indem sie
 - a. sich auf EU-Ebene dafür einsetzt, dass die EU-Ökodesign-Richtlinie die Hersteller von Elektrogeräten dazu verpflichtet,
 - i. den Zugriff auf die Treiber der Hardware sowie auf die Hardwareschnittstellen eines Elektrogerätes zu ermöglichen und hierfür die technischen Standards und Schnittstellen eines Elektrogerätes zu veröffentlichen;
 - ii. bei Elektrogeräten wie beispielsweise Smartphones keine Sperrungen von Software (wie zum Beispiel eines Bootloaders) vorzunehmen;
 - iii. nach dem Supportende für ein Elektrogerät den Softwarecode unter einer freien Lizenz zu veröffentlichen und für eine Übergangszeit von einem halben Jahr nach der Veröffentlichung des Softwarecodes einen Ansprechpartner bzw. eine Ansprechpartnerin beim Herstellerunternehmen bereitzustellen;
 - iv. nach dem Supportende für ein Elektrogerät alle Hardwarespezifikationen freizugeben;
 - b. Ausschreibungs- und Beschaffungskriterien für die öffentliche Beschaffung so überarbeitet, dass
 - i. möglichst freie und quelloffene Software vorrangig zum Einsatz kommt;
 - ii. Software bei öffentlichen IT-Beschaffungen stets überprüfbar ist und dies bei der Steuerung der IT-Projekte des Bundes berücksichtigt wird;
 - iii. ein Fonds für die Prämierung der Identifizierung, Behebung und Bekanntmachung von Fehlern in quelloffener Software („Bug Bounties“) geschaffen wird und die Forschungsförderung in dem Bereich zu intensivieren ist, um die Qualität freier und offener Software zu verbessern;
 - iv. das EVB-IT-Rahmenwerk dahingehend überarbeitet wird, dass Faktoren wie Souveränität, Herstellerabhängigkeit, Folgebeschaffung und Nachhaltigkeit zukünftig zwingend in die Bewertungen einfließen;
 - v. sichergestellt wird, dass bei der öffentlichen Beschaffung Geräte bevorzugt werden müssen, die offene Schnittstellen bei Hardware und Software bereitstellen;
5. die Zivilgesellschaft bei der Normung von Elektrogeräten stärker einzubeziehen, indem sie
 - a. sicherstellt, dass mindestens Umwelt- und Verbraucherschutzverbände sowie gegebenenfalls weitere zivilgesellschaftliche Organisationen an der Normung von Elektrogeräten beteiligt und angehört werden;

- b. zivilgesellschaftliche Organisationen wie Umwelt- und Verbraucherschutzverbände mit finanziellen Mitteln unterstützt, um sie personell und finanziell in die Lage zu versetzen, sich an der Mitarbeit in Normungsgremien zu beteiligen.

Berlin, den [...]

Katrin Göring-Eckardt, Dr. Anton Hofreiter und Fraktion

Begründung

Zu 1

- a. Nicht herstellergebundene Reparaturwerkstätten sind aktuell den herstellergebundenen Reparaturbetrieben gegenüber stark im Nachteil was beispielsweise den Zugang zu Ersatzteilen oder Reparaturanleitungen angeht. Dabei steht bei diesen Reparaturbetrieben die Instandsetzung wirklich im Zentrum, während Hersteller kaputte Elektrogeräte der Verbraucherinnen und Verbraucher oft eher entsorgen und ersetzen anstatt sie zu reparieren. Für die Verbraucherinnen und Verbraucher bedeutet die Stärkung der nicht herstellergebundenen Reparaturwerkstätten auch eine Stärkung ihrer Verbraucherrechte: Denn wenn das Reparaturmonopol bei den Herstellern liegt, dann können diese das Angebot für Reparaturen auch jederzeit einstellen, ohne dass alternative Möglichkeiten für eine Reparatur bestehen. Beispielsweise auf dem KfZ-Markt ist im Laufe der Jahre eine Öffnung für unabhängige Reparaturbetriebe entstanden. Eine solche Öffnung muss auch für andere Elektrogeräte erreicht werden.
- b. Wird der Reparaturmarkt auch für nicht herstellergebundene Reparaturbetriebe geöffnet, so muss eine Qualitätssicherung gewährleistet werden. Dies könnte über Zertifizierungen oder eine Akkreditierung bei einem EU-weiten Register erfolgen. Ein Verbraucher oder eine Verbraucherin könnte dann in einer öffentlichen Liste einsehen, welche Reparaturbetriebe akkreditiert sind. Diese akkreditierten Reparaturbetriebe sollen Zugriff auf alle Ersatzteile auf dem EU-Ersatzteilmarkt haben. Es ist zu prüfen, wie ein solches Register umgesetzt werden kann und welche weiteren Regelungen beispielsweise zu Haftungs- oder Gewährleistungsfragen getroffen werden müssen.
- c. Organisationen, die sich für die Reparatur von Elektrogeräten einsetzen¹⁵, sollen stärker unterstützt werden, da sie einen wichtigen Beitrag für das Gemeinwohl leisten. Dies gilt insbesondere, wenn sie die reparierten Geräte im Anschluss an bedürftige Personen kostenfrei weiterverteilen.
- d. Die Lebensdauer von Elektrogeräten kann sich von einer Produktgeneration zur nächsten verändern. Einschätzungen oder Angaben von Herstellern zur Lebensdauer von Elektrogeräten decken sich möglicherweise nicht immer mit der Einschätzung und Erfahrung der Verbraucherinnen und Verbraucher. Aus diesem Grund ist es wichtig, dass regelmäßig gemeinsam mit Verbraucherinnen und Verbrauchern und Verbraucherverbänden nach wissenschaftlichen Standards erhoben wird, wie sich die Nutzungsdauer von Elektrogeräten verändert. So soll auch erhoben werden, aus welchem Grund es bei manchen Elektrogeräten zu einem vorzeitigen Verschleiß kommt. Diese Information ist zentral, um einem vorzeitigen Verschleiß von Elektrogeräten entgegenwirken zu können.

¹⁵ Vgl. <https://www.caritas.lu/en/projet/ereuse> und <http://digital-inclusion.lu/>

e. Aktuell weichen die Angaben von Herstellern teilweise deutlich von der Einschätzung und Erfahrung der Verbraucherinnen und Verbraucher ab. Für Verbraucherinnen und Verbraucher kann die Mindestnutzungsdauer eines Elektrogerätes relevant für die Kaufentscheidung sein. Ist zudem der Softwaresupport mit Updates sowie die Verfügbarkeit von Ersatzteilen, Spezialwerkzeugen und Reparaturanleitungen an die Mindestnutzungsdauer geknüpft, ist es notwendig, diese zu erwartende Nutzungsdauer eines Elektrogerätes zu definieren.

f. Für Verbraucherinnen und Verbraucher kann auch die Information, wie lange der Hersteller Ersatzteile und Softwareupdates für ein Elektrogerät zur Verfügung stellt, entscheidend für den Kauf sein. Denn gegebenenfalls möchte er oder sie sich bewusst gegen ein Gerät entscheiden, für das schon bald keine Ersatzteile und keine Softwareupdates mehr bereitgestellt werden, denn nicht jeder Nutzer oder jede Nutzerin möchte ein Gerät schon bald selbst und eigenverantwortlich reparieren müssen und selber Ersatzteile auftreiben oder Softwareupdates schreiben oder aufspielen müssen.

g. Es wird oft von „geplanter Obsoleszenz“ bzw. „vorzeitigem Verschleiß“ gesprochen, wenn Verbraucherinnen und Verbraucher den Eindruck gewinnen, dass Geräte von den Herstellern absichtlich auf Verschleiß gebaut würden und eine Reparatur erschwert wird, da sie sich finanziell zumeist nicht lohnt. Zum einen ist dieser Begriff aber noch nie eindeutig definiert worden, zum anderen kann ein solches auf Verschleiß geplantes Design von Elektrogeräten den Herstellern zumeist nicht nachgewiesen werden, da hierfür ein tieferer Einblick in den Herstellungsprozess vonnöten wäre. Daher bedarf es einer klaren Definition und auch einer klaren Regelung, wie damit umgegangen werden soll, wenn ein Hersteller den schnellen Verschleiß beziehungsweise die Nicht-Reparierbarkeit seiner Geräte direkt einplant. Oft haben unterschiedliche Komponenten eines Elektrogerätes eine unterschiedliche Lebensdauer. Solange diese Komponenten austauschbar sind, ist dies kein Problem. Ist eine Reparatur oder ein Austausch aber nicht möglich, weil beispielsweise Ersatzteile vom Hersteller nicht verfügbar gemacht werden, verringert sich die Lebensdauer des gesamten Produktes und in einem solchen Falle könnte ggf. von einer „fahrlässigen Obsoleszenz“ gesprochen werden, die dann auch mit einem Bußgeld belegt werden kann.

h. Die Reparatur von Elektrogeräten ist aktuell für Verbraucherinnen und Verbraucher aus verschiedenen Gründen unattraktiv. Zum Beispiel sind Ersatzteile oft teuer und schwer verfügbar und oft gibt es weniger finanzielle Anreize für eine Reparatur als für einen Neukauf. Eine Reduktion der Mehrwertsteuer für die Dienstleistung der Reparatur kann einen wichtigen Anreiz setzen, damit Reparaturen von Elektrogeräten attraktiver werden.

i. Aktuell verhindern Regelungen im Designgesetz und im Patentgesetz, dass beispielsweise 3D-gedruckte Ersatzteile zum Einsatz kommen können, weil dies als unzulässige Veränderung am geschützten Gerät gilt. Daher müssen Regelungen getroffen werden, die es Verbraucherinnen und Verbrauchern rechtlich ermöglichen, Elektrogeräte auch mit 3D-gedruckten Komponenten reparieren zu können. Für Reparaturbetriebe spielen neben den Patentrechtsfragen auch Haftungsfragen eine zentrale Rolle beim 3D-Druck von Ersatzteilen, was zum Beispiel die Verwendung bestimmter Materialien in Verbindung mit spezifischen Anwendungsgebieten betrifft oder die Standfestigkeit gegenüber bestimmten Temperaturen etc. Daher soll geprüft werden, welche weiteren Hürden in dieser Hinsicht abgebaut werden müssen, damit Reparaturbetriebe Ersatzteile aus dem 3D-Drucker herstellen und dafür beispielsweise auch auf vorhandene 3D-Druckdateien zugreifen können.

j. Bislang muss die Austauschbarkeit von Akkus in Elektrogeräten nach ElektroG nicht gewährleistet sein (vergl. § 4 Abs. 1 ElektroG). So werden Reparatur und Wiederverwendung geschwächt. Denn modulares Design von Elektrogeräten ist zentral, damit Komponenten ausgetauscht werden können. Ist die Hülle eines Gerätes beispielsweise verklebt und nicht aufschraubbar oder anderweitig auseinander zu nehmen, kann ein Gerät nicht demontiert und repariert werden, ohne dass man Komponenten wie die Hülle zerstört. Je modularer ein Elektrogerät vom Design aufgebaut ist, desto leichter lassen sich einzelne Komponenten im Reparaturfall einfach austauschen.

Zu 2

a. Ressourcenschonung und Kreislaufführung müssen schon im Design von Elektro- und Elektronikgeräten verankert werden. Das ist die Grundlage dafür, dass Geräte überhaupt repariert oder recycelt werden können, um Abfall zu vermeiden oder Werkstoffe in geschlossenen Stoffkreisläufen zu halten. Die europäische Ökodesign-Richtlinie muss daher neben der Energieeffizienz von Produkten auch den Ressourcenschutz umfassen. Erste Ansätze unter anderem in den Ökodesign-Vorgaben für sogenannte weiße Ware Anforderungen zur Recyclingfähigkeit, Reparierbarkeit und Verfügbarkeit von Ersatzteilen festzuschreiben, gehen in die richtige Richtung. Diese

Ansätze müssen auf andere Produktgruppen ausgeweitet werden. Insbesondere mit Blick auf die Verfügbarkeit von Ersatzteilen greifen die Regelungen bislang noch zu kurz. Einerseits gelten die Regelungen nicht für alle wichtigen Ersatzteile, andererseits können unabhängige Reparaturbetriebe auch weiterhin diskriminiert werden. Auch die Vorgaben zur Produktkonzeption im ElektroG müssen angepasst werden.

b. Gerade IT-Geräte wie Smartphones, Tablets und Computer besitzen Kernkomponenten mit schnellem Verschleiß und daher eine niedrige Lebenserwartung, die aber höher sein könnte, wenn diese Verschleißteile wie Akku oder Display leichter austauschbar wären.¹⁶ Um die Regelungen in der EU-Ökodesignrichtlinie auch auf diese Produktgruppen ausweiten zu können, müssen sie explizit mit in die Richtlinie aufgenommen werden.

c. Mit dem Zugang zu Ersatzteilen steigt und fällt die Reparaturquote und damit auch die Langlebigkeit von Elektrogeräten. Geht eine Komponente eines Elektrogerätes wie beispielsweise ein Lüfter eines Laptops oder der Akku eines Smartphones kaputt, ist der Nutzer oder die Nutzerin darauf angewiesen, ob ein kompatibles Ersatzteil (oder ein für die Reparatur notwendiges Spezialwerkzeug) überhaupt verfügbar ist. Oftmals verkaufen die Hersteller die Ersatzteile selbst gar nicht (mehr), mit Glück ist online ein kompatibles Ersatzteil eines anderen Herstellers zu finden. Ersatzteile sind oft sehr schwer zu bekommen. Deswegen war es beispielsweise auch im August 2019 eine besondere Meldung, dass Apple in den USA zukünftig auch unabhängigen Reparatur-Werkstätten den Zugang zu Original-iPhone-Ersatzteilen ermöglichen wird¹⁷. Gemäß den Kriterien des Blauen Engels beispielsweise für Mobiltelefone müssen in Deutschland nur bestimmte Ersatzteile vorrätig sein, welche am ehesten kaputt gehen.¹⁸ Es ist aber zentral für die Stärkung von Verbraucherrechten und für die Steigerung von Reparaturquoten, dass die Hersteller alle Ersatzteile eines Produktes sowie zur Reparatur notwendige Spezialwerkzeuge vorrätig haben müssen, damit Elektrogeräte repariert werden können. Denn davon, ob ein Ersatzteil vorrätig ist, hängt ab, ob ein kaputtes Elektrogerät zu Elektroschrott wird oder reparierbar und damit weiterverwendbar ist. Die Ersatzteile sowie für die Reparatur notwendige Spezialwerkzeuge sollen mindestens für die erwartete Lebensdauer eines Gerätes vom Hersteller bereitgestellt werden. Hierfür ist es vonnöten, dass die Hersteller die Produktlebensdauer für ihre Elektrogeräte definieren, denn aktuell ist oft unklar, auf was für eine Lebens- oder Nutzungsdauer ein Elektrogerät ausgelegt ist.

Stellt der Hersteller keine Ersatzteile oder Software mehr zur Verfügung, ist die Reparatur bzw. das Software-Sicherheitsupdate für den Verbraucher oder die Verbraucherin oft unmöglich. Damit also auch andere Hersteller die entsprechenden Ersatzteile bzw. die entsprechende Software für ein Elektrogerät entwickeln können oder ein Verbraucher oder eine Verbraucherin beispielsweise eine Komponente per 3D-Druck entwickeln und herstellen kann, damit das Gerät weiter genutzt werden kann, müssen andere Akteure als der Hersteller das Recht zur Herstellung dieser Komponenten haben. Genauso verhält es sich auch mit der Software eines Elektrogerätes: Wenn ein Hersteller für ein Produkt keine Softwareupdates zur Verfügung stellt, die Nutzerinnen und Nutzer dieses Produkt aber weiterhin – sicher! – nutzen wollen, müssen sie die Möglichkeit bekommen, auf den Softwarecode zuzugreifen zu können, denn nur dann können weiterhin Sicherheits- und Funktionsupdates rund um das Programm entwickelt werden (was im Bereich von Freier Software aktuell bei vielen Programmen durch große Freiwilligencommunities sichergestellt wird). Andernfalls besitzt ein Nutzer oder eine Nutzerin ein Produkt, was nicht mehr sicher genutzt oder instandgehalten werden kann. Will der Hersteller Hardware oder Software selbst nicht mehr instandhalten, muss den Verbraucherinnen und Verbrauchern die Möglichkeit gegeben werden, dies zu tun. Das funktioniert aber nur, wenn der Hersteller die jeweiligen Lizenzen freigibt.

Zentral ist außerdem die Verfügbarkeit einer Reparaturanleitung, denn nur so können Verbraucherinnen und Verbraucher niedrigschwellig in die Lage versetzt werden, Elektrogeräte bei Bedarf selbst zu reparieren. Onlinecommunities wie ifixit stellen bereits jetzt Reparaturanleitungen für eine große Bandbreite von Elektrogeräten zur Verfügung, die von den Nutzerinnen und Nutzern selbst verfasst und für andere kostenfrei zur Verfügung gestellt werden.¹⁹ Hier sind jedoch nicht alle Produkte vertreten und es ist eine Glücksfrage, ob für das betreffende Elektrogerät eine Reparaturanleitung vorhanden ist. Deswegen sollten die Hersteller diese nebst der Information, welche zur Reparatur notwendige Spezialwerkzeuge ggf. vonnöten sind, zur Verfügung stellen.

¹⁶ Vgl. https://www.vzbv.de/sites/default/files/downloads/2019/01/15/2018_vzbv_faktenblatt_oekodesign.pdf

¹⁷ Vgl. <https://www.spiegel.de/netzwelt/gadgets/iphone-kaputt-apple-will-freien-werkstaetten-original-ersatzteile-geben-a-1284277.html>

¹⁸ Vgl. <https://www.umweltbundesamt.de/themen/blauer-engel-neue-anforderungen-fuer-mobiltelefone>

¹⁹ Vgl. <https://de.ifixit.com/>

Sind Hersteller verpflichtet, während der erwarteten Mindestnutzungsdauer eines Gerätes stets alle Ersatzteile sowie Spezialwerkzeuge vorrätig zu halten, könnte sich dies auch als Anreiz auswirken, dass Hersteller die Modularität von Elektrogeräten stärker im Designprozess berücksichtigen, da es sich als Wettbewerbsvorteil erweisen könnte, mit kleinerer Lagerhaltung ein größeres Produktspektrum abdecken zu können.

Modulares Design von Elektrogeräten ist zentral, damit Komponenten ausgetauscht werden können. Elektrogeräte werden heutzutage immer mehr mit integrierten Bauteilen hergestellt. Somit wird das Auseinanderbauen, um defekte Teile zu ersetzen, immer schwieriger (bzw. wenn dies dennoch gelingt, sind die Teile, die ausgetauscht werden müssen, größer und deswegen für die Kunden auch teurer). Ist die Hülle eines Gerätes beispielsweise verklebt und nicht aufschraubbar oder anderweitig auseinander zu nehmen, kann ein Gerät nicht demontiert und repariert werden, ohne dass man Komponenten wie die Hülle zerstört. Je modularer ein Elektrogerät vom Design aufgebaut ist, desto leichter lassen sich einzelne Komponenten im Reparaturfall einfach austauschen. Dieses modulare Design ermöglicht nicht nur Reparaturen, sondern verringert auch die Lock-In-Effekte, die bei vielen Hardwareprodukten dazu führen, dass diese Geräte von den Verbraucherinnen und Verbrauchern nicht mehr nach ihren eigenen Bedürfnissen verändert werden können. Das modulare Design ermöglicht den Nutzerinnen und Nutzern also auch ein „Right to Tinker“ (deutsch: „Recht auf Tüfteln“) und somit mehr Verfügungsmöglichkeiten über ihre eigenen Geräte und die Möglichkeit, diese nach ihren eigenen Bedürfnissen zu verändern und somit auch eigene Innovationen zu entwickeln.²⁰

Zu 3

a. Wenn Hersteller verpflichtet werden, die Nutzungsdauer sowie Software-Supportdauer ihrer Elektrogeräte zu veröffentlichen, ist es für sie attraktiv, eine möglichst lange Nutzungsdauer sowie Software-Supportdauer anzugeben, denn dies kann sich positiv auf die Kaufentscheidung der Verbraucherinnen und Verbraucher auswirken. Allerdings muss dementsprechend für langlebige Geräte auch die Gewährleistung über die aktuell geltenden zwei Jahre hinaus verlängert werden. Es soll zudem geprüft werden, inwiefern die Gewährleistung an die zu erwartende Nutzungsdauer geknüpft werden kann.

b. Eine Verlängerung der Gewährleistungsfrist, die aktuell auf zwei Jahre festgelegt ist, stärkt die Rechte der Verbraucherinnen und Verbraucher. Dies ist aber nur der Fall, wenn die Frist für die Beweislastumkehr (aktuell ein Jahr) mit der Gewährleistungsfrist kongruent ist, denn andernfalls haben Verbraucherinnen und Verbraucher kaum eine Möglichkeit, nach Ablauf der Frist für die Beweislastumkehr noch an ihr Gewährleistungsrecht zu kommen. Deswegen sollen die Fristen für die Beweislastumkehr sowie für die Gewährleistung bei der Umsetzung der EU-Warenkauf-Richtlinie in Deutschland ausgeweitet werden.

c. Möchte ein Nutzer oder eine Nutzerin ein kaputtes Elektrogerät selbst reparieren oder von einem nicht herstelleregebundenen Reparaturbetrieb reparieren lassen, eine Komponente austauschen um beispielsweise die Leistung zu erhöhen, oder eine andere Software als die bereits vorinstallierte aufspielen, erlischt aktuell in den meisten Fällen die Gewährleistung. Dies bedeutet effektiv, dass die Nutzerinnen und Nutzer aktuell über kein Recht auf Reparatur verfügen und die von ihnen erworbenen Elektrogeräte nicht frei nutzen, verändern oder reparieren können, ohne dass sie das Recht auf Gewährleistung verlieren. Um Reparaturquoten zu erhöhen und die Reparatur kaputter Elektrogeräte attraktiver zu gestalten, muss daher geprüft werden, wie Nutzerinnen und Nutzer ihre Geräte selbst reparieren oder mit alternativer Software bespielen können, ohne dass die Gewährleistung erlischt.

d. Nicht herstelleregebundene Reparaturbetriebe müssen zudem auch schon innerhalb der für ein Elektrogerät noch geltenden Gewährleistungsfrist Zugang zu Ersatzteilen ermöglicht bekommen. Dadurch erhalten Verbraucherinnen und Verbraucher die Freiheit, ihr kaputtes Elektrogerät auch bei einem anderen Reparaturbetrieb als beim Hersteller reparieren zu lassen.

e. Für Hersteller ist es aktuell oft sowohl finanziell als auch von internen Prozessen her attraktiver, kaputte Elektrogeräte zu vernichten und einem Kunden oder einer Kundin direkt ein neues Gerät bereitzustellen. Analog zur Obhutspflicht, mit der nach einer Änderung des Kreislaufwirtschaftsgesetzes eine Vernichtung von Retouren oder sonstiger Neuwaren verhindert werden soll, muss daher auch die Vernichtung von reparierbaren Elektrogeräten eingeschränkt werden.

²⁰ Vgl. Antrag „Offen für die Zukunft – Offene Standards für eine gerechte und gemeinwohlorientierte Gestaltung der Digitalisierung nutzen“ <https://dipbt.bundestag.de/dip21/btd/19/075/1907589.pdf>

Zu 4

a. Standardisierungen und offene Schnittstellen bei der Hardware sind essentiell für die längere Nutzungsdauer eines Elektrogerätes. Funktioniert beispielsweise bei einem neuen Laptop das Ladekabel nicht mehr, ist es für den Verbraucher oder die Verbraucherin praktisch und auch ökologisch nachhaltig, ein anderes bereits vorhandenes Ladekabel, das mit dem Gerät kompatibel ist, zu verwenden, statt ein gänzlich neues Kabel kaufen zu müssen. So kann dann auch die Nutzungsdauer des Laptops verlängert werden.

Offene Schnittstellen dienen auch der Reparaturfähigkeit, weil so überhaupt auf die Hardware eines Gerätes zugegriffen werden kann. Aktuell besteht oft das Problem, dass für das Aufschrauben eines Gerätes nur eine ganz bestimmte Art von Schraube verwendet werden kann, die nicht frei zu kaufen ist, damit ausschließlich die von einem Hersteller zertifizierten Reparateure Geräte aufschrauben und reparieren können. Das gleiche Problem besteht bei Software: Beispielsweise bei Laptops oder Smartphones ist oft ein Teil der Software (Bootloader bzw. root-Funktionen) für den Nutzer oder die Nutzerin gesperrt, das stellt ein Hindernis für Reparatur dar. Offene Standards bei der Software ermöglichen dem Verbraucher oder der Verbraucherin die Freiheit, nicht an eine Software gebunden zu sein. So können Abhängigkeiten und Monopolstrukturen verringert und neue Innovationen entwickelt werden.

Wird der Support für ein Elektrogerät eingestellt und die Folgeversion der Software läuft nicht mehr auf der alten Hardware, kann mit der alten Software oftmals nicht mehr sicher weiter gearbeitet werden, da keine weiteren Sicherheitsupdates bereitgestellt werden, oder das Gerät ist gar überhaupt nicht mehr verwendbar. Offene Standards, Interoperabilität und die Veröffentlichung der Software nach einem Supportende ermöglichen es Nutzerinnen und Nutzern, Geräte auch mit einer anderen Software weiterzuverwenden und dadurch die Lebensdauer der Hardware zu verlängern. Will man also ein Gerät mit einer alternativen Software (beispielsweise Linux) verwenden und zum Beispiel für eine Grafikkarte dementsprechend einen eigenen Treiber entwickeln, müssen die Spezifikationen der Hardware bekannt sein. Wenn nicht bekannt ist, welche Schaltstelle auf welche Funktion bezogen ist, sind Programmiererinnen und Programmierer auf kompliziertes Reverse Engineering zurückgeworfen. Bereits jetzt sehen wir, dass bei Geräten wie beispielsweise Elektrofahrzeugen (Hoverboards, Scooter u.ä.) nach relativ kurzer Zeit die Erstnutzung endet. Es ist nicht nötig, diese Elektrogeräte direkt zu entsorgen oder zu recyceln, wenn man sie auch in anderen Anwendungen nutzen könnte. Hierfür müssen aber die Hersteller die Informationen über die Hardwareschnittstellen veröffentlichen. Damit steigt und fällt die Möglichkeit für Drittanbieter, neue Anwendungen zu entwickeln und Geräte auch in einer neuen Nutzung weiterzuverwenden. Die Veröffentlichung des Softwarecodes ermöglicht es Nutzerinnen und Nutzern, die Software selbstständig zu verstehen und weiterzuentwickeln und neue Innovationen zu entwickeln. Da die Software je nach Gerät außerordentlich komplex sein und bis dato nur dem Hersteller bekannt gewesen sein kann, ist es notwendig, dass der Hersteller für ein halbes Jahr nach der Veröffentlichung des Codes einen Ansprechpartner oder eine Ansprechpartnerin bereitstellt für Rückfragen zur Struktur und Funktionsweise der Software. Die Veröffentlichung der Software nach dem Supportende ermöglicht es außerdem, Software als Teil des gesellschaftlichen Wissens zu archivieren und auch für zukünftige Generationen nachvollziehbar zu machen.

Die Freigabe von Software und Hardwarespezifikationen nach dem Supportende gibt den Nutzerinnen und Nutzern mehr Verfügungsmöglichkeiten über ihre eigenen Geräte und die Möglichkeit, diese nach ihren eigenen Bedürfnissen zu verändern, mit einer anderen als der vom Hersteller mitgelieferten Software zu bespielen und somit auch eigene Innovationen zu entwickeln.

b. Mit offenen Standards und Schnittstellen zwischen verschiedenen technologischen Anwendungen kann der Wettbewerb und die Kosteneffizienz in der gesamten Wertschöpfungskette gesteigert und ein wesentlicher Beitrag zur gemeinwohlorientierten Ökologisierung der Digitalisierung geleistet werden. Hierbei sollte die öffentliche Hand als größter Auftraggeber eine Vorbildfunktion einnehmen und offenen Standards zum Durchbruch verhelfen. Zur Verringerung riskanter, einseitiger Abhängigkeiten und zur Stärkung der IT-Sicherheit durch Überprüfbarkeit der verwendeten Systeme ist freie, quelloffene Software als zentraler Baustein für eine sichere und zukunftsfähige IT-Landschaft sehr viel stärker zu unterstützen als bislang. So sind unter anderem die Vorgaben bei öffentlichen IT-Beschaffungen hinsichtlich der Überprüfbarkeit anzupassen. Um die Qualität freier und offener Software zu verbessern, ist ein Fonds für die Prämierung der Identifizierung, Behebung und Bekanntmachung von Fehlern in quelloffener Software („Bug Bounties“) zu schaffen und die Forschungsförderung in dem Bereich

zu intensivieren. Vgl. Antrag „Offen für die Zukunft – Offene Standards für eine gerechte und gemeinwohlorientierte Gestaltung der Digitalisierung nutzen“ (Drucksache 19/7589²¹) und Antrag „IT-Sicherheit stärken, Freiheit erhalten, Frieden sichern“ (Drucksache 19/1328²²).

Zu 5

a. und b. Die Normsetzung spielt eine wichtige Rolle für die Reparatur, ist allerdings aktuell vor allem industrietrieben: Unternehmen haben in Normgremien fast immer ein stärkeres Gewicht als zivilgesellschaftliche Verbände. Nachhaltigkeits- und Umweltperspektiven sind daher in diesen Gremien unterrepräsentiert. Die Beteiligung für zivilgesellschaftliche Organisationen und Verbände gestaltet sich schwierig, da die Teilnahme teilweise sehr kostspielig sein kann, sehr zeitintensiv ist und ein hohes Maß an spezifischem Fachwissen voraussetzt. Um die Normung also zu demokratisieren und der Zivilgesellschaft eine stärkere Beteiligung zu ermöglichen, brauchen die zivilgesellschaftlichen Organisationen Ressourcen, um an Normungsgremiensitzungen teilnehmen zu können.

²¹ Vgl. <https://dipbt.bundestag.de/dip21/btd/19/075/1907589.pdf>

²² Vgl. <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/19/013/1901328.pdf>