

## Stellungnahme der Deutschen Umwelthilfe zur Überarbeitung des Batteriegesetzes

*Batteriegesetz (BattG) zuletzt geändert am 3.11.2020 und in Kraft getreten am 1.1.2021 wird schrittweise bis zum 18. Februar 2024 von der europäischen EU-Batterieverordnung abgelöst*

## Inhaltsverzeichnis

<b>Einleitung .....</b>	<b>4</b>
<b>Neuregelungen in der EU-Batterieverordnung .....</b>	<b>4</b>
<b>Forderungen der DUH für umweltfreundliche Batterien .....</b>	<b>4</b>
<b>1. Produktverantwortung sicherstellen .....</b>	<b>6</b>
<b>2. Verbrauch an Batterien verringern .....</b>	<b>6</b>
<b>3. Gutes Ökodesign zum Standard machen.....</b>	<b>7</b>
<b>4. Sammlung von Batterien entscheidend verbessern .....</b>	<b>9</b>
Fehlendes Anreizsystem .....	9
Fehlende nachlaufende Rücknahmepflichten der Systeme .....	10
Sammelquotenberechnung nicht aufweichen.....	11
Gute Sammelstruktur für LV-Batterien etablieren .....	11
<b>5. Potentiale von Pfandsystemen nutzen.....</b>	<b>12</b>
Brandrisiken durch Lithium-Ionen-Batterien .....	12
DUH fordert Pfandsystem für Lithium-Ionen-Batterien .....	12
<b>6. Information für Verbrauchende stärken .....</b>	<b>13</b>
<b>7. Wiederverwendung und Reparatur fördern.....</b>	<b>13</b>
<b>8. Batteriepass erfolgreich etablieren.....</b>	<b>15</b>
<b>9. Recycling von Batterien ausweiten .....</b>	<b>15</b>
<b>10. Vollzug sicherstellen .....</b>	<b>16</b>

### Kurzprofil Deutsche Umwelthilfe

Die Deutsche Umwelthilfe (DUH) ist ein anerkannter Umwelt- und Verbraucherschutzverband, der sich seit 1975 aktiv für den Erhalt unserer natürlichen Lebensgrundlagen und die Belange von Verbrauchenden einsetzt. Wir sind politisch unabhängig, gemeinnützig, klageberechtigt und engagieren uns auf nationaler und europäischer Ebene. Bekannt sind wir zum Beispiel für unsere Rolle bei der Aufdeckung des Diesel-Skandals oder bei der Einführung eines Pfandsystems für Einweggetränkeverpackungen. Im Bereich Kreislaufwirtschaft setzen wir uns für Abfallvermeidung, einen verantwortlichen Konsum und eine nachhaltige Wirtschaftsweise ein. Weitere Informationen unter [www.duh.de](http://www.duh.de).

## Einleitung

Nicht nur die Menge an batteriebetriebenen Elektrogeräten steigt rasant, auch der Ausbau der Elektromobilität – wie E-Bikes, E-Scooter oder E-Autos – trägt dazu bei, dass jedes Jahr mehr Batterien in Verkehr gebracht werden. Gerade der Ausbau der Elektromobilität wird das Problem der Ressourcenverfügbarkeit und –abhängigkeit in den kommenden Jahren noch weiter verschärfen. Batterien enthalten wichtige Rohstoffe, wie Lithium, Kobalt, Graphit, Nickel und Cadmium, deren Gewinnung oft mit erheblichen Umweltproblemen einhergeht. Diese Rohstoffe müssen daher durch ein ökologisches Design, eine lückenlose Sammlung, konsequente Wiederverwendung und hochwertiges Recycling so effizient wie möglich genutzt werden. Da viele Batterien Schadstoffe wie Blei, Cadmium oder Quecksilber enthalten und im Fall von Lithium-Ionen-Batterien mit Brandrisiken einhergehen, stellt deren unsachgemäße Entsorgung eine besondere Umweltgefahr dar. Daher braucht es klare gesetzliche Regelungen, die die Umweltfolgen der Herstellung, Nutzung und Entsorgung minimieren und einen höchstmöglichen Ressourcenschutz ermöglichen. Die DUH hat die Erstellung der EU-Batterieverordnung eng politisch begleitet und fordert eine lückenlose und schnelle Umsetzung der neuen Regelungen auf nationaler Ebene im Rahmen des geplanten BattDG (Batterierecht-Durchführungsgesetz). Hierbei müssen vorhandene Defizite im aktuellen Batteriegesetz (BattG) schnellstmöglich behoben und nationale Spielräume ambitioniert ausgestaltet werden.

## Neuregelungen in der EU-Batterieverordnung

Aus Sicht der DUH ist die im Juli 2023 beschlossene Batterieverordnung ein wichtiger Schritt für den Ressourcen- und Klimaschutz im Bereich Batterien. Erstmals gibt es klare Vorgaben für den gesamten Lebenszyklus von Gerätebatterien aus Elektrogeräten und Elektrofahrzeugbatterien. Dazu gehören Begrenzungen der Treibhausgasemissionen bei der Herstellung, Vorschriften zum Einsatz von Recyclingmaterial oder zur Entnehmbarkeit aus Elektrogeräten (siehe Kasten 1 für Details zu den neuen Regelungen). Die DUH kritisiert, dass in der

Batterieverordnung wichtige Maßnahmen zur Förderung einer langen Lebensdauer und Wiederverwendung von Elektrofahrzeugbatterien fehlen. Außerdem besteht die Gefahr, dass wichtige Regelungen in nachfolgenden Rechtsakten ausgehebelt oder verzögert werden, beispielsweise wenn es um die Definition von Berechnungsmethoden oder Kriterien für den Batteriepass geht. Für die nationale Umsetzung der Batterieverordnung ist aus Sicht der DUH nun vor allem eine schnelle Umsetzung und ein wirksamer Vollzug der neuen Vorgaben relevant. Da die EU-Batterieverordnung in Bezug auf die Sammlung von Gerätebatterien den Mitgliedsstaaten viele Freiräume bietet und in diesem Bereich auf nationaler Ebene aktuell viele Defizite herrschen, fordert die DUH, dass im Rahmen der Umsetzung der Batterieverordnung ein effektives System für die Sammlung von Gerätebatterien etabliert wird.

## Forderungen der DUH für umweltfreundliche Batterien

In Deutschland wird die Bewirtschaftung von Batterien und Akkumulatoren aktuell über das Batteriegesetz „Gesetz zur Änderung des Gesetzes über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Batterien und Akkumulatoren“ (BattG) geregelt, welches am 01. Januar 2021 in seiner aktuellen Fassung in Kraft getreten ist. Im Februar 2024 traten zudem die Regelungen aus der neuen EU-Batterieverordnung in Kraft. Daher muss das BattG nun über das BattDG an diese neuen Europäischen Vorgaben angepasst werden. Die EU-Verordnung lässt den Mitgliedsstaaten hierzu einige Spielräume, insbesondere in Bezug auf Maßnahmen zur Erreichung von Sammel- und Recyclingzielen. So müssen die in Deutschland seit Jahren auf niedrigem Niveau liegenden Sammelmengen für Gerätebatterien nun deutlich angehoben werden. Die DUH fordert von der Bundesregierung bei der Gestaltung des BattDG ambitionierte Regelungen für einen umweltfreundlichen und ressourcenschonenden Umgang mit Batterien umzusetzen und die Voraussetzungen für einen wirksamen Vollzug zu schaffen. Gleichzeitig sollte sich die Bundesregierung im Rahmen nachfolgender Rechtsakte auf EU-Ebene

- » Die bestehenden Batteriearten (Gerätebatterien, Starterbatterien und Industriebatterien) werden um zwei **neue Kategorien** für Batterien erweitert: Solche aus **leichten Verkehrsmitteln** (LV-Batterien, wie z.B. aus E-Bikes und E-Scootern) und **Elektrofahrzeugbatterien**. Das heißt, dass Umwelanforderungen jetzt für mehr Batterietypen gelten.
- » Alle Industriebatterien, Elektrofahrzeugbatterien und LV-Batterien müssen erstmals Höchstwerte für den **CO<sub>2</sub>-Fußabdruck** über den gesamten Lebensweg einhalten, um in Verkehr gebracht werden zu dürfen (ab Februar 2028 für Elektrofahrzeugbatterien).
- » **Mindestzyklaltgehalte** für Industrie-, Elektrofahrzeug- und Starterbatterien: Die enthaltenen aktiven Materialien müssen bestimmte Mindestanteile Recyclingmaterial enthalten.

	Ab 18. August 2031	Ab 18. August 2036
Kobalt	16 %	26 %
Blei	85 %	85 %
Lithium	6 %	12 %
Nickel	6 %	15 %

- » Neue Vorgaben für die **Sammlung von Batterien**:
  - Höhere Sammelquoten für Gerätebatterien: 63 % ab 2028 und 73 % ab 2031
  - Sammelquoten erstmals auch für LV-Batterien: 51 % ab 2029 und 61 % ab 2032
- » **Entnehmbarkeit und Austauschbarkeit** von Gerätebatterien und LV-Batterien: Die Batterieverordnung gibt vor, dass in Zukunft Gerätebatterien auch für Verbrauchende aus Elektrogeräten entnehmbar und austauschbar sein müssen. Wenige Ausnahmeregelungen hierzu werden aktuell noch verhandelt.
- » **Materialspezifische Zielvorgaben für das Recycling**: Erstmals müssen aus alten Batterien bestimmte Anteile verschiedener Wertstoffe zurückgewonnen (stofflich verwertet) werden.

	Ab 2028	Ab 2032
Kobalt	90 %	95 %
Kupfer	90 %	95 %
Blei	90 %	95 %
Lithium	50 %	80 %
Nickel	90 %	95 %

- » Jede Elektrofahrzeug-, Industrie- und LV-Batterie (über 2 kWh) muss ab 2027 mit einem QR-Code versehen werden, der mit einem **digitalen Batteriepass** verknüpft ist. Dieser muss beispielsweise Informationen zum CO<sub>2</sub>-Fußabdruck und den verwendeten Materialien enthalten. Außerdem sollen wichtige Informationen für Wiederverwendung, Reparatur und Recycling bereitgestellt werden. Wichtige Details zum digitalen Produktpass werden derzeit noch verhandelt.



dafür einsetzen, dass die beschlossenen EU-Vorgaben auch die notwendigen Umweltentlastungen in der Praxis bewirken. Im Folgenden stellen wir dieser Forderungen im Detail dar.

## 1. Produktverantwortung sicherstellen

Derzeit müssen sich Hersteller, die Batterien in Deutschland in Verkehr bringen, bei der Stiftung EAR registrieren. Dadurch soll sichergestellt werden, dass die Kosten für die Sammlung und Bewirtschaftung von Altbatterien von den Herstellern getragen werden (sog. Erweiterte Herstellerverantwortung, EPR). Die in § 4 des BattG festgelegte Pflicht zur Registrierung der Hersteller ist allerdings nicht ausreichend. Die DUH fordert, dass für Batterien ein umfassenderes System der Erweiterten Herstellerverantwortung etabliert wird, das verbindlicher ist und weniger leicht umgangen werden kann. Außerdem braucht es mehr Anreize für ökologisch vorteilhafte Handlungsweisen, wie Ökodesign und hohe Sammelmengen.

Ein System der erweiterten Herstellerverantwortung muss alle Produzenten, die Batterien in Verkehr bringen, abdecken. Insbesondere über Angebote auf Online-Plattformen gibt es derzeit Regulierungslücken, die eine Umgehung der Produktverantwortung erlauben. Damit sich Hersteller mit Sitz im Ausland ihrer Verantwortung bei Direktangeboten und Angeboten auf Online-Plattformen nicht entziehen können, fordert die DUH das Vorhandensein von haftbaren Akteuren sicherzustellen. Nur so lassen sich beispielsweise Schadensersatzansprüche von Verbrauchenden durchsetzen, etwa wenn eine Batterie wegen eines Produktionsfehlers einen Brand ausgelöst hat. Die im Elektroaltgeräte Gesetz (ElektroG) neu eingeführte Prüfpflicht für Marktplatzanbieter und Fulfillment-Dienstleister, ob die angebotenen Waren für die Produktverantwortung registriert sind, muss analog auch im BattDG umgesetzt werden. Zudem sollte die Online-Plattform haften, wenn ein ausländischer Hersteller oder Vertreiber seinen Pflichten nicht nachkommt und rechtlich nicht greifbar ist. Auch sollte wirksam verhindert werden, dass Online-Plattformen mit Sitz im Ausland sich ihrer Pflichten entziehen und daher auch einer Registrierungspflicht unterliegen.

Auch sollten die gemeldeten Mengen besser kontrolliert werden. Derzeit müssen die Hersteller die jährlich in Verkehr gebrachten Mengen lediglich den Rücknahmesystemen melden und die Angaben durch Sachverständige prüfen lassen. Um falsche Angaben auszuschließen, fordert die DUH, dass Hersteller die jährlich in Verkehr gebrachten Mengen zukünftig direkt der zuständigen Behörde melden und veröffentlichen sollen. Die Angaben müssen durch die Behörden sorgfältig auf Plausibilität geprüft (z.B. durch einen Abgleich mit Steuerdaten) und Verstöße konsequent sanktioniert werden.

Die DUH unterstützt die im Rahmen einer Studie zu Textilien erarbeiteten und favorisierten EPR-Modelle „Herstellergestütztes Modell“ sowie „Systeme im Wettbewerb“.<sup>1</sup> Die beschriebenen Modelle ermöglichen mehr Verbindlichkeit bei der Erfüllung von Zielen (z.B. zu Sammlung und Recycling) sowie einen einfacheren Vollzug. Auch können Mechanismen der Ökomodulation (höhere Gebühren für Produkte mit höheren Umweltauswirkungen) integriert werden. Die in der EU-Batterieverordnung vorgegebene Option für Mitgliedsstaaten, die Erfüllung der Produktverantwortung durch kollektive Systeme verbindlich vorzuschreiben, sollte im BattDG unbedingt genutzt werden bzw. entsprechend der aktuellen BattG-Systematik bestehen bleiben. Die Bildung kollektiver Systeme kann den Vollzug im Rahmen der Produktverantwortung erheblich erleichtern und somit zu einer besseren Erfüllung von Herstellerpflichten beitragen.<sup>1</sup>

Rücknahmesysteme sollten Rückstellungen für ihre Sammelverpflichtung des laufenden Jahres hinterlegen müssen, ähnlich wie bereits im Verpackungsgesetz (VerpackG) geregelt. Ohne entsprechende insolvenz sichere Garantien gibt es einen Anreiz für riskante Geschäftstätigkeiten und Rücknahmesysteme könnten sich ihrer Sammelverpflichtung durch Insolvenz entziehen.

## 2. Verbrauch an Batterien verringern

Der weltweite Markt für Batterien wächst rasant. Allein in Deutschland stieg innerhalb der letzten 10 Jahre die Masse der in Verkehr gebrachten Gerätebatterien von 42.441 Tonnen (2013) auf 63.133

Tonnen (2022) an, was einem Anstieg von etwa 49 Prozent entspricht. Hinzu kommen jetzt noch enorme Anstiege des Batterieverbrauchs durch den notwendigen Ausbau der Elektromobilität.<sup>2</sup>

Ein Grund für den rasanten Anstieg im Gerätebatteriebereich ist unter anderem, dass immer mehr Elektrogeräte verbraucht werden und diese immer häufiger mit Batterien betrieben werden. Neben klassischen Elektrogeräten wie Handys, Laptops, Elektrowerkzeugen und Küchengeräten, gibt es auch viele neue Elektrokleingeräte, wie beispielsweise Einweg-E-Zigaretten oder -Power-Banks. Durch mangelhaftes Ökodesign sind diese Elektrogeräte zum Teil äußerst kurzlebig und werden schnell ersetzt.

Zudem ist in vielen Geräten, wie Fernbedienungen, Taschenlampen, Uhren und Spielzeugen weiterhin der Einsatz von nicht wiederaufladbaren Einwegbatterien verbreitet. Solche Primärbatterien belasten die Umwelt stark, denn die aufwändige Produktion und Risiken bei der Entsorgung stehen einer nur sehr kurzen Nutzungsphase gegenüber. Verbrauchende sollten daher bevorzugt auf hochwertige netzbetriebene Geräte oder zumindest auf Geräte mit Akkus zurückgreifen. Je nach Art und Handhabung können Akkus ca. 200 bis 1.000-mal wiederaufgeladen werden. Die DUH fordert daher, dass gesetzliche Vorgaben so gestaltet werden, dass Akkus anstelle von Primärbatterien bevorzugt eingesetzt werden. Dies wäre beispielsweise durch eine Abgabe auf Primärbatterien möglich. Zudem sollten Sekundärbatterien (Akkus) möglichst in Standardformaten zum Einsatz kommen, damit Nutzende diese flexibel im Haushalt einsetzen können. So könnte die Nutzung von Primärbatterien - und damit das Aufkommen an Gerätebatterien insgesamt - deutlich reduziert werden.

Auch in Bezug auf den wachsenden Verbrauch von Elektrofahrzeugbatterien müssen Instrumente zu einer Begrenzung des Verbrauchs in Betracht gezogen werden. Der aktuelle Trend zu immer mehr und immer schwereren individuell genutzten Fahrzeugen darf sich beim ökologisch notwendigen Umstieg auf Elektrofahrzeuge nicht fortsetzen. Hauptansatzpunkte sollten hierbei die Verringerung der PKW-Zahl pro Kopf sowie eine Reduktion des Fahrzeug-/ Batteriegewichts darstellen. Es braucht eine konsequente Mobilitätswende, die

sowohl mit Hinblick auf Klimaschutz als auch auf Ressourcenschutz die größten Entlastungspotentiale bietet. Im Rahmen einer Verkehrswende müssen sich daher die Bedingungen für den ÖPNV, Rad- und Fußverkehr drastisch verbessern und Anreize zur Nutzung dieser Verkehrsmittel etabliert werden. In einem [Faktenpapier](#), hat die DUH ausführlich vorgestellt, wie stark die Antriebswende vorhandene Ressourcen tatsächlich belastet und welche Maßnahmen für die Minimierung von Umweltauswirkungen notwendig sind.

### 3. Gutes Ökodesign zum Standard machen

Bereits die Herstellung und das Design von Batterien hat entscheidenden Einfluss auf die Umweltpformance. Da Batterien kritische Rohstoffe wie Lithium, Nickel oder Kobalt enthalten, müssen diese Rohstoffe möglichst effizient eingesetzt werden. Ziel sollte daher sein, dass Batterien langlebig, gut wiederverwendbar, ggf. reparierbar und recyclingfähig gestaltet werden. Zusätzlich sollten Batterien bei der Herstellung möglichst wenig Treibhausgasemissionen verursachen und Recyclingmaterialien (Rezyklate) einsetzen. Um Ökodesign zu fördern, braucht es einerseits verbindliche Mindestvorgaben für die Produktion, aber auch Mechanismen, die ein ökologisches Design grundsätzlich begünstigen.

Das bisherige BattG hat keine Umwelanforderungen an das Design von Batterien gestellt. Die neue EU-Batterieverordnung stellt diesbezüglich nun aber höhere Anforderungen, beispielsweise durch die Begrenzung des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks, Vorgaben für den Rezyklatgehalt oder zur leichten Entnehmbarkeit und Austauschbarkeit von Gerätebatterien. Die DUH begrüßt grundsätzlich diese höheren Ökodesignvorgaben auf EU-Ebene. Allerdings dürfen in den weiteren Verhandlungen um Berechnungsmethoden und Ausnahmeregelungen in der Batterieverordnung keine Abschwächungen erfolgen. Außerdem muss in Deutschland durch einen wirksamen Vollzug und Sanktionsmechanismen auf eine vollständige Einhaltung aller Ökodesignvorgaben bei der Inverkehrbringung von Batterien geachtet werden.

Bei in Elektrogeräten verbauten Gerätebatterien (aber auch LV-Batterien) ist eine einfache Austauschbarkeit durch die Nutzenden ganz entscheidend, um Umweltauswirkungen zu verringern. Aktuell werden Elektrogeräte häufig vorzeitig entsorgt, da defekte Akkus nicht oder nur unter großem finanziellen Aufwand ausgetauscht werden können. Hinzu kommen Probleme bei der Entsorgung, die auf eine schlechte Entnehmbarkeit von Batterien zurückgeführt werden können. Batterien und Akkus sollten als klassische Verschleißteile daher grundsätzlich auch für Verbrauchende einfach austauschbar sein und mindestens 10 Jahre nach der Inverkehrbringung des Elektrogeräts angeboten werden. Aktuell auf EU-Ebene diskutierte Ausnahmen für die Austauschbarkeit von Gerätebatterien durch Verbrauchende (z.B. für abwaschbare Geräte oder langlebige Batterien) lehnt die DUH ab. Softwareblockaden, die einen Akkuwechsel behindern, müssen vollständig verboten werden. Zusätzlich empfiehlt die DUH für das Design von Batterien auch zunehmend Vorgaben in Bezug auf eine Standardisierung zu machen. Wenn Batterien in Standardformaten zum Einsatz kommen, können Verbrauchende diese flexibel einsetzen (z.B. durch die Nutzung mehrerer Werkzeuge mit demselben Akku) und eine lange Verfügbarkeit der Batterien ist garantiert.

Bei Elektrofahrzeugbatterien ergeben sich etwas andere Kriterien in Bezug auf ein gutes Ökodesign. Während die EU-Batterieverordnung CO<sub>2</sub>-Fußabdruck und Rezyklatgehalt bereits gut adressiert, sieht die DUH erhebliche Schwachstellen zur Sicherstellung einer langen Haltbarkeit, Reparierbarkeit und Wiederverwendbarkeit. Mindestvorgaben an die Haltbarkeit von Batterien müssen nun in Delegierten Rechtsakten schnellstmöglich konkretisiert werden, damit sie rechtzeitig wirksam werden. Insbesondere hat die Batterieverordnung aber versäumt, eine lange Lebensdauer von Elektrofahrzeugbatterien durch gute Bedingungen für Reparatur und Wiederverwendung sicherzustellen. Wichtige enthaltene Rohstoffe könnten damit früher als nötig im Recycling landen, obwohl eine Wiederverwendung viel umweltfreundlicher wäre. So fehlt es beispielsweise an ausreichenden Vorgaben für ein reparaturfreundliches Design und zur Verfügbarkeit günstiger Ersatzteile und Software-Updates. Für eine lange Nutzung ist es zudem

wichtig, dass Batteriemodule bei einem Defekt einfach getauscht werden können und unabhängige Akteure wichtige Informationen für eine Wiederverwendung, z.B. als stationäre Stromspeicher, erhalten. Für entsprechende Nachbesserungen der Ökodesignanforderungen sollte sich die Bundesregierung einsetzen.

Im BattG ist es aktuell möglich, dass Rücknahmesysteme freiwillig finanzielle Anreize bzgl. der ökologischen Gestaltung der Herstellerbeiträge für Gerätebatterien setzen (§ 7a BattG). Allerdings ist dieses Anreizmodell nahezu unwirksam, da die Rücknahmesysteme über die Ausgestaltung der Anreize entscheiden und im finanziellen Wettbewerb zueinanderstehen. So können Hersteller umweltschädlicher Batterien zur Vermeidung höherer Kosten bei einem Rücknahmesystem schlicht zu einem System mit günstigeren Konditionen wechseln. Die DUH fordert, Rücknahmesysteme in Bezug auf alle Batteriekategorien zu verpflichten, bei der Gestaltung von Herstellerbeiträgen ökologische Kriterien einzubeziehen, um umweltfreundliche Batterien zu fördern. Dabei sollte es konkrete Vorgaben zur Ausgestaltung dieser Ökomodulation geben, beispielsweise indem ein Bonus-Malus-System für alle Rücknahmesysteme vorgegeben wird. Die Systematik sollte neben Aspekten wie Langlebigkeit, Wiederverwendbarkeit, Reparierbarkeit, Recyclingfähigkeit, CO<sub>2</sub>-Fußabdruck und Rezyklatgehalt, auch Anreize zur verringerten Nutzung von Primärbatterien setzen. Rücknahmesysteme, die keine ausreichende Ökomodulation umsetzen, sollten zudem wirksam sanktioniert werden.



Abbildung 1: Gerätebatterien brauchen verpflichtende Ökodesignanforderungen

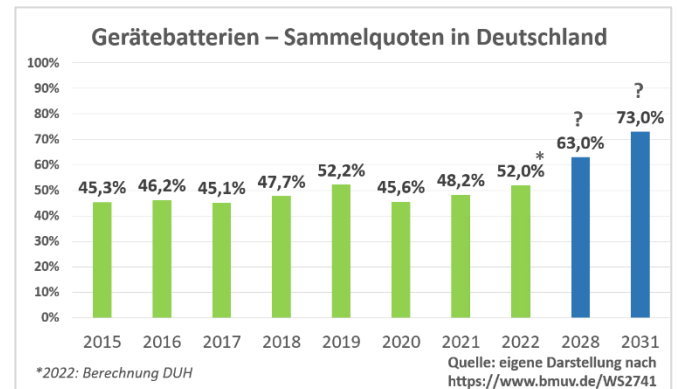


## 4. Sammlung von Batterien entscheidend verbessern

2022 wurden in Deutschland gerade einmal rund 52 % der Gerätebatterien fachgerecht separat gesammelt. Damit wird zwar die gesetzlich vorgegebene Quote von 50 Prozent erfüllt, dennoch landet ein großer Teil der Batterien noch immer fälschlicherweise im Hausmüll, in dafür nicht zugelassenen Verwertungsanlagen, der Umwelt oder werden illegal exportiert, etwa zusammen mit den zugehörigen Elektroaltgeräten. Bei einer unsachgemäßen Entsorgung gehen wertvolle Rohstoffe für ein Recycling verloren und Schadstoffe wie Blei, Cadmium oder Quecksilber können freigesetzt werden. Regelmäßig kommt es durch die Fehlentsorgung von Lithium-Ionen-Batterien im Hausmüll oder im Gelben Sack zudem zu Bränden in Entsorgungsanlagen. Die Daten der letzten Jahre zeigen, dass Deutschland seit längerer Zeit die Sammelmengen für Gerätebatterien nicht wirksam steigern konnte (siehe Abbildung 2). Grund dafür ist, dass das BattG aktuell einen Wettbewerb zwischen den Sammelsystemen befördert, der auf eine geringstmögliche Zielerreichung abzielt.

Mit der Umsetzung der EU-Batterieverordnung werden nicht nur die Sammelquoten für Gerätebatterien angehoben, es gibt darüber hinaus erstmals konkrete Zielvorgaben für die Sammlung von Batterien aus Leichten Verkehrsmitteln (LV-Batterien, wie E-Bikes und E-Scooter). Deutschland muss demnach ab 2028 63 Prozent und ab 2031 73 Prozent aller in Verkehr gebrachten Alt-Gerätebatterien sammeln (rechnerisch bezogen auf die Inverkehrbringungsmenge der letzten drei Jahre). Bei LV-Batterien ist eine Sammelquote von 51 Prozent ab 2029 und 61 Prozent ab 2032 vorgegeben. Maßnahmen zur Einhaltung der Sammelquoten sind den Mitgliedsstaaten überlassen. Die DUH begrüßt die höheren Zielvorgaben und fordert die Bundesregierung auf, nun schnell wirksame Maßnahmen zur Steigerung der Sammelmengen zu ergreifen. Dazu müssen einige Schwachstellen im aktuellen BattG beseitigt werden. Neben der Etablierung eines Anreizsystems, damit stets das volle Potential für die Sammlung ausgeschöpft werden kann, fordert die DUH die Bundesregierung auf, eine Vorreiterrolle einzunehmen und die von der EU vorgegebenen Sammelmengen schon vor den

angegebenen Zeitpunkten einzuhalten. Hierzu könnte auch das Setzen zusätzlicher Zwischenziele beitragen.



**Abbildung 2:** Da die Sammelmengen für Geräte-Alt-Batterien in Deutschland seit Jahren zu gering sind und nun die EU höhere Ziele vorgibt, muss das Sammelsystem im BattG grundsätzlich erneuert werden

Grundsätzlich begrüßt die DUH, dass die Sammlung von Batterien im BattG über kollektive Sammelsysteme erfolgt und nicht herstellerindividuell, wie es beispielsweise bei Elektrogeräten der Fall ist. Hersteller sollten sich daher weiterhin kollektiven Sammelgruppen anschließen müssen. Auch begrüßt die DUH, dass die Erfüllung der gesetzlich vorgegebenen Sammelquote für bestimmte Akteure (die Systeme) rechtlich bindend ist und Sammelquoten veröffentlicht werden müssen. Dass dieser bei Batterien angewendete Ansatz zielführender ist, bestätigen die regelmäßig verfehlten Sammelquoten für Elektrogeräte (im Jahr 2021 wurden hier beispielsweise lediglich 39 Prozent erreicht gegenüber einem Ziel von 65 Prozent). Im Gegensatz zum BattG ist im ElektroG ist kein konkreter Akteur für die Erfüllung der Quoten verantwortlich.

Die Probleme in Bezug auf die Sammelsystematik im BattG beziehen sich nach Ansicht der DUH auf zwei Kernbereiche: Ein fehlendes Anreizsystem für die Sammlung sowie eine fehlende nachlaufende Rücknahmeverpflichtung der Systeme. Diese Punkte sollen im Folgenden näher diskutiert werden.

### Fehlendes Anreizsystem

Aktuell ist die deutsche Batterierücknahme ein rein kostengetriebenes System und es fehlen Anreize, freiwillig höhere Sammelquoten zu erzielen.

Um dies zu erreichen, muss der derzeitige reine finanzielle Wettbewerb zwischen den Batterie-Rücknahmesystemen aufgelöst werden und um ein System zur Maximierung der Umweltperformance ersetzt werden. Hierfür erfordert es ein wirksames Anreizsystem, wie es im Koalitionsvertrag für „gefährliche Lithium-Ionen-Batterien“ verprochen wurde.

Das wirksamste Anreizsystem wäre ein Pfandsystem oder eine Prämie für Verbrauchende, die ihre Batterien abgeben. In der EU-Batterieverordnung wurde leider versäumt, ein solch effektives System zu etablieren. Das Thema Pfand wird ausführlich im Abschnitt 5 behandelt.

Der aktuelle Kostenwettbewerb zwischen den Systemen in Verbindung mit den niedrigen Sammelvorgaben und der Möglichkeit Sammelmengen „abzukaufen“ bewirkt, dass die Rücknahmesysteme aus Kostengründen minimal mögliche Sammelmengen anstreben. Denn die Rücknahmesysteme könnten durchaus bereits heute mehr als 50 Prozent sammeln, werden aber durch die gesetzlichen Vorgaben dazu motiviert, Sammelstellen ggf. nicht zu bedienen, um Kosten zu sparen. Das aktuelle System ist daher möglicherweise auch ungeeignet, die sich „sprunghaft“ erhöhenden EU-Mindestquoten in den Jahren 2027 und 2030 (für Gerätebatterien) bzw. 2031 (für LV-Batterien) auch zuverlässig zu erfüllen. Denn für die Rücknahmesysteme besteht kein Anreiz bereits vor den Zeitpunkten, an denen sich die Quoten erhöhen, schon verbesserte Sammelstrukturen zu etablieren.

Aus diesen Gründen fordert die DUH, einen gesetzlich verankerten Lastenausgleich zwischen den Rücknahmesystemen zu etablieren. Nach so einem System würden Sammelmengen, die über das für die Systeme notwendige Maß hinausgehen, durch andere Systeme mit unterdurchschnittlichen Sammelmengen anteilig finanziert. In der Konsequenz müssten alle Sammelsysteme durch Schaffung von Sammelstellen und Öffentlichkeitsarbeit die individuell verpflichtenden Sammelmengen einhalten und es würde zwischen den Systemen ein Wettbewerb um hohe Sammelmengen entstehen. Für ein solches System gab es bereits gute Vorschläge durch das Umweltministerium im Jahr 2019.

## **Fehlende nachlaufende Rücknahmepflichten der Systeme**

Die Vorgabe aus dem BattG, dass Rücknahmesysteme eine verpflichtende Sammelquote (aktuell 50 Prozent) einhalten müssen, muss auch wirksam kontrolliert werden. In der aktuellen Praxis droht ein zu kompliziertes System für diese Regelung zu entstehen, das den Vollzug erschwert und die Gefahr birgt, dass Verpflichtungen durch Hersteller und Systeme unterlaufen werden.

Für die Genehmigung muss ein Rücknahmesystem aktuell nachweisen, dass es die gesetzlich vorgeschriebene Sammelquote in der Zukunft voraussichtlich erfüllen wird. Die Sammelquote wird dabei üblicherweise auf die durchschnittliche in Verkehr gebrachte Menge Gerätebatterien der drei Vorjahre bezogen. Wenn nun ein Hersteller von einem zum anderen System wechselt, stellt sich die Frage, ob das neue oder das alte Rücknahmesystem für die durch den Hersteller vor dem Wechsel in Verkehr gebrachten Mengen zuständig ist.

Die DUH schlägt vor diesen Fall so zu lösen, dass immer das alte Rücknahmesystem verantwortlich bleibt, bei dem ein Hersteller die Mengen in Verkehr gebracht hat und für Sammlung und Verwertung auch gezahlt hat. Wenn ein Hersteller also bei diesem alten System 500 kg Batterien in Verkehr gebracht hat, muss es für die kommenden 3 Jahre mindestens 250 kg Batterien sammeln. Diese „Dienstleistung“ gegenüber dem Hersteller muss dann sozusagen nachträglich erbracht werden, auch wenn der Hersteller nicht mehr Teil des Systems ist. Dazu müssen die Rücknahmesysteme entsprechende Sicherheiten bilden. Das aktuelle BattG formuliert diesen Fall ganz eindeutig genau so: „Zuvor in Verkehr gebrachte Gerätebatterien verbleiben für die Berechnung der Sammelquote beim bisherigen Rücknahmesystem“ (§ 16 Abs. 3 BattG). Eine entsprechende Regelung würde auch dem Konzept, dass die Einhaltung der Sammelquote eine Systemverantwortung ist, am besten entsprechen und somit den Vollzug erleichtern.

Für die DUH ist unverständlich, warum dieser im BattG klar geregelte Sachverhalt aktuell im Rahmen des Vollzugs durch die Anwendung eines komplizierten und nicht öffentlich nachvollziehbaren DS-Faktors anders gehandhabt wird. Die Be-

rechnung sollte weiterhin eindeutig auf Systemebene stattfinden und nicht herstellerindividuell. Die DUH fordert daher im Rahmen des geplanten BattDG gesetzlich noch klarer zu definieren, dass die Rücknahmesysteme für alle durch sie in Verkehr gebrachten Mengen in den Folgejahren entsprechende Sammelverpflichtungen erfüllen müssen und dafür Rückstellungen zu bilden haben. Dazu sollten die Systeme unverändert alle durch sie im jeweiligen Jahr in Verkehr gebrachten und gesammelten Mengen veröffentlichen, ohne dass die Zugehörigkeit der Hersteller eine Rolle spielt. Wichtig ist zudem, dass die Berechnungsmethode vollständig im BattDG beschrieben wird, damit keine Unklarheiten im späteren Vollzug oder mögliche Schlupflöcher entstehen.

### **Sammelquotenberechnung nicht aufweichen**

Die in der Batterieverordnung festgelegten Sammelziele dürfen nicht durch eine nachträgliche Aufweichung der Berechnungsmethode abgeschwächt werden. Eine längere Lebensdauer einiger Batterietypen kann nach Ansicht der DUH durchaus in Zukunft stärker berücksichtigt werden, jedoch dürfen nicht einseitig Mengen herausgerechnet werden, die angeblich nicht für eine Sammlung zur Verfügung stehen. So können beispielsweise „gehortete“ Batterien durch entsprechende Anreizsysteme (z.B. ein Pfandsystem) sehr wohl für eine Sammlung zur Verfügung stehen. Außerdem ist zu berücksichtigen, dass aktuell eine vermutlich sehr große Menge an Batterien über Online-Plattformen illegal in Verkehr gebracht wird und aktuell gar nicht in die zu sammelnde Menge einfließt (und damit Herstellern und Rücknahmesystemen eine einfachere Einhaltung der Quote ermöglichen). Die DUH fordert, die auf die Inverkehrbringungsmenge bezogene Berechnungsmethode beizubehalten und bei einer Berechnung der verfügbaren Batteriesammelmengen auch gehortete und illegal in Verkehr gebrachte Batterien vollständig einzubeziehen.

### **Sachgemäße Behandlung von Elektrogeräten sicherstellen**

Ein wesentlicher Grund für die geringen Sammelmengen stellt außerdem die ungenügende Schadstoffentfrachtung bei der Sammlung und Behandlung von Elektroaltgeräten dar. Da Batterien von

Verbrauchenden aus den Altgeräten häufig nicht entnommen werden oder nicht entnommen werden können, sind diese Batterien in gesammelten Altgeräten häufig noch enthalten. Nach dem ElektroG bzw. der Behandlungsverordnung haben sowohl ÖrE als auch Erstbehandlungsanlagen Pflichten zur Entnahme dieser Batterien. Da dieser Prozess jedoch sehr aufwändig ist, wird er zum Teil nur unzureichend durchgeführt. Dadurch gehen jährlich große Mengen an Altbatterien für eine Sammlung im Geltungsbereich des BattG und damit für ein Recycling verloren. In diesem Bereich müssen daher Verantwortlichkeiten im ElektroG und geplanten BattDG klarer geregelt werden. Insbesondere muss auch der Vollzug der Regelungen sichergestellt werden, um eine bessere Umsetzung der Entnahmepflichten in der Praxis zu erreichen.

### **Gute Sammelstruktur für LV-Batterien etablieren**

Für Batterien aus leichten Verkehrsmitteln wie E-Bikes gibt es aktuell keine etablierte Sammelstruktur. Nach der EU-Batterieverordnung bleibt es Mitgliedsstaaten überlassen, diese Sammelstrukturen nun aufzubauen, um die ab 2029 geltenden Sammelvorgaben einzuhalten. Hersteller betreiben aktuell lediglich ein freiwilliges Rücknahmesystem für LV-Batterien. In Zukunft sollten sie sich aber kollektiven Rücknahmesystemen anschließen müssen, die analog zu Gerätebatterien verpflichtende Sammelquoten zu erfüllen haben. Händler entsprechender Batterien sind bereits jetzt zur Rücknahme verpflichtet, allerdings sollten sie deutlich besser am Verkaufsort über Abgabemöglichkeiten sowie die Umweltprobleme und Brandrisiken bei unsachgemäßer Entsorgung informieren. Neben Händlern sollten auch Wertstoffhöfe zur Annahme von LV-Batterien verpflichtet werden. Zur besseren Erfassung muss zudem die Aufklärung von Verbrauchenden durch herstellerfinanzierte Kampagnen verbessert werden, denn viele Verbrauchende wissen aktuell nicht wo sie entsprechende Batterien zurückgeben können. Rücknahmesystemen sollten für die angebotenen Sammelstellen auch Vorgaben zur Flächendeckung gemacht werden, damit beispielsweise Verbrauchenden mindestens eine Sammelstelle pro Postleitzahlengebiet zur Verfügung steht.



Abbildung 3: Für Batterien aus Leichten Verkehrsmitteln wie z.B. aus E-Scootern muss die Sammelstruktur deutlich verbessert werden, um neue EU-Vorgaben einzuhalten.

Da LV-Batterien bei falscher Entsorgung besonderen Risiken unterliegen und besonders viele Wertstoffe enthalten, sollte Deutschland ein Pfandsystem für diese Batterien etablieren. Auch wenn die EU-Batterieverordnung versäumt hat, eine Grundlage für ein EU-weites Pfandsystem zu etablieren, sollte die Bundesregierung über nationale Best-Practice-Beispiele den Weg für ein Europaweites Pfandsystem für LV-Batterien ebnen.

## 5. Potentiale von Pfandsystemen nutzen

### Brandrisiken durch Lithium-Ionen-Batterien

Bei unsachgemäßer Benutzung, Lagerung, Transporten oder Entsorgung können lithiumhaltige Batterien und Akkus Brände verursachen. Dies passiert aktuell besonders häufig in Sortier- und Behandlungsanlagen, wenn entsprechende Batterien beispielsweise fälschlicherweise über die heimischen Abfalltonnen entsorgt werden oder aus Elektrogeräten vor oder bei der Entsorgung nicht korrekt entnommen werden. Diese Brände verursachen hohe Sachschäden und gravierende Umweltauswirkungen. Derzeit kommt es in Deutschland annähernd jede Woche in Abfallsammelbehältern, bei Transporten oder in den Abfallbehandlungsanlagen zu Brandereignissen. Die aktuelle Situation stellt für Entsorger und Kommunen eine große Belastung dar, weswegen deren Verbände von der Politik schnelle Lösungen fordern.<sup>3</sup>

### DUH fordert Pfandsystem für Lithium-Ionen-Batterien

Durch ein Pfand auf Lithium-Ionen-Batterien würde ein Anreiz zur ordnungsgemäßen Rückgabe dieser besonders problematischen Batterien gesetzt werden. Da dadurch Fehlwürfen in häusliche Mülltonnen reduziert werden, würde so auch einen erheblichen Beitrag zur Minimierung von Brandrisiken geleistet. Ein weiterer positiver Effekt wäre, dass wertvolle Stoffe wie Lithium, Kobalt und Nickel in größerem Umfang und schneller über ein Recycling in den Materialkreislauf zurück gelangen. Der Umweltausschuss des Bundesrats hat sich bereits für ein Pfandsystem auf bestimmte Hochenergiebatterien ausgesprochen.<sup>4</sup>

Nach der neuen EU-Batterieverordnung ist die Umsetzung eines Pfandsystems für Lithium-Ionen-Batterien in naher Zukunft nicht vorgesehen. Sie enthält lediglich einen Prüfauftrag an die Kommission, der nach Einschätzungen der DUH nicht ausreicht. Mitgliedsstaaten können allerdings unabhängig von der EU-Batterieverordnung, Pfandsysteme auf der nationalen Ebene umsetzen. Hierzu fordert die DUH die Bundesregierung auf. Ein nationales Pfandsystem für Lithium-Ionen-Batterien könnte – auch wenn nur bestimmte Gerätetypen abgedeckt werden – zudem die Einführung eines Pfandsystems auf EU-Ebene beschleunigen, da erste wertvolle Praxiserfahrungen gesammelt werden. Insbesondere für Lithium-Ionen-Akkus mit hoher Speicherkapazität, wie etwa den Akkus von Laptops, Elektrowerkzeugen und E-Scootern, fordert die DUH die schnelle Einführung eines nationalen Pfandsystems. Dabei sollte nicht das bestehende Pfandsystem bei Starterbatterien von Autos ausgeweitet werden, da dies etwa durch die Ausgabe von Pfandmarken wenig praktikabel ist. Stattdessen sollte über eine Codierung wie etwa den Barcode oder einen QR-Code eine betrugssichere Zuordnung des Pfandbetrags zur Batterie, eine einfache automatengestützte Rückgabe sowie ein Clearing der geleisteten Pfandbeträge erfolgen. Wichtig ist dabei, dass Verbrauchende Lithium-Ionen-Batterien unabhängig des Verkaufsortes zurückgeben können und das Geld zurückerhalten. Das Pfand sollte perspektivisch auch mit dem mit der EU-Batterieverordnung eingeführten Batteriepass kombiniert werden.



## 6. Information für Verbrauchende stärken

Aktuell sind viele Verbrauchende nicht gut informiert, welche Wert- und Schadstoffe in Batterien stecken, welche Umweltauswirkungen damit verbunden sind und was für eine umweltfreundliche Nutzung und Entsorgung zu beachten ist. Daher muss die Aufklärung in diesem Bereich stark verbessert werden.

Eine systematische Verbesserung dieses Problems könnten die oben erläuterten Anreizsysteme für die Erreichung maximaler Sammelmengen bringen. Denn wenn Rücknahmesysteme im Wettbewerb um maximale Sammelmengen stehen würden, wäre ein großer Anreiz für mehr Aufklärung vorhanden. Durch Vergütungen gemessen an der Sammelleistung könnten Rücknahmesysteme entsprechende Anreize zur besseren Aufklärung auch an Sammelstellen (z.B. im Handel) weitergeben. Dies würde auch die Einhaltung/ den Vollzug von Informationspflichten verbessern.

Einerseits ist eine bessere Information beim Kauf von Batterien notwendig (Anpassung § 18). Die DUH fordert, stationäre Händler dazu zu verpflichten, durch gut sichtbare Informationen im Ein- oder Ausgangsbereich, an den Sammelorten sowie an den Verkaufsorten (Regale für Einzelbatterien sowie bei Elektrogeräten mit Batterie) Kund\*innen zu informieren. Ausschließliche Informationen auf den Rückgabeboxen sind für eine umfassende Aufklärung der Verbrauchenden unzureichend. Der Onlinehandel sollte verpflichtet werden, die Informationen für Verbrauchende auf jeder Produktwebseite zu platzieren. Inhaltlich sollte nicht nur auf kostenfreie Rückgabemöglichkeiten, sondern auch auf Umweltauswirkungen von Batterien und ökologische Verhaltensweisen (z.B. die bevorzugte Nutzung von Sekundärbatterien) hingewiesen werden. Sammelstellen im Handel müssen zur Nutzung des einheitlichen Sammelstellenlogos (siehe Abbildung 4) verpflichtet werden, damit Verbrauchende Sammelstellen besser erkennen können.

Die Vorgaben nach dem ElektroG sind mit den Informationspflichten nach dem BattG zu harmonisieren, um die Kommunikation zu vereinfachen.



## BATTERIE RÜCKNAHME

Abbildung 4: Das einheitliche Logo zur Kennzeichnung von Sammelstellen für Batterien

Insbesondere muss sich die Kommunikation bezüglich der Vorgabe verbessern, dass Verbrauchende Gerätebatterien aus Elektrogeräten vor der Entsorgung falls möglich entnehmen müssen.

Neben der besseren Information im Handel, ist auch eine breit angelegte Aufklärungsarbeit notwendig. Das Bewusstsein über den umweltgerechten Umgang mit Batterien sollte durch reichweitenstarke und durch die Hersteller finanzierte Aufklärungskampagnen sowie eine Intensivierung der kommunalen Abfallberatung gestärkt werden. Hierfür sind gesetzlich festgelegte Beiträge der Hersteller bzw. der Rücknahmesysteme zu erheben.

## 7. Wiederverwendung und Reparatur fördern



Abbildung 5: In einem Second-Life können Elektrofahrzeugbatterien noch für lange Zeiträume als Stromspeicher für erneuerbare Energien genutzt werden.

Insbesondere ausgediente Elektrofahrzeugbatterien verfügen oft noch über eine sehr gute Speicherkapazität, womit sie sich für den stationären Einsatz, z.B. als Energiespeicher eignen. Für solche Energiespeicher im Stromnetz wird es durch den Ausbau der erneuerbaren Energien in Zukunft einen großen Bedarf geben. Die Wiederverwendung<sup>5</sup>einer Batterie über ein „Second Life“ stellt



gegenüber einem Recycling in der Regel die umweltfreundlichere Option dar, weil die Umweltfolgen der Rohstoffgewinnung, Batterieherstellung und -entsorgung auf eine längere Nutzungsdauer verteilt werden. Auch die Reparatur kann zu einer Verlängerung der Lebensdauer einen entscheidenden Beitrag leisten. Die neue Batterieverordnung weist jedoch einige Defizite auf, wenn es um den Schutz der Ressourcen durch die Förderung von Wiederverwendung und Reparatur geht.

Um die Wiederverwendung zu fördern ist es in erster Linie wichtig, gute technische Voraussetzungen für eine Wiederverwendung zu schaffen. Dafür muss eine spätere Wiederverwendung von Anfang an im Designprozess berücksichtigt werden. Wichtige Kriterien hierzu sind beispielsweise ein möglichst standardisierter Aufbau, Modularität, Langlebigkeit, Reparierbarkeit und gute Demontierbarkeit. Auch ist es wichtig, dass unabhängige Akteure auf notwendige Informationen für eine Wiederverwendung Zugriff erhalten. Dazu zählt neben technischen Basisdaten zur Batterie und Anleitungen zur Demontage auch der Zugriff auf Informationen zum „Gesundheitszustand“. Diese Daten sind wichtig, um die Eignung einer Batterie für die Wiederverwendung insbesondere mit Hinblick auf Sicherheitsaspekte beurteilen zu können. Insbesondere ist hierbei der Lesezugriff auf das Batterie-Management-System (BMS) relevant. Idealerweise erhalten unabhängige Akteure sogar „Kontroll-Zugriff“ auf das BMS, um das BMS bei der Wiederverwendung zu integrieren und die Batterien optimal (ohne Demontage) im Second-Life einzusetzen. Aus Sicht der DUH ist es besonders wichtig, bereits zum Produktionszeitpunkt sicherzustellen, dass Hersteller eine spätere Wiederverwendung nicht durch Softwareblockaden oder das Zurückhalten von Informationen behindern. Auch sollten diese Informationen in standardisierter Form bereitgestellt werden. Hierzu braucht es entsprechende rechtliche Vorgaben.<sup>6</sup> Nicht zuletzt müssen auch klarere Regelungen für die Integration der Wiederverwendung im Rahmen der Produktverantwortung geschaffen werden (z.B. in Bezug auf Haftungsfragen).

Die Förderung von Reparatur und Reparierbarkeit ist ebenfalls eine wichtige Grundvoraussetzung für

eine lange Nutzungsdauer sowie optimale Bedingungen für eine Wiederverwendung. Auch für Elektrofahrzeugbatterien fordert die DUH ein „Recht auf Reparatur“, wobei die Reparatur aufgrund von Sicherheitsaspekten nur für zugelassene Werkstätten und nicht für Verbrauchende ermöglicht werden sollte. Trotzdem sollten die Hürden für die Beschaffung von Ersatzteilen geringgehalten werden, um die Reparatur nicht zu erschweren. In Bezug auf die Reparatur fehlen in der EU-Batterieverordnung wichtige Vorgaben, insbesondere um ein reparaturfreundliches Design, die Verfügbarkeit von günstigen Ersatzteilen sowie Softwareupdates sicherzustellen. Aus Sicht der DUH sollten Verschleiß- und Ersatzteile sowie Softwareupdates mindestens für 15 Jahre verfügbar sein. Wichtig ist dabei, dass entsprechende Reparaturen nicht nur für die Hersteller, sondern auch für (zertifizierte) unabhängige Akteure durchführbar sein sollten. Ohne ausreichende Vorgaben könnte eine ähnliche Situation wie bei Elektrogeräten entstehen, bei der voll funktionsfähige Produkte zulasten der Umwelt frühzeitig ausgemustert werden müssen, weil sie nicht repariert werden können oder die Kosten für eine Reparatur zu hoch sind. Reparaturen sollten zusätzlich steuerlich begünstigt werden.

Neben diesen grundsätzlichen Bedingungen, die eine Wiederverwendung erleichtern, braucht es auch Maßnahmen, um zugunsten der Wiederverwendung ein vorzeitiges Recycling von Altbatterien zu verhindern. Hierzu schlägt die DUH vor, eine Vorschrift einzuführen, sodass alle Altbatterien aus Elektrofahrzeugen auf Wiederverwendbarkeit geprüft werden müssen. Zusätzlich braucht es für Rücknahmesysteme verbindliche Wiederverwendungsquoten, die sich schrittweise erhöhen. Einen Widerspruch zwischen der Erreichung von Rezyklateinsatzquoten und Wiederverwendung kann die DUH nicht feststellen: Es sinkt zwar einerseits die Menge an Altbatterien, die für ein Recycling zur Verfügung steht, gleichermaßen sinkt aber durch mehr Wiederverwendung auch der Bedarf an neu zu produzierenden Batterien, sodass die für die Neuproduktion verfügbare Rezyklatmenge kaum durch eine vermehrte Wiederverwendung beeinflusst werden sollte.

## 8. Batteriepass erfolgreich etablieren

Ab 2027 muss jede in Verkehr gebrachte LV-Batterie, Industriebatterie und Elektrofahrzeugbatterie über einen sogenannten Batteriepass verfügen. Der Batteriepass soll es verschiedenen Wirtschaftsakteuren ermöglichen, bestimmte Informationen zur Batterie auslesen zu können. Beispielsweise sollen Verbrauchende die stoffliche Zusammensetzung der Batterie, Informationen zu den Batterierohstoffen und zum CO<sub>2</sub>-Fußabdruck einsehen können und ihren Kaufentscheidungen dementsprechend anpassen.

Für die DUH ist der Batteriepass als erster Produktpass überhaupt eine wichtige Blaupause für weitere Produktregulierungen. Wichtig ist, dass in der nun folgenden Detailregulierung eine maximale Transparenz für Verbrauchende, Reparatur-, Wiederverwendungs- und Recyclingbetriebe erreicht wird. Für Verbrauchende ist entscheidend, dass die Informationen über die Batterie einfach über einen QR-Code auf dem Produkt sowie die Bedienungsanleitung abrufbar sind und Informationen zu Herkunft und Art von Rohstoffen, Rezyklatgehalt, CO<sub>2</sub>-Fußabdruck, Schadstoffgehalt, voraussichtliche Lebensdauer und Reparierbarkeit im Batteriepass enthalten sind. Reparaturbetrieben sollten Informationen zu verfügbaren Ersatzteilen, Demontage, Aufbau der Batterie sowie Reparaturanleitungen zur Verfügung gestellt werden. Auch müssen Daten zum Gesundheitszustand verfügbar gemacht werden, damit Wiederverwendungsbetriebe Informationen zur Sicherheit und der zu erwartenden Lebensdauer der Batterie erhalten. Auch sollte ein Zugang zum BMS über den Batteriepass ermöglicht werden.

Der Batteriepass bietet zudem enormes Potential, um bessere Informationen darüber zu erhalten, was mit den Batterien über den Lebensweg passiert. So sollten Daten zum Hersteller und Vertreiber sowie zu durchgeführten Wartungen, Reparaturen (inkl. Defekten) und Weiterverkäufe im Batteriepass gespeichert werden. Am Lebensende könnte über den Batteriepass auch eine sachgemäße Entsorgung sichergestellt werden, indem die Besitzenden beispielsweise für Fahrzeugbatterien

zur Vorlage eines Entsorgungsnachweises verpflichtet werden. Insbesondere für die Umsetzung eines Pfandsystems für Lithium-Ionen-Batterien, kann der Batteriepass auch die sachgemäße Sammlung von Gerätebatterien entscheidend verbessern. Dazu muss allerdings der Batteriepass auch für Gerätebatterien verpflichtend vorgeschrieben werden.

Beim Batteriepass ist zudem eine gute Vernetzung mit anderen Produktpässen notwendig. Dies betrifft beispielsweise den geplanten Produktpass für Fahrzeuge sowie einen Produktpass für Elektrogeräte. Entsprechende Informationen zu vernetzten Produktpässen sollten daher auch im Batteriepass vermerkt werden.

## 9. Recycling von Batterien ausweiten

Durch die Digitalisierung und den Ausbau der Elektromobilität wächst die Produktion an Batterien derzeit rasant. Um die in Batterien enthaltenen Wertstoffe nach einer möglichst langen Nutzungsphase in hoher Qualität zurückzugewinnen, müssen die Recyclingstrukturen in Deutschland massiv ausgebaut und gefördert werden. Zudem müssen neue Technologien und Verfahren etabliert werden, um die Recyclingausbeuten noch weiter zu steigern und für alle Batteriekomponenten ein hochwertiges Recycling zu ermöglichen.

Die DUH begrüßt, dass in der EU-Batterieverordnung erstmals materialspezifische Recyclingquoten für Lithium, Kobalt, Nickel, Kupfer und Blei festgelegt wurden. Damit die gewonnenen Recyclingmaterialien aber auch in neuen Batterien Verwendung finden, muss auch der Einsatz von Rezyklaten gefördert werden. Die EU-Batterieverordnung hat hierfür nun den Weg geebnet, indem Rezyklateinsatzquoten für Materialien wie Lithium und Kobalt bei der Produktion von Fahrzeug- und Industriebatterien festgelegt wurden. Diese Vorgaben sind nun ein wichtiges Signal für die Europäische Recyclingwirtschaft, um entsprechende Kapazitäten aufzubauen. Entscheidend für den Erfolg von Rezyklateinsatzquoten ist jedoch die Ausgestaltung der rechtlichen Details. Keinesfalls dürfen die Quoten lediglich über Produktionsabfälle er-

füllt werden, die ggf. sogar aus dem Ausland importiert werden. Um dies zu verhindern, fordert die DUH den Ausschluss von PIR (Post-Industrial-Rezyklaten) bei der Berechnung von Rezyklateinsatzquoten. Auch sollten die Rezyklateinsatzquoten vorrangig durch in der EU gesammelte Altbatterien erfüllt werden. Nur so kann das volle Potential der Batterien aus der Nutzungsphase für das Recycling genutzt werden und es würden sich auch entsprechende Anreize ergeben, wertvolle Rohstoffe aus Gerätebatterien zurückzugewinnen (z.B. durch eine bessere Sammlung). Um ein hochwertiges Recycling für Industrieabfälle sicherzustellen, schlägt die DUH vor, diese als gefährliche Abfälle einzustufen, um ein minderwertiges Recycling im EU-Ausland zu verhindern.

## 10. Vollzug sicherstellen

Die Regelungen der Batterieverordnung und des neuen BattDG können ihre Wirkung zum Schutz der Umwelt und der menschlichen Gesundheit nur erreichen, wenn sie auch effektiv umgesetzt und überwacht werden. Dazu ist es zunächst notwendig, das BattG an die neuen EU-Vorgaben anzupassen und auf dieser Grundlage einen wirksamen nationalen Vollzug zu etablieren. Nicht zuletzt müssen die zuständigen Vollzugsbehörden auch mit ausreichend Mitteln ausgestattet werden, um Vorgaben durch Plausibilitätsprüfungen, unangekündigte Kontrollen und wirksamen Sanktionen in der Praxis durchzusetzen. Von einem erfolgreichen Vollzug sind auch vorbildlich agierende Hersteller und Recyclingunternehmen im hohen Maße abhängig, da sie anderenfalls durch Unternehmen mit geringeren Umweltstandards vom Markt verdrängt werden. In diesem Zusammenhang ist auch eine Umgehung der Vorgaben über Online-Plattformen auszuschließen (siehe Abschnitt 1).

Die EU-Batterieverordnung und das geplante BattDG bringt zahlreiche neue Pflichten für Hersteller und Vertreiber mit sich. Um diese auf einem europäischen Markt wirksam zu kontrollieren, braucht es den Aufbau von Fachwissen und eine europaweite Vernetzung. Die DUH empfiehlt, neben den unteren Abfallbehörden auch das Umweltbundesamt (oder andere Bundesbehörden) in

den Vollzug einzubeziehen. Insbesondere im Online-Handel sollte das Umweltbundesamt Hersteller- und Vertreiberpflichten zentral prüfen und vollstrecken müssen. Keinesfalls sollte die zu einem großen Teil durch Herstellergebühren finanzierte Stiftung EAR mit weiteren Vollzugsaufgaben betraut werden, da diese Stelle von den Herstellern finanziell abhängig ist. So könnte die EAR in Bezug auf Elektrofahrzeugbatterien zukünftig beispielsweise die Registrierung von Herstellern übernehmen, die Einhaltung der neuen Ökodesignanforderungen für diese Batterien sollten aber unabhängige Behörden sicherstellen.

<sup>1</sup> Bünemann, A., Bartnik, S., Löhle, S. Kösegi, N. (2023). Erarbeitung möglicher Modelle der erweiterten Herstellerverantwortung für Textilien Produktverantwortungsmodelle für Textilien (ProTex). Abschlussbericht. Umweltbundesamt.

<sup>2</sup> Umweltbundesamt. (23.10.2023). Verwertung und Entsorgung ausgewählter Abfallarten: Altbatterien. Umweltbundesamt: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/ressourcen-abfall/verwertung-entsorgung-ausgewaehelter-abfallarten/altbatterien>

<sup>3</sup> VKU. (10.10.2023). Großbrände stoppen, Herstellerverantwortung ausbauen, Kreislaufwirtschaft fördern. Verband kommunaler Unternehmen e.V.: <https://www.vku.de/presse/pressemitteilungen/grossbraende-stoppen-herstellerverantwortung-ausbauen-kreislaufwirtschaft-foerdern/>

<sup>4</sup> EUWID (05.11.2019) Bundesrat – Umweltausschuss für Pfand auf Akkus aus E-Scootern

<sup>5</sup> Hinweis: Aus Gründen der Vereinfachung verwenden wir den Begriff "Wiederverwendung" sowohl für die Vorbereitung zur Wiederverwendung als auch für die Wiederverwendung vor der Erreichung der Abfalleigenschaft. Rechtlich betrachtet sollten diese Begriffe jedoch getrennt behandelt werden.

<sup>6</sup> Brustamante, X., Aimilios, O., Tedesco, R. & Zill, M. (2020). The positive side of batteries, The role of standards in supporting sustainability, Requirements for batteries. ECOS.

Bildnachweis: Titelbild medwedja – stock.adobe.com, S. 8 magraphics – stock.adobe.com, S. 9 DUH, S. 12 Christian Bueltemann – Pixabay, S.13 Gemeinsame-Infoplatform-Batterierücknahmesysteme S. 13 malp – stock.adobe.com



#### Deutsche Umwelthilfe e.V.

Bundesgeschäftsstelle Radolfzell  
Fritz-Reichle-Ring 4  
78315 Radolfzell  
Tel.: 07732 9995-0

Bundesgeschäftsstelle Berlin  
Hackescher Markt 4  
Eingang: Neue Promenade 3  
10178 Berlin  
Tel.: 030 2400867-0

#### Kontakt

Thomas Fischer  
Leiter Kreislaufwirtschaft  
Tel.: 0151 18256692  
E-Mail: fischer@duh.de

Dr. Marieke Hoffmann  
Senior Expert Kreislaufwirtschaft  
Tel.: 030 2400867-467  
E-Mail: hoffmann@duh.de

[www.duh.de](http://www.duh.de) [info@duh.de](mailto:info@duh.de) [umwelthilfe](https://www.facebook.com/umwelthilfe) [umwelthilfe](https://www.instagram.com/umwelthilfe)

Wir halten Sie auf dem Laufenden: [www.duh.de/newsletter-abo](http://www.duh.de/newsletter-abo)

Die Deutsche Umwelthilfe e.V. (DUH) ist als gemeinnützige Umwelt- und Verbraucherschutzorganisation anerkannt. Sie ist mit dem DZI-Spendensiegel ausgezeichnet. Testamentarische Zuwendungen sind von der Erbschafts- und Schenkungssteuer befreit.

Wir machen uns seit über 40 Jahren stark für den Klimaschutz und kämpfen für den Erhalt von Natur und Artenvielfalt. Bitte unterstützen Sie unsere Arbeit mit Ihrer Spende – damit Natur und Mensch eine Zukunft haben. Herzlichen Dank! [www.duh.de/spenden](http://www.duh.de/spenden)