

Neue Maßstäbe für Europas Kreislaufwirtschaft

Die Kreislaufwirtschaftspolitik der EU zielt darauf ab, für Wachstum zu sorgen und gleichzeitig die Ressourcen intelligenter und nachhaltiger zu nutzen.

Die in der EU ansässige Wertschöpfungskette für Bleibatterien ist bewährt, wirtschaftlich tragfähig und stellt einen vollständig geschlossenen Kreislauf dar, der die Grundsätze der Kreislaufwirtschaft umsetzt. Jedes Jahr wird Blei aus recycelten Quellen im Wert von ca. 2 Milliarden Euro für die Produktion von Bleibatterien in der EU verwendet.¹

Bleibatterien sind der Goldstandard, was die Anwendung der Grundprinzipien einer Kreislaufwirtschaft angeht – der durchgängige Recyclingprozess bewahrt den Wert der bei der Herstellung verwendeten Materialien und Ressourcen und führt sie am Ende ihrer Lebensdauer in den Produktkreislauf zurück.



Der politische Hintergrund

Mit der Veröffentlichung des Aktionsplans der EU für die Kreislaufwirtschaft² 2015 sollten „neue Impulse für Beschäftigung, Wachstum und Investitionen und für die Entwicklung einer kohlenstoffneutralen, ressourceneffizienten und wettbewerbsfähigen Wirtschaft gegeben werden. Die Kreislaufwirtschaft soll:

1. den Wert von Produkten, Materialien und Ressourcen so lange wie möglich erhalten, indem
2. sie am Ende ihrer Nutzungsdauer in den Produktkreislauf zurückgeführt werden, wobei
3. die Abfallerzeugung minimiert wird.



Wie Bleibatterien zur Kreislaufwirtschaft beitragen

Die Bleibatterie setzt bereits heute Maßstäbe in der EU-Kreislaufwirtschaft. Dank des bewährten Sammel- und Recyclingsystems werden fast alle gebrauchten Bleibatterien am Ende ihrer Lebensdauer eingesammelt und recycelt – das ist der höchste Wert aller Batterietechnologien.

Bleibatterien sind ein Paradebeispiel für die Grundprinzipien einer umweltfreundlichen Gestaltung: Sie sind so konzipiert, dass sie am Ende ihrer Lebensdauer recycelt werden können, wobei mehr als 90 % ihrer Materialien wiederverwertet werden. Heute enthält eine durchschnittliche, in der EU hergestellte Bleibatterie über 80 % Recyclingmaterialien, und fast das gesamte im Recyclingprozess zurückgewonnene Blei wird zur Herstellung neuer Bleibatterien verwendet.

Bleibatterien schließen den Kreislauf wirksamer als jede andere Batterietechnologie. Blei kann unbegrenzt recycelt werden, ohne Qualitäts- oder Leistungsverluste. Dank ihres geschlossenen Kreislaufs erwirtschaftet die Wertschöpfungskette für Bleibatterien Milliarden Euro mit ihren Produkten am Ende ihrer Lebensdauer, schont natürliche Ressourcen und minimiert Abfälle, indem sie das Blei unendlich oft in den Produktkreislauf zurückführt.

Die Herstellungsphase im Lebenszyklus der Bleibatterie ist eine der umweltfreundlichsten aller Batterietechnologien. Im Vergleich zu anderen Batterietechnologien weist die Produktion von Bleibatterien die geringste Umweltbelastung, die niedrigste Produktionsenergie und die wenigsten CO₂-Emissionen auf. Die Verwendung von zurückgewonnenem Blei zur Herstellung neuer Batterien ist nicht so energieintensiv wie die Verwendung von Primärblei und trägt zur Schonung der begrenzten natürlichen Ressourcen bei, die benötigt werden, um die steigende Nachfrage nach fortschrittlichen Bleibatterietechnologien zu decken.

Das Recycling von Bleibatterien hat den Vorteil, dass es wirtschaftlich selbsttragend ist. Es benötigt keine Unterstützung und wird durch den Eigenwert der Batteriematerialien angetrieben.

Die hohe Sammel- und Recyclingquote von Bleibatterien stellt sicher, dass Europa über die Rohstoffressourcen verfügt, die zur Deckung des zukünftigen Nachfragewachstums erforderlich sind.

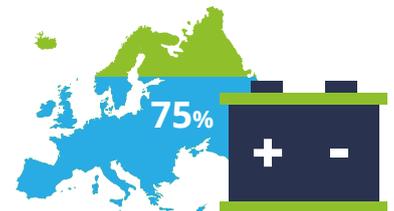
Als selbsttragende einheimische Industrie stärkt die Wertschöpfungskette für Bleibatterien die Wirtschaft der EU, indem sie Arbeitsplätze für mehr als 20.000 Menschen in 15 Mitgliedstaaten schafft.³



90 % einer Bleibatterie werden am Ende ihrer Lebensdauer recycelt⁴ und fast das gesamte zurückgewonnene Blei wird in Batterien wiederverwendet⁵ – ein Produktkreislauf, bei dem die Erzeugung von Abfall minimiert wird.



Eine neue Bleibatterie besteht zu mehr als 80 % aus recycelten Materialien.⁶



75 % des Bleis in europäischen Bleibatterien stammen mittlerweile aus recycelten Quellen.⁷



Ein bewährtes Sammelsystem und ein hochmodernes Recyclingverfahren sorgen dafür, dass mehr als 100 Millionen⁸ Bleibatterien nicht der europäischen Abfallentsorgung zugeführt werden, sondern als Rohstoffe für die Herstellung neuer Batterien dienen.



Blei aus Bleibatterien kann ohne Leistungsverlust unbegrenzt recycelt werden. Zusammen mit der hohen Recyclingquote von Bleibatterien wird dadurch der Bedarf an Primärmaterialien minimiert⁹ – dem in dieser Lebenszyklusphase bedeutendsten Beitrag zur Gesamtumweltbelastung bei jeder Art von Batterie.¹⁰

Referenzen

1. EU Lead Production Survey, India Lead Zinc Study Group, 2019
2. COM(2015) 614, Closing the loop - An EU action plan for the Circular Economy, Europäische Kommission, 2015
3. Essential Energy Everyday Europe, EUROBAT und International Lead Association, 2018
4. Batteries for Europe: Policy Recommendations 2019 – 2024, EUROBAT, 2019
5. Main first uses of lead & zinc in Europe, International Lead and Zinc Study Group (ILZSG), 2017
6. Lead industry life cycle studies: environmental impact and life cycle assessment of lead battery and architectural sheet production, The International Journal of Life Cycle Assessment, 2016
7. The Rechargeable Battery Market and Main Trends 2014–2025, Avicenne Energy, 2015
8. Essential Energy Everyday Europe, EUROBAT und International Lead Association, 2018
9. Lead industry life cycle studies: environmental impact and life cycle assessment of lead battery and architectural sheet production, The International Journal of Life Cycle Assessment, 2016
10. Science for Environment Policy Future Brief: Towards the battery of the future, Europäische Kommission, 2018