bvse

BRANCHEN**FORUM** 2026

MAINZ · **HILTON**



bvse
Fachverband Schrott,
E-Schrott und Kfz-Recycling

21 Jahre ElektroG – Erfolge, Herausforderungen und Zukunftsaufgaben

Bernhard Jehle
bvse e.V.
ZME Elektronik Recycling GmbH

BVSE BRANCHENFORUM 2026
10./11. November · Hotel Hilton Mainz

Das ElektroG hat Verantwortung verankert!

Fachverband Schrott,
E-Schrott und Kfz-Recycling

2005 / 2006 Umsetzung der WEEE I. Erstmals Registrierung und Kostenzuweisung für Verwertung. Gründung der Stiftung EAR. Prinzip der Abholkoordination. Optierung. Quoten für Sammlung und Verwertung. Sammelziel zunächst bei 4 kg/E x a. Zertifizierungspflicht für Erstbehandlungsanlagen

2015 / 2016 Umsetzung der WEEE II. Einführung einer mengenbezogenen Quote (65 %) ab 2019. Erweiterter Anwendungsbereich (mehr Gerätearten und Kategorien). Neuordnung der Sammelgruppen und damit auch Erfüllung von ADR Vorschriften zur Sammlung batteriebetriebener Altgeräte. Erweiterte Handelsrücknahme. EBA`s können Altgeräte aus privaten Haushalten annehmen.

Das ElektroG hat Verantwortung verankert!

bvse
Fachverband Schrott,
E-Schrott und Kfz-Recycling

2022 Zusätzlich trat am 1. Januar 2022 die Elektroaltgeräte-Behandlungsverordnung in Kraft. Sie konkretisierte die technischen Anforderungen an Schadstoffentfrachtung und Wertstoffrückgewinnung.

2026 Das „Novellchen“. Einführung des Thekenmodells an kommunalen Sammelstellen. Verbindlich ausgestaltetes Sammelstellenlogo. Rückgabemöglichkeiten für E-Zigaretten.

Die Bilanz nach 21 Jahren

bvse
Fachverband Schrott,
E-Schrott und Kfz-Recycling

Behandlung

Vorgaben erreicht

Alle sechs Gerätekategorien erfüllen
die Verwertungs- und Recyclingvorgaben.

Erfassung

28,7 %

Sammelquote bei einem gesetzlichen
Ziel von 65 %

Herausforderung Sammlung

bvse
Fachverband Schrott,
E-Schrott und Kfz-Recycling

Wo ist eigentlich der ganze E-Schrott?



Quelle: Jeder Stecker zählt

Ca. 100.000 t im Restabfall



Quelle: UBA

Wieviel E-Schrott lagert noch in Haushalten?

z.B. 200 Mio. Smartphones*)

*) Quelle: Bitkom



Quelle Euwid: Zoll stoppt in Hamburg Ausfuhr alter Kühlschränke

ca. 150.000 t im Export



Quelle: www.interseroh-news.de

Und hier?

Herausforderung Sammlung

Fachverband Schrott,
E-Schrott und Kfz-Recycling

Ist die deutsche Sammelleistung im europäischen Vergleich schlecht?

Informationen, wie die Mitgliedstaaten ihre Input- und Output Mengen und damit ihre Sammelquoten ermitteln, werden nicht bereitgestellt.

Direkte Leistungsvergleiche der Mitgliedstaaten sind bei unklarer Datenlage überhaupt nicht möglich!

Die Berechnungsmethodik der Sammelquote berücksichtigt keine Unterschiede in der Lebensdauer der Geräte.

Fazit: Die These, dass kollektive Sammelsysteme eine Erfüllung der Sammelquote (Quote in ihrer jetzigen Form) garantieren, ist bislang nicht belegt.

Herausforderung Sammlung

bvse
Fachverband Schrott,
E-Schrott und Kfz-Recycling

Was kann getan werden, damit die Sammelquote steigt?

Mehr sammeln durch Stärkung der gesetzeskonformen Erfassung

- Regionale Sammelergebnisse vergleichen, Best Practice transparent machen
- Verbrauchernahe Sammlung ausbauen
- Verbraucherinformation (Umweltaspekt stärken)
- Artfremde Produkte aus dem Open Scope herausnehmen
- Berechnungsmethode zur Sammelquote muss die unterschiedlichen Lebensdauern von Elektrogeräten berücksichtigen
- Vollzug konzentrieren

Die Bilanz nach 21 Jahren

bvse
Fachverband Schrott,
E-Schrott und Kfz-Recycling

Das ElektroG enthält von Beginn an zwar Vorgaben für eine bessere Produktgestaltung. Gleichzeitig nimmt die Lebensdauer der Geräte (insb. bei Geräten des täglichen Bedarfs) ab. Billige - nicht europäischen Sicherheitsstandards entsprechende - Geräte aus Asien, fluten den Markt. 👎

Obwohl das ElektroG eine zerstörungsfreie Sammlung einfordert, ist diese nie umfänglich gelungen. 👎

Die vorwiegend mittelständisch geprägten Entsorgungsstrukturen wurden nicht durch Oligopole abgelöst. 👍

Erstbehandlungsanlagen sind in das Sammelnetz auch für Geräte aus privaten Haushalten eingebunden. 👍

Einheitliche Behandlungskriterien und Zertifizierungen haben Standards steigen lassen. 👍

Die Erweiterung des Anwendungsbereichs und damit die Aufnahme „artfremder“ Geräte sind kontraproduktiv für Sammelquote und Recycling. 👎

Eine Steigerung der Erfassung über den Handel ist bislang ausgeblieben. 👎

Die Bilanz nach 21 Jahren

Fachverband Schrott,
E-Schrott und Kfz-Recycling

Die Informationspflichten wurden ausgeweitet. Mit Plan-E ist eine Informationskampagne entstanden. 👍

Stiftung EAR fördert den Austausch untereinander (Einrichtung von Arbeitsgruppen). 👍

Anforderungen des Gefahrgutrechts wurden bereits 2015 in die Erfassung integriert. 👍

Aber: Erst mit der letzten Novelle ist es zu einer gesetzlichen Verpflichtung der gesteuerten Annahme von Altgeräten gekommen.



Bild: Abfallwirtschaftsbetrieb Bassum

Annahme durch Fachpersonal und damit:

- geordnete Zuordnung zu den Sammelgruppen
- ADR-konforme Separierung batteriebetriebener Geräte

Zukunftsaufgaben

bvse
Fachverband Schrott,
E-Schrott und Kfz-Recycling

Die „Brandproblematik“ muss gelöst werden!

Die Situation ist dringend. Die Fehlwurfquote bei der haushaltsnahen Sammlung muss deutlich reduziert werden, und die Anlagen der Recyclingwirtschaft müssen wieder zu angemessenen Bedingungen versicherbar werden. Andernfalls werden notwendige Investitionen in Innovationen und den Ausbau der Kreislaufwirtschaft ausbleiben; zudem ist mit weiteren Betriebseinschränkungen oder Geschäftsaufgaben zu rechnen.

Es ist notwendig, dass die Produzenten in deutlich stärkerem Maße ihrer Verantwortung gerecht werden und das ist schon in der kommenden WEEE-Novelle zu berücksichtigen.

→ Die Ergebnisse der gemeinsamen Verbändestudie „Brandereignisse in der Entsorgungswirtschaft“ liefern erstmals ein klares, wissenschaftlich fundiertes Bild des Brandgeschehens.

→ Sollten die rechtlichen Hürden für die Einführung eines „Präventions- und Ausgleichsfonds“ zu hoch sein, erwarten wir eine andere Lösung. Z.B Pfand- oder Cashback-System.

Ein einfaches „Weiter so“ ist jedenfalls keine Alternative!

Zukunftsaufgaben

bvse
Fachverband Schrott,
E-Schrott und Kfz-Recycling

Wir brauchen ein besseres Produktdesign und ein Verbot „gefährlicher“ Produkte!

Was ist für die Recyclingwirtschaft von Bedeutung?

- Möglichst schadstofffreie Produkte.
- Akkus immer einfach zu entnehmen.
- Leicht lösbare Verbindungen schaffen (keine Klebverbindungen).
- Kunststoffvielfalt minimieren, Verbundkunststoffe soweit wie möglich vermeiden.

→ Diese Aspekte müssen in der EU-Ökodesign-Verordnung (ESPR) berücksichtigt werden.

Einweg E-Zigaretten müssen endlich verboten werden!

Zukunftsaufgaben

bvse
Fachverband Schrott,
E-Schrott und Kfz-Recycling

Wir müssen die Wertschöpfung steigern!

Für eine gewinnbringende Rückgewinnung von seltenen Metallen müssen allerdings zunächst die Hersteller Informationen bereitstellen. Das beinhaltet unter anderem die Offenlegung von Informationen über Produkte und Produktkomponenten mit einer hohen Konzentration an seltenen Metallen.

Zudem ist die Forschung und Entwicklung von Behandlungsmethoden zur Rückgewinnung seltener Metalle zu fördern. Anschubfinanzierungen für solche F&E Vorhaben müssen auch den Mittelstand einbeziehen.

Wie können wir KI in unsere Prozesse integrieren?

Fazit

bvse
Fachverband Schrott,
E-Schrott und Kfz-Recycling

Das ElektroG hat in rund 21 Jahren ein wettbewerbsoffenes System für Rücknahme und Recycling geschaffen. Sein größtes Defizit bleibt, dass zu wenig Elektroschrott dieses System erreicht. Es gibt also noch einiges zu tun, aber das Fundament steht.

Herstellerverantwortung verbindet die Gestaltung eines Produkts mit den Folgen seiner Verwertung. Kreislaufwirtschaft muss ineinander greifen, daher braucht es ein gemeinsames Recyclingverständnis entlang der gesamten Verwertungskette.

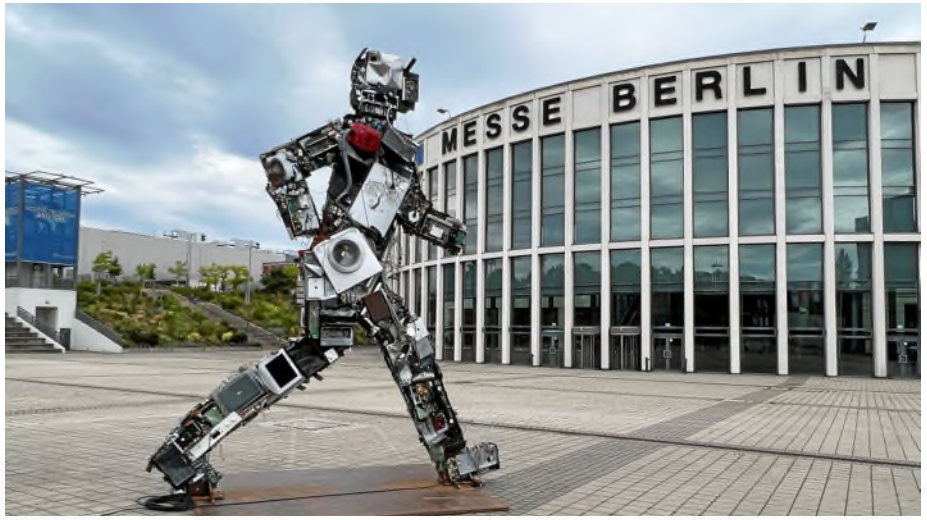
Die Brandproblematik muss unbedingt gelöst werden, denn Recycling ist nur mit dem Erhalt der notwendigen Infrastruktur möglich!

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Fachverband Schrott,
E-Schrott und Kfz-Recycling

Dipl.- Ing. (FH) Bernhard Jehle,
FV-Vorsitzender
ZME Elektronik Recycling GmbH
Heuchelheim
Jehle@bvse.de
www.ZME-recycling.de,

Ansprechpartner beim bvse
Dipl.-Ing. (FH) Andreas Habel
Fränkische Straße 2, 53229 Bonn
Tel. +49 228 98849-41
Fax. +49 228 98849-99
habel@bvse.de,
www.bvse.de



Der 6 Meter hohe Wertgigant

Foto: Christoph Dernbach / dpa

BVSE BRANCHENFORUM 2026
10./11. November · Hotel Hilton Mainz