



Stiftung
GRS Batterien

Erfolgskontrolle

gemäß § 15 (1) Batteriegesetz

2022





Inhalt

3	Bestätigung der Erfolgskontrolle 2022
4	Unsere Arbeit 2022 in Zahlen
5	Unsere Stiftung
6	Unsere Kunden
7	Unsere Sammelergebnisse
8	Unser Sammelnetzwerk
9	Unsere Kommunikation
10	Anhang

Vorwort

Im Jahr 2022 haben die den GRS-Rücknahmesystemen angeschlossenen Batteriehersteller insgesamt mehr als 40.000 t Geräte- und Industriebatterien, die in privaten Haushalten Verwendung finden, in Verkehr gebracht und ihre gesetzlichen Rücknahmeverpflichtungen mit GRS erfüllt. Der größte Teil entfiel auf das herstellereigene Rücknahmesystem für Gerätebatterien der Stiftung GRS Batterien.

Neben der Sammlung hat sich die nicht-gewinnorientierte Stiftung GRS im letzten Jahr als internationales Kompetenzzentrum für Produktverantwortung und Kreislaufwirtschaft aufgestellt und arbeitet als solches vor allem an Forschungsprojekten zur Verbesserung der Sammlungssicherheit sowie der Entwicklung neuer Verwertungswege für Lithium-Batterien.

Damit liegen nicht nur spannende Aufgaben hinter uns, sondern vor allem vor uns! Wir sind zuversichtlich, durch die intensive Projektarbeit einen wertvollen Beitrag zur Verbesserung der Kreislaufwirtschaft insgesamt leisten zu können und freuen uns darauf, diese weiter aktiv mitzugestalten!

All das geht nur mit verlässlichen Partnern und deshalb möchten wir Ihnen – unseren Nutzern und Partnern – für das entgegengebrachte Vertrauen und die gute Zusammenarbeit herzlich danken.

Ihr

Georgios Chryssos

Vorstand

Stiftung Gemeinsames Rücknahmesystem Batterien
Hamburg, im Mai 2023



Bestätigung der Erfolgskontrolle 2022

Die Stiftung Gemeinsames Rücknahmesystem Batterien

Heidenkampsweg 44, 20097 Hamburg

hat die in Verkehr gebrachten und gesammelten Mengen für das Berichtsjahr 2022 ermittelt und der ZER-QMS zur Prüfung vorgelegt.

Die vorgelegte Erfolgskontrolle 2022 (Version vom 25.04.2023) wurde anhand der eingesehenen Dokumentation und weiteren Stichproben auf Übereinstimmung mit § 15 Abs. 1 des Batteriegesetzes (vom 25. Juni 2009 in der aktuell gültigen Fassung vom 03.11.2020) geprüft.*

Anhand der Prüfergebnisse wird die Erfolgskontrolle 2022 in der vorliegenden Fassung bestätigt.

Köln, 27. April 2023

ZER-QMS GmbH *
Dr. Holger Wisotzki
Unabhängiger Sachverständiger
Volksgartenstraße 48
50677 Köln

ZER-QMS GmbH *
Dr. Norbert Hüsgen
Umweltgutachter
Volksgartenstraße 48
50677 Köln

Der Stiftung Gemeinsames Rücknahmesystem Batterien

Heidenkampsweg 44, 20097 Hamburg

werden folgende Ergebnisse auf Basis der Überprüfung der Erfolgskontrolle 2022 bestätigt**:

Batteriegesetz	Anforderung	Ergebnis
§ 15 Abs. 1 Nr. 1	Masse von den Mitgliedern/Herstellern in Verkehr gebrachten Gerätebatterien	14.822,5 Tonnen
	Masse der selbst zurückgenommenen Gerätebatterien	11.007,9 Tonnen
§ 15 Abs. 1 Nr. 2	Masse der von anderen Rücknahmesystemen abgekaufte Gerätebatterien	
	Masse der an andere Rücknahmesysteme verkaufte Gerätebatterien	3.520 Tonnen
	Masse der insgesamt zurückgenommenen Gerätebatterien	7.487,9 Tonnen
§ 15 Abs. 1 Nr. 3	Masse der einer stofflichen Verwertung zugeführten Gerätealtbatterien	10.267,8 Tonnen
§ 15 Abs. 1 Nr. 4	Dokumentierte Sammelquote	50,52 %
§ 15 Abs. 1 Nr. 5	Dokumentierte Verwertungsquote	93,3 %
§ 15 Abs. 1 Nr. 6	Qualitative und quantitative Verwertungs- und Beseitigungsergebnisse 2022	nachvollziehbar

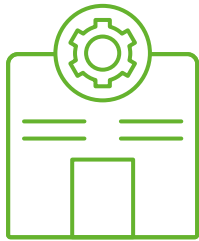
* Akkreditiert durch: DAU – Deutsche Akkreditierungs- und Zulassungsgesellschaft für Umweltgutachter mbH.
Zulassungsnummern: ZER-QMS: DE-V-0183

** Einzelheiten sind dem Bericht Nr. 2022 GRS Stiftung vom 27.04.2023 zu entnehmen.
Die Ermittlung der Sammelquoten erfolgte gemäß §31 Abs.6 BattG.

Die Dokumentation der Angaben erfolgte auf den vom Umweltbundesamt veröffentlichten Tabellen 1 und 2.

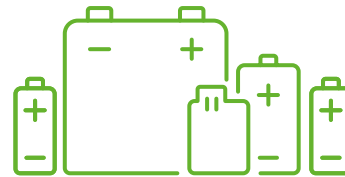


Unsere Arbeit 2022 in Zahlen



Hersteller/Bevollmächtigte

> 5.800



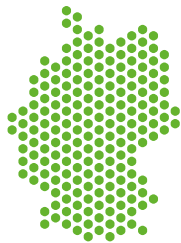
Inverkehrbringungsmenge

14.822,5 t



Sammelmenge

7.487,9 t



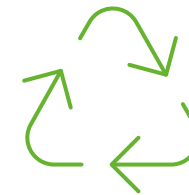
Aktive Rücknahmestellen

13.970



Sammelquote

50,52 %



Verwertungsquote

93,3 %



Unsere Stiftung

Mit Gründung der Stiftung Gemeinsames Rücknahmesystem Batterien im Jahr 1998 haben führende Batteriehersteller und der ZVEI – Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e. V. den Grundstein für die flächendeckende und sichere Sammlung sowie Verwertung von Batterien gelegt.

Mit stetigem Fokus auf Sicherheit und Qualität hat GRS Batterien seither maßgeblich zum Aufbau der Batterierücknahme sowie -verwertung beigetragen und europaweit Maßstäbe gesetzt.

Bis Ende 2019 hat die Stiftung GRS Batterien als das vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit festgestellte „Gemeinsame Rücknahmesystem Batterien“ (gem. § 6 BattG) die deutschlandweite Grundentsorgung von Batterien gewährleistet.

Seit dem 06.01.2021 agiert die Stiftung als herstellereigenes Rücknahmesystem (gem. § 7 BattG). Auch als solches kommen wir dem Stiftungszweck als Non-Profit-Unternehmen nach und erfüllen die Produktverantwortung unserer Kunden vollumfänglich. In ihrem Auftrag übernehmen wir die gesetzlich vorgeschriebene Produktverantwortung von der Registrierung über die Rücknahme bis hin zur Verwertung der Altbatterien.

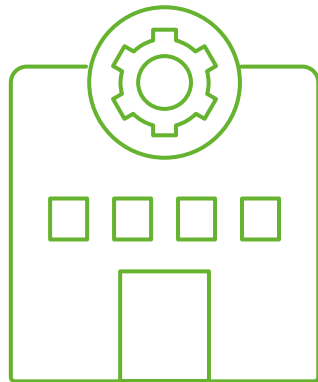




Unsere Kunden

Für über 5.800 Hersteller und Vertrieber von Gerätebatterien, wie sie in Haushalts-, Garten-, Telekommunikations- und vergleichbaren Geräten zum Einsatz kommen, übernehmen wir die Pflichten nach dem Batteriegesetz (BattG).

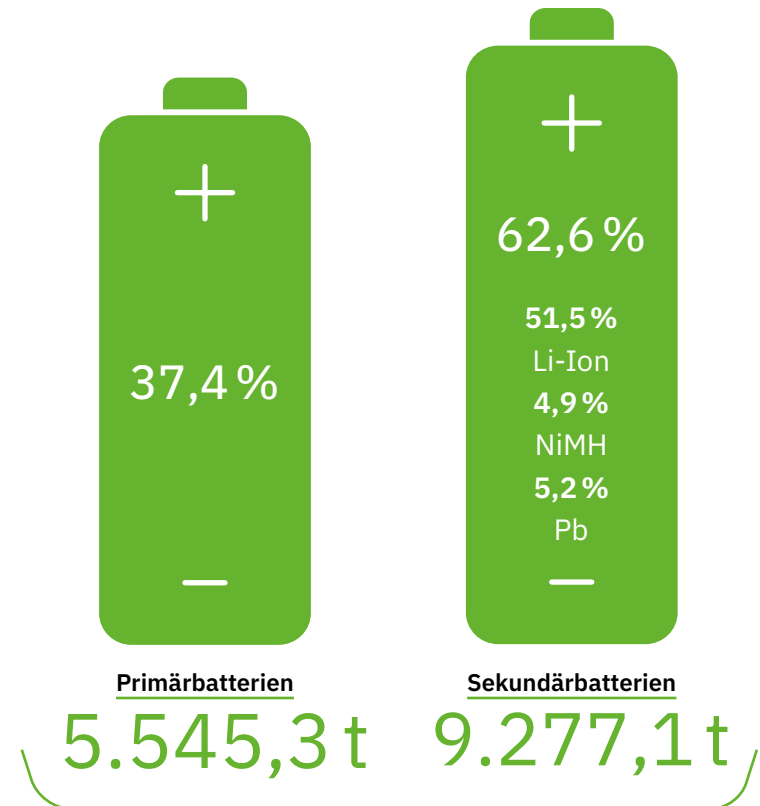
Sie alle vertrauen auf unsere jahrzehntelange Erfahrung und unseren branchenweit führenden Sicherheitsstandard, der auch Lösungen für die Erfassung beschädigter und transportkritischer Lithiumbatterien umfasst. Neben den Registrierungs- und Berichtspflichten gegenüber staatlichen Behörden übernehmen wir die flächendeckende Rücknahme von Gerätebatterien. Nach der Sortierung werden die Altbatterien in ordnungsgemäßen Verwertungsverfahren recycelt und dadurch wertvolle Sekundärrohstoffe wiedergewonnen.



5.800 +

Hersteller

Menge und Anteile der in Verkehr gebrachten Batterietypen



14.822,5 t

Inverkehrbringungsmenge

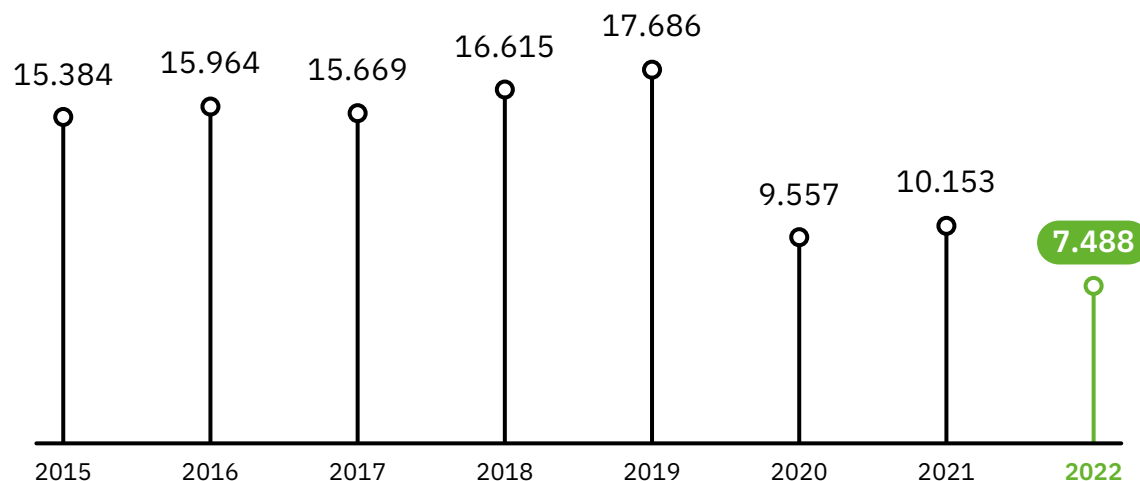


Unsere Sammelergebnisse

Die im Batteriegesetz vorgegebenen Sammelziele sind von 35 % im Jahr 2012 auf 45 % in 2016 gestiegen. Das erstmalig im Berichtsjahr 2021 zu erfüllende Sammelziel von 50 % kann als Zwischenschritt zu der künftig europaweit geplanten Sammelquote von 65 % gesehen werden.

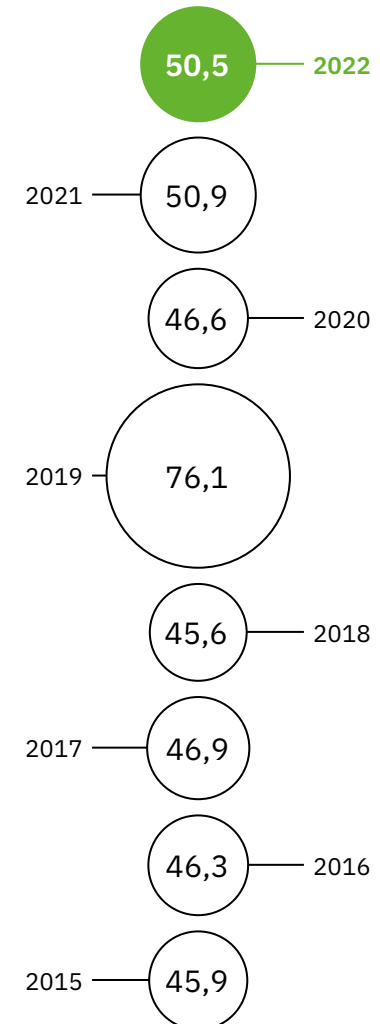
Nach 10.153 t Sammelmenge im Vorjahr konnten wir die zurückgenommene Masse im Jahr 2022 auf mehr als 11.000 t steigern. GRS Batterien hat die gesetzlichen Sammelquoten in der Vergangenheit ausnahmslos übertroffen und konnte 2019 mit einem Spitzenergebnis von 76,1 % aufwarten. Die Grundlage für die Ermittlung der Sammelquote stellt die Masse der zurückgenommenen Altbatterien nach Mengenzu- oder -verkauf dar, welche im Berichtsjahr bei 7.488 t lag. Mit einer erreichten Sammelquote von 50,52% übertrafen wir auch im Jahr 2022 die gesetzlichen Vorgaben deutlich.

Sammelmengen als Grundlage zur Ermittlung der Sammelquote 2015–2022 in Tonnen



Sammelquoten* 2015–2022 in Prozent

Gesetzliche Sammelquote 2022: 50 %

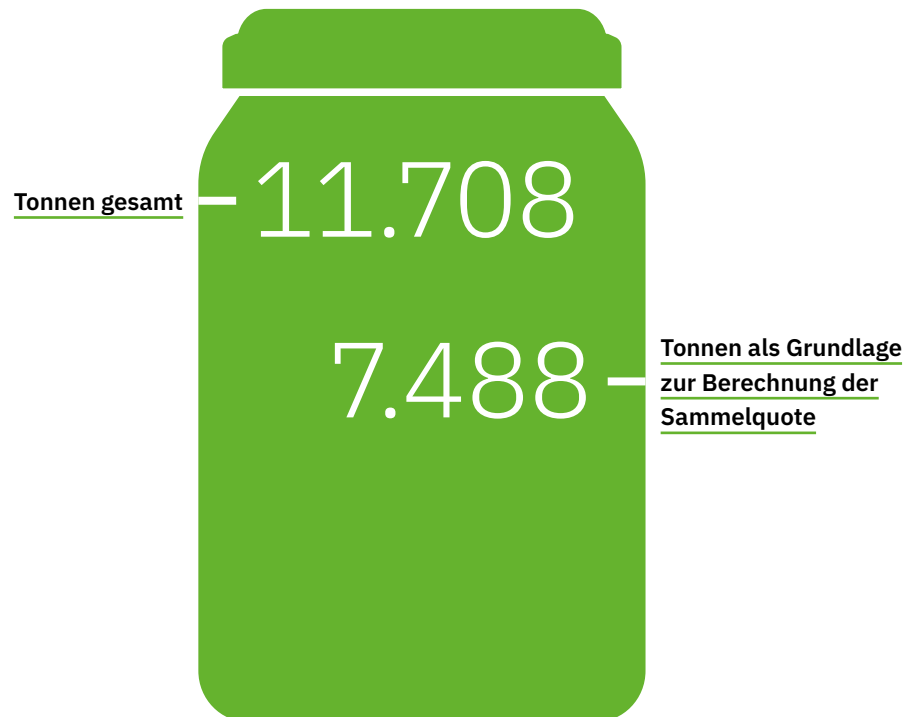


* Berechnungsmethode für die Jahre 2014–2018 entsprechend UBA-FAQ. Berechnungsmethode für das Jahr 2019 gemäß UBA-Leitfaden (BAnz AT 22.12.2017 B8).



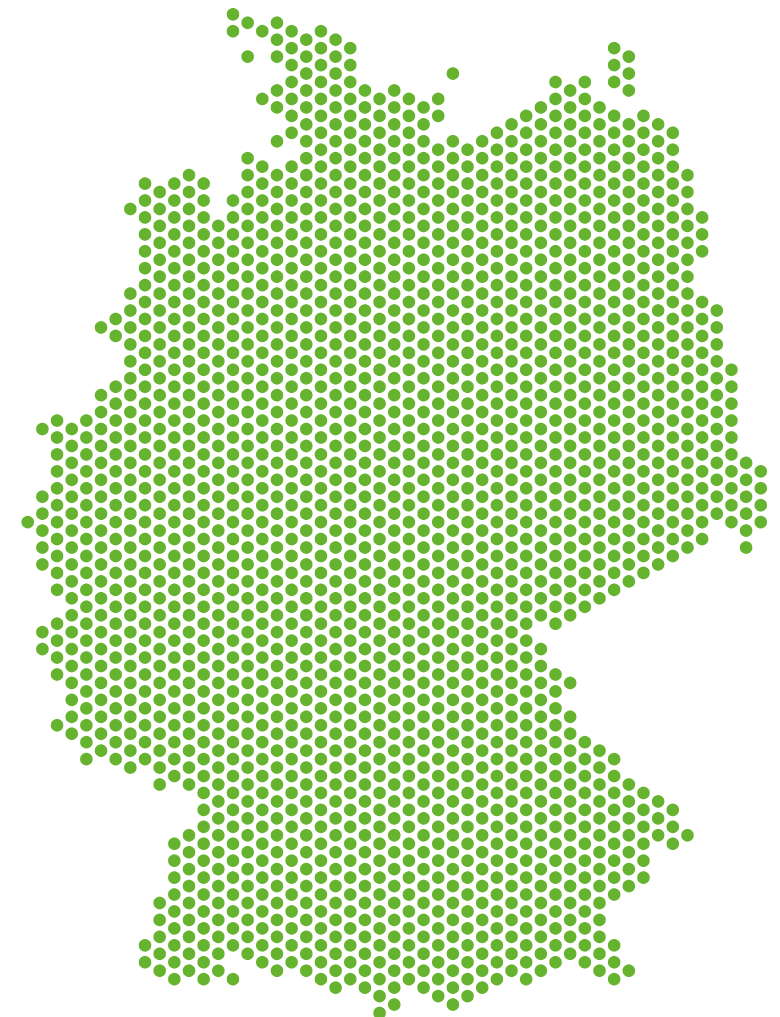
Unser Sammelnetzwerk

Die Batteriesammlung erfolgt über unser flächendeckendes Netz mit tausenden Rücknahmestellen im Handel, bei Kommunen und bei gewerblichen Endverbrauchern. Hinzu kommen freiwillig an der Rücknahme von Gerätealtbatterien mitwirkende Rücknahmestellen. Im Auftrag unserer Kunden, den GRS-Nutzern, stellen wir die Rücknahmestellen mit Sammel- und Transportbehältern aus und sorgen für die sichere Sammlung auch von transportkritischen Batterien. Hierzu stellen wir u. a. ausführliches Informationsmaterial und Verpackungsanweisungen zur Verfügung.



13.970

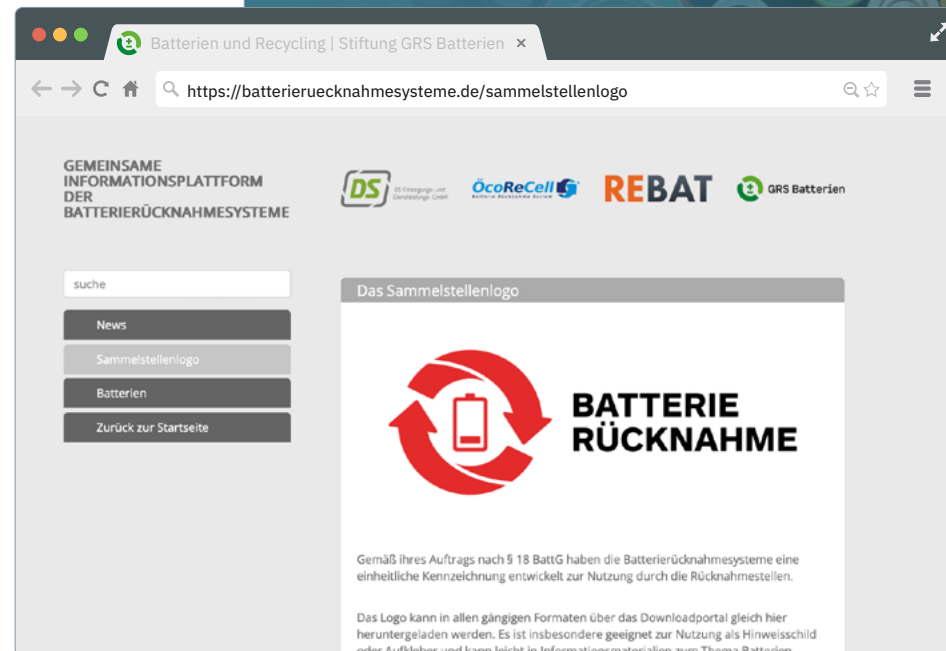
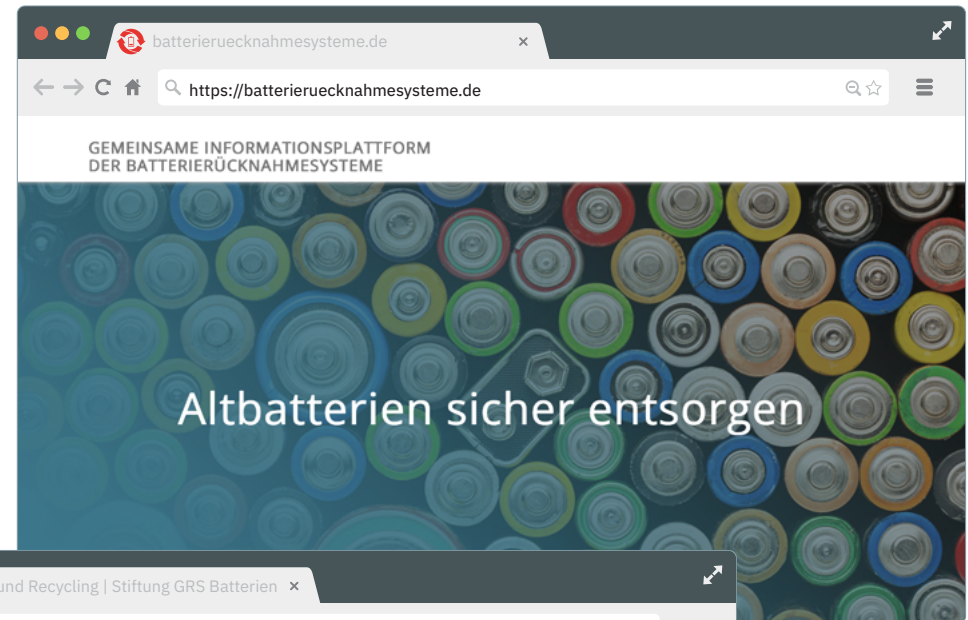
Aktive Rücknahmestellen



Unsere Kommunikation

Eine wesentliche Aufgabe als Rücknahmesystem ist die Aufklärung und Information der Verbraucher, Batterien und vor allen Lithiumbatterien ordnungsgemäß zurückzugeben. Deshalb haben die am Markt tätigen Batterierücknahmesysteme ihren Pflichten nach § 18 des Batteriegesetzes (BattG) nachkommend, gemeinsam eine einheitliche Kennzeichnung für Rücknahmestellen entwickelt.

Diese einheitliche Kennzeichnung betont die zunehmende Bedeutung der Rücknahme von Batterien, und insbesondere Lithiumbatterien. Zugleich greift sie das in Verbraucherkreisen bekannte und etablierte Symbol der Kreislaufwirtschaft auf. Auf der Website www.batterieruecknahmesysteme.de werden Verbraucherinnen und Verbraucher über die Bedeutung und gesetzlich vorgeschriebenen Notwendigkeit der getrennten Sammlung von Batterien informiert. Darüber hinaus können Rücknahmestellen und Multiplikatoren, z. B. Verbraucherzentralen, Bildungseinrichtungen u. a., das Sammelstellenlogo und weiterführende Informationen und Inhalte, wie Textbausteine oder Vorlagen für ein Hinweisplakat über ein Downloadportal kostenfrei abrufen und herunterladen.



Anhang





Masse und Stück in Verkehr gebrachter Batterien

Anzahl 2022	Tsd. Stück	Prozent
Primärbatterien		
Rundzellen	AlMn/NiZn	214.152 36,3
	Li	15.049 2,5
	Zn-Luft	2 < 0,1
	ZnC	25.436 4,3
Knopfzellen	AgO	34.625 5,9
	AlMn	70.220 11,9
	Li	88.352 15,0
	Zn-Luft	24.515 4,2
Summe I	472.351	80,0
Sekundärbatterien		
Rundzellen	AlMn	3.602 0,6
	Li-Ion	79.494 13,5
	NiCd	403 0,1
	NiMH	28.407 4,8
	Pb	516 0,1
Knopfzellen	Li-Ion	3.030 0,5
	NiCd	
	NiMH	2.794 0,5
Summe II	118.247	20,0
Gesamt	590.597	100,0

Masse 2022	Tonnen	Prozent
Primärbatterien		
Rundzellen	AlMn/NiZn	4.164,5 28,1
	Li	438,9 3,0
	Zn-Luft	2,4 < 0,1
	ZnC	441,9 3,0
Knopfzellen	AgO	50,2 0,3
	AlMn	126,9 0,9
	Li	295,1 2,0
	Zn-Luft	25,4 0,2
Summe I	5.545,3	37,4
Sekundärbatterien		
Rundzellen	AlMn	43,5 0,3
	Li-Ion	7.636,2 51,5
	NiCd	80,4 0,5
	NiMH	732,5 4,9
	Pb	767,4 5,2
Knopfzellen	Li-Ion	8,4 0,1
	NiCd	
	NiMH	8,6 0,1
Summe II	9.277,1	62,6
Gesamt	14.822,5	100,0



Masse zurückgenommener Batterien nach Typengruppen und Systemen

Typengruppen/Systeme		Selbst zurückgenommene Masse	Von anderen Rücknahmesystemen abgekaufte Masse	An andere Rücknahmesysteme verkaufte Masse	Ergebnis (Grundlage zur Ermittlung der Sammelquote)
Primärbatterien		Tonnen¹			
Rundzellen	ZnC	298,9		95,6	203,3
	AlMn/NiZn ²	8.442,7		2.792,4	5.650,3
	Zn-Luft	2,4		0,8	1,6
	Li	101,1		32,3	68,8
Knopfzellen ²	AgO				
	AlMn	155,2		49,6	105,6
	Zn-Luft				
	Li				
Summe I		9.000,2		2.970,7	6.029,5
Sekundärbatterien					
Rundzellen	AlMn				
	Li-Ion	931,2		297,8	633,5
	NiMH	292,8		93,6	199,2
	NiCd	493,8		157,9	335,9
	Pb	289,9			289,9
Knopfzellen	Li-Ion				
	NiMH				
	NiCd				
Sonstige					
Summe II		2.007,7		549,3	1.458,4
Gesamt		11.007,9		3.520,0	7.487,9

Die zurückgenommene Masse zur Grundlage der Ermittlung der Sammelquote von 7.487,9 t entspricht einer Sammelquote von 50,52% Prozent.

1. Zusammensetzung auf Basis der Sortiierungsergebnisse.

2. Soweit eine Sortierung nicht möglich ist, beinhalten die Ergebnisse sowohl Primär- als auch Sekundärbatterien.

BattG Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Batterien und Akkumulatoren

Primärbatterien nicht wiederaufladbare Batterien

Sekundärbatterien wiederaufladbare Batterien (Akkus)

AgO Silberoxid **AlMn** Alkali-Mangan **Cd** Cadmium **Li** Lithium **Li-Ion** Lithium-Ion **NiCd** Nickel-Cadmium **NiMH** Nickel-Metallhydrid **NiZn** Nickel-Zink **Pb** Blei **Zn-Luft** Zink-Luft **ZnC** Zink-Kohle



Masse verwerteter Batterien: Qualitative und quantitative Verwertungs- und Beseitigungsergebnisse

Typengruppen/Systeme		Masse der Altbatterien, die einer stofflichen Verwertung zugeführt wurden	Masse der Altbatterien, die beseitigt wurden	Masse der Altbatterien, die einer stofflichen Verwertung außerhalb des Geltungsbereichs zugeführt wurden
Primärbatterien		Tonnen		
Rundzellen	ZnC/AlMn/NiZn ¹	8.239,2		1.433,1
	Zn-Luft			
	Li	82,7		
Knopfzellen ¹	AgO			
	AlMn	43,8		
	Zn-Luft			
	Li			
Summe I		8.365,7		1.433,1
Sekundärbatterien				
Rundzellen	AlMn			
	Li-Ion	913,7		54,6
	NiMH	282,2		41,9
	NiCd	414,1		50,7
	Pb	265,5		
Knopfzellen	Li-Ion			
	NiMH			
	NiCd			
Summe II		1.875,6		147,2
Gesamt		10.241,2		1.580,3

1. Soweit eine Sortierung nicht möglich ist, beinhalten die Ergebnisse sowohl Primär- als auch Sekundärbatterien.

System	Masse des Inputs (t)	Masse des Outputs (t)	Recyclingeffizienz (%)
Pb	265,5	172,6	65,00
NiCd	414,1	331,1	79,95
„Sonstige“	9.561,6	7.236,5	75,68
Summe	10.267,8	7.740,2	

Unter Berücksichtigung der jährlichen Lagerüberträge ergibt sich eine Verwertungsquote nach § 15 (1) Nr. 5 BattG in Höhe von 93,3 %.

BattG Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Batterien und Akkumulatoren
Primärbatterien nicht wiederaufladbare Batterien
Sekundärbatterien wiederaufladbare Batterien (Akkus)
AgO Silberoxid **AlMn** Alkali-Mangan **Cd** Cadmium **Li** Lithium **Li-Ion** Lithium-Ion **NiCd** Nickel-Cadmium
NiMH Nickel-Metallhydrid **NiZn** Nickel-Zink **Pb** Blei **Zn-Luft** Zink-Luft **ZnC** Zink-Kohle



Stiftung
GRS Batterien

www.grs-batterien.de

Stiftung GRS Batterien
Heidenkampsweg 44
20097 Hamburg
Telefon: +49 40 23 77 88
info@grs-batterien.de

