

# Erfolgskontrolle

gemäß § 15 (1) Batteriegesetz

2021



# Inhalt

- 3 Bestätigung der Erfolgskontrolle 2021
- 4 Unsere Arbeit 2021 in Zahlen
- 5 Unsere Stiftung
- 6 Unsere Kunden
- 7 Unsere Sammelergebnisse
- 8 Unser Sammelnetzwerk
- 9 Unsere Kommunikation
- 10 Anhang

## Vorwort

Die den GRS-Rücknahmesystemen angeschlossenen Batteriehersteller haben im Jahr 2021 insgesamt mehr als 31.000 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.

Durch die Einrichtung neuer branchenspezifischer Rücknahmesysteme der GRS Service GmbH für Gerätebatterien wollen wir effektivere Rücknahmestrukturen schaffen. Damit bieten Stiftung und GmbH Batterie-Herstellern und Inverkehrbringern zukunftsorientierte und auf künftige Kundenbedürfnisse ausgerichtete Rücknahmelösungen an. Die Systeme lassen sich bei Bedarf flexibel anpassen und sorgen für eine sichere Abholung.

Darüber hinaus blicken wir auch auf ein wirtschaftlich erfolgreiches Jahr zurück: Wir konnten die Entsorgungskostenbeiträge für unsere Nutzer deutlich senken und schauen mit Blick auf die wirtschaftlich günstige Entwicklung optimistisch in die Zukunft.

Wir möchten an dieser Stelle nicht missen, Ihnen – unseren Nutzern und Partnern – für das entgegengebrachte Vertrauen und die gute Zusammenarbeit zu danken.

Thr

G. Usson

**Georgios Chryssos** 

Vorstand

Stiftung Gemeinsames Rücknahmesystem Batterien Hamburg, im Mai 2022



# Bestätigung der Erfolgskontrolle 2021

### Die Stiftung Gemeinsames Rücknahmesystem Batterien Heidenkampsweg 44, 20097 Hamburg

hat die in Verkehr gebrachten und gesammelten Mengen für das Berichtsjahr 2021 ermittelt und der ZER-QMS zur Prüfung vorgelegt.

Die vorgelegte Erfolgskontrolle 2021 (Version vom 19.04.2022) 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 2021 in der vorliegenden Fassung bestätigt.

Nettersheim, Köln, 27. April 2021

ZER-QMS GmbH \* Dr. Norbert Hüsgen Umweltgutachter Auf dem Hielig 10

53947 Nettersheim

N. Hugen

unabhängiger Sachverständiger Volksgartstraße 48 50677 Köln

ZER-OMS GmbH \*

Dr. Holger Wisotzki

## **Der Stiftung Gemeinsames Rücknahmesystem Batterien** Heidenkampsweg 44, 20097 Hamburg

werden folgende Ergebnisse auf Basis der Überprüfung der Erfolgskontrolle 2021 bestätigt\*\*:

Batteriegesetz	Anforderung	Ergebnis
§ 15 Abs. 1 Nr. 1	Masse der 2021 von den Mitgliedern in Verkehr gebrachten Batterien	19.403,4 Tonnen
§ 15 Abs. 1 Nr. 2	Masse der 2021 zurückgenommenen Geräte-Altbatterien	10.153,2 Tonnen
§ 15 Abs. 1 Nr. 3	Masse der 2021 einer stofflichen Verwertung zugeführten Geräte-Altbatterien	9.795,2 Tonnen
§ 15 Abs. 1 Nr. 4	Bei der Stiftung Gemeinsames Rücknahme- system Batterien 2021 erreichte Sammelquote	50,9 %
§ 15 Abs. 1 Nr. 5	Bei der Stiftung Gemeinsames Rücknahme- system Batterien 2021 erreichte Verwertungs- quote	92,7 %
§ 15 Abs. 1 Nr. 6	Qualitative und quantitative Verwertungs- und Beseitigungsergebnisse 2021	nachvollziehbar

<sup>\*\*</sup> Einzelheiten sind dem Bericht Nr. 2021 GRS Stiftung vom 27.04.2022 zu entnehmen.

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

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



# Unsere Arbeit 2021 in Zahlen















# **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.

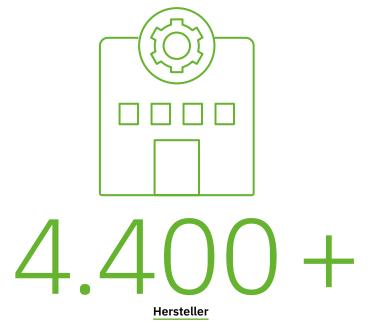




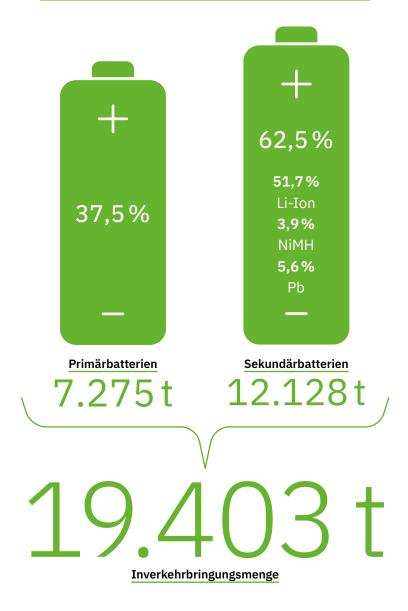
## Unsere Kunden

Für über 4.400 Hersteller und Vertreiber 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.



### Menge und Anteile der in Verkehr gebrachten Batterietypen



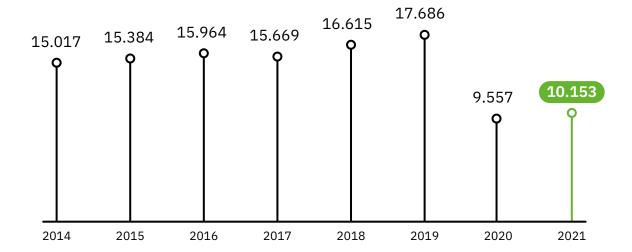


# Unsere Sammelergebnisse

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.

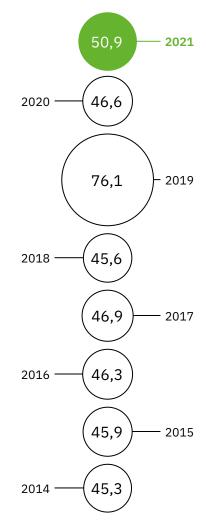
Nach 9.557 t Sammelmenge im Vorjahr konnten wir die zurückgenommene Masse im Jahr 2021 auf 10.153 t steigern. GRS Batterien hat die gesetzlichen Sammelquoten in der Vergangenheit ausnahmslos übertroffen und konnte 2019 mit einem Spitzenergebnis von 76,1 % aufwarten. Im Jahr 2021 übertrafen wir die gesetzlichen Vorgaben erneut und erreichten eine Sammelquote von 50,9 %.

#### Sammelmengen 2014–2021 in Tonnen



#### Sammelquoten\* 2014-2021 in Prozent

Gesetzliche Sammelquote 2021: 50 %



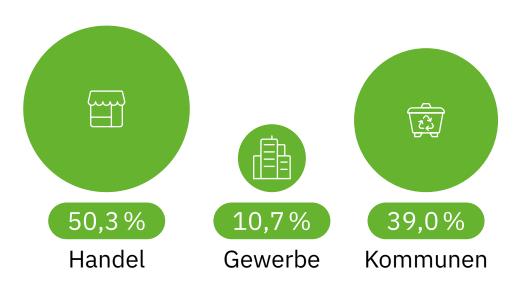
<sup>\*</sup> Berechnungsmethode für die Jahre 2014–2018 entsprechend UBA-FAQ. Berechnungsmethode für das Jahr 2019 gemäß UBA-Leitfaden (BAnz AT 22.12.2017 B8).



# 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, statten 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.

#### Anteil zurückgenommener Batterien nach Herkunft









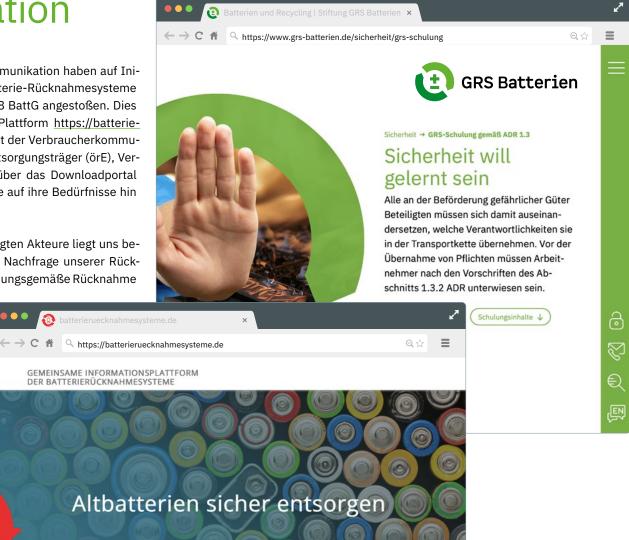
# **Unsere Kommunikation**

Neben der kontinuierlichen Optimierung unserer eigenen Kommunikation haben auf Initiative der Stiftung GRS Batterien alle genehmigten Gerätebatterie-Rücknahmesysteme im Rahmen einer konzertierten Aktion die Umsetzung des § 18 BattG angestoßen. Dies nimmt Form an. Die aus dem G2 Projekt hervorgegangene Plattform <a href="https://batterieruecknahmesysteme.de">https://batterieruecknahmesysteme.de</a> ist hierbei ein wesentliches Instrument der Verbraucherkommunikation. Beteiligte Stakeholder – u. a. öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger (örE), Verbraucherzentralen, Bildungsträger und Vertreiber – können über das Downloadportal geeignete Kommunikationsmittel/-inhalte herunterladen, diese auf ihre Bedürfnisse hin adaptieren und frei nutzen.

Die Sicherheit aller an der Beförderung von Altbatterien beteiligten Akteure liegt uns besonders am Herzen. Aus diesem Grunde und um der starken Nachfrage unserer Rücknahmestellen nach qualifizierten Schulungen zum Thema "Ordnungsgemäße Rücknahme

von Lithiumbatterien" nachzukommen, bieten wir unsere GRS-Schulung gem. 1.3 ADR für alle an der Beförderung gefährlicher Güter beteiligten Personen an. Beteiligte Personen sind u. a. Auftraggeber des Absenders, Absender, Verpacker, Verlader, Beförderer, Fahrzeugführer, Entlader sowie Empfänger.

Unabhängig von o.g. Personen sehen wir es als erforderlich an, die Verbraucher verstärkt über den richtigen Umgang mit Lithiumbatterien – im wahrsten Sinne brandgefährliche Energiespender – zu informieren.





# Anhang





## Masse und Stück in Verkehr gebrachter Batterien

Anzahl 2021		Tsd. Stück	Prozent
Primärbatterie	n		
	AlMn/NiZn	262.707	33,5
Dundellan	Almn/NiZn	15.982	2,0
Rundzellen		17	< 0,1
	ZnC	45.795	5,8
	undzellen  AlMn/NiZn  Li  Zn-Luft  Zn-C  AgO  AlMn  Li  Zn-Luft  Zn-Luft  Umme I  ekundärbatterien  undzellen  AlMn  Li-Ion  NiCd  NiMH  Pb  Li-Ion  NiCd  NiMH  Pb  Li-Ion  NiCd  NiMH  NiCd  NiMH  NiCd  NiMH	22.676	2,9
Knonfallon	AlMn	76.943	9,8
Knopfzellen	Li	123.192	15,7
	Zn-Luft	109.415	13,9
Summe I			
Sekundärbatte	rien		
	AlMn	7.464	1,0
Rundzellen  Rundzellen  Rundzellen  AlMn/NiZn  Li  Zn-Luft  ZnC  AgO  AlMn  Li  Zn-Luft  Soumme I  Sekundärbatterien  Rundzellen  AlMn  Li-Ion  NiCd  NiMH  Pb  Li-Ion  Knopfzellen  NiCd  NiMH  Pb  Li-Ion  NiCd  NiMH  Pb  Li-Ion  NiCd  NiMH  Ph  Li-Ion  NiCd  NiMH  Ph  Li-Ion  NiCd  NiMH  Ph  Li-Ion	71.061	9,1	
	NiCd	487	0,1
	NiMH	32.867	4,2
	Pb	528	0,1
Knopfzellen	Li-Ion	12.965	1,7
	NiCd	4	< 0,1
	NiMH	2.474	0,3
Summe II		127.851	16,3
Gesamt		784.576	100,0

Masse 2021		Tonnen	Prozent
Primärbatterie	n		
	AlMn/NiZn	5.346	27,6
Dundzellen	Li	363	1,9
Runuzellen	Zn-Luft	3	< 0,1
	ZnC	859	4,4
undzellen  AlMn/NiZn  Li  Zn-Luft  ZnC  AgO  AlMn  Li  Zn-Luft  Zn-Luft  Zn-Luft  umme I  ekundärbatterien  Undzellen  AlMn  Li-Ion  NiCd  NiMH  Pb  Li-Ion  NiCd  NiMH  NiCd  NiMH  NiCd  NiMH  NiCd  NiMH  NiCd  NiMH  NiCd  NiMH	54	0,3	
Vnonfaellen	AlMn	136	0,7
Knopfzellen	Li	432	2,2
	Zn-Luft	82	0,4
Summe I		7.275	37,5
Sekundärbatte	rien		
	AlMn	143	0,7
	Li-Ion	10.008	51,6
Rundzellen	NiCd	98	0,5
Sekundärbatteri Rundzellen Knopfzellen Summe II	NiMH	759	3,9
	Pb	1.091	5,6
	Li-Ion	20	0,1
Knopfzellen	NiCd	0	0,0
	NiMH	8	< 0,1
Summe II		12.128	62,5
Gesamt		19.403	100,0



## Masse zurückgenommener Batterien nach Typengruppen und Systemen

Typengruppen/	Systeme	Selbst zurückgenommene Masse	Von anderen Rücknahmesystemen abgekaufte Masse	An andere Rücknahmesysteme verkaufte Masse	<b>Ergebnis</b> (Grundlage zur Ermittlung der Sammelquote)
Primärbatterie	า		Tonnen <sup>1</sup>		
	ZnC	275,2		10,7	264,5
B	AlMn/NiZn <sup>2</sup>	8.047,7		323,3	7.724,4
Rundzellen	Zn-Luft			0,0	
	Li	138,6		5,4	133,3
	AgO				
Vnonfaollon?	AlMn			5,1	127.1
Knopfzellen <sup>2</sup>	Zn-Luft	132,2		5,1	127,1
	Li				
Summe I		8.593,8		344,5	8.249,3
Sekundärbatte	rien				
	AlMn				
	Li-Ion	897,2		34,9	862,4
Rundzellen	NiMH	285,1		11,1	274,0
	NiCd	518,2		20,1	498,0
	Pb	269,6			269,6
Knopfzellen	Li-Ion	_			
	NiMH	_			
	NiCd				
Sonstige					
Summe II		1.970,1		66,1	1.904,0
Gesamt		10.563,9		410,6	10.153,2

Die zurückgenommene Masse von 10.153,2 t entspricht einer Sammelquote von 50,9 Prozent.

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

Primärbatterien nicht wiederaufladbare Batterien

Sekundärbatterien wiederaufladbare Batterien (Akkus)

Zusammensetzung auf Basis der Sortierergebnisse.
 Soweit eine Sortierung nicht möglich ist, beinhalten die Ergebnisse sowohl Primär- als auch Sekundärbatterien.



## 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
Primärbatterie	n		Tonnen	
Rundzellen	ZnC/AlMn/NiZn¹ Zn-Luft	7.848,5		1.218,2
	Li	144,5		
	AgO	_		
Knopfzellen²	AlMn	- 118,1		
	Zn-Luft			
	<u>Li</u>			
Summe I		8.111,1		1.218,2
Sekundärbatte	rien			
	AlMn			
	<u>Li-Ion</u>	850,2		171,5
Rundzellen	NiMH	59,3		59,3
	NiCd	507,5		249,8
	Pb	238,4		
Knopfzellen	<u>Li-Ion</u>			
	NiMH			
	NiCd			
Summe II	_	1.655,5		480,6
nicht identifizier	rbar	28,60		
Gesamt		9.795,2		1.698,8

<sup>1</sup> 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	238,4	189,7	79,56
NiCd	507,5	419,4	82,64
"Sonstige"	9.049,2	6.387,2	70,58
Summe	9.795,2	6.996,3	

Unter Berücksichtigung der jährlichen Lagerüberträge ergibt sich eine Verwertungsquote nach § 15 (1) Nr. 5 BattG in Höhe von 92,7 %.

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

