

UMWELTGERECHTES BATTERIE-RECYCLING.
WIR SCHLIESSEN DEN KREISLAUF.



BERZELIUS
M E T A L L

PERSPEKTIVEN GESTALTEN



Die BERZELIUS Metall GmbH (BMB) mit Sitz in Braubach ist führend in der Herstellung von Blei und Bleilegerungen sowie Polypropylen-Compounds. Durch ein eigenes Logistikunternehmen für Batterierecycling und eine Verbrennungsanlage für gefährliche Abfälle schließt die BMB den Wertstoffkreislauf der Bleigewinnung, -verarbeitung und -rückgewinnung vorbildlich.

Drei der modernsten Bleihütten zur Gewinnung von Primär- und Sekundärblei – die BERZELIUS Stolberg GmbH (BBH) als Primärbleihütte, die BSB Recycling GmbH sowie die Muldenhütten Recycling und Umwelttechnik GmbH (MRU) als Sekundärbleihütten – begründen den Status der BMB, einer Tochtergesellschaft der Eco-Bat Technologies Ltd., als größter Bleiproduzent Deutschlands.

An den Unternehmensstandorten Braubach, Freiberg und Stolberg produzieren rund 400 Mitarbeiter jährlich ca. 255.000 Tonnen Blei.



Für zahlreiche Schlüsseltechnologien ist Blei unverzichtbar. Die elektrochemischen Eigenschaften des Schwergewichts unter den Werkstoffen ermöglichen seine Nutzung zur Speicherung von Energie. Weltweit wird 60 Prozent des produzierten Bleis deshalb für den Bau von Autobatterien und Akkumulatoren zur Energieversorgung eingesetzt. Die hohe Dichte qualifiziert Blei auch als idealen Abschirmungswerkstoff, zum Beispiel für Röntgenanwendungen. Im Anlagenbau bewährt sich Blei durch seine dauerhafte Korrosionsbeständigkeit, in der Kabelindustrie als zuverlässig isolierende Ummantelung und in der Bauindustrie für Isolation und Schallschutz. Darüber hinaus ist Blei auch als Schwingungsdämpfer beispielsweise in der Automobilindustrie ein wichtiger Werkstoff.

TECHNOLOGIE/KNOW HOW

PRIMÄRBLEIHÜTTE

Als größte Bleihütte Deutschlands setzt die Primärbleihütte BBH Stolberg auf die umweltschonende und energiesparende Technologie des QSL-Verfahrens. Hierbei erfolgt die Bleigewinnung aus Bleierzten und sekundären Rohstoffen in einem einzigen, geschlossenen Aggregat, dem QSL-Reaktor. Dieses Verfahren gilt weltweit als eines der modernsten, umweltfreundlichsten und leistungsfähigsten. Die BBH Stolberg produziert hochreines Qualitätsblei der Marke „STOLBERG“, über 100 verschiedene, durch Kundenvorgaben spezifizierte Bleilegierungen, Schwefelsäure, Silber, Kupfer-Bleistein sowie BERZELIT®-Schlacke.

Mit der 2009 eingeweihten Bayqik-Anlage zur Verringerung der SO₂-Konzentration vor der Schwefelsäureanlage sowie einer optimierten Prozessführung wird ein deutlich höherer Umsatz erreicht und die Emissionen auf ein Minimum gesenkt. Durch das gemeinsam mit Bayer Technology Services entwickelte Verfahren wird eine Tageskapazität von 450 Tonnen Schwefelsäure erreicht.



SEKUNDÄRBLEIHÜTTEN

Die Sekundärbleihütten BSB in Braubach und MRU in Freiberg betreiben die Aufbereitung von Altakkus, Altblei, blei-/zinnhaltigen Industrieabfällen und Produktionsrückständen. Modernste Verfahrenstechnik, das Engitec-Verfahren, gewährleistet eine mehrstufige, sortenreine Trennung der verschiedenen Bestandteile wie Bleipaste, Schwefelsäure, Kunststofffraktionen und Gittermetall. Bei der anschließenden Verhüttung in Kurztrommelöfen werden die separierten Bleigitter, entschwefelte Bleipaste, Altblei und bleihaltige Rückstände zu Werkblei reduziert.

Neben Blei und Bleilegierungen produzieren die Sekundärbleihütten der BMB-Gruppe Chips aus Polypropylen (PP) sowie Natriumsulfat. Aus den aufbereiteten PP-Chips sowie anderen gebrauchten Kunststoffteilen werden hochwertige PP-Compounds der Marke Seculene® hergestellt – ein Material, das gleichwertig zu den aus primären Rohstoffen hergestellten Polypropylenen ist.

Die MRU Freiberg betreibt im Anlagenverbund eine umweltschonende Sonderabfallverbrennungsanlage für gefährliche Abfälle.

PRODUKTE & ANWENDUNGSBEREICHE



FÜHREND IN LÖSUNGEN FÜR KUNDEN

Als technologie- und dienstleistungsorientierte Unternehmensgruppe entwickelt die BERZELIUS Metall innovative Verfahren und Werkstoffe für ihre Kunden. Hochreines, börsennotiertes Primärblei der Marke „STOLBERG“ und börsennotiertes Blei der Marken „F“ und „BSB“ kennzeichnen das Kerngeschäft der BMB. Mehr als 100 Bleilegierungen nach internationalen Normen und Kundenspezifikationen,

Antimonvorlegierungen, Güldischsilber, Polypropylen-Compounds der Marke Seculene®, Kupfer, Schwefelsäure und Natriumsulfat bilden das hochwertige Produktspektrum. Präzise auf die anspruchsvollen Kundenvorgaben abgestimmte Produkte unterstreichen die führende Stellung der BMB-Töchter in den Schlüsselmärkten. Neben der Batterieindustrie, der optischen und chemischen Industrie, der Solarindustrie sowie dem chemischen Anlagenbau setzen auch Kunden aus dem Strahlenschutz auf die Anwendung von Bleiwerkstoffen. Die Automobilindustrie nutzt die Kompetenz der Gruppe im Kunststoffrecycling und fertigt hochwertige Kunststoffaußenteile für PKWs aus Polypropylen-Compounds der Marke Seculene®.

SAMMLUNG, TRANSPORT UND LAGERUNG

Altbatterien,
metallische Bleiabfälle



RECYCLING-PROZESS UND ENERGETISCHE VERWERTUNG



RÜCKFÜHRUNG IN PRODUKTIONS-KREISLAUF

Bleibatterieindustrie, Chemische Industrie,
Elektroindustrie, Automotive Industrie

WERTSTOFF-PRODUKTION

Primär-/Sekundärblei, Blei-Legierungen,
PP-Compounds, Schwefelsäure,
Natriumsulfat

DER GESCHLOSSENE WERTSTOFFKREISLAUF

PARTNER IN ALLEN PHASEN

Mehr als die Hälfte des weltweit im Umlauf befindlichen Bleis kommt aus dem Recyclingkreislauf, da Blei ohne Qualitätseinbuße wiederverwertbar ist. Größter Abnehmer von Blei sind die Hersteller von Bleiakkumulatoren für Fahrzeuge und industrielle Anwendungen. Die Entsorgung der Batterien markiert den Ausgangspunkt für einen ressourcen- und umweltschonenden Kreislauf des Mehrwegwerkstoffs Blei. Die BERZELIUS Metall deckt mit ihren Tochterunternehmen alle Phasen des Bleikreislaufs lückenlos und kompetent ab.



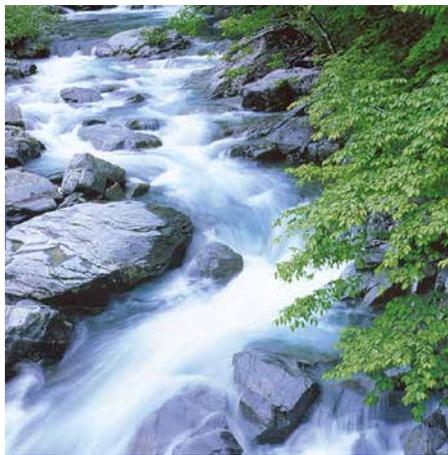
Das zur Gruppe gehörende Logistiknetzwerk BERZELIUS Logistik Service GmbH mit Hauptsitz in Braubach und Betriebsstätten in Regenstauf, Freiberg, Kornwestheim und Gelsenkirchen gewährleistet mit einem modernen Fuhrpark die fachgerechte Sammlung und anschließende Anlieferung der Altakkus an die Sekundärhütten. Dort erfolgt die sortenreine Trennung und Verwertung.

Recyclebare Kunststoffe werden zunächst zu Polypropylen-Chips und in einem weiteren Schritt zu hochwertigen Compounds für die Automobilindustrie verarbeitet. Die nicht recyclebaren Kunststoffe werden in der gruppeneigenen Sonderabfallverbrennungsanlage verbrannt.

Durch Reduktion und Raffination der bleihaltigen Stoffe in Stolberg, Braubach und Freiberg werden neben Blei und Bleilegerungen auch weitere gefragte Rohstoffe gewonnen.

Das Blei findet bei der Akkumulatorenindustrie in neuen Batterien Einsatz, die nach Ablauf ihres Lebenszyklus wiederum in den Recyclingprozess gelangen. Auch das Blei aus den übrigen erwähnten Anwendungen findet als Schrott seinen Weg zurück in den Wertstoffkreislauf.

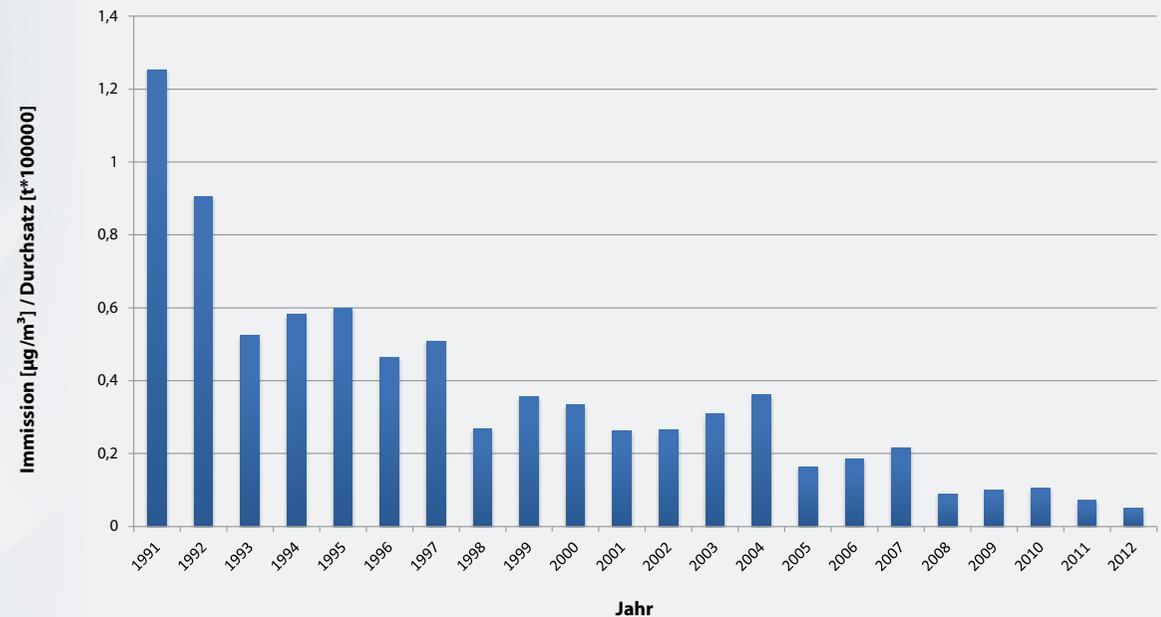
TECHNOLOGIE & UMWELT



VORBILD AUS ÜBERZEUGUNG

Verantwortung für die Umwelt hat bei der BERZELIUS Metall System: Mit als erste Unternehmen ließen sich die produzierenden Tochtergesellschaften der Gruppe als Anwender von integrierten Managementsystemen für Qualität, Arbeitssicherheit und Umweltschutz zertifizieren. Die ständige Optimierung der Prozesse und konsequente Umsetzung technologischen Fortschritts sind gruppenübergreifende Prinzipien.

Pb-Immission pro t Durchsatz QSL



Der Einsatz umweltschonender Verfahren steht hierfür ebenso wie die vollständige Kapselung aller Anlagen und Lager. Auch die hochmodernen, mehrstufigen Abgasreinigungssysteme und Abwasseraufbereitungsanlagen unterstreichen die Effizienz der Maßnahmen. Geschlossene Wertstoffkreisläufe im Prozess gewährleisten zuverlässige Abfallvermeidung und Stoffverwertung. Eindrucksvoller Beleg sind die dauerhaft niedrigen Emissionen.

Rund 19 Millionen Euro investierte die BMB im Zeitraum 2006 bis 2012 in Umwelt- und Arbeitsschutz, was einem Jahresdurchschnitt von etwa 2,7 Millionen Euro entspricht. Weitere 90 Millionen Euro wurden für Anlagen- und Prozesssicherheit aufgewendet.

KUNDENNUTZEN

VORSPRUNG DURCH LÖSUNGEN

Technologieführerschaft in Produkten und Verfahren sowie zuverlässige Qualität und Termintreue der BERZELIUS Metall sind Garanten für den nachhaltigen Erfolg ihrer Kunden. Die Gruppe bietet ihren Kooperationspartnern jederzeit Hilfestellung bei der zielorientierten Erarbeitung neuer Wege und Spezifikationen.

Diese innovationsgetriebene Unternehmenspolitik sichert die Standorte dauerhaft. Dabei setzt die BERZELIUS Metall auf ein Klima des Vertrauens – im Austausch mit den Kunden ebenso wie intern. Durch hohe Eigenverantwortung und gezielte Förderung der Mitarbeiter werden auch anspruchsvolle Aufgabenstellungen zeitnah realisiert.

Die ganzheitlich orientierte ziel- und kennzahlenbasierte Managementstrategie gewährleistet den Kunden jederzeit nachhaltige Transparenz und Planungssicherheit.



ZERTIFIZIERUNGEN DER BERZELIUS-GRUPPE

- DIN EN ISO 9001
- DIN EN ISO 14001
- ISO EN ISO 50001
- ISO 18001
- Entsorgungsfachbetrieb



BERZELIUS Metall GmbH

Postfach 50
56338 Braubach

Lieferanschrift:
Emser Straße 11
56338 Braubach

Telefon: +49 2627 983-0
Telefax: +49 2627 983-251
info@berzelius.de



WWW.BERZELIUS.DE
WWW.ECOBATGROUP.COM

BERZELIUS
M E T A L L