Saubermacher

Forschung & Entwicklung

FuLIBatteR

Future Lithium-Ion-Battery Recycling For Recovery Of Critical Raw Materials

LAUFZEIT:
01.07.2022 bis 30.06.2026

PROJEKTZIELE:

+ Rückgewinnung kritischer Rohstoffe aus dem Aktivmaterial (Lithium, Phosphor, Kobalt, Silizium und Graphit)
+ Optimierung des Pyrolyseprozesses
+ Weitere Kreislaufschließung und die Gewinnung weiterer Wertstofffraktionen
+ Biohydrometallurgische Behandlung (Mikroorganismen) von von LiB-Reststoffen

PROJEKTBESCHREIBUNG/ABLAUF

Saubermacher ist führend bei der Verwertung von Lithium-Ionen-Batterien und -Akkus. Das Aufbereitungsverfahren für die erste Recyclinganlage nach industriellem Maßstab in Bremerhaven wurde selbst entwickelt. An neuen Technologien wird nicht zuletzt aufgrund der steigenden Anforderungen aus gesetzlichen Vorgaben kontinuierlich geforscht.

Darüber hinaus wird auch die Erhöhung der verwertbaren Wertstoffanteile aus den Batterien sowie die Schließung weiterer Recyclingkreisläufe mit Partnern aus Industrie und Forschung untersucht. Es wird untersucht, wie wertvolle Rohstoffe wie etwa Graphit zurückgewonnen und noch besser wiedereingesetzt werden können – ganz nach der Vision „Zero Waste“ von Saubermacher.

PROJEKTPARTNER:

+ Projektmanagement: K1-MET GmbH
+ Ausgewählte Unternehmenspartner: B.R.A.I.N. Biotechnology Research and Information Network AG; Christof Industries Austria GmbH; Ebner Industrieofenbau GmbH; RHI Magnesita GmbH; Saubermacher Dienstleistungs AG; TÜV SÜD Landesgesellschaft Österreich GmbH; voestalpine High Performance Metals GmbH
+ Ausgewählte wissenschaftliche Partner: acib GmbH (Austrian Centre of Industrial Biotechnology); Montanuniversität Leoben; Universität für Bodenkultur (Department für Agrarbiotechnologie IFA Tulln)
+ Ausgewählte internationale Partner: AUDI AG; Universität Coventry; UVR-FIA GmbH

FÖRDERGEBER/FÖRDERUNGEN:

Das COMET-Modul wird im Rahmen von COMET – Competence Centers for Excellent Technologies – durch BMK, BMAW und die mitfinanzierenden Bundesländer Oberösterreich und Steiermark gefördert. Das Programm COMET wird durch die FFG abgewickelt.

Förderung
Bundesministerium Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie
Bundesministerium Digitalisierung und Wirtschaftsstandort
ober österreich
Das Land Steiermark – Wirtschaft, Tourismus, Wissenschaft und Forschung

Unterstützt durch
FFG Forschung wirkt.
Partner of UAR INNOVATION NETWORK
SFG NEUES DENKEN. NEUES FÖRDERN.