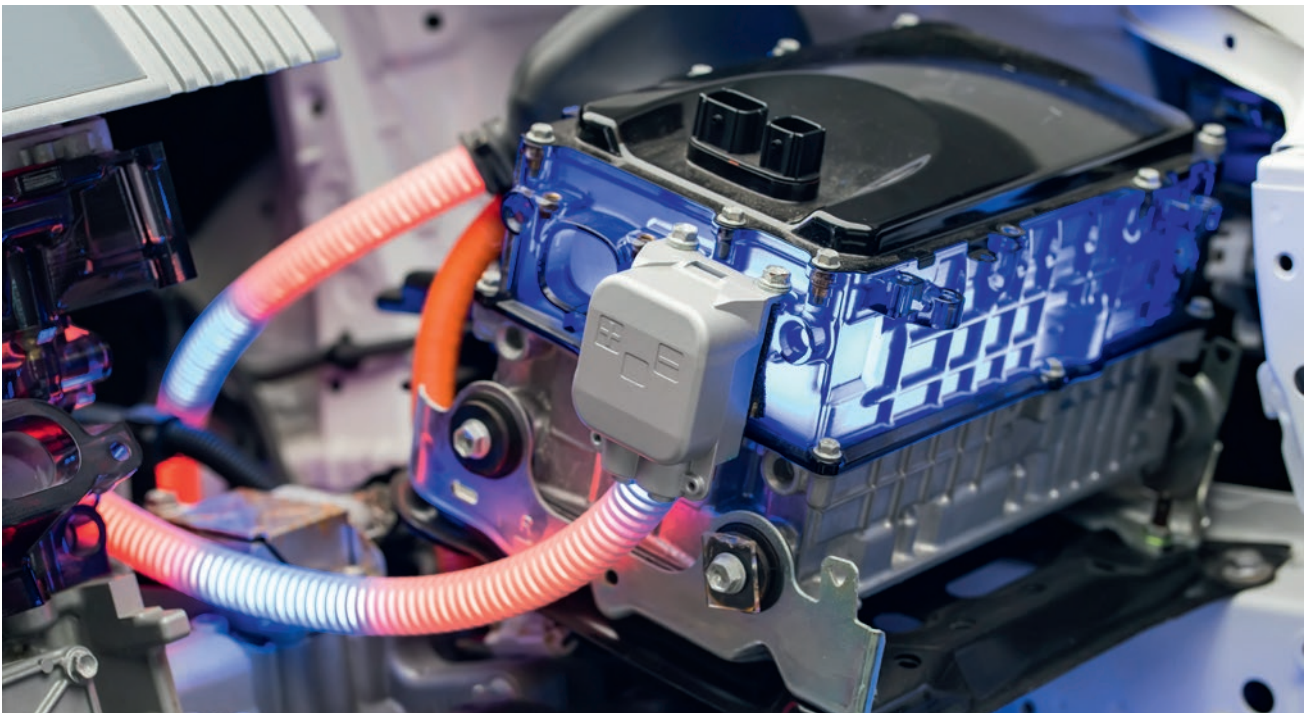


Batterierecycling: Pilotanlage geht in Betrieb

Wertvolle Metalle für E-Mobilität zurückgewinnen

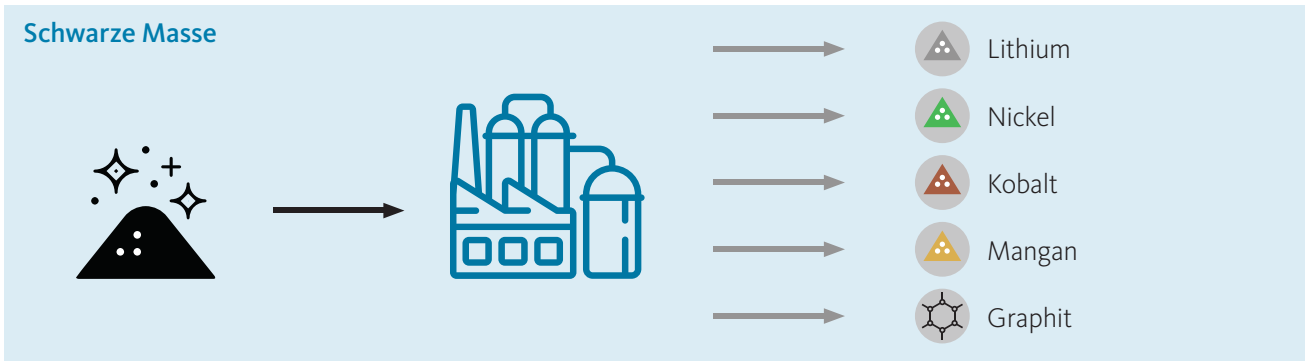
Aurubis hat im März 2022 eine innovative Pilotanlage für Batterierecycling am Standort Hamburg in Betrieb genommen. Batterierecycling wird in den kommenden Jahren deutlich an Bedeutung gewinnen, da der Ausbau der E-Mobilität weiter forciert wird und so der Bedarf an Lithium-Ionen-Batterien und Rohstoffen für deren Produktion rasant steigen wird. Durch Recycling kann einer erwarteten Unterversorgung wertvoller Metalle entgegengewirkt und eine wachsende Nachfrage bedient wer-

den. Die Pilotanlage wird in einem hydrometallurgischen Prozess Metalle wie Lithium, Nickel, Kobalt, Mangan und Graphit aus der so genannten Schwarzen Masse extrahieren. Schwarze Masse ist ein pulverförmiges Material, das beim mechanischen Recycling von Batteriemodulen und Batteriezellen entsteht. Im nächsten Schritt soll auf die Pilotanlage eine Machbarkeitsstudie folgen. Das Ziel: In den nächsten fünf Jahren will Aurubis eine Batterierecyclinganlage im industriellen Maßstab in Betrieb nehmen.



Batterierecycling als nachhaltiger Wachstumstreiber

Recycling ist für Aurubis ein strategischer Wachstumsfaktor – und Batterierecycling spielt dabei eine bedeutende Rolle. Aurubis hat ein spezielles Verfahren zur Rückgewinnung von Metallen aus Schwarzer Masse entwickelt und zum Patent angemeldet. Das Unternehmen plant ein 200 Mio. Euro-Investment für eine Batterierecycling-Anlage im industriellen Maßstab. Sie soll zu einer steigenden Recyclingquote und zur Versorgung mit kritischen Metallen beitragen. Diese Anlage wird Aurubis in das eigene Hüttennetzwerk integrieren, um wesentliche Batteriemetalle wie Lithium, Nickel, Kobalt, Mangan und Graphit in höchster Ausbeute wiederzugewinnen und weiterzuverarbeiten. Hierdurch lässt sich der Kreislauf für Lithium-Ionen-Batterien schließen. Aurubis leistet somit einen wichtigen Beitrag, um die nachhaltige Versorgung mit Rohstoffen zu sichern. Der verantwortungsvolle Umgang mit Ressourcen und das Ziel, den Kreislauf wertvoller Metalle für die Elektromobilität zu schließen, sind wichtige Faktoren für die Investitionsentscheidung.



Schwarze Masse

Schwarze Masse ist der pulverförmige Inhalt ausgedienter Lithium-Ionen-Batterien, der als komplexer Rohstoff beim mechanischen Recycling der Batterien entsteht. Dafür werden Batterien zunächst geschreddert und behandelt. Schwarze Masse enthält Metalle wie Lithium, Nickel, Kobalt und Mangan, die wiedergewonnen und anschließend für neue Batterien oder andere Produkte verwendet werden können.



Aurubis gewinnt aus Schwarzer Masse (im Foto oben) neben Nickel (unten Mitte) auch Kobalt (unten links), Lithium (unten rechts) und Graphit zurück.

Das Projekt auf einen Blick

 <p>Den Kreislauf nachhaltig schließen</p>	 <p>Integration ins Hüttennetzwerk</p>	 <p>Metallrückgewinnung über rechtliche Vorgaben hinaus</p>
 <p>Produkte mit Batteriequalität</p>	 <p>Fokus auf Kosteneffizienz</p>	 <p>Patentanmeldung</p>

Kontakt

Aurubis AG
 Corporate Communications
 E-mail: info@aurubis.com