

# Rohstoffe aus Reststoffen

Die Deponierung von Reststoffen wird künftig immer schwieriger und teurer. Das neugegründete Christian-Doppler-Labor für Sekundärmetallurgie an der Montanuniversität Leoben wird sich ab 1. Juli mit innovativen Recyclingtechnologien beschäftigen.

Die heute in der Nichteisenmetallurgie eingesetzten Recyclingtechnologien sind weder verfahrenstechnisch noch ökologisch und ökonomisch optimiert. Aufgrund der sich ständig ändernden Situation hinsichtlich der Einsatzstoffe und der gesetzlichen Randbedingungen ist eine grundlagentechnische Untersuchung der einzelnen pyro-, hydro- und elektrometallurgischen Verarbeitungsverfahren unumgänglich. Durch die Vielfalt der Werkstoffe wird ein sortenreines Recycling immer schwieriger, sodass Forschungstätigkeiten auf diesem Sektor eine immer größere Bedeutung erlangen, um hochwertige Produkte auf sekundärmetallurgischem Weg herzustellen.

## Energie sparen

Während die Metalle primärmetallurgisch mit hohen Energiebeträgen gewonnen werden, benötigt die Sekundärmetallurgie oft nur ein Zehntel dieses Energieeinsatzes bei meist allerdings nicht immer gleichwertigen Produktqualitäten. Die Wechselwirkung zwischen den einzelnen Elementen sowie der Einfluss der Atmosphäre, des Druckes und der Temperatur des Verarbeitungsprozesses bestimmen im Wesentlichen die physikalisch-chemischen Reaktionen.

## Weniger Reststoffe deponieren

Landen heutzutage noch sehr viele Reststoffe auf Deponien oder werden als Bergeversatz entsorgt, so wird dies in Zukunft immer schwieriger und teurer. Zusätzlich wird der Recyclinganteil durch den größeren Verbrauch in industrialisierten Ländern immer mehr ansteigen. Um den Reststoffanteil zu reduzieren, spielt die passive (vorbeugende) aber auch die aktive Rezyklierfähigkeit eine wesentliche Rolle.

## Verfahren optimieren

Hauptziele des neuen CD-Labors sind verfahrenstechnische Optimierungen in ökologischer und ökonomischer Hinsicht. Das CD-Labor für Sekundärmetallurgie steht unter der Leitung von Dipl.-Ing. Dr. Helmut Antrekowitsch vom Institut für Nichteisenmetallurgie. Antrekowitsch ist Absolvent der Montanuniversität Leoben und stellvertretender Institutsvorstand am Institut für Nichteisenmetallurgie. Seit 1995 ist er auch Lehrbeauftragter für Metallrecycling.

## Industriepartner

Industriepartner des CD-Labors für Sekundärmetallurgie sind in der Startphase die Firmen Rauch Schmelztechnik Austria, die Montanwerke Brixlegg und die Treibacher Industrie AG.

## Weitere Informationen:

CD-Labor für Sekundärmetallurgie

Dr. Helmut Antrekowitsch

Tel. +43 3842 402-322

E-Mail: hantreko@notes.unileoben.ac.at