

Entwicklung superstarker Recycling-Magnete

Zielsetzung und Ihre Aufgaben

Die heute leistungsstärksten Dauermagnete sind die Seltenerdmetalle. Die darin verarbeiteten Seltenerd(SE)-metalle sind teuer. Die rentable Wiederverwertung von SE-Metallen aus in großer Menge vorliegendem recyclebarem Magnetmaterial würde den Preis der Magnete entscheidend senken.

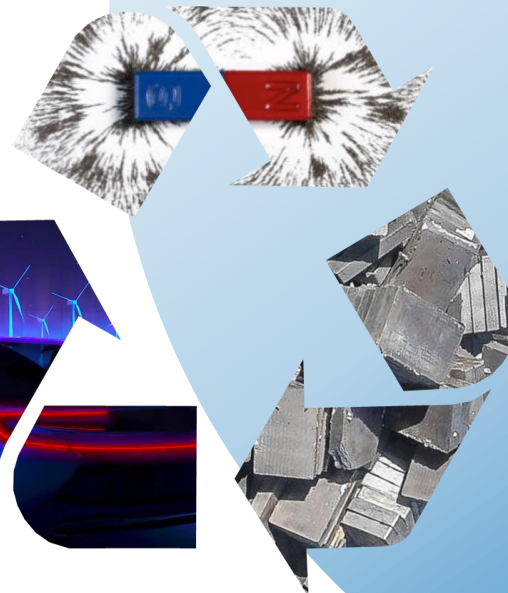
Im Forschungslabor entwickeln Sie ein geeignetes Recycling-Verfahren zum direkten Recycling ausgedienter SE-Magnete in superstarke Recycling-Magnete. Um dieselbe Funktionalität wie im ursprüngliche Neumaterial wiederherzustellen sind systematische Gefüge-Eigenschaftsuntersuchungen nötig.

Erstbetreuer: Prof. Dr. Dagmar Goll

(Mitwirkung: M. Böttle, J. Laukart,
Prof. Dr. G. Schneider)

Kontakt

dagmar.goll@hs-aalen.de



Development of super strong recycled magnets

Goals and your tasks

The most powerful permanent magnets today are rare earth magnets. The rare earth (RE) metals processed in them are expensive. The profitable recycling of RE metals from recyclable magnet material available in large amounts would significantly reduce the cost of the magnets.

In the research sintering laboratory you will develop a suitable recycling process to directly recycle disused RE-magnets into super strong recycled magnets. To restore the same functionality as in the original virgin material, systematic microstructure and property studies are necessary.

Supervisor: Prof. Dr. Dagmar Goll
(Co-supervisors: M. Böttle, J. Laukart
Prof. Dr. G. Schneider)

Contact
dagmar.goll@hs-aalen.de

