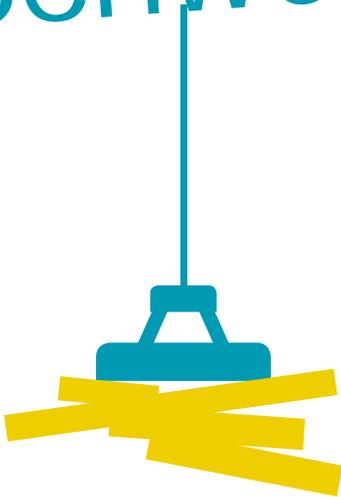


Schwerstarbeiter auf dem Schrottplatz



Bei der Firma Max Aicher Recycling GmbH in Nürnberg helfen starke Elektromagnete beim Sortieren und Transportieren von Metallen. So können wertvolle Rohstoffe wie Stahl wiederverwertet werden.

Rummmms! Eine Ladung Eisenbahnschienen knallt mit ohrenbetäubendem Lärm nach unten. Vor dem blauen Bagger türmt sich bereits ein gewaltiger Berg aus schweren Eisenstücken. Langsam dreht der Fahrer den langen Hebearm zur Seite. Ganz am Ende baumelt eine dicke runde Metallscheibe. Sie sieht ziemlich unscheinbar und genauso verrostet aus wie die Schienen. Aber sie hat ganz schön viel Power. Diese Scheibe ist ein Elektromagnet. Das bedeutet, dass sie nicht immer magnetisch ist, sondern erst, wenn durch Strom ein Magnetfeld um sie herum erzeugt

wird. Das kann man gut beobachten: Sobald der Fahrer den Strom einschaltet, zieht der Magnet die Eisenbahnschienen wie von Geisterhand an. Schaltet er ihn wieder aus, fallen sie sofort herunter wie heiße Kartoffeln. „Der Magnet hat einen Durchmesser von ungefähr eineinhalb Metern. Er kann zwischen vier und fünf Tonnen auf einmal heben“, erklärt Helmut Sonntag. Er arbeitet als Betriebskoordinator bei Max Aicher Recycling und kennt sich ziemlich gut aus mit Metallen und wie man sie wiederverwertet. „Stahl kann man zu 100 Prozent recyceln und unendlich oft



Alle Fotos dieser Seite: © Karl-Friedrich Hohl



Volle Power: Elektromagnete bei der Arbeit



Aufräumen leicht gemacht

einschmelzen“, nennt er ein Beispiel. Ohne den Elektromagneten würde es ewig dauern, so große Metallteile wie die alten Eisenbahnschienen zu sortieren. Sie sind nämlich superschwer!

Es gibt hier auch noch andere magnetische Helfer: Sogenannte „Überbandmagneten“. Sie hängen über einem Förderband, über das Schredderabfälle laufen. „Das kann Schrott sein oder die Reste aus Verbrennungsanlagen“, sagt Helmut Sonntag. Alles was magnetisch ist, wird angezogen und auf ein zweites Fließband befördert. Von dort fällt es in einen Sammelcontainer. Ziemlich praktisch, oder? Später wird der gewonnene Stahlschrott aus der Schredderanlage wieder eingeschmolzen. So können nicht nur große, sondern auch ziemlich kleine Metallteile sortiert und wiederverwertet werden.