

**Fördernehmer:** Ohm & Häner Metallwerk GmbH & Co. KG

**Vorhaben:** Sandaufbereitung in einer Aluminium-Sandgießerei

### **Kurzbeschreibung**

Die OHM & HÄNER Metallwerk GmbH & Co. KG produziert Gussteile für den Maschinen- und Gerätebau sowie zunehmend auch für die Automobilindustrie. Beim Sandguss werden große Mengen Sand und Bindemittel verbraucht. Dabei kommen zwei verschiedene Sandarten (chemisch gebundener Kernsand und mit Bentonit, einem tonhaltigen Bindemittel, gebundener Formsand) zum Einsatz, die sich beim Entformen der Gussstücke zumindest teilweise vermischen. Dieses Gemisch zu trennen ist sehr schwierig und mit dem bisher üblichen Verfahren nur unzureichend möglich. Daher muss ein Teil des Sandes regelmäßig aus dem Formsandkreislauf entnommen und durch Neusand ersetzt werden. Das kann zwischen zwei und 30 Prozent der Umlaufmenge sein. Der Altsand muss deponiert werden.

Das Unternehmen plant daher im Rahmen eines Gießereineubaus künftig den regenerierbaren Formsand von dem zu entsorgenden Kernsand effektiver zu trennen. So soll der Mischsand mit Hilfe eines für Sandgießereien neuen optisch/elektronischen Verfahrens aufbereitet und so die Altsandmenge um mindestens 75 Prozent reduziert werden (von 8.400 Tonnen auf 2.200 Tonnen zu entsorgender Altsand pro Jahr). Dabei werden die Sandkörner durch ihre Farben identifiziert und pneumatisch sortiert. Darüber hinaus soll ein neuartiger Vakuum-Sandmischer eingesetzt werden, der den gereinigten Formsand so aufbereitet, dass er problemlos wieder in den Produktionskreislauf zurückgeführt werden kann.

Die deutlich geringeren Altsandmengen führen zu weniger Abfall und sparen somit Deponieraum. Zugleich werden weniger Neusand, Bindemittel und Wasser verbraucht. Insgesamt sinkt die Anzahl der notwendigen Transporte, da jährlich über 100.000 LKW-Kilometer entfallen.

Das Vorhaben ist ein Beispiel dafür, dass Ressourcen-effizienz nicht nur die Kosten reduziert, sondern zugleich eine Reihe positiver Umwelteffekte mit sich bringt.

Im Rahmen der Gesamtinvestition am Standort Drolshagen (Nordrhein-Westfalen) sollen rund 150 neue Arbeitsplätze geschaffen werden.