

## Stoffliche Verwertung von ölhaltigen Schleifschlämmen

Im Abfallrecht zielen die Regelungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) noch stärker als alle bisherigen Vorschriften auf eine Kreislaufführung und umweltverträgliche Bewirtschaftung von Abfällen. Ein zentraler Grundsatz des KrWG ist die fünfstufige Abfallhierarchie<sup>1</sup>, welche die Maßnahmen der Vermeidung und der Abfallbewirtschaftung in folgende Reihenfolge stellt:

1. Vermeidung,
2. Vorbereitung zur Wiederverwendung,
3. Recycling,
4. sonst. Verwertung, insbesondere energetische Verwertung und Verfüllung,
5. Beseitigung.



Foto: Janine Stötzner

Zur Abgrenzung gegenüber Spänen und Stäuben sind Schleifschlämme als feine Metallspäne aus der Metallbe- und -verarbeitung, vermischt mit Schleifmittelabrieb, Kühlschmierstoffen, sonstigen Verunreinigungen und Rückständen aus der Feinfiltration zu bezeichnen. Entsprechend dem

Europäischen Abfallverzeichnis sind die Abfallschlüssel 12 01 14\* und 12 01 15 (Bearbeitungsschlämme) bzw. 12 01 18\* (Schleif-, Hon- und Läppschlämme) zu verwenden.

Nachfolgend werden die bestehenden Möglichkeiten einer stofflichen Verwertung von ölhaltigen Schleifschlämmen kurz beschrieben. Eine Auflistung der derzeit in Deutschland verfügbaren Verwertungsanlagen sind auf der Rückseite dieser Kurzinfo zu finden.

### **Konditionierung und Verwendung als Zuschlagstoff in der Zementindustrie**

Wenn bei der Zementherstellung Fe-arme Rohstoffe verwendet werden, ist die Zugabe von Eisenerz erforderlich. Unter bestimmten technischen und genehmigungsrechtlichen Voraussetzungen können - eventuell nach entsprechender Vorbehandlung - ölhaltige Schleifschlämme als Fe-haltiger Zuschlagstoff in den Prozess eingebracht werden.

### **Sinterung und Verwendung als Rohstoffsubstitut im Hochofenprozess**

Zur Verhüttung von ölhaltigen Schleifschlämmen muss eine Sinterung vorgeschaltet werden. Das dann vorliegende feste, stückige Material kann, je nach Qualität und Quantität, im Hochofen als Substitut für Roheisenerz eingesetzt werden.

<sup>1</sup> § 6 KrWG

## ***Brikettierung/Verpressung und Einsatz als Rohstoff in Gießereien/Stahlwerken***

Ölhaltige Schleifschlämme können nicht direkt in Stahlwerken/Gießereien eingesetzt werden. Sie müssen zuvor in eine feste, stückige Form gebracht werden. Durch eine Brikettierung/Verpressung mit werkstoffgleichen Spänen wird dies ermöglicht und somit eine Substitution von Rohstoffen durch das Einschmelzen erreicht.

Um die grundsätzliche Verwertbarkeit eines ölhaltigen Schleifschlammes vorab beurteilen zu können, sind folgende Informationen erforderlich:

- bearbeitete Werkstoffe
- Konsistenz und Zusammensetzung (Metall- und Ölgehalt)
- eingesetzte Kühlschmierstoffe (KSS)
- betriebsinterne Vorbehandlungsmaßnahmen
- Mengenaufkommen

Um die Einhaltung der Annahmeparameter der Verwertungsanlagen gewährleisten zu können, ist die Erstellung einer Feststoffanalytik grundsätzlich erforderlich. Die Verwerter behalten sich weitergehende Untersuchungen von stoffgleichen Proben vor.

Verwertungsanlagen in Deutschland bzw. zuweisungsfähige Anlagen gemäß dem rheinland-pfälzischen Landeskreislaufwirtschaftsgesetz:

EVS Wertstoff-Zentrum Neunkirchen  
Grubenstraße 4  
66540 Neunkirchen  
Telefon: 06821 86922-0  
E-Mail: [info@evs.de](mailto:info@evs.de)

Gerhard Lang Recycling GmbH  
Wilhelm-Lang-Straße 1-3  
76571 Gaggenau  
Telefon: 07225 9669-0  
E-Mail: [office@lang-recycling.de](mailto:office@lang-recycling.de)

Muldenhütten Recycling und Umwelttechnik GmbH  
Muldenhütten 25  
09599 Freiberg  
Telefon: 03731 367-0  
E-Mail: [mru@berzelius.de](mailto:mru@berzelius.de)

Nickelhütte Aue GmbH  
Rudolf-Breitscheid-Straße 65-75  
08280 Aue  
Telefon: 03771 505-0  
E-Mail: [info@nickelhueette-aue.de](mailto:info@nickelhueette-aue.de)

Theo Steil GmbH  
Ostkai 6  
54293 Trier  
Telefon: 0651 689-0  
E-Mail: [trier@steil.de](mailto:trier@steil.de)

Cronimet Envirotec GmbH  
Säurestraße 3  
06749 Bitterfeld-Wolfen  
Telefon: 03493 72830  
E-Mail: [support@cronimet-envirotec.com](mailto:support@cronimet-envirotec.com)

Die Aufstellung stellt den derzeitigen Kenntnisstand der SAM dar und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und Richtigkeit.

Mit den VVV-Kurzinfos will die SAM konkrete Möglichkeiten zur Vermeidung, Verminderung und Verwertung bestimmter gefährlicher Abfälle aufzeigen und den Einstieg in ihre Umsetzung erleichtern. Die Reihe wird fortgesetzt und gegebenenfalls aktualisiert.