

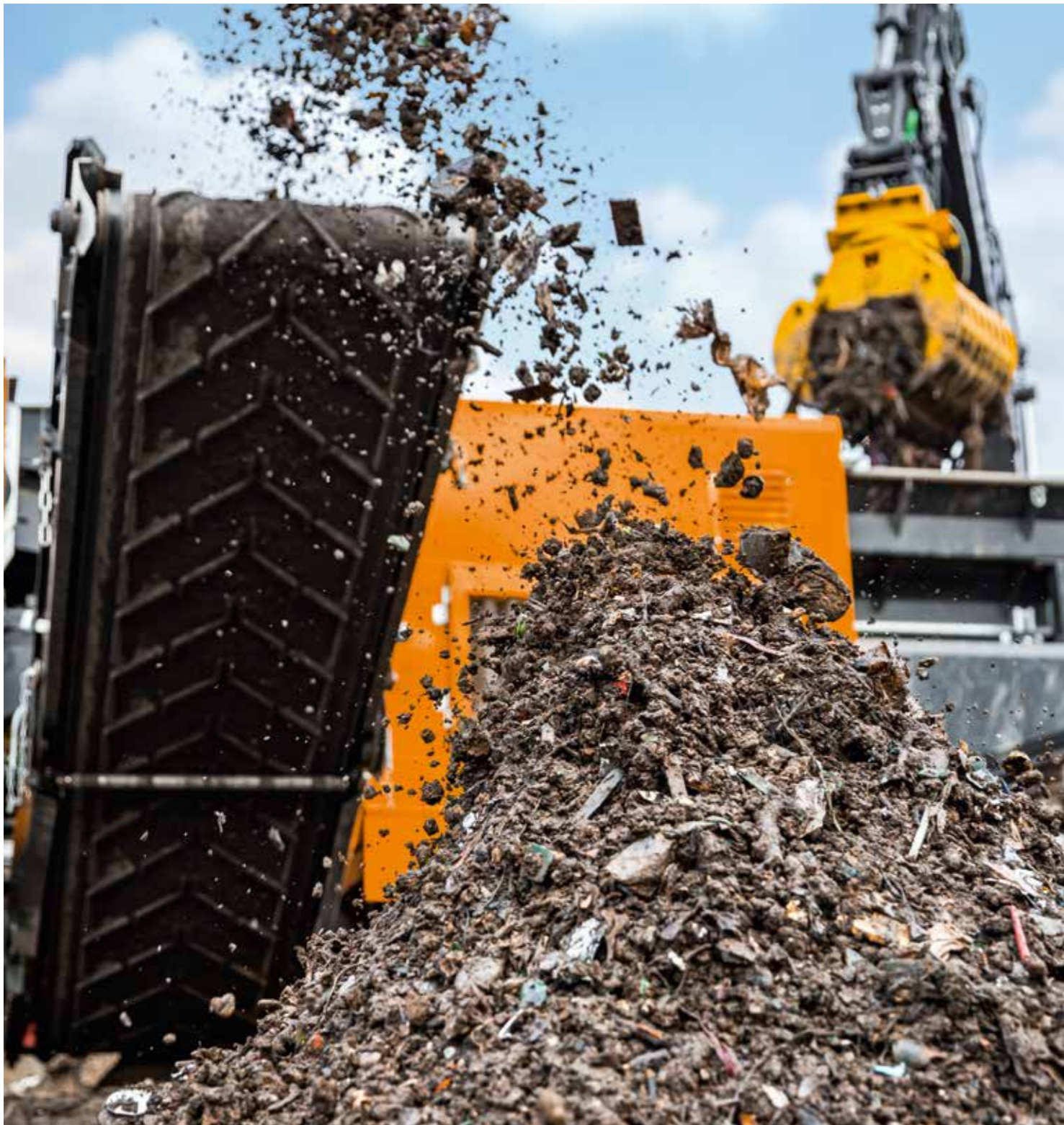
**Doppstadt**

# DEPONIE RÜCKBAU

ANWENDUNGSBEREICHE

SIEBDURCHGANG VON SIEDUNGSHALDENMATERIAL, GEWONNEN MIT SPLITTER





### **DAS IST DOPPSTADT**

Das Familienunternehmen Doppstadt mit Sitz in Velbert wurde 1965 gegründet. Lagen die Anfänge in der Entwicklung von Landmaschinen, ist Doppstadt heute ein weltweit aktiver, führender Lösungs- und Full-Service-Anbieter in allen Bereichen der Recycling-/Umwelttechnologie und Wertstoffgewinnung.

"Best Solution. Smart Recycling." – unter diesem Motto kombinieren wir bewährte Verfahren zu individuellen Komplettlösungen, die sich durch innovative Prozessabläufe, größte Effizienz und höchste Wirtschaftlichkeit auszeichnen. Insbesondere in den Bereichen wasserbasierte Trennsysteme bzw. Nassrecycling überzeugen wir

unsere Kunden mit flexiblen Systemen für jede Herausforderung. Mit Standorten in Velbert, Wülfrath, Calbe und Wilsdruff bedienen wir Kunden in über 40 Ländern über ein eigenes Händlernetzwerk und bieten umfangreiche Serviceleistungen rund um das einzigartige Doppstadt Portfolio an.



## **DEPONIERÜCKBAU**

### **Prozessbeschreibung**

Der Deponierückbau verfolgt meist mehrere Ziele gleichzeitig. Er lohnt sich vor allem aus ökologischer Sicht, zur Sanierung von Boden und Grundwasser.

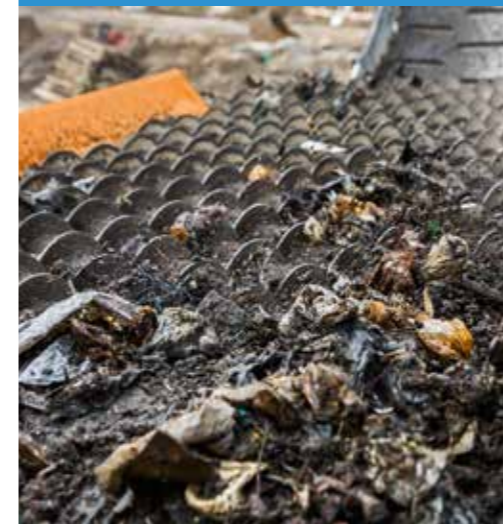
Hauptsächlicher Grund ist die Wiedergewinnung des durch den Rückbau zurückgewonnenen Grundstückes. Stoffliche und energetische Verwertung verschiedener Wertfraktionen leisten jeweils einen Beitrag zur Wirtschaftlichkeit.

Der Prozess besteht aus einem Spiralwellenseparator (SWS) zur Klassierung des ausgebauten Haldenmaterials. Fein- und Grobfraktion werden jeweils mit Magneten von Eisen befreit.

Ein zweiter Siebschnitt erfolgt im Feingut des SWS mit einer Trommelsiebmaschine, um eine Mittelfraktion zwischen 50 und 150 mm herzustellen, die im Windsichter der Dichte nach getrennt werden kann. Die Leichtfraktion des Windsichters

kann anschließend energetisch verwertet werden. Die abgetrennten Metalle werden stofflich recycelt. Der Trommelsiebdurchgang wird im Mischer mit Kalk versetzt und wieder eingebaut.

Dieses Verfahren bezieht sich vor allem auf Siedlungsabfalldeponien. Die Aufbereitung von Schlacke- und Bergehalde wird hier nicht weiter berücksichtigt.

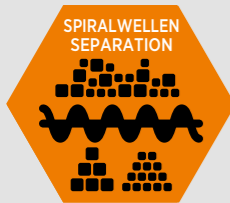
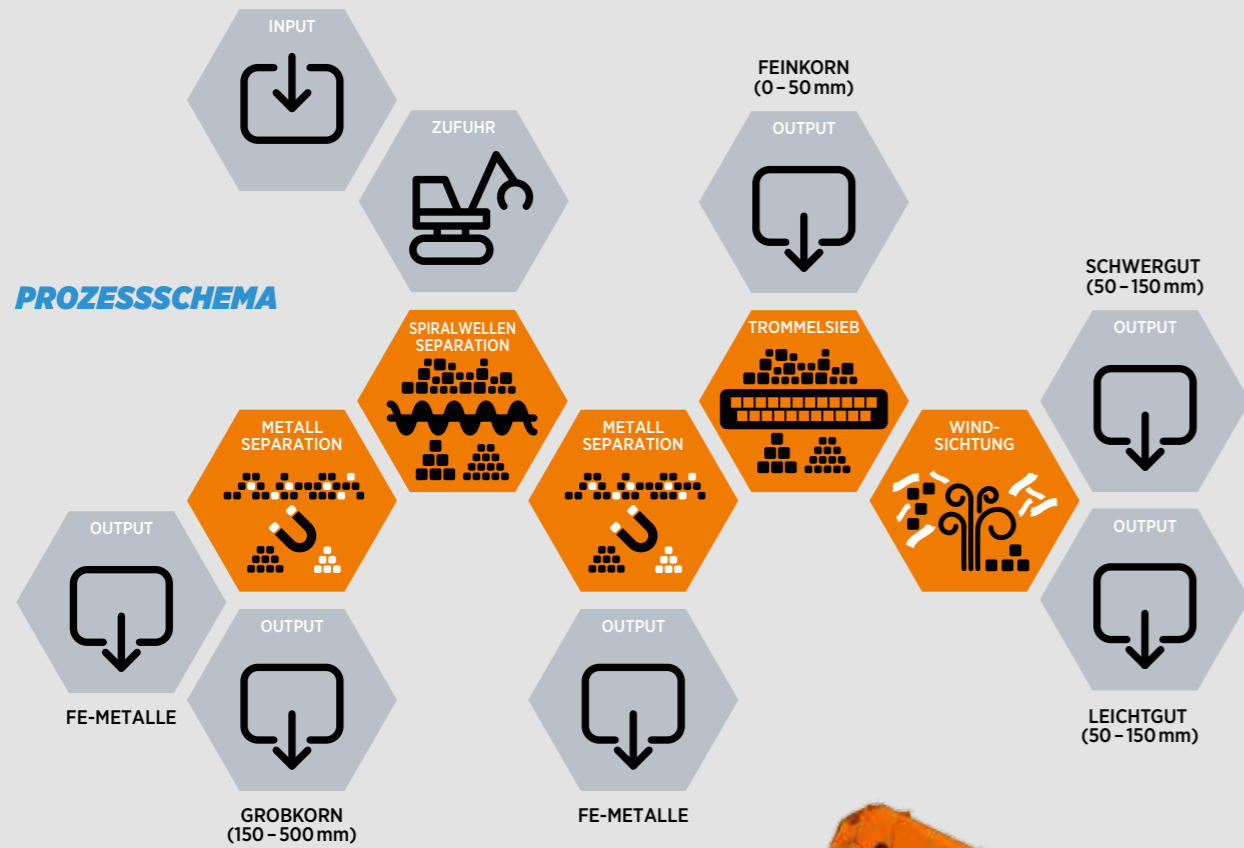


Der Deckungsbeitrag für das Verfahren erfolgt größtenteils durch die Aufwertung und Bereitstellung zukünftiger Baufläche. Bleibt die Deponie bestehen, reduziert sich ihr Volumen durch Entnahme der Nutzfraktionen. Die Deponie hat also erhöhte Aufnahmekapazität. Nutzfraktionen, die durch die Aufbereitung von Deponiematerial gewonnen werden, sind:

- **ERSATZBRENNSTOFFE** (Grobkorn 150–500 mm)
- **ERSATZBRENNSTOFFE** (Leichtgut 50–150 mm, siehe Bild oben links)
- **SEKUNDÄRROHSTOFF** (Fe-Metalle, siehe Bild oben rechts)
- **FEINFRAKTION UND SCHWERGUT WIRD WIEDER EINGEBAUT**

# DEPONIERÜCKBAU DAS VERFAHREN IM ÜBERBLICK

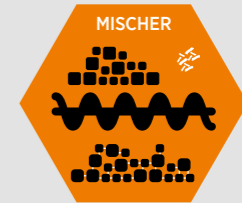
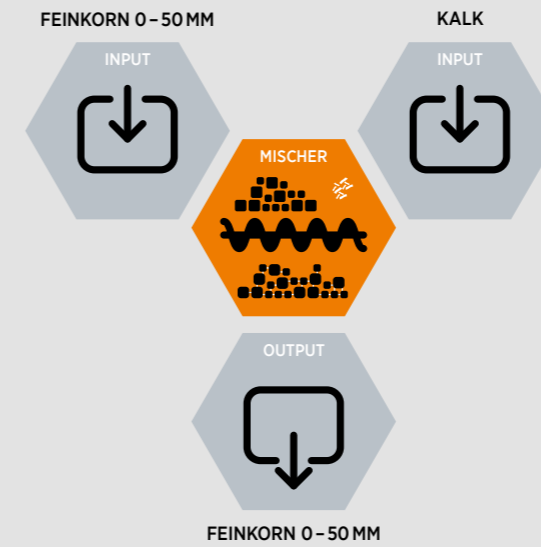
## PROZESSSCHEMA



### SPIRALWELLENSEPARATION

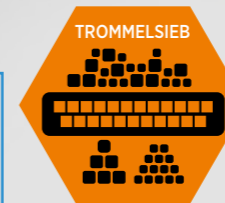
Die Spiralwellenseparation (SWS oder Spitter) ist das robusteste Klassierverfahren auf dem Markt und wie geschaffen für ein unberechenbares Material wie dieses.

## PROZESSSCHEMA



### MISCHER

Im Mischer wird das Material für den Wiedereinbau mit Kalk versetzt.



### SIEBUNG

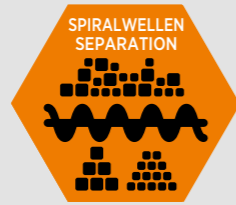
Für die sekundäre Siebung reicht eine Trommelsiebmaschine. Hier wird das Feinkorn ausgeschleust, das andernfalls die Windsichterleichtfraktion verunreinigen würde.



### WINDSICHTUNG

Materialien mit geringer Dichte wie bspw. Folien werden von der Schwerfraktion getrennt und stellen eine wichtige Zielfraktion des Prozesses dar.

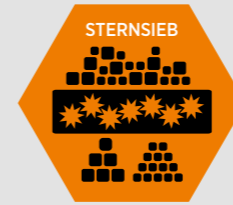
# MASCHINENÜBERSICHT



**SEPARATION/SPIRALWELLEN**



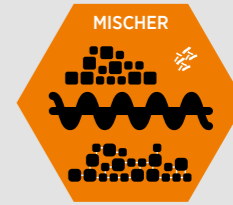
**SEPARATION/SIEBEN**



**SEPARATION/SIEBEN**



**WINDSICHTUNG**



**MISCHUNG/HOMOGENISIERUNG**

**MOBIL**



FLATFLEX LINE / SPLITTER LINE



TROMMEL LINE



FLATFLEX LINE



WINDSIFTER LINE



MIXER LINE

**STATIONÄR**

**SELECTOR**  
Selector 400  
Selector 800.2  
+  
**SWS**  
Spiralwellensiebdeck

**518**  
518 FLEX  
  
**SM**  
SM 518.2  
SM 620 Plus  
SM 620 K Plus  
SM 620 SA Plus  
SM 720 SA Plus

**SELECTOR**  
Selector 800.2  
+  
**DST**  
Sternsiebdeck

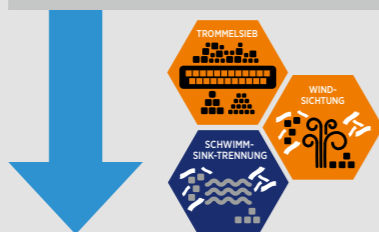
**AIRFLEX**  
AirFlex 1500

**SPLITTER®**  
Unit 325  
Unit 425  
Unit 625

**SM**      **SST**  
SM 518 A      SST 518  
SM 518 F      SST 720  
SM 620 A      SST 725  
                 SST 1025  
                 SST 1525

**WS**  
WS 1001  
WS 1501  
WS 2001  
WS 2501  
WS 3001

**DM**  
DM 215 E



**Weiterverarbeitung**



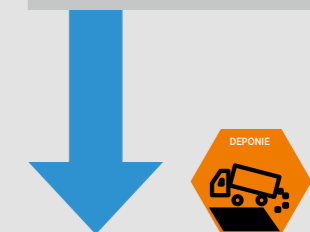
**Weiterverarbeitung**



**Weiterverarbeitung**



**Weiterverarbeitung**



**Weiterverarbeitung**



## Deponierückbau mit Doppstadt-Lösungen

- Robustes Verfahren für extrem heterogenes Material
- Gewinn durch mehr Deponiekapazität
- Gewinn durch freie Baufläche für andere Zwecke
- Energetische und stoffliche Verwertung eines Teils des Haldenkörpers



[doppstadt.com](https://www.doppstadt.com)

**Doppstadt Umwelttechnik GmbH**  
Steinbrink 13, D-42555 Velbert  
Deutschland

+49 2052 889-0  
[info@doppstadt.de](mailto:info@doppstadt.de)