

**Doppstadt**

# **BIOABFALL SIEBRESTE AUFBEREITUNG**

**BEST SOLUTION. SMART RECYCLING.**

## **BIOABFÄLLE RECHTSSICHER AUFBEREITEN. SIEBRESTE WIRT- SCHAFTLICH NACHBEHANDELN.**

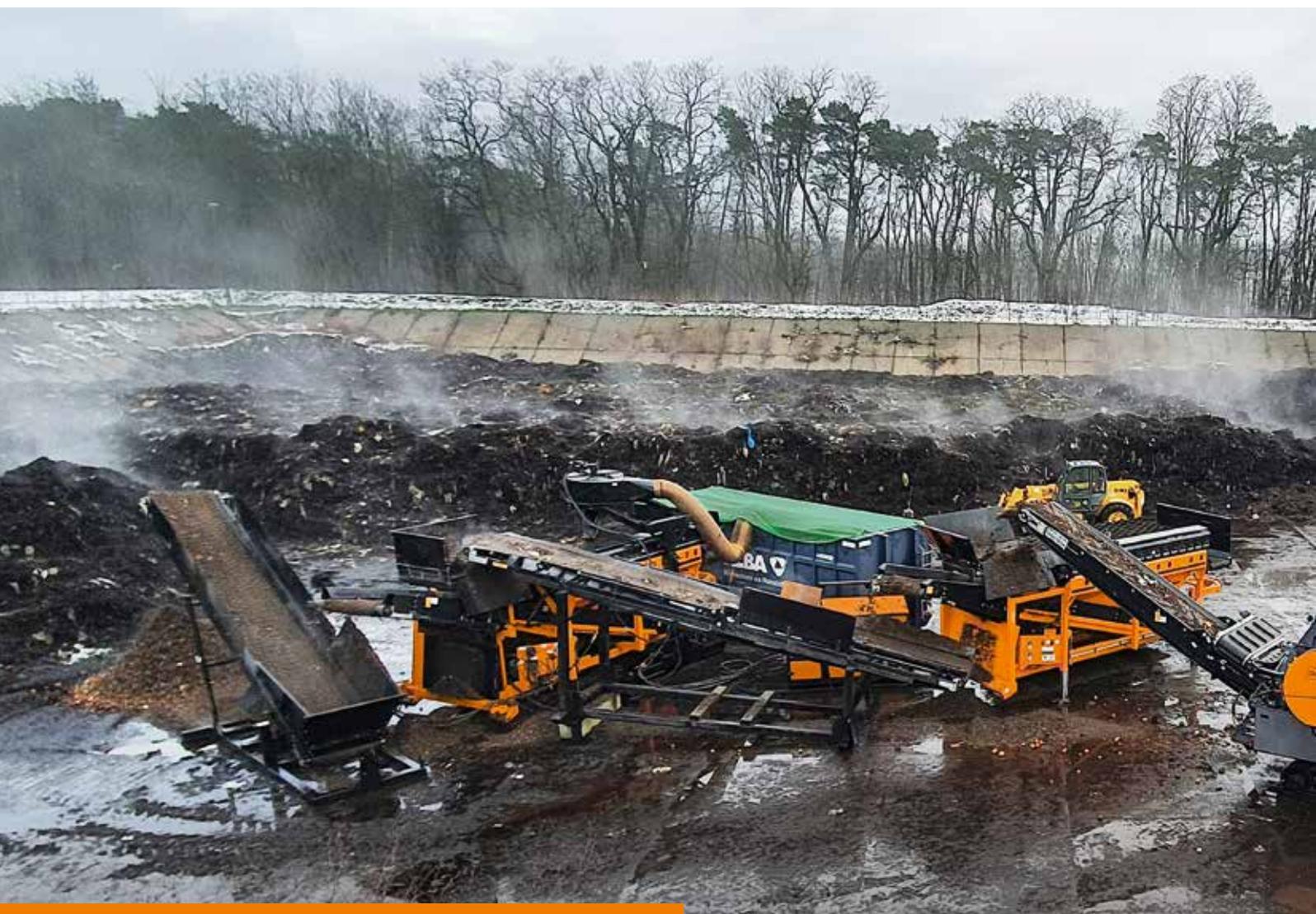
Die Novelle der Bioabfallverordnung (BioAbfV) stellt eine große Herausforderung für die Aufbereitung von Bioabfällen dar. Um den Eintrag von Kunststoffen, Glas und Metallen in die Umwelt zu reduzieren, wurden die Anforderungen an die Entfrachtung der Fremdstoffe deutlich verschärft.

Mit einem individuell auf Ihren Betrieb zugeschnittenen, mobil-modularen Aufbereitungskonzept können Sie auf effiziente Weise frische Bioabfälle rechtssicher vorbehandeln und Siebreste wirtschaftlich nachbehandeln.



### **VORBEHANDLUNG FRISCHER BIOABFÄLLE.**

Ein METHOR als Dosierer und Sacköffner sowie zwei Spiralwellenseparatoren und zwei Windsichter befreien Ihre Bioabfälle von Störstoffen. Die Grenzwerte der Bioabfallverordnung werden unterschritten, die Menge der Siebreste wird deutlich reduziert.





### **NACHBEHANDLUNG VON SIEBRESTEMEN.**

Die Kombination von METHOR, SELECTOR und Windsichter ermöglicht in der Nachbehandlung Ihrer Siebreste eine deutliche Reduzierung Ihrer Entsorgungskosten.

### **MOBIL-MODULARES AUFBE- REITUNGSKONZEPT (MMAK).**

Lösungen von Doppstadt zeichnen sich durch innovative Prozessabläufe, hohe Effizienz und große Wirtschaftlichkeit aus. Das gilt insbesondere für unser mobil-modulares Aufbereitungskonzept, bei dem wir Standardmaschinen smart und effizient miteinander verbinden.

#### **FLEXIBEL:**

Alle Komponenten sind mobil und damit flexibel in Ihrem Betrieb einsetz- und kombinierbar. Ändern sich Ihre Materialströme, ändert sich auch das Aufbereitungskonzept: Die Bestandteile Ihrer Doppstadt Anlage können Sie jederzeit neu zusammenstellen, reduzieren oder erweitern, bei gleichzeitig geringem Platzbedarf.

#### **RECHTSSICHER:**

Unser Aufbereitungskonzept ist so gestaltet, dass Sie die Kontrollwerte der Novelle der Bioabfallverordnung für das Eingangsmaterial in die erste biogene Stufe einhalten können.

#### **WIRTSCHAFTLICH:**

Ein mobil-modulares Aufbereitungskonzept von Doppstadt realisieren Sie schon mit einem Invest von weniger als 1.000.000€. Eine Reduktion Ihrer Entsorgungskosten von bis zu 80% ist möglich.



## **MMAK IM BIOABFALL. EINE INVESTITION, DIE SICH RECHNET.**

- Zukunftssichere Lösungen mit Doppstadts mobil-modularem Aufbereitungskonzept (MMAK)
- Aufbereitung von bis zu 30.000 Tonnen Bioabfall pro Jahr und Anlage möglich
- Investitionsvolumen unter 1.000.000 €
- Bei entsprechender Menge ROI innerhalb von nur drei Jahren möglich
- Reduktion der Entsorgungskosten um bis zu 80% möglich
- Reduktion der Siebrestmenge von 15% auf unter 5% möglich (bezogen auf die Inputmenge)
- Flexible Nutzung der Maschinen
- Schnelle Reaktion auf geänderte Rahmenbedingungen

## **BIS ZU 30.000 TONNEN PRO JAHR UND ANLAGE SIND MÖGLICH.**

Alle Doppstadt Maschinen, die wir für Ihre mobil-modulare Bioabfall-aufbereitung zusammenstellen, sind anpassungsfähig, durchsatzstark und mobil. Wenn Sie noch weitere Materialströme verarbeiten müssen, können Sie die Maschine nach Bedarf auch anderweitig einsetzen.

### **ÖKONOMISCHE VORTEILE.**

Von Ihrem Doppstadt Aufbereitungskonzept profitieren Sie an jedem Einsatztag. Die Siebrestmenge wird erheblich reduziert. Was übrig bleibt, geht nicht mehr in die Müllverbrennung, sondern kann als Ersatzbrennstoff vermarktet werden. Das senkt Ihre Entsorgungskosten deutlich.

Die gesamte Anlage braucht wenig Platz und kaum Personal. Bereits im Betrieb vorhandene Siebmaschinen oder Umsetzer können Sie problemlos einbinden. Ein weiterer Vorteil der mobilen Technologie: Die Genehmigungsverfahren sind einfacher.

### **EINGANGSMATERIAL BIOABFALL.**



#### **ERZEUGTE TEILFRAKTIONEN:**



**FOLIENFRAKTION**  
nach dem  
Windsichtereinsatz



**GROBFRAKTION**  
aus dem  
Überlauf des ersten  
SELECTOR



**MITTELFRAKTION**  
aus dem  
Überlauf des zweiten  
SELECTOR



**FEINFRAKTION**  
aus dem  
Unterlauf des zweiten  
SELECTOR





*»Geringes Invest, hohe Rechtssicherheit.  
Die mobil-modulare Aufbereitungsanlage  
für Bioabfall hat enormes Potenzial.«*

*(Ferdinand Doppstadt, Inhaber)*

# ENTFRACHTEN SIE IHREN BIOABFALL EFFIZIENT VON STÖRSTOFFEN.

Mit Doppstadt's mobil-modularem Aufbereitungskonzept sind Sie auf der sicheren Seite. Es versetzt Sie in die Lage, alle Bioabfälle rechtssicher und wirtschaftlich vorzubehandeln. Zudem sind die Maschinen so flexibel, dass Ihr Betrieb zeitnah reagieren kann, wenn sich die Rahmenbedingungen ändern.

## DIE PROZESSCHRITTE DER BIOABFALLVORBEHANDLUNG.

### 1 DOSIERUNG

#### UND MATERIALAUFSCHLUSS

Der METHOR öffnet die Säcke, schließt strauchige Materialverbunde auf, zerkleinert Steine, Beton- und Holzteile und trennt Fe-Metalle ab. Danach fördert er das Material gleichmäßig auf den ersten Spiralwellenseparator SELECTOR 400.

### 2 ERSTE SEPARATIONSSTUFE

Der Spiralwellenseparator SELECTOR 400 trennt alle Störstoffe ab, die größer als 250 mm sind. Sie werden als Überlauf auf ein mobiles Band gefördert und aufgehaldet. Über dem Spiralwellendeck ist ein Windsichter angebracht, der Folien und weitere 2D-Störstoffe absaugt und in einen abgetrennten Abrollcontainer fördert. Der Unterlauf wird auf den zweiten SELECTOR 400 gefördert.

### 3 ZWEITE SEPARATIONSSTUFE

Der zweite Spiralwellenseparator SELECTOR 400 trennt den Materialstrom weiter auf, sodass der zweite Windsichter die restlichen Folien und 2D-Störstoffe absaugen kann. Danach sind Mittel- und Feinfraktion nahezu störstofffrei. Beide Fraktionen können Sie jetzt in die erste biogene Behandlungsstufe (Kompostierung oder Vergärung) einbringen.



## MIT DOPPSTADT IST ALLES IN BALANCE.

Wirtschaftlichkeit

Rechtssicherheit



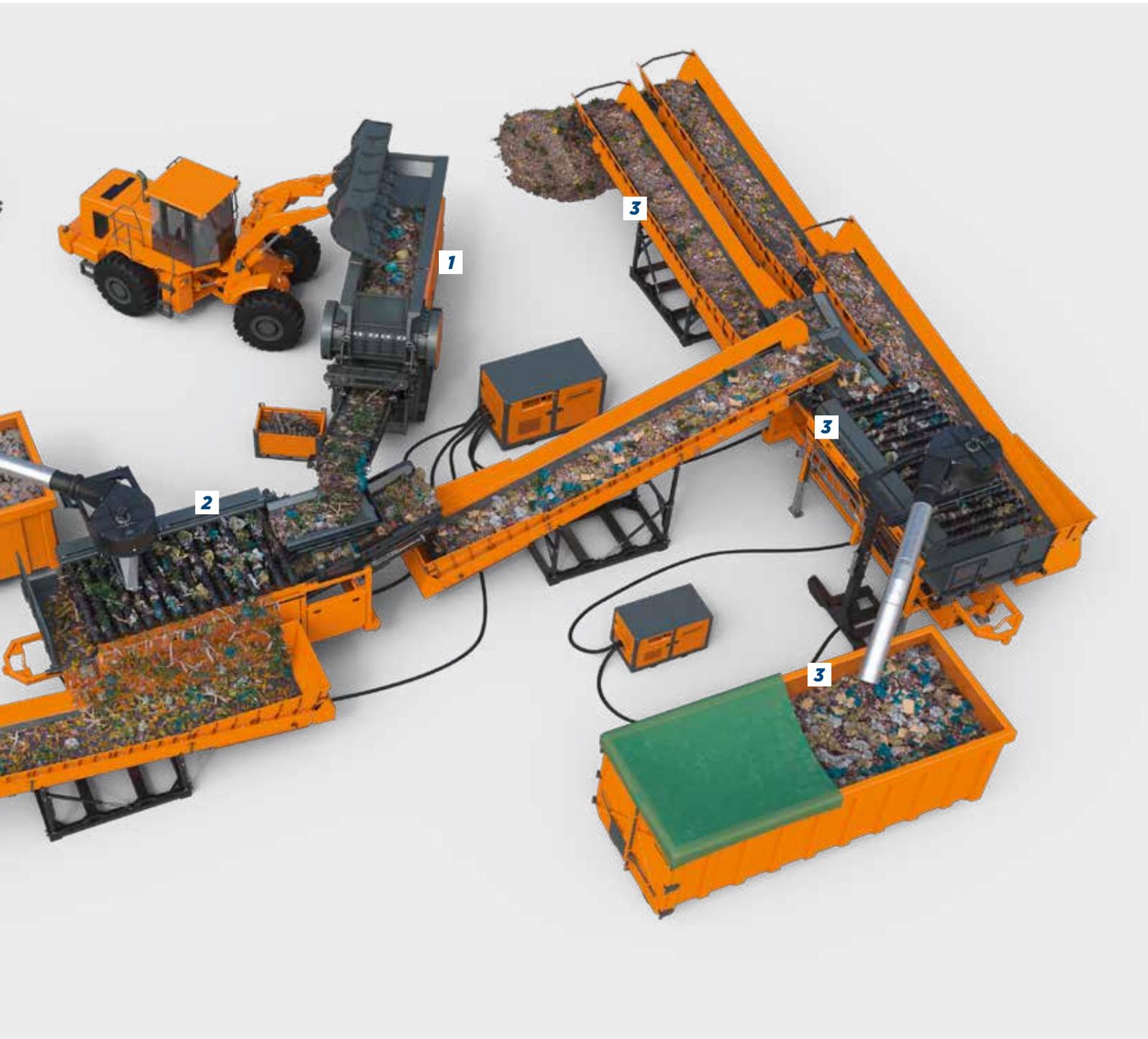
Flexibilität

Nachhaltigkeit



»Die Entfrachtung der Störstoffe vor dem Eintrag in den Kompostierungsprozess vereinfacht die spätere Aufbereitung zu einem qualitativ hochwertigen Endprodukt deutlich.«

(Moritz Müller, Produktmanager, Doppstadt)



## **EFFIZIENTE AUFBEREITUNG DER SIEBRESTE ZUR REDUKTION DER ENTSORGUNGSKOSTEN.**

Die Nachbehandlung von Siebresten erfolgt nach demselben mobil-modularen Aufbereitungskonzept wie die Vorbehandlung von Bioabfall. Nach zwei Separationsstufen erhalten Sie eine nahezu störstofffreie Mittel- und Feinfraktion, aus der Sie Fertigkompost von guter Qualität absieben können. Das Konzept lässt sich flexibel anpassen, wenn sich die Einflussfaktoren ändern.

### **ÖKOLOGISCHE VORTEILE.**

Siebreste mit Doppstadt's mobil-modularem Aufbereitungskonzept zu behandeln, hat entscheidende ökologische Vorteile.

Die Ausbeute von Fertigkompost wird stark erhöht. Parallel reduziert sich die Menge für die thermische oder stoffliche Verwertung extrem.

### **EINGANGSMATERIAL SIEBRESTE.**



#### **ERZEUGTE TEILFRAKTIONEN:**



**GROBFRAKTION**  
aus dem  
Überlauf des ersten  
SELECTOR



**MITTELFRAKTION**  
aus dem  
Überlauf des zweiten  
SELECTOR



**FEINFRAKTION**  
aus dem  
Unterlauf des zweiten  
SELECTOR





## ***MMAK VEREDELT IHRE SIEBRESTE.***

Unter mobil-modularen Aufbereitungskonzepten verstehen wir die Kombination von mobilen Doppstadt Maschinen nach dem Baukastenprinzip. Als Betreiber haben Sie eine Vielfalt an Optionen, um das Konzept exakt den Anforderungen anzupassen, die Sie an die Nachbehandlung Ihrer Siebreste stellen.

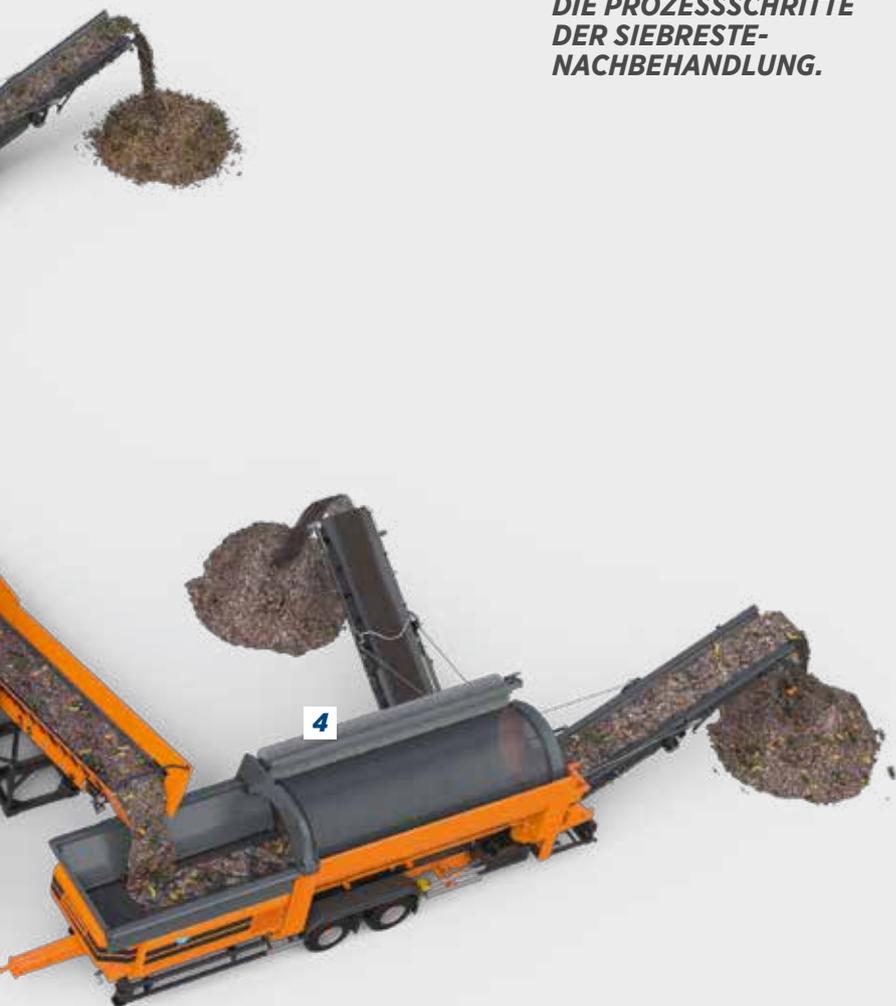




## MIT ELEKTROANTRIEB ZU MEHR EFFIZIENZ.

Optional sind die Maschinen  
auch mit Elektroantrieb verfügbar.

### DIE PROZESSCHRITTE DER SIEBRESTE- NACHBEHANDLUNG.



#### **1 DOSIERUNG UND MATERIALAUFSCHLUSS**

Der METHOR öffnet die Säcke, schließt Verbunde auf und dosiert den Materialfluss. Er zerkleinert Steine, Beton- und Holzteile und trennt Fe-Metalle ab. Danach fördert er das Material gleichmäßig auf den ersten Spiralwellenseparator SELECTOR 400.

#### **2 ERSTE SEPARATIONSSTUFE**

Der Spiralwellenseparator SELECTOR 400 trennt alle Störstoffe ab, die größer als 250 mm sind. Steine, Hartkunststoffe, Hohlglas und grobes Holz werden als Überlauf auf ein mobiles Band gefördert und aufgehaldet. Über dem Spiralwellendeck ist ein Windsichter angebracht, der Folien absaugt und in einen abgenetzten Abrollcontainer fördert. Der Unterlauf wird auf den zweiten SWS 400 gefördert.

#### **3 ZWEITE SEPARATIONSSTUFE**

Der zweite Spiralwellenseparator SELECTOR 400 trennt den Materialstrom weiter auf, sodass der zweite Windsichter die restlichen Folien absaugen kann. Danach sind Unter- und Überlauf nahezu störstofffrei.

#### **4 ABSIEBUNG**

Unter- und Überlauf werden in eine Trommel-siebmaschine gefördert und von letzten Störstoffen befreit. Die erzeugten Fraktionen können Sie direkt dem Fertigungskompost zuführen.

## **DIE ZUKUNFT IST MOBIL-MODULAR.**

Robuste Doppstadt Maschinen und bewährte Add-ons kombinieren unsere Experten smart zu einer mobil-modularen Anlage. Alle Maschinen können Sie flexibel in unterschiedlichen Fraktionen nutzen. Auf geänderte Rahmenbedingungen reagieren Sie schnell, indem Sie die Komponenten der Anlage neu kombinieren. Damit sind Sie für die wirtschaftliche und rechtssichere Aufbereitung Ihrer Bioabfälle bestens gerüstet – egal, welche Herausforderungen in Zukunft auf Sie warten.



### **SMART SHREDDING / MULTIPURPOSE RECYCLING SYSTEM**



#### **METHOR**

Das Multitool unter den Zerkleinerern bietet das breiteste Einsatzspektrum in seiner Klasse.

### **SMART SCREENING / FLATFLEX LINE**



#### **SELECTOR 400**

Saubere und schnelle Spiralwellenseparation auch für schwierigste Materialströme.

### **SMART ADD-ONS**



#### **MOBILER TRÄGERRAHMEN DMT MIT WINDSICHTER**



#### **MOBILER TRÄGERRAHMEN DMT MIT MAGNETBAND**



»MMAK. Diese vier Buchstaben stehen für die Zukunft in der Bioabfallvorbehandlung.«

(Michael Zeppenfeldt, Prokurist, Vertriebsleiter, Doppstadt)

### **SELECTOR 400 MIT WINDSICHTERANBAU**

Im gleichen Arbeitsgang können Sie zusätzlich eine Leichtfraktion separieren.



### **SMART ADD-ONS**

#### **HYDRAULIKAGGREGAT HYDRAPAK 40 UND 90**

Aggregat zum hydraulischen Antrieb aller mobilen Komponenten.



#### **MOBILES BEISTELLBAND DMB 8500**

## ***IHRE RECYCLINGPROZESSE WERDEN NOCH PROFITABLER.***

Auf Ihre unverwüstlichen Doppstadt Maschinen können Sie sich an jedem Einsatztag verlassen. Mit ihrem großen Fassungsvermögen, der starken Durchsatzleistung sowie ihrer hohen Platz- und Straßenmobilität gestalten sie Ihre Recyclingprozesse effizient und profitabel. Die gute Zugänglichkeit erlaubt eine schnelle Wartung. Sollten Sie ein Problem mal nicht selbst lösen können, ist der Doppstadt Service im Handumdrehen bei Ihnen auf dem Hof.

### ***SMART TURNING / SIDE TURNER LINE***



#### ***DU 265***

Der flexible gezogene Anbaumsetzer für den Tafelmietenaufbau auch in niedrigen Lagerhallen.



#### ***DU 320***

Der mobile geschobene Umsetzer für Traktoren mit Rückfahreinrichtung.



#### ***SM 620.2 K***

Siebfläche: 30,2 m<sup>2</sup>  
Bunkervolumen: 7 m<sup>3</sup>  
Gewicht: 24.000 kg



**SMART SCREENING / TROMMEL LINE**

**SM 518.2**

Siebfläche: 22,5 m<sup>2</sup>  
 Bunkervolumen: 5 m<sup>3</sup>  
 Gewicht: 17.000 kg

**SM 620.2**

Siebfläche: 30,2 m<sup>2</sup>  
 Bunkervolumen: 5 m<sup>3</sup>  
 Gewicht: 19.000 kg



**SM 620.2 SA**

Siebfläche: 30,2 m<sup>2</sup>  
 Bunkervolumen: 7 m<sup>3</sup>  
 Gewicht: 24.000 kg



**720.2 SA**

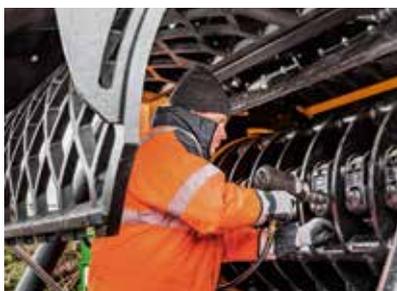
Siebfläche: 38,8 m<sup>2</sup>  
 Bunkervolumen: 7 m<sup>3</sup>  
 Gewicht: 24.000 kg

## **BEST SOLUTION. SMART RECYCLING.**

Innovative Lösungen haben uns zu einem führenden Anbieter und Hersteller von Aufbereitungstechnik gemacht. Auf der ganzen Welt vertrauen Kunden aus der Entsorgungs- und Recyclingwirtschaft unserem Know-how und profitieren täglich von unserem qualifizierten Service.

Wir sind immer für Sie da. In der Doppstadt Academy schulen wir Ihr Team online und offline, damit Sie das Leistungspotenzial der Maschinen voll ausschöpfen und Einsätze noch produktiver gestalten können. Hinzu kommen weltweite Versorgungssicherheit, schneller Reparaturservice vor Ort und Rundum-sorglos-Pakete im Rahmen von Service- und Wartungsverträgen.

Denn »jede Maschine ist nur so gut wie der Service dahinter.« (Werner Doppstadt)



**Doppstadt**  
Academy

