

**Doppstadt**

# METHOR

**MULTIPURPOSE  
RECYCLING SYSTEM**



**BEST SOLUTION. SMART RECYCLING.**

## **SEINE VIELSEITIGKEIT IST KONKURRENZLOS.**

Mit dem METHOR denkt Doppstadt Zerkleinerung völlig neu. Der konkurrenzlos vielseitige Einwellenzerkleinerer wurde als universelles Multitool für kleinere Mengen und häufig wechselnde Einsätze entwickelt. Damit steht Ihnen ab sofort ein Werkzeug zur Verfügung, mit dem Sie bisher unlösbare Zerkleinerungsaufgaben bewältigen.

### **BREITESTES EINSATZSPEKTRUM SEINER KLASSE.**

Den METHOR können Sie mit unterschiedlichen Werkzeugen zum Zerkleinern, Brechen, Aufschließen, Dosieren, Schneiden und Sacköffnen einsetzen. Störstoffresistent verarbeitet er Standardfraktionen wie Gewerbeabfall, Baumischabfall, Bauschutt, Bioabfall, Altholz und Sperrmüll oder anspruchsvolle Sonderchargen wie Matratzen, Verbund- und Sicherheitsglas, Big Bags, Vliese, Leichtschrott, Dachpappe und vieles mehr.



### **SMARTE FLEXIBILITÄT.**

Aufgrund seiner modularen Bauweise kann der METHOR jeder Anwendung angepasst werden. Sie können ihn mit S-, M- und L-Zahnwalzen sowie jeweils unterschiedlichen Gegenschnitten zur Anpassung der Bruchgröße ausstatten. Darüber hinaus sind Walzen mit verschiedenen Meißelgrößen speziell für die Zerkleinerung von Bauschutt verfügbar.

Alles andere wie Diesel- oder Elektroantrieb, Hakenlift- oder Kettenfahrwerk und diverse Anbauoptionen stellen Sie für Ihren Betrieb individuell zusammen, damit der METHOR exakt zu den Anforderungen Ihres Einsatzgebiets passt.

### **VIELSEITIGKEIT IN EINER NEUEN DIMENSION.**



### **ZERKLEINERN, BRECHEN, AUFSCHLIESSEN, DOSIEREN, SCHNEIDEN, SACKÖFFNEN.**

Durch Anpassung der Regelparameter, des Schneidspalts oder durch den Wechsel des gesamten Zerkleinerungssystems ist der METHOR schnell bereit für neue Materialströme.



## ***DAS MULTITOOL VOM MARKTFÜHRER.***

- Universeller Einwellenzerkleinerer für kleinere Volumenströme und Sonderchargen
- Flexibel anpassbar und konkurrenzlos vielseitig
- Hydraulischer Direktantrieb für bedarfsgerechte Leistung und störstoffresistenten Betrieb
- Wirtschaftliche und ökologische Elektro- oder Dieselmotoren
- Robuste, langlebige Komponenten
- Niedrige Betriebskosten
- Wechsel des gesamten Zerkleinerungssystems innerhalb von nur 45 Minuten direkt vor Ort



# KRAFT BRAUCHT INTELLIGENZ.

Mit dem METHOR verfügt Ihr Betrieb über einen Zerkleinerer, der keine Kompromisse in puncto Vielseitigkeit, Verfügbarkeit und Verschleiß macht. Das durchdachte Maschinenkonzept überzeugt in allen Bereichen: angefangen bei der quer gelagerten Zerkleinerungswalze über die Materialzufuhr mittels intelligenten Klapprichters bis hin zum agilen HydraulicDirect Drive, der ohne Getriebe präzise dosierte Leistung liefert.

## 1 HOHE MOBILITÄT.

Für eine hohe Platzmobilität ist die Kettenvariante ideal. Sollten Sie häufig zwischen Standorten wechseln, ist der Hakenlift für Sie die richtige Wahl.

## 2 EFFIZIENTE KÜHLUNG.

Die Hydraulik verfügt über eine vom Antrieb unabhängige Kühlung, die für sehr hohe Verschmutzungsgrade ausgelegt ist. Die Lüfterdrehzahl wird temperaturabhängig geregelt. So können Sie auch bei Umgebungstemperaturen von bis zu 48 °C effizient arbeiten.

## 3 SMARTE BEDIENUNG.

Die Kernfunktionen des METHOR bedienen Sie intuitiv. Weitere Parameter wie das Regelverhalten des Klapprichters können Sie per Smartphone einstellen und überwachen.

## 4 LEICHTE ZUGÄNGLICHKEIT.

Alle Antriebs- und Hydraulikkomponenten sind optimal belüftet und gut zugänglich hinter großflächigen Türelementen untergebracht. Das erhöht die Langlebigkeit, vereinfacht die Wartung und spart Zeit.

## 5 INTELLIGENTE MATERIALZUFUHR.

Abhängig von der Last an der Walze steuert der METHOR die Materialzufuhr des Klapprichters automatisch. Er dosiert das Material oder reversiert die Walze, um Verstopfungen zu lösen, ohne dass Sie aktiv werden müssen. Sie können sich voll auf das Beladen konzentrieren.





## HOHE PROZESSSICHERHEIT.

Um eine hohe Prozesssicherheit zu gewährleisten, erfolgt die Zerkleinerung sowie der Materialaustrag in Förderrichtung des Bandes. Die Zerkleinerungskammer ist so konzipiert, dass sie mit einem Förderband ohne Knick- und Unterband auskommt. Bandschäden durch durchstoßendes Material gehören der Vergangenheit an.

»Wenn wir den METHOR bei unseren Kunden vorführen, gibt es kein Material, welches wir aus Angst vor Schäden nicht in die Maschine werfen. Die Anordnung und Steuerungsintelligenz des Zerkleinerungssystems machen es leistungsfähig und robust.«

(Moritz Müller, Produktmanager, Doppstadt)



### 6 SCHNELLE ANPASSUNG.

Die besondere Lagerung der Walze macht einen Wechsel des kompletten Zerkleinerungssystems innerhalb von 45 Minuten direkt auf dem Hof möglich.

### 7 HYDRAULISCHER DIREKTANTRIEB.

Der HydraulicDirect Drive von Doppstadt erzeugt ein optimales Drehmoment an der Walze. Die hydraulische Pumpe wird intelligent gesteuert und ermöglicht es der Walze, agil auf Blockaden zu reagieren.

### 8 STARKER WALZENANTRIEB.

Langsam laufende Radialkolbenmotoren mit hohem Drehmoment treiben die Walze an. Sie überzeugen ohne Getriebeinsatz mit einem hohen Wirkungsgrad.

### 9 INTELLIGENTER WALZENAUFBAU.

Die Walzen erhalten Sie in den Größen L, M und S. Die Zerkleinerungszähne auf der Walze können Sie dank des patentierten Dopp-Lock® Schnellwechselsystems schnell und einfach austauschen. Um unterschiedliche Korngrößen zu erzeugen, können Sie den Schneidspalt zwischen Gegenschneide und Zähnen frei wählen.

### 10 VARIABLE MAGNETABSCHIEDUNG.

Die Höhe des Überbandmagneten lässt sich hydraulisch per Fernbedienung im laufenden Betrieb einstellen. So können Sie direkt auf den Materialstrom reagieren, die Abtrennleistung erhöhen oder Blockaden verhindern. Beim Transport kann der Magnet an der Maschine verbleiben.

## ***DIESER ANTRIEB LÄSST SICH NICHT STÖREN.***

Der HydraulicDirect Drive arbeitet flexibel, kraftvoll und wirtschaftlich. Er überträgt die Antriebskraft ohne Getriebe über zwei Radialkolbenmotoren auf die Zerkleinerungswalze. So können Sie die Walze mit bis zu 34 Umdrehungen pro Minute und einem Drehmoment von über 75.000 Nm betreiben. Dabei wird das Lastmoment am Antrieb kontinuierlich optimiert. Das wirkt sich positiv auf Energieverbrauch und Verschleiß aus.

Gleichzeitig reagiert der HydraulicDirect Drive aktiv auf Blockaden. Wenn Störstoffe das Zerkleinerungswerk blockieren, schwenkt die Pumpe automatisch in den Rückwärtslauf. Die Walze reversiert kurz und testet, ob eine Zerkleinerung möglich ist. Bei erneuter Blockade wird länger reversiert. So schützen sich Antrieb und Zerkleinerungssystem selbst vor Schäden und befreien die Maschine von Blockaden.







## **DER BAUKASTEN FÜR IHR INDIVIDUELLES MULTITOOL.**

### **ZWEI MOTORENVARIANTEN**

- Drehmomentstarker Dieselmotor Stufe V oder IIIA mit 200 kW
- Leistungsstarker Elektromotor mit 200 kW

### **ZWEI FAHRWERKSvarianten**

- Hakenliftfahrwerk mit hydraulischem Hilfsfahrwerk
- Kettenfahrwerk

### **VIELE ZERKLEINERUNGSSYSTEME**

- Umfangreiche Kombinationsvielfalt
- Große Auswahl an Werkzeugen und Gegenschnitten
- Schnelle Anpassung der Bruchgröße durch Verstellen des Schneidspalts



### **EFFIZIENTER ELEKTROMOTOR.**

Neben einem drehmomentstarken EU-Stufe-V-Dieselmotor von CAT steht Ihnen auch ein wartungsfreier Elektromotor mit 200 kW als primäres Antriebsaggregat zur Verfügung.

Ihre Vorteile:

- Perspektivisch geringere Energiekosten: Strom ist günstiger als Diesel und muss nicht gelagert werden.
- Ideal für Halleneinsätze vor dem Hintergrund der Novellierung der TA Luft: Es gibt weder Abgasemissionen noch Motorgeräusche.
- Subventionierte Anschaffung: Sie haben die Möglichkeit, Fördergelder zu beantragen.



## **EIN METHOR PASST IMMER.**

Der METHOR ist ein Multitool, das Sie ohne großen Aufwand unterschiedlichen Einsatzbedingungen anpassen können. Die Möglichkeit, das Zerkleinerungssystem präzise auf Ihre Anforderungen abzustimmen, erlaubt es Ihnen, ein optimales Arbeitsergebnis zu liefern. Dafür steht Ihnen eine große Auswahl an Werkzeugkombinationen zur Verfügung.



### **SMART KOMBINIERT.**

Aus verschiedenen Anbaugeräten und Zerkleinerungssystemen – bestehend aus unterschiedlichen Zahngrößen (Size S, M, L, Meißel fein, Meißel grob) mit entsprechenden Gegenschniden (V1, V2, V3, U1) – stellen Sie genau die Kombination zusammen, die Ihren Anforderungen am besten entspricht. Ändert sich später das Inputmaterial, können Sie das komplette Zerkleinerungssystem innerhalb von nur 45 Minuten wechseln.

Dank der robusten Auslegung sämtlicher Werkzeuge bewältigt der METHOR auch unter widrigsten Umständen alle Zerkleinerungsaufgaben, die in Ihrem Betrieb anfallen.



### **ZERKLEINERUNGSSYSTEME.**

	SIZE S	SIZE M	SIZE L	BAUSCHUTTWALZE	
<b>TYP</b>				Meißel grob	Meißel fein
Anzahl Walzenzähne	36	26	8	25	39
<b>ABMESSUNGEN</b>					
Durchmesser	800 mm	800 mm	600 mm	600 mm Ø Meißelkopf: 14,8 mm	
Zahnhöhe	60 mm	100 mm	174, 150, 130 mm	-	
Gegenschnide	für alle Größen entsprechend Eingangsmaterialien wählbar (Hinweis: siehe Empfehlung Seiten 12/13)			-	



## ***IN 45 MINUTEN UMGERÜSTET.***

Die Werkzeuge sind mit dem patentierten Dopp-Lock® Schnellwechselsystem an der Walze befestigt.

- Sie können das gesamte Zerkleinerungssystem innerhalb von nur 45 Minuten austauschen.
- Der Schneidspalt zwischen Gegenschneide und Walze kann frei gewählt und die Bruchgröße eingestellt werden.
- Die hohe Werkzeugvielfalt ermöglicht eine optimale Anpassung an Inputmaterial und Output-Qualität.





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

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.

Im Zentrum dieses Konzepts steht der METHOR. Das flexible, leistungsstarke Multitool eröffnet Ihnen neue Perspektiven in den unterschiedlichsten Anwendungsbereichen. Sie können ihn als Carrier-Variante mittels Anbaugerät mit weiteren Verfahrenstechniken kombinieren und so eine kompakte Aufbereitungsanlage schaffen.



### **ANBAUGERÄTE FÜR DEN METHOR (CARRIER-VARIANTE).**

#### **WINDSICHTER.**

Aufschluss des Materials durch den METHOR. Entfrachtung von 2D-Leichtstoffen mittels Windsichtung.



#### **CARRIER.**

Die Carrier-Variante auf Kettenfahrwerk ist mit einem Adapter ausgestattet. Dieser ermöglicht die Kombination des METHOR mit weiteren Verfahrenstechniken. Das Material wird dabei durch den METHOR aufgeschlossen und dosiert. So kann er zu einer kompakten Aufbereitungsanlage konfiguriert werden.



#### **SPIRALWELLENSIEB.**

Zerkleinerung und Aufschluss von Abfällen kombiniert mit einer Separation in Grob- und Feinkorn mittels wickelfreier SWS-Technologie.





Erleben Sie unser mobil-modulares  
Aufbereitungskonzept im  
Gewerbeabfalleinsatz.



## EINE INVESTITION, DIE SICH RECHNET.

- Zukunftssichere Lösungen mit Doppstadt's mobil-modularem Aufbereitungskonzept (MMAK)
- Flexible Nutzung der Maschinen in unterschiedlichen Fraktionen
- Schnelle Reaktion auf geänderte Rahmenbedingungen durch neue Kombinationen
- Geringes Investitionsvolumen von ca. 700.000 €\*  
■ Reduktion der Entsorgungskosten um ca. 30 – 40 %\*

\* Beispiel für eine Gewerbeabfallvorbehandlung.

### ÜBERBANDMAGNET.

Der in Förderrichtung angeordnete Magnet maximiert die FE-Ausbeute und ermöglicht das prozesssichere Abscheiden auch von sperrigen Metallanteilen.



### STERNSIEB.

Exakte Siebung auch kleiner Trennschnitte mittels Sternsieb. Ideal für bindige, schwierige Materialien, die vor der Siebung aufgeschlossen werden müssen.







# DIE WALZEN FÜR DAS MULTITOOL.

Statten Sie den METHOR mit der Walze aus, die exakt zur Anwendung passt.







**SIZE S**



<b>S - V1</b>	<b>S - V2</b>
	
<b>Teppich/Vlies</b>	<b>Altholz</b> Bruchgröße 150 mm
	
	<b>Gewerbeabfall</b> Bruchgröße 150 mm



**SIZE M**



<b>M - V1</b>	<b>M - V2</b>	<b>M - V3</b>
		
<b>Matratzen</b>	<b>Altholz</b> Bruchgröße 200 mm	<b>Gewerbeabfall</b> Bruchgröße 200 mm

**SIZE L 174**



<b>L 174 - V1</b>	<b>L 174 - V2</b>	<b>L 174 - V3</b>
		
<b>Matratzen</b>	<b>Gewerbeabfall</b> Bruchgröße 300 mm	<b>Altholz</b> Bruchgröße 300 mm

**SIZE L 130**



<b>L 130 - U1</b>

<b>Leichtverpackung</b>

<b>Bioabfall</b>

**BAUSCHUTT**



<b>MEISSEL</b>

<b>Bauschutt</b>
<b>Meißel grob</b> Bruchgröße 300 mm
<b>Meißel fein</b> Bruchgröße 80 mm



	<b>METHOR HAKENLIFT</b>	<b>METHOR KETTENFAHRWERK</b>	
<b>ABMESSUNGEN</b>			
Gesamtgewicht	12.900 kg	15.400 kg	
Fahrgestell	Hakenlift	Kettenfahrwerk	
<b>ARBEITSSTELLUNG</b>			
Länge	11.541 mm	11.293 mm	
Breite	2.545 mm	2.545 mm	
Höhe	3.690 mm	4.184 mm	
<b>TRANSPORTMASSE</b>			
Länge	8.627 mm	7.820 mm	
Breite	2.545 mm	2.545 mm	
Höhe	2.735 mm	3.231 mm	
<b>ANTRIEB</b>			
Motortyp	Dieselhydraulisch	Elektrohydraulisch	Dieselhydraulisch
Fabrikat	Caterpillar C7.1	ABB-Drehstrommotor	Caterpillar C7.1
Nennleistung	205 kW (278 PS)	200 kW (272 PS) bei 1.487 U/min <sup>-1</sup>	205 kW (278 PS)
Abgasnorm/ Energieeffizienzklasse	STUFE V	IE3	STUFE V
Tankfüllmenge	300 l		300 l
E-Anschluss		400 V / 50 Hz 351 A Sanftanlasser (S1)	
<b>WALZE</b>			
Durchmesser	600 mm (L), 800 mm (M, S)	600 mm (L), 800 mm (M, S)	
Drehzahl	33 min <sup>-1</sup>	33 min <sup>-1</sup>	
<b>EINFÜLLTRICHTER</b>			
Beladehöhe	2.628 mm	3.124 mm	
<b>HECKBAND</b>			
Breite	1.000 mm	1.000 mm	
Länge	6.900 mm	6.900 mm	
Abwurfhöhe	3.690 mm	4.184 mm	
Fördergeschwindigkeit	Einstellbar, 1 m/s bis 4 m/s	Einstellbar, 1 m/s bis 4 m/s	
<b>SONSTIGES</b>			
Zusatzausstattung	Bewässerung, Arbeitsbeleuchtung, Elektro-Hydraulikpumpe, Zusatzhydraulik, Zerkleinerungspakete Size L, M oder S, Feuerlöscher, Überbandmagnet, Zuggabel, Hilfsfahrwerk	Bewässerung, Arbeitsbeleuchtung, Elektro-Hydraulikpumpe, Zerkleinerungspakete Size L, M oder S, Feuerlöscher, Überbandmagnet	

## **METHOR**

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



## **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)

