

# STERNSIEB 2-FRAKTION

2-ha • 2-hta • 2-ma • 2-ma17 • 2-sa • 2-ta



  
**backers**  
maschinenbau



# DAS UNTERNEHMEN

Backers Maschinenbau arbeitet in der 7. Generation als familiengeführtes Unternehmen am Standort Twist im Emsland. Das Markenzeichen, der gelbe Stern, markiert den Fokus des Unternehmens: die Sternsiebtechnologie. Seit über 20 Jahren fertigt Backers Sternsiebanlagen. Zum Einsatz kommen die mobilen und stationären Systeme in der Mineralik und Organik; zum Beispiel in der Umwelttechnik, im Straßenbau und Baugewerbe national wie international.

Das Engagement des Unternehmens richtet sich nicht allein auf die Fertigung von Sieben in höchster Qualität. Die Spezialisten bei Backers entwickeln und optimieren Produkte und Baugruppen – Siebsterne, Abstreifer, Reinigungsvorrichtungen, CAN-BUS-Steuerungen – beständig weiter. Seit 1989 leitet Heinz Christian Backers das Unternehmen.

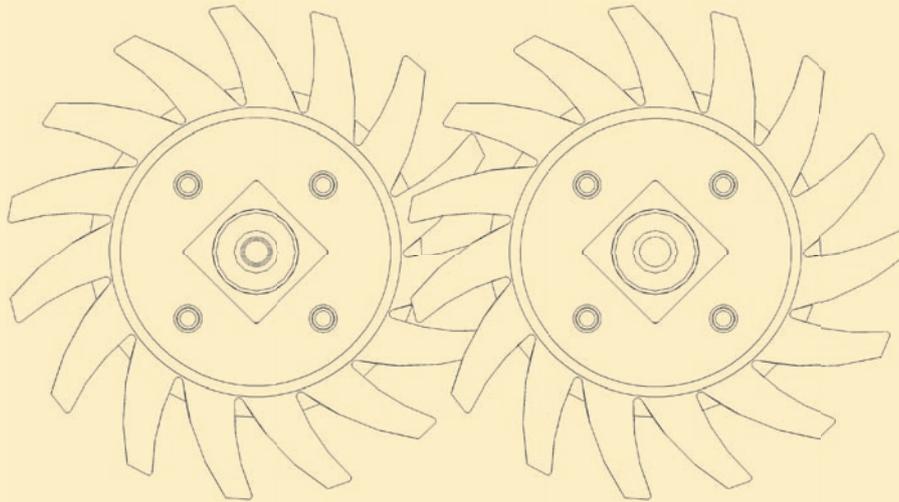
## Die geschichtlichen Meilensteine des Familienbetriebes:

- 1816** Gründung der Schmiede Backers in Twist
- 1956** Entwicklung und Produktion einer Weißtorf-Stechmaschine
- 1989** Sternsiebtechnik für die Torfindustrie sowie Gründung der GmbH
- 1991** Mobiles 2-Fractionen Sternsieb
- 1996** Mobiles 2-Fractionen Sternsieb mit ansteigendem Siebdeck
- 2003** Mobiles 3-Fractionen Sternsieb – Grob- vor Feinabsiebung
- 2004** Mobiles 3-Fractionen Sternsieb mit Rad-/Raupenfahrwerk
- 2005** Sternsieb- und Kalk-/Zementmischmaschine
- 2006** Sternsieb auf Hakenlift
- 2008** Sternsieb 2-ta mit Neigungsverstellung
- 2009** stationäre Siebanlagen



# DIE STERNSIEBTECHNOLOGIE

Mineralische oder organische Materialien wie beispielsweise Boden, Kies, Holzschnitzel, Kompost usw. liegen oft als Gemenge vor. Erst wenn die verschiedenen Fraktionen der Größe nach voneinander getrennt sind, kann das jeweilige Material weiter eingesetzt werden. Sternsiebtechnologie arbeitet bei solchen Aufgabenstellungen besonders zuverlässig und effizient.



Sternsiebe bestehen aus Sternsiebwellen, auf die Siebsterne mit elastischen Siebfingern aufgezogen sind. Beim Siebprozess drehen die Sternsiebwellen in eine Richtung. Sie fördern dabei das zu siebende Material gleichmäßig oberhalb der Siebsterne und lockern es gleichzeitig auf. Feines Material dreht in den Freiräumen zwischen den Siebfingern nach unten und fällt dort auf ein Förderband. Siebsterne und Naben reinigen sich selbstständig, indem sie sich mit den Sternen der vor- und nachgelagerten Wellen gewissermaßen gegenseitig kämmen. Die Elastizität der Siebfinger fördert die Selbstreinigungsleistung.

## Wichtige Vorteile der Sternsiebtechnik:

- sehr gute Siebleistung
- geringe Geräuschemission
- guter Reinigungseffekt der groben Fraktion
- Minimierung von Agglomeraten
- Längenbegrenzung der Feinkornanteile
- Höhengewinn beim Sieben

Seit 1989 hat sich Backers Maschinenbau umfassendes Know-how in der Sternsiebtechnologie erarbeitet. Die komplette Fertigung der Anlagen geschieht im eigenen Werk in Twist – durch das versierte Backers-Team. Qualität und Innovation werden unser Produktprogramm auch in Zukunft auszeichnen.

# FUNKTIONSWEISE DER 2-FRAKTIONEN STERNSIEBMASCHINEN VON BACKERS

Sternsiebmaschinen mit einem Sternsiebdeck klassieren in 2 Fraktionen und können aus dem Inputmaterial das Überkorn und das Feinkorn aussieben. Weiterhin kann u. a. die 2-Fraktion Sternsiebmaschine wahlweise mit Gitterrost oder Vibrorost ausgestattet werden.

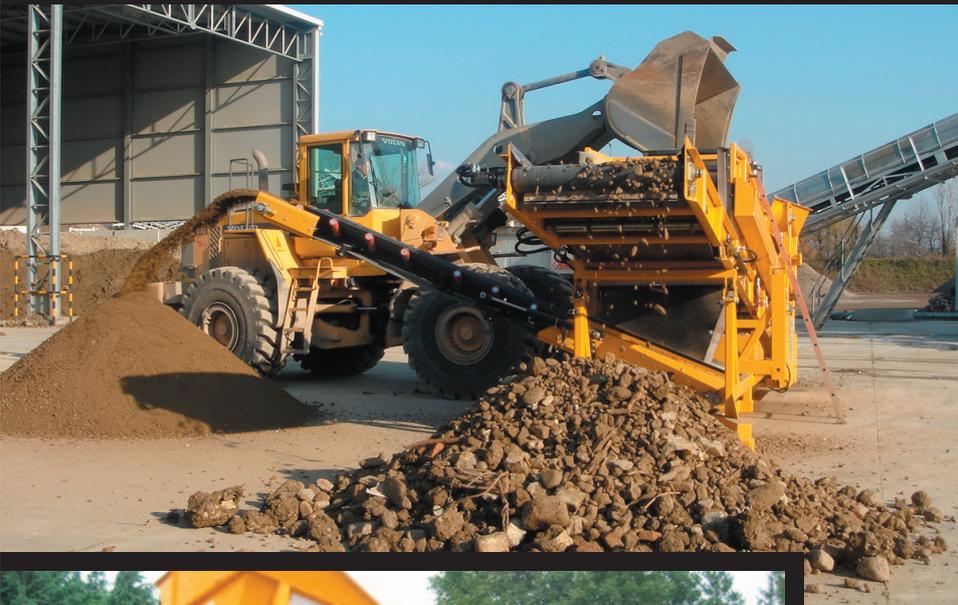
Das zu siebende Material wird in den jeweiligen Bunker des Siebtyps aufgegeben. Je nach Material kann im Bunker zusätzlich eine Dosierschnecke eingebaut werden, um das Material noch dosierter auf das Sternsieb aufzugeben. Der Siebprozess beginnt auf dem Sternsieb, wobei die Siebsterne in eine Richtung drehen und das Material über die Siebwellen zum Ende des Siebdecks transportieren. Das Material wird dabei aufgelockert. Das feine Siebmaterial fällt zwischen den Sternen durch, auf ein Sammelband.

Dieses fördert dann das Material auf einem Feinkornband zur Seite weg.

Das Überkorn wird bis zum Ende des Sternsiebes befördert und dann auf dem Überkornband nach hinten abgegeben.



**Die optimale Absiebungsgröße für die Sternsiebtechnik liegt bei  $>6$  mm.**



## ◀ STERNSIEB 2-ha

Geringer Platzbedarf.

Auch für häufig wechselnde Einsätze sowie als Vorsieb für Brecher geeignet.

Das Sternsieb 2-ha und besonders die Version 2-hta ist sehr mobil. Dieses hat Vorteile für den Standortwechsel, auch da keine Zulassung für den Straßenverkehr benötigt wird.



## ◀ STERNSIEB 2-hta ▼

Mittels standarisiertem Drei-Achs-Abrollkipper am Einsatzort abzusetzen.



Material-Befüllung mit Hilfe von Teleskoplader, kleinem Radlader, Midi-Bagger oder Bagger mit Rotorschaukel.



#### ◀ STERN SIEB 2-hta

Im Einsatz auf begrenzter Fläche. Mittels Raupenfahrwerk wird das Sternsieb 2-hta mit dem Bunker zum Materialhaufen aufgestellt.



#### ◀ STERN SIEB 2-hta + Prallbrecher

Sternsieb 2-hta als Vorsieb des Brechers. Der Feinanteil wird abgesiebt, so dass nur das zu brechende Material in den Brecher gelangt. So wird der Verschleiß beim Brecher reduziert.



#### ◀ STERN SIEB 2-ma

Als Sattelaufleger oder Zentralanhänger lieferbar. Zur definierten Absiebung von mineralischen und organischen Stoffen bzw. Stoffgemischen in zwei Siebfractionen an wechselnden Einsatzorten auf dem Betriebsgelände ausgelegt. Der Bunker hat erhöhte Wände zum sieben von Leichtgut. Als Sattelaufleger ohne Sondergenehmigung im Straßenverkehr zu transportieren!



Exakte Konfektionierung des Aufgabegutes in zwei Siebfractionen, insbesondere unter schwierigen Bedingungen.

#### ◀ STERN SIEB 2-ma17

Siebdeckbreite 1,7 m, Siebdecklänge 8,1 m mit Stellfläche für ein Antriebsaggregat.

Mit Elektroantrieb und längerem Siebdeck. Diese Version hat eine Breite von 2,99 m



#### ◀ STERNSIEB 2-sa

Diese stationäre Anlage wird auf ein Kufengestell abgestellt. Dadurch ist eine Umplatzierung auch nachträglich noch möglich.

Unabhängig vom Umfeld auf dem Betriebsgelände zu betreiben.

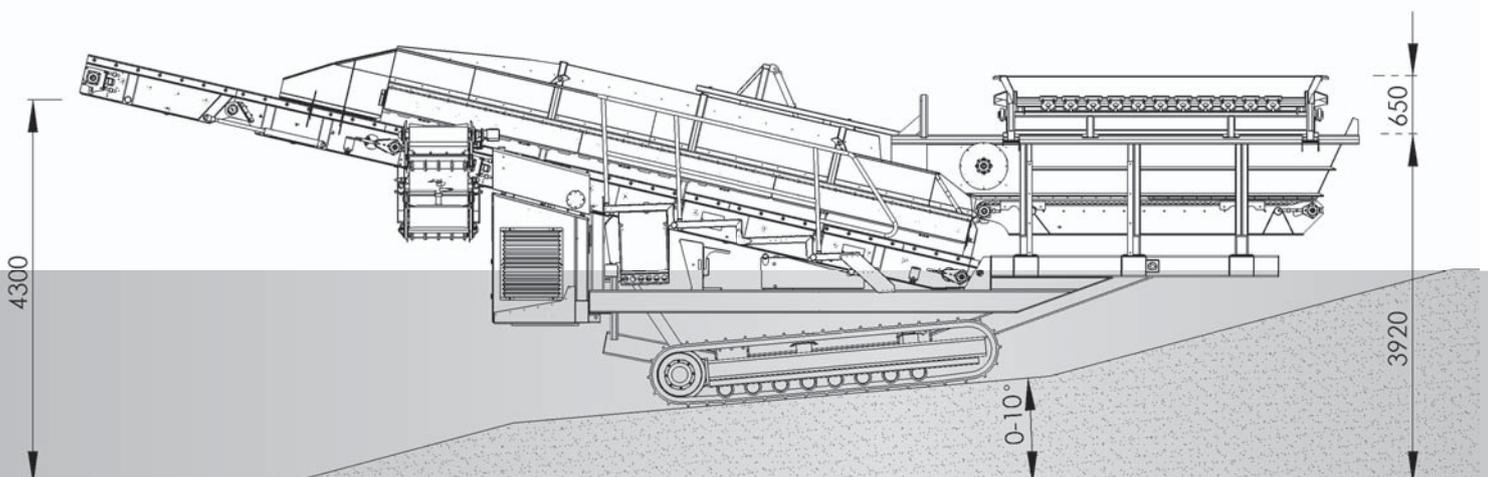


#### ◀ STERNSIEB 2-ta

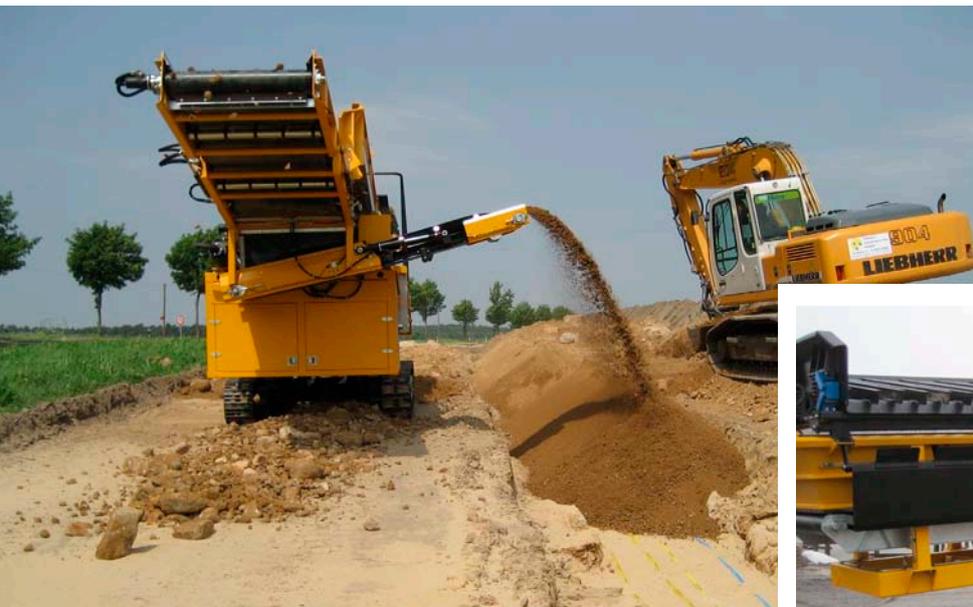
Am Rand des zu siebenden Haufwerks aufgestellt können Feinkornband und Überkornband (ohne lange Austragbänder oder Stollenbänder) direkt auf 4m hohe Lkw laden.

Alternativ kann das saubere Überkorn direkt in einen Brecher gegeben werden. Wegen der sauberen Vorabsiebung arbeitet der Brecher wirtschaftlicher und zeigt weniger Verschleiß.

**Besonders für Baustellen mit schwierigem Gelände geeignet!**



Raupenmobile Sternsiebe haben den Vorteil, dass sie zum Haufwerk eingesetzt werden können. Das bedeutet kurze Wege. Nach Beendigung wird zunächst das Sternsieb verfahren und dann kann der Platz (auch mit großem Radlader) gereinigt werden.



### ◀ STERNSIEB 2-ta

Auch für den Einsatz im Rohrleitungsbau im hügeligen Gelände mit Steigungen bis 10° geeignet.

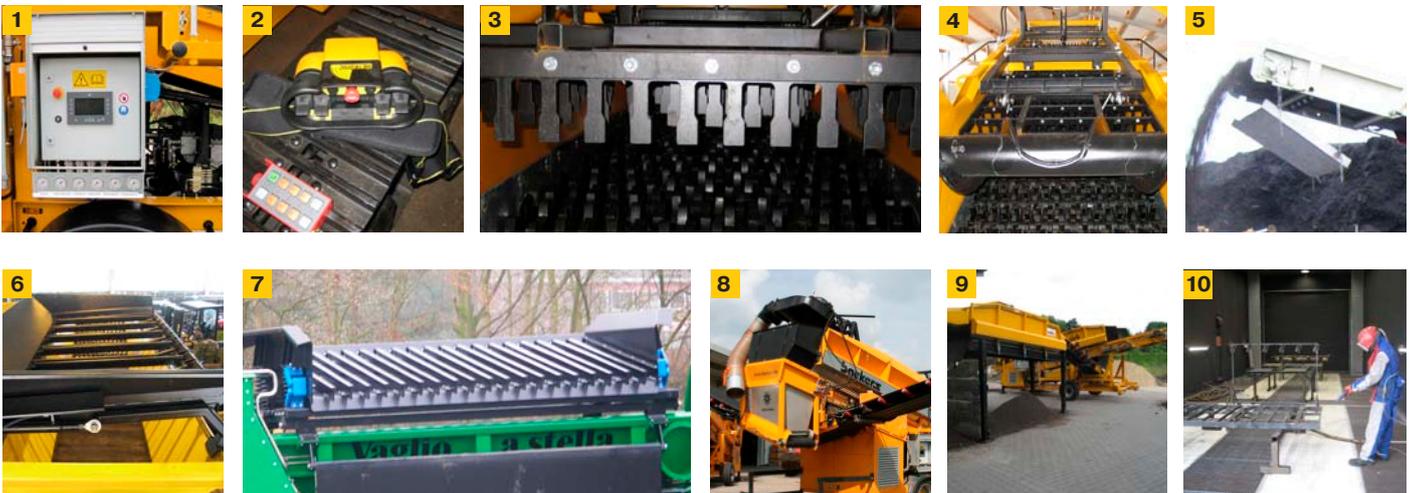
Dadurch besonders im Rohrleitungsbau und Kanalbau geschätzt.



Einsatz Bauschutttrennung in 3 Fraktionen durch Vorseparierung großvolumiger Materialanteile mit Hilfe eines Vibrorostes.

Am Einsatzort funkferngesteuert rangierbar.

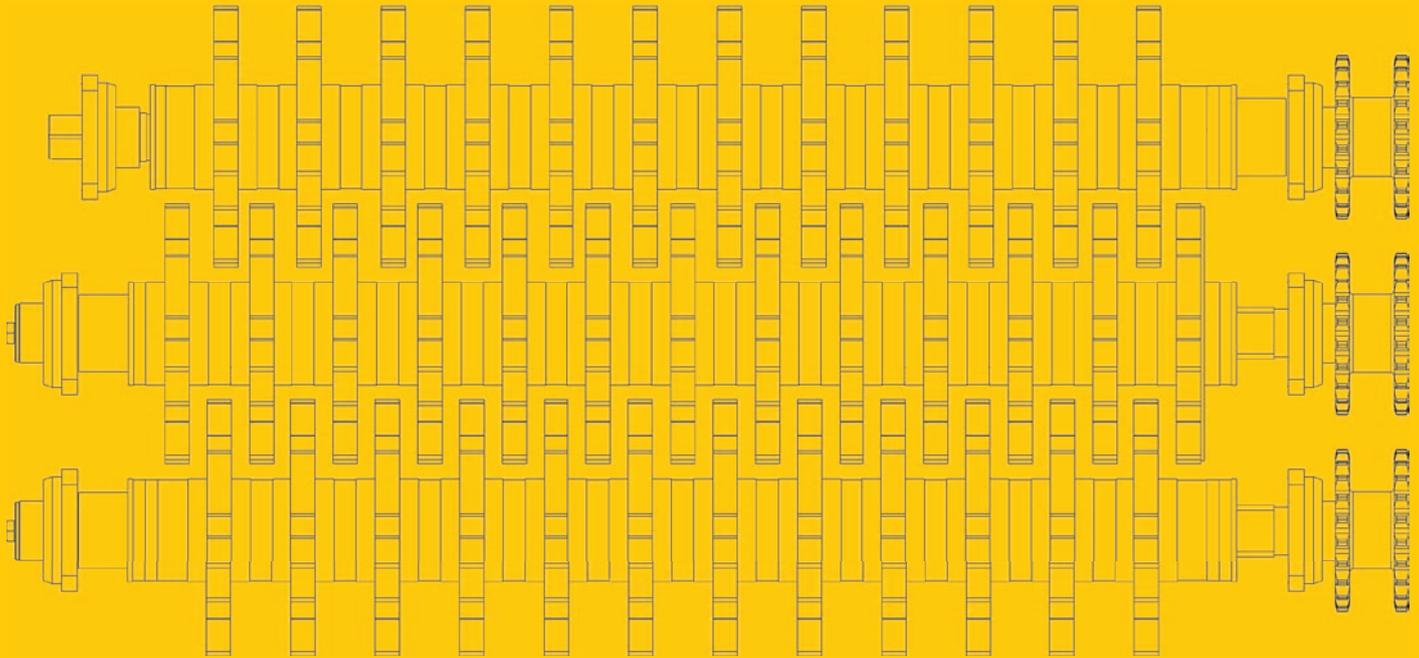
### ZUSATZKOMPONENTEN ▼



1. Steuerungskasten, 2. Funkfernbedienung, 3. Reinigungssystem, 4. Dosierschnecke und Reinigungssystem, 5. Magnetrolle, 6. Gitterrost, 7. Vibrorost, 8. Windsichtung, 9. Beistellsieb, 10. Sandstrahlung + 2-K Lackierung ist Standard

## VORTEILE DER BACKERS STERNSIEBMASCHINEN

- Servicefreundliche und reparaturfreundliche Baugruppen.
- Servicefreundlicher und zentral angeordneter Motorraum, dadurch kurze Hydraulikwege + Leitungen die zu optimalen Betriebstemperaturen führen.
- Integriertes, großes Hydrauliksystem, zusätzlich optionales Aufrüsten mit Cleanfix-Lüfter bei sehr staubigen Materialien möglich.
- Motor und Hydraulikkomponenten von Rexroth und Danfoss. Press- und Rücklaufilter mit Niveauabschaltung.
- Eigens entwickeltes CAN-BUS System zur Überwachung und Programmierung von Arbeitsprozessen.



## TECHNISCHE DATEN STERNSIEB 2-FRAKTION

Maschine	2-ha	2-hta	2-ma	2-sa	2-ta	2-ma17
Länge (Arbeit/Transport)	9,20 m / 6,80 m	9,20 m / 6,80 m	14,16 m / 12,80 m	14,16 m / 12,09 m	14,30 m / 12,83 m	15,90 m / 14,43 m
Breite (Arbeit/Transport)	5,45 m / 2,55 m	5,45 m / 2,55 m	5,77 m / 2,55 m	5,77 m / 2,55 m	5,77 m / 2,55 m	4,89 m / 3,0 m
Höhe (Arbeit/Transport)	2,68 m	2,68 m	3,95 m / 3,87 m	3,80 m / 3,0 m	3,95 m / 3,36 m	3,95 m / 3,87 m
Gewicht (ca.)	9 to	11 to	18 to	15 to	18 to	20 to
Motor	74,5 kW Perkins	74,5 kW Perkins	130 kW Perkins	130 kW Perkins	130 kW Perkins	130 kW Perkins
Fahrgestell	Hakenlift	Hakenlift + Raupe	Auflieger / Anhänger	stationär	Raupe	Auflieger / Sattelschlepper
Durchsatz	>120 m³/h	>120 m³/h	>200 m³/h	>200 m³/h	>200 m³/h	>200 m³/h
Bunker	2-ha	2-hta	2-ma	2-sa	2-ta	2-ma17
Volumen	2,5 m³	2,5 m³	5,0 m³	5,0 m³	5,0 m³	8 m³
Abmessungen (l x b x h)	2,8 x 2,1 x 1,0 m	2,8 x 2,1 x 1,0 m	3,9 x 1,2 x 1,0 m	3,9 x 1,2 x 1,0 m	3,9 x 1,2 x 1,0 m	3,9 x 1,5 x 1,0 m
Beladungshöhe	3,0 m	3,0 m	3,0 m	2,7 m	2,9 m	3,0 m
Siebdeck	2-ha	2-hta	2-ma	2-sa	2-ta	2-ma17
Abmessungen (l x b)	4,8 x 1,2 m	4,8 x 1,2 m	6,7 x 1,2 m	6,7 x 1,2 m	6,7 x 1,2 m	8,1 x 1,2 m
Körnung	ab >6 mm	ab >6 mm	ab >6 mm	ab >6 mm	ab >6 mm	ab >6 mm
Austragsbänder	2-ha	2-hta	2-ma	2-sa	2-ta	2-ma17
Mittelkorn	0,65 x 5,1 m (r)	0,65 x 5,1 m (r)	0,65 x 5,1 m (r)	0,65 x 5,1 m (r)	0,65 x 5,1 m (r)	0,65 x 5,1 m (r)
Grobkorn	1,2 x 2,45 m (h)	1,2 x 2,45 m (h)	1,2 x 2,45 m (h)	1,2 x 3,6 m (h)	1,2 x 3,6 m (h)	1,2 x 2,45 m (h)

\*Alternativ auch mit elektrischem, diesel-elektrischem oder elektro-hydraulischem Antrieb erhältlich.




  
**backers**
  
 maschinenbau

Auf dem Bült 42

D-49767 Twist

Telefon +49 5936 9367-0

Fax +49 5963 9367-20

info@backers.de • [www.backers.de](http://www.backers.de)

