



# STERNSIEBMASCHINEN

Sieben. Separieren. Mischen. Brechen.

**backers**

## 2-FRAKTIONEN STERNSIEB

Sternsiebmaschinen mit zwei Fraktionen können aus dem Inputmaterial das Überkorn und das Feinkorn aussieben.



### 2-ha | hakenliftmobil

Der Superkompakte. Sehr mobil und damit ideal für häufig wechselnde Einsätze. Auch als Vorsieb für Brecher geeignet.



### 2-ha | hakenlift- und raupenmobil

Der Flexible. Für maximale Flexibilität bei kleineren Anwendungen. Wird mittels Raupenfahrwerk mit dem Bunker zum Materialhaufen aufgestellt.



### 2-ma | radmobil

Der Allrounder. Für wechselnde Einsatzorte auf dem Betriebsgelände. Ohne Sondergenehmigung im Straßenverkehr zu transportieren.



### 2-sa | Kufengestell

Der Semimobile. Die stationäre Anlage wird auf einem Kufengestell abgestellt. Dadurch nachträgliche Umplatzierung möglich.



### 2-ta | raupenmobil

Der Selbstfahrer. Siebanlage funkfern-gesteuert am Einsatzort rangierbar. In schwierigem oder hügeligem Gelände, am Materialgraben oder auf Baustellen raupenmobil einsetzbar.



### 2-tb17 | raupenmobil

Der Top-Performer. Top für Bauschutt und Steinbruch. Erweiterte Siebbreite (1,7 m) für 40 % mehr Leistung gegenüber Standard.

## 3-FRAKTIONEN STERNSIEB

Die 3-Fractionen Sternsiebmaschinen von Backers sind ideal für die Bearbeitung von Bauschutt, Kompost, Mutterboden, Biomasse oder Hackschnitzeln. Sie können aus dem Inputmaterial Überkorn, Mittelkorn und Feinkorn aussieben.



### 3-ma | radmobil

Der Springer. Als 3-Achsanhänger oder Sattelaufleger. Unkompliziert zu transportieren bei wechselnden Einsatzorten.



### 3-mal | radmobil

Der Präzise. Mit längerem Grobsieb, wodurch sehr exakte Körnung möglich ist. Gefragt, wenn das Überkorn zwischen 30 und 45 mm gesiebt werden soll.



### 3-mal17 | radmobil

Das Siebmonster. Mit 22 m² Siebfläche das weltweit größte, vollgenutzte Sternsieb. Mit Zulassung zum Straßenverkehr lt. § 70 StVZO.



### 3-mtb | rad- und raupenmobil

Der Einzigartige. Maximale Flexibilität durch patentierte Rad-Raupen-Kombination. Ohne Sondergenehmigung im Straßenverkehr unterwegs.



### 3-tale | raupenmobil

Der Elektrische. Auch in schwierigem, hügeligem Gelände jeder Anforderung gewachsen. Ebenfalls mit längerem Grobsieb.



### 3-tb | raupenmobil

Der Geländespezialist. Sternsieb auf Raupenfahrwerk. Damit kann auch ein Einsatz im Gelände problemlos gemeistert werden.

## STERNSIEBTECHNIK FÜR ORGANIK

Innovative, effiziente Sieblösungen für die Absiebung organischer Materialien wie z. B. Altholz, Biomasse, Boden, Frischholz, Hackschnitzel, Kompost, Mutterboden, nachwachsende Rohstoffe, Rinde, Torf, Wurzelholz und Zuckerrüben.

Absiebung von Rindenmulch



Kompostabsiebung mit 1,7 m Siebbreite



◀ Absiebung von Altholz nach vorgeschaltetem grobem Brecher



▲ Absiebung von Mulch in 3 Fraktionen

Absiebung von Wurzelholz, Überkorn 150 x 250/300 mm



◀ Sternsiebtechnik vom Feinsten: Hackschnitzelabsiebung mit Feinfraktion 0 - 5 mm



Absiebung von Kompost in 3 Fraktionen

# STERNSIEBTECHNIK FÜR MINERALIK

Innovative, effiziente Lösungen für die Absiebung mineralischer Materialien wie z. B. Asche, Bahnschotter, Baumischabfall, Bauschutt, Boden-Steingemisch, Ersatzbrennstoffe (ESB), Fluff, Flusskies, geschredderte Reifen, Gestein, Gewerbeabfall, Hochofenreststoffe, Kies, Lehm Boden, Mutterboden, Recyclingmaterial (vorgeschnitten) und Schlacke.

Aussiebung von Lehmanteilen



Einsatz im (Rohr-)Leitungsbau mit direkter Verfüllung des Feinkorns



Einsatz auch im Winter möglich  
– hier Absiebung von Mutterboden



Sternsieb mit 2 langen Siebdecks im Boden mit Lehmanteil

Bodenabsiebung mit Abtransport des Feinkorns durch externes Förderband mit Lehmanteil



Sternsieb- und Mischmaschine als Siebmaschine im Boden mit Gesteinsanteilen



Weitere Anwendungsbeispiele für mineralische Materialien: [www.backers.de](http://www.backers.de)

## STERNSIEB- UND MISCHMASCHINE

- ✱ **Erdrecycling** – Wiederaufbereitung von unbrauchbaren Böden.
- ✱ **Homogenisieren** – Herstellung von neuen Baustoffen direkt vor Ort im Straßenbau.
- ✱ **Bodenstabilisierung** – zur Herstellung von stabilisierten Böden im Tiefbau/Straßenbau.
- ✱ **Immobilisieren** – Kontaminierte Böden und Baustoffe erfordern eine exakte Bindemitteldosierung, um wiederverwertet oder geordnet entsorgt werden zu können.
- ✱ **Transportfähigkeit schaffen** – Materialien wie Bohrschlamm, die aufgrund ihrer Konsistenz nicht transportfähig sind, werden in einen Zustand gebracht, in dem sie problemlos transportiert werden können.
- ✱ **Flüssigbodenproduktion** – Aushubmaterial als Flüssigboden wiederverwenden. Das spart Zeit und Arbeitskosten.

### Bedarfsgerecht Flüssigboden vor Ort herstellen

Die mobilen Sternsiebanlagen 3-mtac und 3-mtbc erzielen selbst bei extremen Materialien wie Lehm Böden oder tonhaltigen Böden ein exzellentes Siebergebnis mit einer hohen Tagesleistung. Das ist eine Grundvoraussetzung für die exakte Herstellung von stabilisiertem Boden, HGT und Flüssigboden.

Bei der Herstellung von chargenweisem Flüssigboden mit Abgabe in einen Betonmischwagen wird eine Tagesleistung von 300 bis 400 m<sup>3</sup> erzielt. Bei der Erzeugung von stabilisierten Böden und HGT sind Tagesleistungen von 1000 bis 1500 m<sup>3</sup> möglich.



## SIEBEN UND MISCHEN MIT EINER MASCHINE

Speziell für den Straßen- und Tiefbau hat Backers eine Misch-einheit zur Stabilisierung von Böden mit Kalk, Zement oder anderen Zuschlagstoffen entwickelt. Der Clou: Diese Maschinen können Sie entweder als Sieb- und Mischmaschine oder als 3-Fractionen Sternsieb einsetzen. Ein Wechsel ist ganz einfach: Der Mischbehälter wird durch ein zweites feines Siebdeck ausgetauscht. **Ein Plus an Flexibilität!**

### Patentierte Rad-Raupen-Kombination

Einzigartig ist das rad-raupenmobile Fahrwerk unserer Sternsieb- und Mischmaschinen. Damit kann die Maschine im Gelände (Raupenfahrwerk) und während des Transports ohne Sondergenehmigung mit einem Sattelzug-LKW bewegt werden.



## VORTEILE DER FLÜSSIGBODEN-PRODUKTION

- ✱ Der Aushub wird tatsächlich vor Ort in Flüssigboden umgewandelt und eingebaut.
- ✱ Die Fließfähigkeit des Flüssigbodens wird aufgrund des kurzen Transportweges optimal genutzt.
- ✱ Der produzierte Flüssigboden kann perfekt auf den Verbrauch abgestimmt werden.

## DER PIPELINE PADDER: EFFIZIENZ IM LEITUNGSBAU

Der Pipeline Padder ist eine auf Raupen fahrende Sternsiebmaschine mit Materialaufnahme durch eine Elevatorkette. Die Maschine kann an Steigungen von bis zu 15 - 20 Grad (ca. 30 - 40 %) eingesetzt werden.

Der Winkel des Sternsiebs ist verstellbar, es sibt in waagerechter oder ansteigender Stellung. Das Feinkornband ist mit Sternsieb und Sammelband gekoppelt und trägt das gesiebte Material seitlich aus. Es wird seitlich verschoben und kann sowohl nach links als auch nach rechts fördern. Die Materialabgabe geschieht mit einer rapiden Geschwindigkeit aus 1,5 - 2 m Höhe. So wird das gesiebte Material 1 - 5 m neben der Maschine in den Rohrgraben gefördert.



▲ Am Rohrgraben: Material aufnehmen, sieben und direkt in den Rohrgraben fördern. Höchste Effizienz mit dem Pipeline Padder.

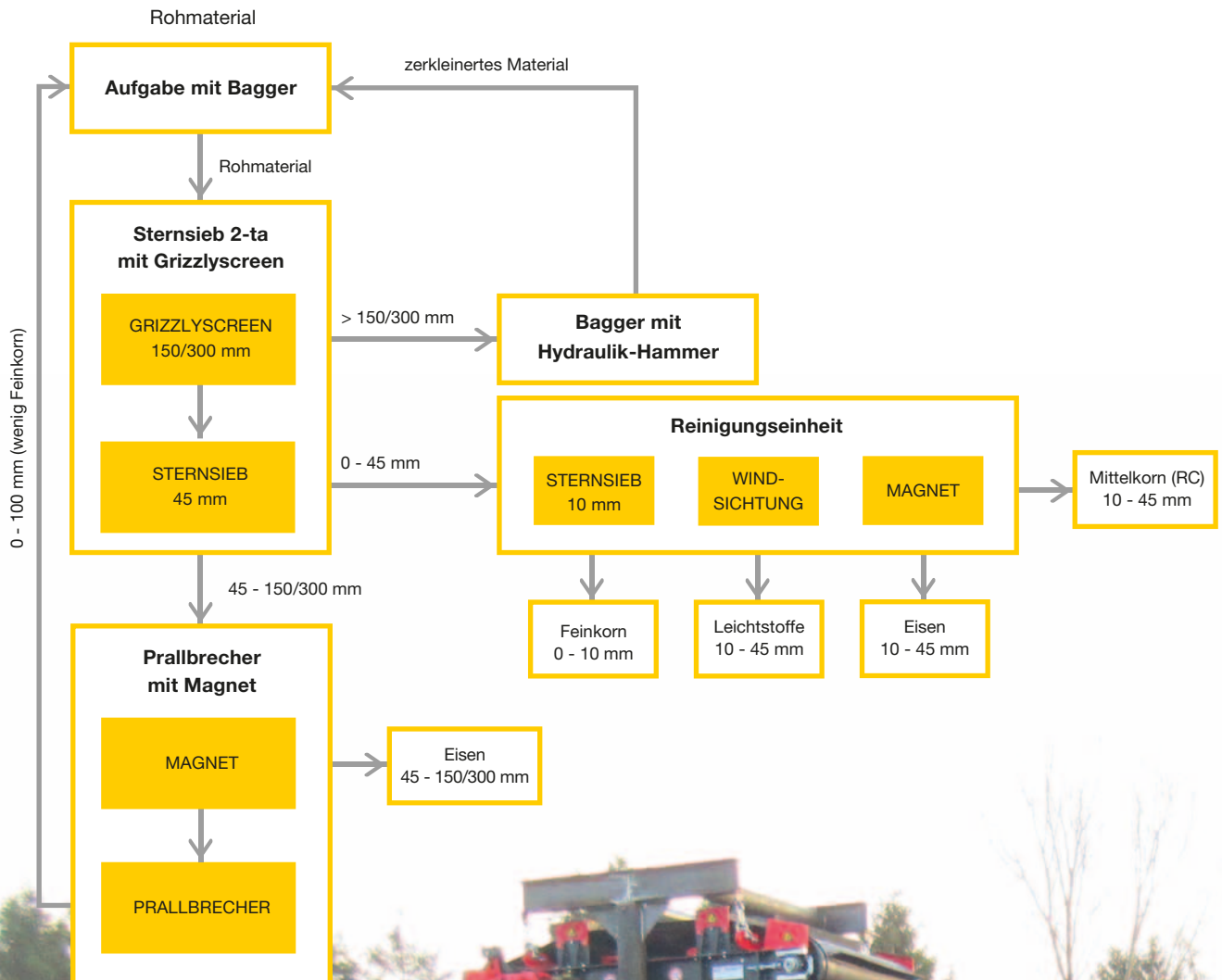
## DAS GRIZZLYSCREEN: GEMACHT FÜRS GROBE

Die rotierenden Drehrohre des neuen Grizzlyscreens arbeiten kontinuierlich und mit gutem Durchsatz, auch bei bindigem Material. Wegen der Rotation kann mit kleinerem Trennschnitt als z. B. bei Vibro- oder Stangenrost gearbeitet werden. Ein weiterer Vorteil: Agglomerate und weichere Materialien werden durch die Rotation aufgebrochen.

Wegen der starken Drehrohr-Lagerung dürfen größere Brocken (bis zu 300 kg Gewicht) im Aufgabegut enthalten sein. Die Übergrößen werden durch das Grizzlyscreen ausgesondert.



## MEHR QUALITÄT UND EFFIZIENZ IM BAUSCHUTT-RECYCLING: ERST SIEBEN, DANN BRECHEN



Wenn man unterschiedliche Stoffe, in Kombination mit Feinteilen, direkt zerkleinert, werden sie vermischt. Insbesondere bei der Aufbereitung von kontaminierten Böden und Bauschutt ist es daher vorteilhaft, zuerst zu sieben. Das Backers-Konzept „Grizzlyscreen + Sternsieb + Prallbrecher“ stellt eine interessante Alternative für die Aufbereitung von Bauschutt, mineralischen Böden sowie lehmbehafteten Steinen dar – hinsichtlich Qualität und Wirtschaftlichkeit!

### Sieben

Das Grizzlyscreen trennt grobes Material direkt bei der Materialaufgabe. Der Feinanteil 0 bis 150/300 mm wird dabei bereits aufgelockert und dem Sternsieb vom Bunker aus übergeben. Das Sternsieb sibt z. B. bei 45 mm. Der gereinigte Anteil 45 bis 150/300 mm kann danach dem Prallbrecher 1010 mit E-Antrieb übergeben werden.

### Brechen

Eisen wird durch einen Überbandmagneten vor dem Einlass des Prallbrechers separiert. Es kann bei 60 bis 80 mm grob gebrochen werden, da das gebrochene Material im Kreis gefahren wird. Bindiges und zu grobes Material kann nicht in den Brecher gelangen.

### Reinigen

Der Materialanteil 0 bis 45 mm wird an eine Reinigungseinheit weitergeleitet. Brechsand wird bei 8 bis 10 mm abgesiebt. Zugleich wird dadurch der Feinanteil in der Gutfraktion gemindert. Hinter dem feinen Sieb saugt ein Windsichter Leichtstoffe aus der Gutfraktion und am Ende des nachfolgenden Förderbandes wird Eisen entfernt.



Der Feinanteil 0 bis 45 mm kann mittels Reinigungseinheit aufbereitet werden.



## TECHNISCHE DATEN

### 2-Fractionen Siebmaschinen

| Maschine                     | 2-ha                 | 2-hta                | 2-ma                 | 2-sa                 | 2-ta                 | 2-tb17               |
|------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Länge<br>(Arbeit/Transport)  | 9,60 m/7,50 m        | 9,60 m/7,50 m        | 14,16 m/11,98 m      | 14,80 m/12,66 m      | 13,10 m/12,10 m      | 11,90 m              |
| Breite<br>(Arbeit/Transport) | 5,35 m/2,55 m        | 5,35 m/2,55 m        | 5,35 m/2,55 m        | 5,35 m/2,55 m        | 5,65 m/2,55 m        | 6,55 m/2,99 m        |
| Höhe<br>(Arbeit/Transport)   | 2,70 m               | 2,70 m               | 4,00 m               | 3,80 m/3,70 m        | 3,95 m/3,30 m        | 3,70 m/2,75 m        |
| Gewicht (ca.)                | 9 t                  | 11 t                 | 18 t                 | 16 t                 | 20 t                 | 24 t                 |
| Motor*                       | 74,5 kW Perkins      | 74,5 kW Perkins      | 158,0 kW Volvo       | 158,0 kW Volvo       | 158,0 kW Volvo       | 158,0 kW Volvo       |
| Fahrgestell                  | Hakenlift            | Hakenlift + Raupe    | Auflieger/Anhänger   | Kufe                 | Raupe                | Raupe                |
| Durchsatz                    | > 120 m³/h           | > 120 m³/h           | > 200 m³/h           | > 200 m³/h           | > 200 m³/h           | > 250 m³/h           |
| <b>Bunker</b>                |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| Volumen                      | 2,50 m³              | 2,50 m³              | 5,00 m³              | 5,00 m³              | 5,00 m³              | 8,00 m³              |
| Abmessungen (l × b × h)      | 2,80 × 1,20 × 1,00 m | 2,80 × 1,20 × 1,00 m | 3,90 × 1,20 × 1,00 m | 3,90 × 1,20 × 1,00 m | 3,90 × 1,20 × 1,00 m | 3,90 × 1,50 × 1,00 m |
| Beladungshöhe                | 3,00 m               | 3,00 m               | 3,00 m               | 2,70 m               | 2,90 m               | 3,00 m               |
| <b>Siebdeck</b>              |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| Abmessungen (l × b)          | 4,20 × 1,20 m        | 4,20 × 1,20 m        | 6,70 × 1,20 m        | 6,70 × 1,20 m        | 6,70 × 1,20 m        | 6,70 × 1,70 m        |
| Körnung                      | > 5 mm               | > 5 mm               | > 5 mm               | > 5 mm               | > 5 mm               | > 5 mm               |
| <b>Austragsbänder</b>        |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| Mittelkorn                   | 0,65 × 4,10 m (r)    | 0,65 × 4,10 m (r)    | 0,65 × 4,10 m (r)    | 0,65 × 4,10 m (r)    | 0,65 × 4,10 m (r)    | 0,65 × 4,10 m (r)    |
| Grobkorn                     | 1,20 × 2,45 m (h)    | 1,20 × 2,45 m (h)    | 1,20 × 2,60 m (h)    | 1,20 × 2,60 m (h)    | 1,20 × 2,60 m (h)    | 0,65 × 4,10 m (l)    |

### 3-Fractionen Siebmaschinen

| Maschine                      | 3-ma                       | 3-mal                      | 3-mal17                    | 3-mtb                      | 3-tale                     | 3-tb                       |
|-------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Länge<br>(Arbeit/Transport)   | 16,40 m/14,90 m            | 17,45 m/16,05 m            | 18,80 m/17,58 m            | 13,93 m                    | 17,60 m/16,09 m            | 13,66 m                    |
| Breite<br>(Arbeit/Transport)  | 4,60 m/2,55 m              | 4,60 m/2,55 m              | 4,89 m/2,99 m              | 6,55 m/2,55 m              | 4,60 m/2,55 m              | 6,55 m/2,55 m              |
| Höhe<br>(Arbeit/Transport)    | 4,00 m                     | 4,00 m                     | 4,00 m                     | 4,00 m                     | 3,95 m/3,75 m              | 4,00 m                     |
| Gewicht (ca.)                 | 20 t                       | 22 t                       | 28 t                       | 25 t                       | 26 t                       | 24 t                       |
| Motor*                        | 158,0 kW Volvo             | 158,0 kW Volvo             | 158,0 kW Volvo             | 158,0 kW Volvo             | elektrisch                 | 158,0 kW Volvo             |
| Fahrgestell                   | Auflieger                  | Auflieger                  | Auflieger                  | Auflieger + Raupe          | Raupe                      | Raupe                      |
| Durchsatz                     | > 200 m³/h                 | > 200 m³/h                 | > 250 m³/h                 | > 200 m³/h                 | > 200 m³/h                 | > 200 m³/h                 |
| <b>Bunker</b>                 |                            |                            |                            |                            |                            |                            |
| Volumen                       | 5,00 m³                    | 5,00 m³                    | 8,00 m³                    | 5,00 m³                    | 5,00 m³                    | 5,00 m³                    |
| Abmessungen (l × b × h)       | 3,90 × 1,20 × 1,00 m       | 3,90 × 1,20 × 1,00 m       | 3,90 × 1,50 × 1,00 m       | 3,90 × 1,20 × 1,00 m       | 3,90 × 1,20 × 1,00 m       | 3,90 × 1,20 × 1,00 m       |
| Beladungshöhe                 | 3,35 m                     | 3,35 m                     | 3,35 m                     | 3,35 m                     | 2,90 m                     | 3,35 m                     |
| <b>Siebdeck</b>               |                            |                            |                            |                            |                            |                            |
| Abmessungen (l × b)<br>Deck 1 | 3,20 × 1,20 m              | 5,10 m × 1,20 m            | 5,10 m × 1,70 m            | 3,20 m × 1,20 m            | 5,10 m × 1,20 m            | 3,20 × 1,20 m              |
| 1. Körnung                    | > 42 mm                    | > 32 mm                    | > 32 mm                    | > 42 mm                    | > 32 mm                    | > 42 mm                    |
| Abmessungen (l × b)<br>Deck 2 | 6,70 × 1,20 m              | 6,70 m × 1,20 m            | 6,70 m × 1,70 m            | 6,70 m × 1,20 m            | 6,70 m × 1,20 m            | 6,70 m × 1,20 m            |
| 2. Körnung                    | > 5 mm                     | > 5 mm                     | > 5 mm                     | > 5 mm                     | > 5 mm                     | > 5 mm                     |
| <b>Austragsbänder</b>         |                            |                            |                            |                            |                            |                            |
| Feinkorn                      | 0,65 × 4,10 m (r)          | 0,65 × 4,10 m (r)          | 0,65 × 4,10 m (r)          | 0,65 × 4,10 m (r)          | 0,65 × 4,10 m (r)          | 0,65 × 4,10 m (r)          |
| Mittelkorn                    | 1,20 × 2,45 m (h)          | 1,20 × 2,45 m (h)          | 1,70 × 2,45 m (h)          | 0,65 × 4,10 m (l)          | 1,20 × 2,45 m (h)          | 0,65 × 4,10 m (l)          |
| Grobkorn                      | Abgabe beim<br>1. Deck (v) | Abgabe beim<br>1. Deck (v) | Abgabe beim<br>1. Deck (v) | Abgabe beim<br>1. Deck (v) | Abgabe beim<br>1. Deck (v) | Abgabe beim<br>1. Deck (v) |

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

## HÄUFIG VERWENDETE ZUSATZKOMPONENTEN



Beistellsieb



Bunkererhöhung



Dosierschnecke



Dosierschnecke, hydr. verstellb.



Feindeckverschiebung



Gitterrost



Grizzlyscreen



Höhenverstellung, hydr.



Hydraulikeinhausung



Kompressor



Magnetrolle



Reinigungssystem



Sonderfarbe



Wendellüfter



Werkzeugkiste



Windsichtung

Sollte die von Ihnen benötigte Erweiterung hier nicht aufgelistet sein, sprechen Sie uns gern an.

## STERNSIEBTECHNIK MADE IN GERMANY

Seit 1989 setzen wir Maßstäbe in der Sternsiebtechnik. Mit großem Know-how und viel Herzblut arbeiten wir täglich daran, praxisgerechte, wirtschaftliche Lösungen für unsere Auftraggeber zu entwickeln und umzusetzen. Alle Maschinen werden ausschließlich am Standort Twist (Deutschland) entwickelt und gefertigt. Durchdachte Technik und zuverlässige Qualitätsarbeit Made in Germany.

Der gelbe Siebstern ist unser Markenzeichen. Der Stern begleitet die Erfolgsgeschichte einer Technologie, die uns immer wieder aufs Neue begeistert und inspiriert.

Stand 05/2018. Technische Änderungen vorbehalten.

**Backers Maschinenbau GmbH**  
Auf dem Bült 42 | D-49767 Twist  
Telefon +49 (0) 5936 9367-0  
Fax +49 5963 9367-20  
info@backers.de | www.backers.de

