

**GRIMME**

ERFOLG ERNTEN!

# Formen, separieren, legen im Beet- Anbauverfahren

Innovative Anbautechnik: Beetformer BF/BFL-Serie,  
Stein- und Klutenseparierer CS/CW-Serie mit  
ROTA-Power und 2-, 4- und 6-reihige Beetlegemaschine



**ROTA**  
*Power*



# Höchste Qualität auf stein- und klutenreichen Böden

Bereits im Frühjahr an die Erntequalität denken: Voraussetzung für die Erzeugung hochqualitativer Kartoffeln auf steinig und klutenreichen Standorten ist im Vorfeld eine optimale Bodenbearbeitung.

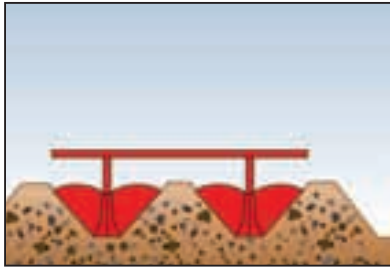
Anwender in ganz Europa setzen auf die Vorteile einer effektiven Separierung von Kluten und Steinen in 3 Phasen – dem Formen, Separieren und Legen im Beet-Anbauverfahren. Und das aus elf guten Gründen:

## Die Vorteile bei der Bestellung

1. Die Kartoffeln werden in ein ca. 25–30 cm loses, durchgesiebtes Beet gelegt. Durch Formen und Separieren wird ein Teil der sonst üblichen Bodenbearbeitung eingespart.
2. Durch das Anheben des Bodens und die intensive Durchsiebung erwärmt sich dieser bei entsprechenden Außentemperaturen um ein bis zwei Grad bei gleichzeitiger Sauerstoffanreicherung.
3. Schnelleres Auflaufen der Kartoffeln durch ideale Wachstumsbedingungen in lockerem, beimengenfreiem und erwärmtem Boden.
4. Die exakt mittige Ablage der Saatkartoffeln und die großvolumigen Dämme reduzieren das Risiko grüner Kartoffeln erheblich.
5. Das Dammformblech hinter der Legemaschine hinterlässt fertige Dämme, so dass ein nochmaliges Häufeln nach dem Legen oder der Einsatz einer Dammfräse entfallen.
6. Die Beettechnik stellt sicher, dass der Wuchsbereich der Kartoffeln nicht überfahren wird und damit keine Bodenverdichtungen entstehen. Dadurch verbessert sich die Wasserversorgung der Pflanze sowie die Wurzelbildung nach unten und führt somit zu einem sichereren Ertrag.

## Die Vorteile bei der Ernte

7. Deutlich größere Mengen vermarktungsfähiger Ware durch weniger grüne Kartoffeln, weniger deformierte Kartoffeln, weniger Unter- und Übergrößen durch gleichmäßigen Wuchs und weniger Beschädigungen der Kartoffeln durch Kluten und Steine.
8. Drastische Reduzierung bzw. Wegfall der Verlesekosten.
9. Deutlich höhere Schlagkraft durch Wegfall der Beimengen.
10. Auf Roder mit aufwendigen Stein- und Klutentrennsystemen sowie Verlesepersonal kann in den meisten Fällen verzichtet werden.
11. Weniger Wartungs- und Reparaturkosten durch geringeren beimengenbedingten Verschleiß; dadurch weniger Stillstandzeiten während der Ernte.



Phase 1: Beetformer der BF/BFL-Serie formen die Beete. Die Spur sowie die Breite der Beete werden in diesem Schritt festgelegt.

Mehr Informationen finden Sie auf den Seiten 4–7.



Phase 2: Beetseparierung mit dem Stein- und Klutenseparierer der CS/CW-Serie. Der Separierer nimmt die ganze Beetbreite auf und sibt den Boden durch.

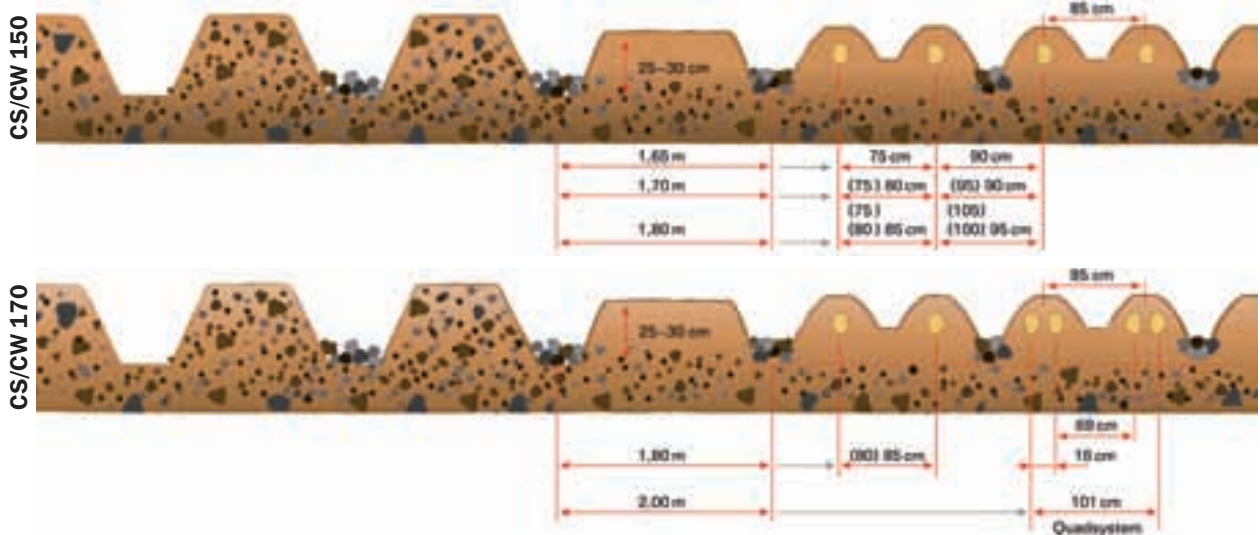
Mehr Informationen finden Sie auf den Seiten 8–15.



Phase 3: Kartoffeln legen im Beetlegeverfahren. Sofort nach dem Separieren werden die Saatkartoffeln im 1-, 2- oder 3-Beet-Verfahren gelegt.

Mehr Informationen finden Sie auf den Seiten 16–17.

### Übliche Beet- und Reihenweiten je nach Anbaurichtung, Steinbesatz und Betriebsstruktur



# Auf allen Böden in Top-Form!

Der erste Schritt für Ihren erfolgreichen Kartoffelanbau sind sauber gezogene Beete. Das Formen der Beete ist ein entscheidend wichtiger Arbeitsschritt, da keine Korrekturen von den nachfolgenden Maschinen erfolgen können. Für einen gelungenen Auftakt bietet Ihnen Grimme zwei leichtzügige Basismodelle: Die großen Beetformer der BF-Serie sind ideal für den Einsatz auf mittleren bis schweren Böden mit großen Stein- und Klutenmengen. Die BFL-Serie eignet sich für alle Böden sowie für

schmalere Beete. Aufgrund der langen Streichbleche wird ein Rückrieseln des Bodens in die Furche auf ein Minimum reduziert. Die BF/BFL 200-Modelle formen pro Überfahrt 2 Beete, wohingegen die BF/BFL 600-Modelle gleich 3 oder 4 Beete pro Überfahrt formen. Entscheiden Sie sich für exakt geformte Beete mit gleichmäßigen Abständen und sauber geräumte Furchen mit konstanter Tiefe. Schaffen Sie so beste Voraussetzungen für die anschließende Separierung.





BF 200 , BF 600

## Die Allrounder auch für schwere Böden



*Ein echter Alleskönner:  
Der große BF-Körper für den Einsatz auf mittleren bis schweren Böden – auch mit hohen Stein- und Klutenanteilen. Geeignet ab einer Beetbreite von 1,8 m. In der breiten Furche (Sohlenbreite 410 mm) können problemlos größere Stein- bzw. Klutenmengen untergebracht werden.*



BFL 200 , BFL 600

## Perfekte Beete auch auf leichten Böden



*Die schräge Scharspitze macht den Beetformer sehr leichtzügig.*

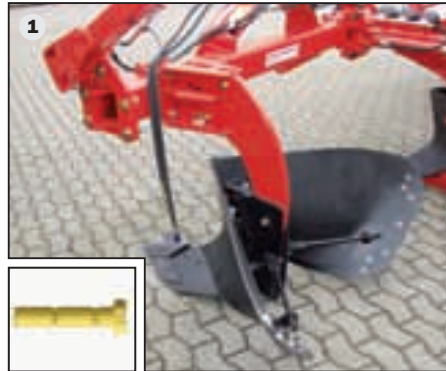


*Der BFL-Körper ist auch für Beete unter 1,8 m geeignet: In schmalen Furchen (Sohlenbreite 330 mm) mit steileren Dammflanken werden Steine und Kluten sehr kompakt abgelegt, damit sie nicht von der Erntemaschine erfasst werden. Von der schräg nach vorne angestellten Scharspitze wird der Boden angehoben, dann von den gewölbten Brustblechen auf das Beet gewendet und anschließend durch die langen Streichbleche gleichmäßig angedrückt und abgezogen.*

## Verbinden Sie ein starkes Basispaket mit noch stärkeren Optionen!

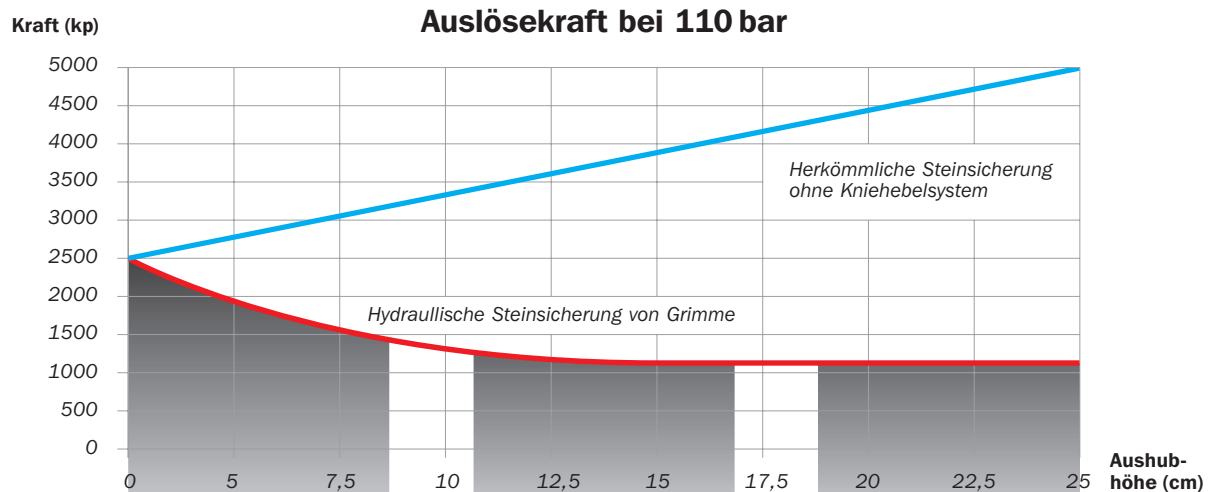
Schutz gegen Steine: die mechanische Scherbolzen-Steinsicherung (1) für Ihre Häufelkörper. Noch mehr Langlebigkeit durch leicht verjüngte Scherstellen des Bolzens und gehärtete Buchsen der Scherlöcher im Grindel und Grindelhalter.

Doppelspitze: austauschbare, beidseitig verwendbare Verschleißspitze (2) und Seitenschare aus 12 mm gehärtetem Stahl.

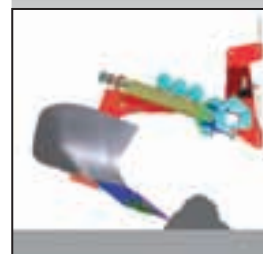
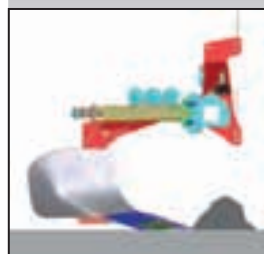


Automatikschutz: die optionale hydraulische Steinsicherung (3). Mit der automatischen Rückstellung über Stickstoffspeicher werden Standzeiten reduziert.

Die Spur im Blick: Spuranzeiger mit Scheibe (4) und hydraulischer Betätigung. Für den Straßentransport sind die Anzeiger schräg nach hinten einklappbar und überschreiten somit nicht die Höhe von 4 m.



Hydraulische Steinsicherung (Option) mit Kniehebelsystem: Nach Überschreitung der Auslösekraft sinkt – aufgrund der Gelenkgeometrie – die Kraft bei dem sich anhebenden Körper, um besser und leichter bei größeren Steinen auszuheben. Gegenüber herkömmlichen Steinsicherungen werden so alle Bauteile geschont.





1



2

Lockert den Untergrund: der Tiefenlockerungszinken mit Scherbolzensicherung (1)

Erweitern Sie den Rahmen: Mit der teleskopartigen Rahmenverlängerung (2) für die äußeren Zinken (Option) lockern Sie zwei halbe Anschlussbeete. Bild 1 zeigt Transportposition (eingeschoben).

Macht sich bezahlt: der Beetlockerungszinken mit Rückstellfeder (Option) zur Steinsicherung (3)



3



4



5

Auf Sonderwunsch lieferbar: Der BFL 400 mit 3 BFL-Körpern (4) an einem starren Rahmen. Zu berücksichtigen ist jedoch die Verdichtung der Beete durch die Schlepperräder.

Praktisch: Für den Straßen-transport (5) eingeklappt, kann der BFL 600 in dieser Position auch noch ein einzelnes Beet am Vorgewende formen.



6



7

Duo für eine gleichmäßige Arbeitstiefe: Tastrad links und rechts außen für BF/BFL 600 (6).

Parallelogramm BF/BFL 600 (7): Für die Arbeitstiefenverstellung der beiden äußeren Häufelkörper. Zur Vermeidung seitlicher Zugkräfte beim Formen von 3 Beeten arbeiten die äußeren Körper beim ersten Furchendurchlauf auf ca. 2/3 Tiefe, beim zweiten Durchlauf dann auf voller Tiefe.

# Kartoffeln pur: ohne Steine, ohne Kluten!

Der zweite Schritt für hochqualitative Kartoffeln auf steinigem und klutenreichem Boden ist eine optimale Bodenseparierung im Vorfeld. Hier kommt die neue Generation von Stein- und Klutenseparierern zum Einsatz. Dabei setzt Grimme mit seiner Innovation ROTA-Power erneut Maßstäbe in puncto Leistung, Separierungsqualität und Wirtschaftlichkeit. Der

CW 150/170 mit 1.500 mm sowie der CS 150/170 mit 1.660 mm Separierungsbreite überzeugen durch ihre spezielle Kombination aus Sternwalzen und Siebbändern. Darüber hinaus profitieren Sie von zahlreichen Detaillösungen und einer neuen Dimension an Schlag- und Leistungskraft.



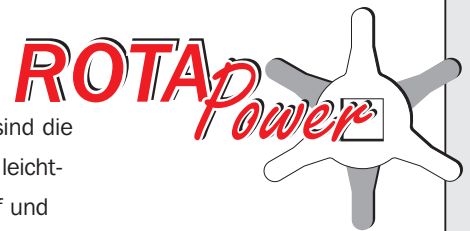


CW 150 , CS 150

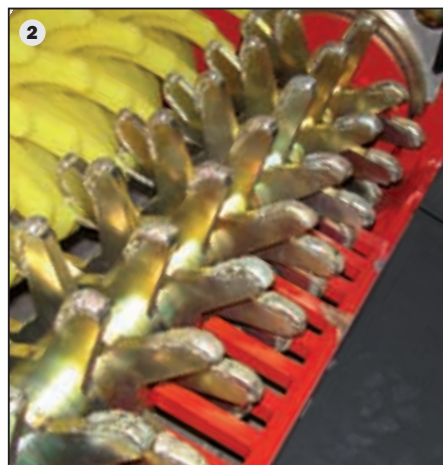
## Volle Power mit ROTA-Power – das lassen wir uns patentieren!

Steigern Sie Ihre Absiebleistung um bis zu 25 % im Vergleich zu herkömmlichen Maschinen – mit ROTA-Power! Ein Rotor bricht den verdichteten Unterboden auf und bereitet ihn so für die verbesserte Absiebung vor. Der Verschleiß der nachfolgenden Sternwalzen und Siebbänder

wird dadurch ebenfalls stark verringert. Dank des kurzen Schars und der aktiven ROTA-Power Aufnahme sind die Maschinen der CS/CW-Serie extrem leichtzünftig. Ihr Vorteil: Der Leistungsbedarf und Kraftstoffverbrauch reduziert sich, ein kleiner Schlepper reicht für den Betrieb aus.



Zum Patent angemeldet:  
Die ROTA-Power Welle bricht den verdichteten Unterboden sehr effektiv auf. Die nachfolgenden Sternwalzen und Siebbänder können so leistungsstärker losen Boden von Steinen und Kluten separieren.



Volle Power serienmäßig:  
Die ROTA-Power Welle ist mit jeweils versetzt montierten 3-Finger-Zinken bestückt und geeignet für in der Maschine zum Einsatz kommende Siebband-Teilungen von 35 mm, 40 mm, 45 mm oder 50 mm (1).

Kleiner und feiner: Für entsprechende Siebband-Teilungen 28 mm, 32 mm oder 35 mm bei flachen Steinen empfehlen wir 5-Finger-Zinken (Option), feinstes Siebergebnis inklusive (2)!



## Bestens ausgestattet – von Grund auf

Verbessertes Beetprofil (1):  
Gleichmäßige Bodenverteilung  
dank der durchgehenden Breite  
von 1.500 mm des CS/CW 150  
sowie 1.660 mm des CS/CW 170.

Erdverluste in die Furche  
werden stark minimiert. Für  
eine perfekte Beetform sorgt  
zudem das mittig über der Achse  
verlaufende massive Querrohr.

Sie haben die Wahl:

Eine Anhängung an die  
Unterlenker Kategorie 3 Ihres  
Schleppers (2)...

... oder eine robuste  
Hitch-Anhängung (3)  
(je nach Landesgesetz z.B.  
nicht erlaubt in Deutschland).



Gut gelöst: Die Arbeitstiefe (4)  
wird automatisch über die  
Dammtrommel geregelt. Die  
Einstellung erfolgt über das  
Terminal. Die Tiefe wird  
auf einer gut sichtbaren  
Skala angezeigt.

Serienmäßig praktisch:  
Verstellen Sie die Höhe der  
Klutenmatte (5) hydraulisch  
vom Bedienterminal aus!





Verschleißarm dank Antrieb: Das 2. Siebband (bei CW auch das 1. Siebband) wird serienmäßig über breite PU-Fingerscheiben (1) angetrieben. Ohne Stahl-Fingerscheiben ist der Verschleiß der Siebbandstäbe deutlich geringer.

Nicht nur bei abrasiven Sandböden ideal: Wer häufiger die Siebbandteilungen wechselt (z.B. Lohnunternehmen), schätzt den teilungsunabhängigen gummierten Reibantrieb (2) mit angetriebener Unterstützungswalze.



34 Grad für mehr Wendigkeit: Die Achslenkung (3) mit einem Einschlagwinkel von 34 Grad erhöht die Wendigkeit des ohnehin kompakten Stein- und Klutenseparierers.

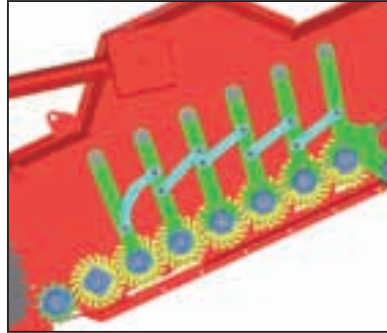
Hydraulische Höhenverstellung des Fahrwerks (4): Zur Anpassung an Hanglagen bzw. Optimierung der Siebleistung kann der Anstiegswinkel der Maschine bis zu 350 mm Hubhöhe verstellt werden.

Solide, wartungsfreundliche Antriebseinheit: Von der rechten Seite werden mittels Keilriemen die ersten 3 Sternwalzen sowie das Siebband angetrieben. Der ROTA-Power sowie die letzten 4 Sternwalzen (bzw. 1. Siebband bei den CW-Modellen) werden auf der linken Seite angetrieben. Der Wechsel jeder Sternwalze erfolgt einfach und zeitsparend nach unten heraus.

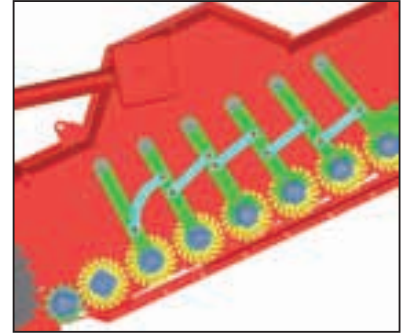




Wartungsarm: die robuste Antriebseinheit



Eingefahren! 7 Sterne für Ihren Erfolg



Ausgefahren! 7 Sterne für Ihren Erfolg:  
Verstellen Sie die Abstände der Sternwalzen (Option) des CS 150/170, um die Siebkapazität zu regulieren. Nutzen Sie die Sterne länger: Der Verschleiß wird durch einen engeren Sternabstand einfach ausgeglichen.



Alle Modelle sind standardmäßig mit einem Ablageband von nur 22 mm Stababstand ausgestattet.



Jeder sechste Stab hat einen Durchmesser von 16 mm. Das bringt drei entscheidende Vorteile: Der Transport des Erdguts auf den Siebbändern wird optimiert, das Klutbrechen wird unterstützt sowie eine höhere Gesamtstabilität des Bandes bei großen Steinen erzielt.



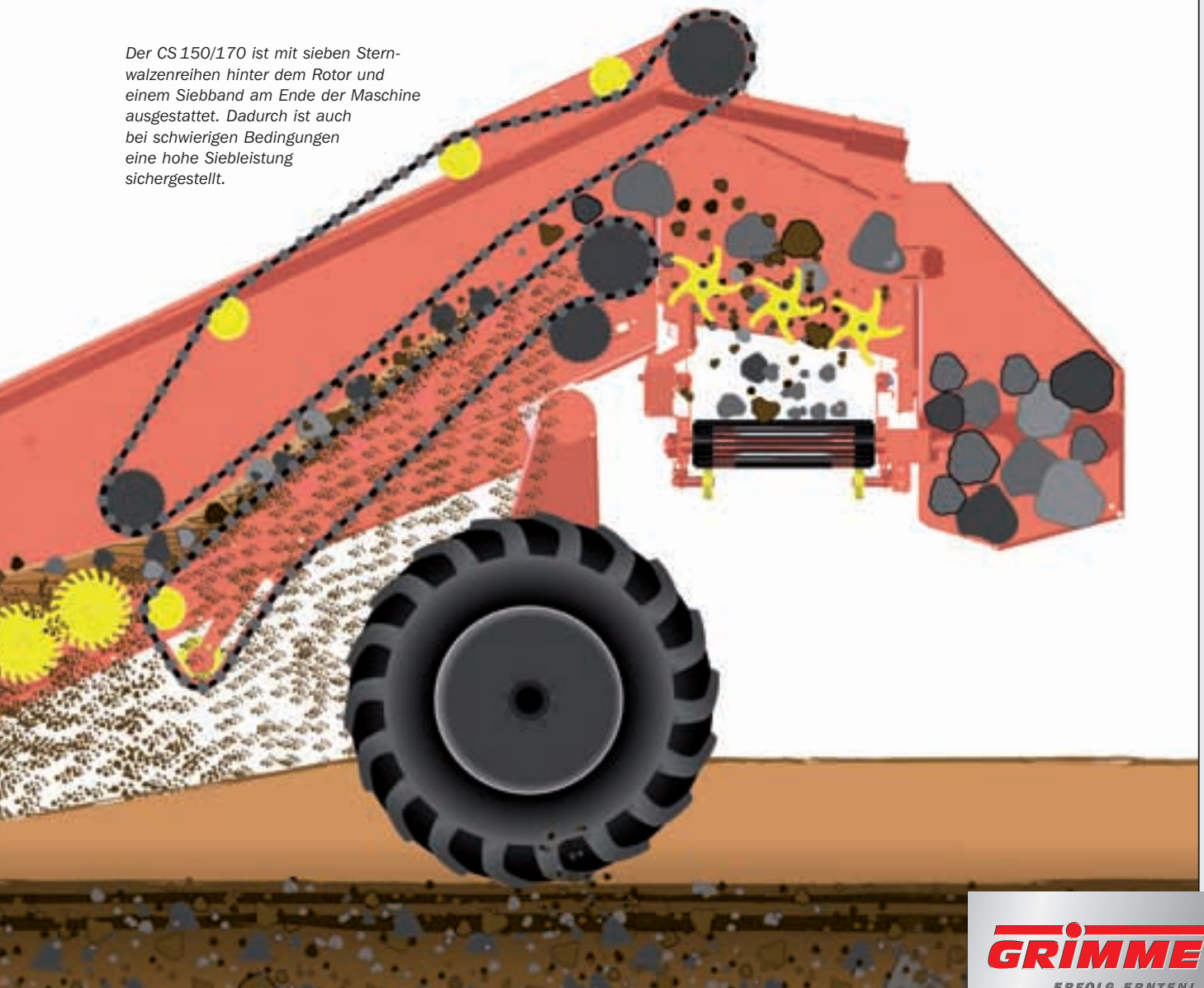


Für alle, die zum Separieren Siebbänder bevorzugen, ist der CW 150/170 die erste Wahl. Zunächst separiert der Rotor und zwei Sternwalzenreihen die Erde, bevor sie über das erste und zweite Siebband verläuft – für optimale Ergebnisse.



13

Der CS 150/170 ist mit sieben Sternwalzenreihen hinter dem Rotor und einem Siebband am Ende der Maschine ausgestattet. Dadurch ist auch bei schwierigen Bedingungen eine hohe Siebleistung sichergestellt.



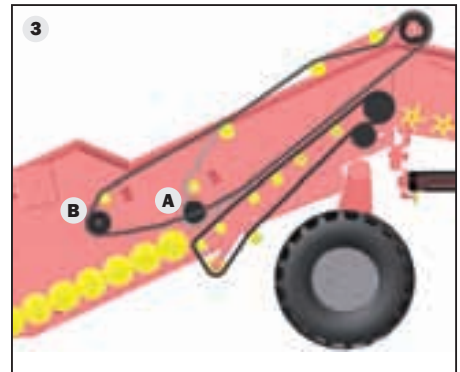
## Damit's noch besser läuft: die Grimme Optionen!

Hydraulische Deichselsteinsicherung (1): Stößt das Schar gegen ein Hindernis steigt der Öldruck im Hydraulikzylinder der teleskopierbaren Deichsel. Wird der variabel einstellbare Schalldruck dabei überschritten, verlängert sich die Deichsel um bis zu 240 mm und absorbiert den Schockimpuls.



Optimal abgestimmt: Materialfluss und Beimengenablage können mittels der hydraulisch angetriebenen Klutenmatte (2) gleichmäßig erfolgen – auch bei verstärkt organischen Resten.

Umlaufend gut: die Klutenmatte in Standardlänge (3, A).  
Umlaufend besser: die verlängerte Klutenmatte (Option, B) für die gleichmäßige Förderung großer Steine in Hanglagen.



Drei Sterne für große Steine: die 3-Sternwalzen-Sortierung (4) mit Steinbunker

Keiner kommt vorbei: die Zinkenamm-Sortierung (5) für große Steine mit Steinbunker

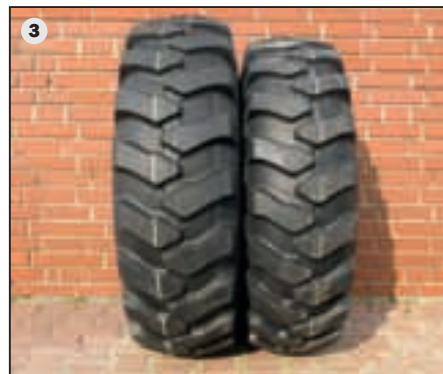


Alles klar: Bedienterminal mit optionalem Monitor (6) zur Videoüberwachung





Mit dem Aufzug nach oben: Falls Steine und Kluten nicht in die Furche sollen, werden diese mittels Elevator (2 m Überladehöhe) (1) an der rechten Ablagebandseite überladen.



Großbunker statt Furche: Legen Sie Ihre Steine direkt in einen Großbunker mit 2,5 t Fassungsvermögen ab (2). Zwei Sternwalzen zwischen Band und Bunker sieben die Resterde ab.

Noch besser in der Spur (3): Auf Wunsch können Sie die Serienbereifung der CS/CW-Serie (12.5-20 AS, Breite 320 mm, Höhe 1.140 mm – rechts im Bild) durch eine größere Bereifung ersetzen (14.0-20 AS, Breite 360 mm, Höhe 1.220 mm – links im Bild).



Sorgt für den Ausgleich: Der seitliche hydraulische Neigungsausgleich (4) hält in Hanglagen oder bei unterschiedlich tiefen Furchen Ihre Maschine waagrecht – für ein konstantes Absiebergewicht sowie eine gleichmäßige Beethöhe. Ihre Zusatzoption: der automatische Neigungsausgleich.

# Legen sich ins Zeug – die Beetlegemaschinen!

Für den dritten Schritt – das Legen in separierte Beete – sind je nach Bedarf unterschiedlich ausgerüstete Becherlegemaschinen der GL 30-Serie sowie Riemenlegemaschinen der GL 40-Serie lieferbar. Ihr Zusatzvorteil:

Beide Serien nutzen den losen Boden beim Legen aus und erledigen die Dammformung gleich mit. Verlassen Sie sich auf Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit, wenn's um's Legen geht – mit Grimme!





GL 42 T

## Zuverlässig: die 2-reihige GL 42 T



Kurz, kompakt, stark – die GL 42 T: der Idealkandidat, um Saatgut eng zu legen. Für das Legen in separierten Beeten profitieren Sie von FLOW-BOARD (Option), einem Dammformblech integrierten Furchenzieher mit automatischer Höhenniveauregulierung – übrigens DLG-prämiert! Ebenfalls lieferbar: die Kombination aus Häufelkörper und Gitterrollen (siehe Foto).



Neugierig geworden?  
Prospekt anfordern!

GL 34 T

## Multitalent: die 4-reihige GL 34 T



Für alle Böden individuell konfigurierbar – die GL 34 T: Sie wird entweder mittig oder für 2 Beete auch seitlich versetzt gezogen. Folgende Optionen sind dafür notwendig bzw. auf Wunsch lieferbar:

- hydraulische Deichsellenkung
- hydraulische Seitenverstellung des Anhängepunktes
- Sonderachse mit 2 Rädern 12.4-24 AS
- hydraulische Achslenkung
- Bodenleitbleche
- geteiltes Dammformblech mit vorgeschalteten Zudeckscheiben



Neugierig geworden?  
Prospekt anfordern!

GL 36 T

## Schlagkräftig: die 6-reihige GL 36 T



6-reihige Maschine für höchste Legeleistung – GL 36 T: Erhöhen Sie die Schlagzahl mit einem Beetformer BF 600, der 3 Beete mit exakten Abmaßen im Vorfeld geformt hat. Somit wird hiermit nicht Anschlußreihen übergreifend gearbeitet.

- Erforderliche Optionen sind:
- 3-geteiltes Dammformblech
  - Bodenleitbleche



## Technische Daten

	CS 150	CW 150	CS 170	CW 170
<b>Länge/mit Steinbunker</b>	6.600 mm/7.100 mm	6.600 mm/7.100 mm	6.600 mm/7.100 mm	6.600 mm/7.100 mm
<b>Maschinenbreite</b>	2.530 mm	2.530 mm	2.700 mm	2.700 mm
<b>Höhe</b>	2.750 mm	2.750 mm	2.750 mm	2.750 mm
<b>Aufnahme</b>	Durchgehendes Schar 1.350/1.450 mm	Durchgehendes Schar 1.350/1.450 mm	Durchgehendes Schar 1.450/1.600 mm	Durchgehendes Schar 1.450/1.600 mm
<b>Separierungsbreite</b>	1.500 mm	1.500 mm	1.660 mm	1.660 mm
<b>Beetweite</b>	1.600 mm – 1.850 mm	1.600 mm – 1.850 mm	1.750 mm – 2.050 mm	1.750 mm – 2.050 mm
<b>ROTA-Power</b>	Standard	Standard	Standard	Standard
<b>Sternwalzenreihen</b>	7	2 + 1	7	2 + 1
<b>Sternteilungen</b>	40, 45, 47, 50 mm	40, 45, 47, 50 mm	40, 45, 47, 50 mm	40, 45, 47, 50 mm
<b>Siebbänder</b>	1	2	1	2
<b>Teilung</b>	28, 32, 35, 40, 44 oder 50 mm	28, 32, 35, 40, 44 oder 50 mm	28, 32, 35, 40, 44 oder 50 mm	28, 32, 35, 40, 44 oder 50 mm
<b>Stabdurchmesser</b>	11 mm, jeder 6. Stab Durchmesser = 16 mm	11 mm, jeder 6. Stab Durchmesser = 16 mm	11 mm, jeder 6. Stab Durchmesser = 16 mm	11 mm, jeder 6. Stab Durchmesser = 16 mm
<b>Leichte Klutenmatte</b>	Standard	Standard	Standard	Standard
<b>Schwere Klutenmatte</b>	Option	Option	–	–
<b>Hydraulisch angetriebene Klutenmatte</b>	Option	Option	Option	Option
<b>Hydraulische Höhenverstellung des Fahrwerks</b>	Standard	Standard	Standard	Standard
<b>Hydraulischer Neigungsausgleich</b>	Option	Option	Option	Option
<b>Steinbunker (Zinkenkamm- oder Sternwalzensortierung)</b>	Option	Option	Option	Option
<b>Lenkachse</b>	34 Grad	34 Grad	34 Grad	34 Grad
<b>Bremsen/Verkehrsbeleuchtung</b>	Je nach Landesgesetzgebung	Je nach Landesgesetzgebung	Je nach Landesgesetzgebung	Je nach Landesgesetzgebung

Ihr Grimme Eurodealer für Beratung und Service direkt vor Ort:

**GRIMME**  
ERFOLG ERNTEN!

Grimme Landmaschinenfabrik GmbH & Co. KG · Hunteburger Straße 32 · D-49401 Damme  
Telefon +49 5491 666-0 · Telefax +49 5491 666-298  
grimme@grimme.de · www.grimme.de