



**R Concept**

 **PANTHER**

**ROPA**

Die Extraklasse.



- ✓ Praxisorientiert und innovativ
- ✓ Ernte des vollen Rübenenertrages
- ✓ Herausragende Einsatzsicherheit - Robuste Konstruktion
- ✓ **Langlebig und wertbeständig**



**Profimaschinen der Extraklasse.**

- ✓ Neues Fahrwerkskonzept -  
mehr Einsatzsicherheit bei nassen Bedingungen
- ✓ Hangausgleich und mehr Fahrkomfort
- ✓ Neue Kabine mit einfacher Bedienung
- ✓ Großes Bunkervolumen - hohe Tagesleistungen
- ✓ Geringer Kraftstoffverbrauch
- ✓ Weniger Verschleiß
- ✓ **Mehr Bodenschutz**



***ROPA***



# Anti Shake and Balance System

## Wankstabilisierung mit vollautomatischem hydraulischem Radlast- und Hangausgleich

- ✓ 2 Pendelachsen mit 4 Stabilisierungszylindern
- ✓ 50 Prozent weniger Wankbewegungen am Chassis und Lenktaster -> exaktere Reihenführung, weniger Rübenbeschädigung
- ✓ Geringere Materialbeanspruchung, längere Lebensdauer
- ✓ hydraulische Verbindung der Stabilisierungszylinder je Seite
- ✓ Ausgleich der Radlasten zwischen Vorder- und Hinterachse -> bessere Traktion und Bodenschonung
- ✓ mehr Hangstabilität, geringere Kippgefahr
- ✓ bessere Rodertiefenführung, weniger Erdaufnahme
- ✓ großvolumige Michelin Ultraflex Bereifung, nur 2 Bar Reifendruck
- ✓ Höherer Fahrkomfort auch bei Schrägfahrten und am Vorgewende

Am Seitenhang wird das Chassis um bis zu 7 Prozent zum Hang hin geneigt.

**ROPA**

# Anti Shake and Balance System

Bodenunebenheiten (z.B. beim Überfahren einer Furche) werden nur zur Hälfte auf den Rahmen übertragen - Wankstabilisierung des Chassis!



Optimale Bodenkonturanpassung durch zwei Pendelachsen mit Stabilitätszylindern - Kabine, Bunker und Chassis bleiben waagrecht ausgerichtet

## Hydraulisches Radlast-Ausgleichssystem, mit Rechner gesteuertem Hangausgleich

Für Rübenroder vom Typ Panther hat ROPA ein neuartiges Fahrwerkskonzept mit 2 Pendelachsen in Verbindung mit 4 Stabilisierungszylindern entwickelt. **Gegenüber**

**bisherigen Fahrwerken von 2-achsigen Rübenrodern reduziert sich das Wanken der Maschine um 50 Prozent.** Grund dafür ist die hydraulische Verbin-

dung der Stabilisierungszylinder an Vorder- und Hinterachse einer Seite, so dass Bodenunebenheiten an einem Rad in der Höhendifferenz nur zu 50 Prozent auf den Rahmen



wirken. Durch die Reduktion des Wankens am Chassis verbessert sich gleichzeitig die Reihen- und Tiefenführung des Rodevorsatzes, da das Chassis ausgemittelt zur

Stellung der beiden Achsen steht.



Stabilisierungszylinder



## ROPA Panther - Zweiachser in technischer Perfektion

Der neue ROPA Panther ist ein zweiachsiger Rübenroder, entwickelt nach einem visionären Konzept. Zahlreiche Neuentwicklungen beim ROPA Panther führen

zu einer verbesserten Wirtschaftlichkeit und zu erhöhten Tagesleistungen bei der effizienten und vor allem bodenschonenden Ernte von Zuckerrüben. Im Panther fusionie-

ren praxisbewährte Komponenten und Detaillösungen mit den neuesten technischen Innovationen aus dem Hause ROPA. Extra große „Pforten“ (Reifen), der vollauto-



matische Radlast- und Hangausgleich mit Wankstabilisierung, ein extra langes Entladeband, eine Klappautomatik für die Umstellung zwischen Feld und Straße

in kürzester Zeit sind nur einige der zahlreiche Innovationen. Das neue intuitive Bedienkonzept R-Concept in der neudesignten R-Cab Fahrerkabine setzt erneut

Maßstäbe unter den selbstfahrenden Erntemaschinen.



PIS - Integralschlegler

### **PIS - ROPA Integralschlegler, Standardempfehlung für normale Rodebedingungen**

Der Blattapparat wird mit robusten Schleglermessern vom Rübenkopf gehäckselt zwischen den Rübenreihen abgelegt. Dadurch wird das Rübenblatt mit all seinen Nährstoffen dem Boden gleichmäßig zugeführt

-> optimale Voraussetzung für die nachfolgende Bodenbearbeitung zur schnellen Grüngutumsetzung zu Humus. Die Rotordrehzahl lässt sich von der Kabine aus komfortabel verstellen - von grob strukturiert bis zu

feinem Mus.

Ebenso kann der Allroundschlegler (Bild oben, rechts) auf integrale Arbeitsweise geschaltet werden, so dass Spur an Spur gerodet werden kann.



PAS - Allroundschlegler  
Integrale Blattablage



PIS - Integralschlegler



PAS - Blattauswurf

**PAS - ROPA Allroundschlegler mit 380 mm Blattschnecke und großer Blattschleuder**  
(von der Kabine aus umschaltbar zwischen Integral- oder Blattauswurf)

Mit dem ROPA Allroundschlegler sind Sie für **alle Anforderungen** bestens gerüstet. Wahlweise wird das zerkleinerte Rübenblatt zwischen den Reihen abgelegt oder

mittels Blattschnecke/Blattteller über die abgerodete Fläche gestreut. Die **Umstellung** erfolgt **per Knopfdruck** bequem von der Kabine aus. Für die Ernte von Rübenblatt

(Biogas oder Milchvieh) kann optional ein Blattbergeband angebracht werden.



PAS - Integrale Blattablage

# Für die Ernte von ganzen



**ROPA hat das Entblatten von Zuckerrüben weiter entwickelt.**



**ROPA Entblatter PES - die Alternative**

Beim von ROPA neu entwickelten **Entblatter** können die beiden vollhydraulisch angetriebenen Putzerrotoren **unabhängig voneinander optimal in der Drehzahl angepasst werden - einzigartig!**

# Rüben mit Kopf!



## zum bewährten und Kosten sparenden Micro-Topper

Jede einzelne Rotorwelle kann unabhängig von der anderen in der Höhe geführt werden. Dadurch kann der Fahrer schnell und gezielt auf unterschiedliche Anforderungen aufgrund wechselnder Rübenbe-

stände reagieren. Am Joystick können per Memoryfunktion verschiedene Einstellungen abgespeichert und abgerufen werden.





# Micro Topper

*...sicher mehr Erlös!*



Die Schleglerwelle wird so hoch geführt, dass auf jeder Rübe noch Blattstiele verbleiben

## ROPA Micro-Topper - Maximaler Erlös ohne Mehraufwand

Der ROPA Micro-Topper ist die Praxis-Lösung, die den Ansprüchen von Rübenanbauern, Lohnunternehmern und Zuckerfabriken gleichermaßen Rechnung trägt! Mit dem

ROPA Micro-Topper läßt sich die **ganze Rübe mit Kopf**, jedoch ohne Blätter, ernten. Der Schlegler wird fortan bei reduzierter Drehzahl immer so hoch geführt, dass auf jeder

Rübe noch Blattstiele verbleiben. Dadurch **erhöht** sich die **Standzeit der Schleglermesser** (weniger Bodenkontakt/Steinkontakt) bei gleichzeitig reduziertem Kraftstoff-

# Ganze Rüben ernten

ROPAs Micro-Topper maximiert Ihre Erlöse. Fakt.



Der Tastkamm erfasst die Höhe jedes einzelnen Rübenkopfes - Blätter werden abrasiert

verbrauch. Der Kamm des Micro-Topper **ertastet jeden Rübenkopf einzeln**, bei großen Rüben weitet sich der Schnittpalt, so dass etwas mehr Abschnitt erfolgt, bei kleinen

verringert sich der Schnittpalt entsprechend – nichts wird verschenkt, **keine Rübe zu tief geköpft**, aber die Qualität ist besser denn je. Die Abschnittsdicke lässt sich von der

Kabine aus bequem einstellen. Wahlweise kann nachgeköpft oder nur die Blätter (Microtopping) abrasiert werden.



**Hydraulische Steinsicherung,**  
obenliegend, wartungsfreie  
Linearführung



**Schnellerer Rüttelscharantrieb mit Axialkolbenmotor und Stirnradgetriebe,** nachstellbare Kegelrollenlager



**Tastwalze mit variabler Reihenweite 45/50 cm,** verschiebbar per Knopfdruck aus der Kabine

## **Verstopfungsfreier PR-Roder mit hydraulischer Steinsicherung**

Das PRh-Rodeaggregat ist ausgestattet mit gegenläufigen Rüttelscharen und komplett wartungsfreier **hydraulischer Steinsicherung**. Mit festen Reihenweiten sind Rodeaggregate lieferbar mit 45 oder 50

cm. Das variable Rodeaggregat lässt sich bequem von der Kabine aus zwischen mit 45 cm und 50 cm verschieben. 900 mm große Tasträder garantieren in Verbindung mit dem intelligenten Drei-Punkt eine exakte

Tiefenführung des Roder. Minimier- te Wartungskosten durch nachstell- bare Kegelrollenlager in Getrieben und Rüttelscharantrieb.

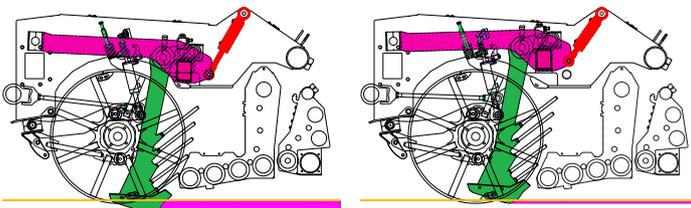


**ROPA Rodeschare** für bestmögliche Rübenschonung  
Scharwinkel und Scharabstand können in sechs Positionen optimal angepasst werden.

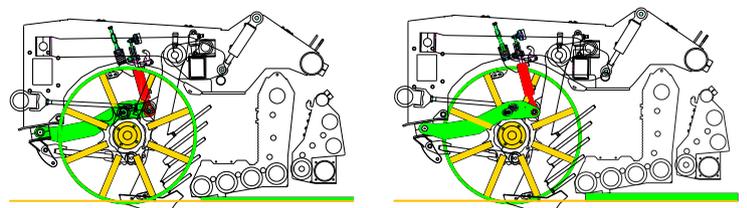


Sehr gute Einsicht in das Rodeaggregat -> Der Fahrer sieht die Rübenreihe und das Köpfergebnis der Micro-Topper

**Hydraulische Höhenverstellung des Scharbalkens**



**Hydraulische Höhenverstellung der Rodewalzen**







***ROPA***

# Der flinke Panther

- ✓ TOP Wendigkeit mit 60° Knickwinkel
- ✓ Optimale Knickposition - 1650 mm hinter der Vorderachse
- ✓ Bei schneller Kurvenfahrt Neigung des Chassis zur Kreismitte
- ✓ Leichtes anroden, auch bei kleinen Feldern
- ✓ Kleiner Wenderadius







Ertragsfassung über Ultraschallsensoren und Bunkerfüllstandsmessung



## 28 m<sup>3</sup> fassender Rüben Bunker - flexibler Einsatz und nachhaltige Bodenschonung

Der ROPA Panther bietet ein Fassungsvermögen von mehr als 28 m<sup>3</sup>. Mit der Bunkerbefüllschnecke werden die Rüben im Bunker gleichmäßig verteilt.

Die Achslasten bleiben konstant gleichmäßig niedrig. Der **Bunkerfüllstand** wird am Farbterminal angezeigt. Dies ist eine wertvolle Entscheidungshilfe für den Fahrer,

da bei einer Anzeige < 50 % beim Wenden sofort klar ist, dass die Rückstrecke vom Bunkervolumen gefasst werden kann. Die **stufenlos hydraulisch angetriebenen**

✓ 1000 mm breiter Elevator



- Längskratzböden abfallend zum Querkratzboden hin.
- 1000 mm breiter Elevator mit doppeltem Antrieb.
- Bunkerboden segmentweise austauschbar

Längs- und Querkratzböden sind mit vergüteten Vollbolzenketten und Federstahlleisten ausgestattet. Hochwertige Materialien steigern die Lebensdauer der Kratzböden und erhöhen die Wirtschaftlichkeit der Maschine.









### Bunker-Bedienelement

Per Knopfdruck lässt sich mit der Entladeautomatik der gesamte Bunkerinhalt von 28 m<sup>3</sup> in weniger als 50 Sekunden entleeren. Komfort durch Memoryfunktion für zwei Entladebandhöhen.



### Extralanges Entladeband - schnelle Bunkerentleerung

Das neu entwickelte, **extralange Entladeband** befindet sich im optimalen Blickwinkel aus der Kabine, zwischen den beiden Achsen, direkt nach dem Knickgelenk im Rahmen. Es ist 3-fach klappbar und 1400 mm breit - für ein noch einfacheres Anlegen von 10 Me-

ter breiten Mieten oder problemlos Überladen auch auf 4 Meter hohe Anhänger. Die Mitnehmerfinger mit 150 mm Länge garantieren **hohe Förderleistungen bei kurzen Entladezeiten von weniger als 50 Sekunden**. Die Entladegeschwindigkeit ist stufen-

los einstellbar, dadurch ist auch das Überladen auf nebenherfahrende Fahrzeuge problemlos möglich. Zum einfacheren Überladen bzw. Entladen können zwei unterschiedliche **Entladebandhöhen abgespeichert** werden.





Wirkungsgrad maximierter Fahrtrieb

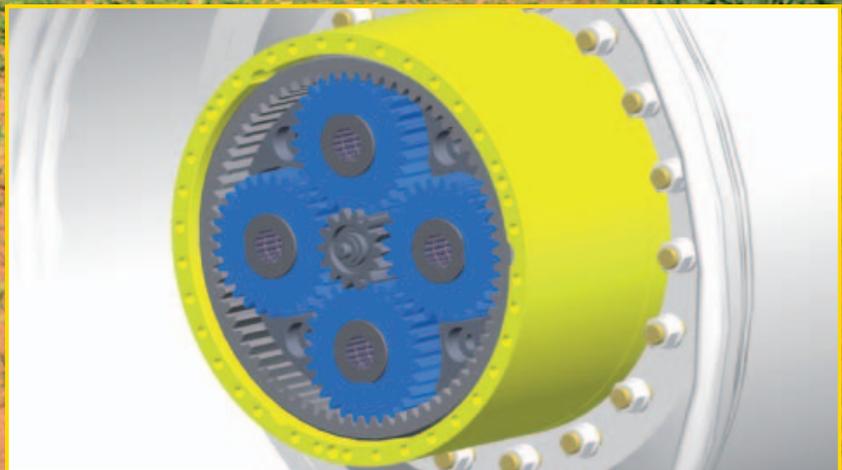
## Ein ausgeklügeltes Antriebskonzept für ein langes Maschinenleben

Die Kraftübertragung im 530 PS/390 kW starken ROPA Panther (Mercedes Benz 6-Zylinder-Reihenmotor) erfolgt nun noch effizienter bei zugleich verringertem Kraftstoff-

verbrauch und bei nachhaltiger Umweltschonung. Der Motor erreicht die Abgasstufe EUROMOT 4 sogar ohne Partikelfilter durch den Einsatz eines SCR KAT.

Ein durchzugsstarkes, maximales Drehmoment von 2450 Nm wird bei optimierten Wirkungsgraden über einen neuen Rexroth-Fahrtrieb bei geradliniger

# Power trifft auf Effizienz



An den Reifendurchmesser angepasste Planeten mit 4 Antriebsrädern

**Führung der Kardanwellen** auf zwei Portalachsen übertragen. Große Planeten in den Achsen übertragen ein hohes Drehmoment auf die großen Räder. Im Rodemodus

läuft der Panther bis 15 km/h, bei Straßenfahrt bis 32 km/h, jeweils kraftstoffsparend bei reduzierter Motordrehzahl.



**R** *Concept*





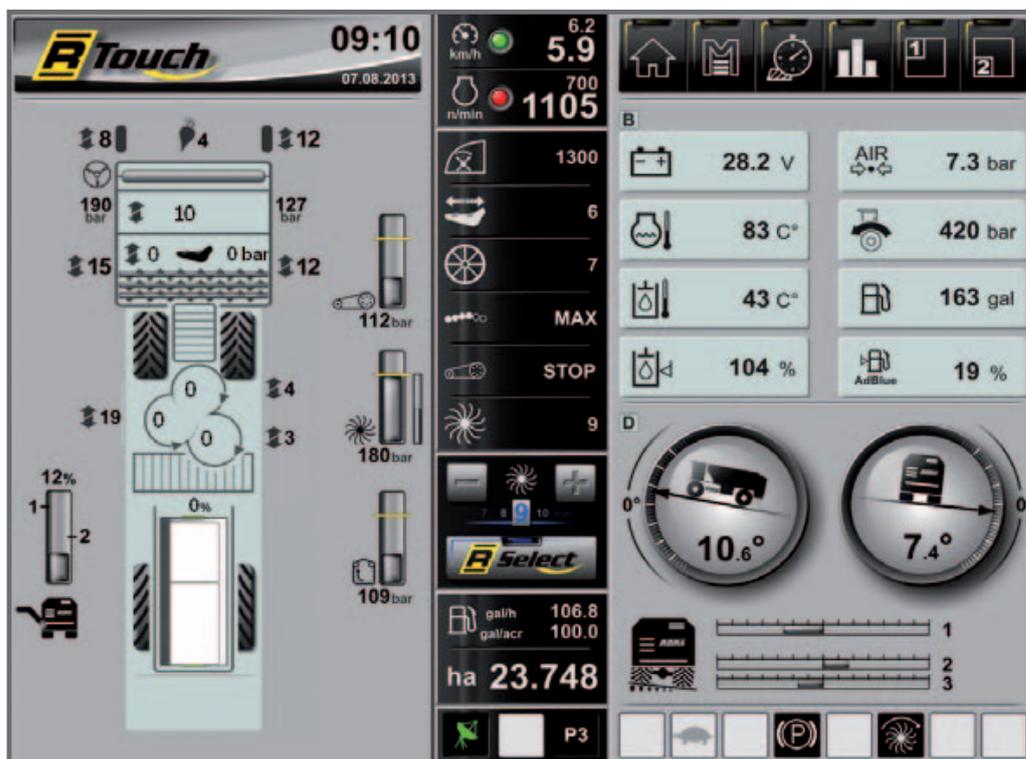
## Neues Kabinen- und Bedienkonzept

Unter der Bezeichnung **R-Concept** vereint ROPA eine **neue intuitive Bedienphilosophie**. Das große **12,1 Zoll Touchdisplay** bildet die Informations- und Kommandozentrale der Maschine. Von hier überwacht der Fahrer die komplette Maschine, informiert sich über Betriebszustände und Leistungsdaten und verstellt Funktionen und damit das Arbeitsergebnis der Maschine. Die Bedienung erfolgt Dual, wahlweise per Fingertip am Touch-Display oder per Drehen und Drücken

an den „**R-Select**“ und „**R-Direct**“ Drehknöpfen, welche ergonomisch ideal auf der neu konzipierten Bedienkonsole im Griffradius des Multifunktionsjoystick angeordnet sind. Die schlanke Bedienkonsole am Fahrerplatz bietet zahlreiche Verstellmöglichkeiten für eine ergonomische und bequeme Sitzposition, bei zugleich gesteigerter Rundumsicht und Sitzheizung im Komfortluftsitz. Insgesamt ein Arbeitsplatz der Extraklasse.

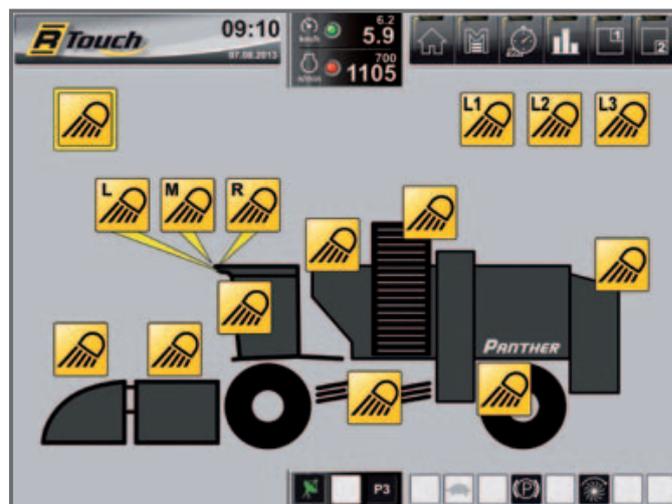
### Klappautomatik

Per Knopfdruck „verwandelt“ sich der ROPA Panther vollautomatisch vom Straßenfahrmodus in den Feldmodus. Entladeband, 1000 mm breiter Ringelevator und die Bunkerschnecke klappen Sensor gesteuert nacheinander und teilweise sogar zugleich. Der gesamte Klappvorgang erfolgt durch zeitgleiche Ansteuerung der Funktionen um 50 Prozent schneller als bisher.



### Lichtmenü

Per Fingertip am Touch-Terminal können einzelne oder alle Arbeitsscheinwerfer geschaltet werden. Bis zu drei individuell definierbare Lichtprogramme sind per Fingertip speicher- und wieder abrufbar.





# R Select

## Auswahl wichtiger Arbeitsfunktionen

-> Funktionsgruppe zur intuitiven Auswahl und Verstellung aller im Arbeitseinsatz wichtigen Funktionen ohne nennenswerte Vorkenntnisse.



# R Direct

## Direkt in die Terminal-Menüs

-> Direktanwahl der Hauptmenüs sowie Maschinendetailanpassung und Datenabfrage in Untermenüs.





Siebsterne in Höhe, Neigung und Drehung einzeln fein justierbar und segmentweise austauschbar



Maximale Bodenfreiheit, bestmögliche Zugänglichkeit



**Gewaltig groß und imposant** sind die neuen Michelin Ultraflex Reifen auf der Vorderachse mit 800/70 R38 und auf der Hinterachse mit 900/60 R38. Selbst bei vollem Rübenbunker sind nur 2 Bar Reifenluftdruck notwendig - die Grundlage für nachhaltige Bodenschonung. Der Ackerboden wird vor Untergrundverdichtungen bewahrt, bei zugleich verbesserten Dämpfungseigenschaften. Die neuen Reifen haben einen **Raddurchmesser von 2050 mm** und bieten dadurch gewaltige Reifenaufstandsflächen – ein besonderer Vorteil bei nassen Bodenverhältnissen.

A man in a green jumpsuit stands next to a large yellow tractor tire, giving a thumbs up. The tire is a Michelin Ultraflex, with the Michelin Man logo and 'MICHELIN' visible on the sidewall. The tractor is yellow and has 'cept' written on the side of the cab. The background shows a clear blue sky and other yellow tractors.

»Der ROPA Panther mit  
Michelin Ultraflex Bereifung setzt  
neue Maßstäbe beim Bodenschutz«

*Stefan Dirnberger, Straß  
Lohnunternehmer und Landwirt aus Leidenschaft*



## ROPA Panther - Technische Daten

### Motor:

Mercedes Benz Dieselmotor OM471LA 6 Zylinder in Reihe, Abgasstufe EUROMOT 4, 390 kW (530 PS), 12,8 l Hubraum, max. Drehmoment 2.450 Nm, Rodedrehzahl 1.250 1/min automotiv bis max. 1.650 1/min, Kraftstoffverbrauchsanzeige l/ha und l/h im Terminal.

### Fahrtrieb:

Erster Gang: 0 - 15 km/h Rodegeschwindigkeit, zweiter Gang: 0 - 32 km/h  
Komplett neu aufgebauter Fahrtrieb mit zwei gebremsten Portalachsen und neuen Planeten (500 mm Lochkreis) mit 4 Planetenrädern, geradlinige Führung der Kardanwellen, Verzicht auf Vorsatzgetriebe für sehr hohes Drehmoment an den hohen Rädern.

### Bereifung:

1. Achse 800/70 R 38, 2. Achse 900/60 R 38, großer Raddurchmesser mit 2050 mm, extrem bodenschonende und flexible Michelin Reifen mit Ultraflex-Technologie, nur 2 bar Luftdruck bei voller Bunkerbeladung, große Reifenauflandflächen bieten hohe Einsatzsicherheit auch bei nassen Bedingungen und am Seitenhang.

### Balance-System (Hangausgleich):

Über 4 Hydraulikzylinder kann das Fahrwerk beidseitig um jeweils ca. 7 Prozent zum Hang geneigt werden, der Hangausgleich wird über eine elektronische Messung automatisch geregelt.

### Kühlsystem:

Liegend in Side by Side-Bauweise angeordnete Kühlelemente für Ladeluft und Wasser. Schmutzunempfindliche Positionierung des Kühlers an der Heckoberseite. Hydrostatisch stufenlos angetriebener und automatisch reversierbarer Lüfter.

### Hydraulik:

Pumpenverteilergetriebe mit Druckumlaufschmierung und Getriebeölkühlung, Bosch-Rexroth Fahrtrieb mit 280 ccm Fahrpumpe, großzügig bemessene Load-Sensing Arbeits-Hydraulik von Bosch Rexroth, Bucher und Hydac.

### Kabine:

Neue Kabinendämpfung mit Hydrobuchsen, schallisolierte und getönte Rundumverglasung mit tiefer Sichtkante, Heizungs- und Lüftungs-

system (Klimaautomatik), R-Concept Bedienkonsole, 12,1" R-Touch-Display, Joystick-Bedienung, Autopilot, Tempomat, Maschinendiagnose inkl. Dieselmotor voll integriert im Display, luftgefederter Grammer Komfortsitz mit Sitzheizung, Bluetooth-MP3-Radio mit Audiosystem, Haltekonsole für Telefon, Ganzflächen-Scheibenwischer, 2 LED-Innenleuchten, Videomonitor mit serienmäßiger Rückfahrkamera.

### Bunkerinhalt:

Über 20 to. / 28 m<sup>3</sup>

### Schlegler:

**PIS** - Integralschlegler mit Blattablage zwischen den Rübenreihen, 2 Tasträder

**PAS** - Allroundschlegler, per Knopfdruck vom Fahrersitz aus umschaltbare Blattablage zwischen Integralsystem oder Blattauswurf links, 2 Tasträder (optional 4 Tasträder)

**PBS** - Schlegler mit Blattauswurf links, Blattstreuteller und 2 Tasträder (optional 4 Tasträder)

**PES** - Entblätter mit Blattablage zwischen den Rübenreihen, 2 Tasträder





#### Rodeaggregat:

PR2-Rodeaggregat 6reihig, 45 cm, 50 cm oder variabel, mit schnellerem Rüttelscharantrieb über Axialkolbenmotor, hydraulische Steinsicherung, 900 mm große Tasträder, nachstellbare Kegelrollenlager im Rüttelscharantrieb und im Rodergetriebe, Schleglerwartungsstellung ermöglicht ein Hochschwenken des Schleglers um 90 Grad für bestmögliche Kontrolle und Service an Schleglermessern, Nachköpfermesser und Rodescharen, Walzenabstand zwischen vierter und fünfter Rodewalze variabel verstellbar, hervorragende Einsicht in Rodeaggregat und Nachköpfer ohne Zusatzkameras.

#### Reinigung:

Siebband 800 mm breit, Teilung 50 mm, 1. Siebsterne 1.700 mm Durchmesser, 2. und 3. Siebsterne 1.500 mm Durchmesser, Elevator 1000 mm breit, Leitrosthöhe vom 1./2./3. Siebsterne unabhängig voneinander verstellbar, segmentweiser Austausch von Leitrosten gegen Federzinken möglich.

#### Elektrik/Elektronik:

Bordnetz 24 Volt, Lichtmaschine 150 Ampere, 24 LED Arbeitsscheinwerfer von Hella, Coming-Home-Beleuchtung, 2 Steckdosen 12 V für Funk/Telefon etc., CAN-Bus Rechnersystem mit integrierter Diagnose aller angeschlossenen

Bauteile am Terminal, Softwareupdate per USB-Schnittstelle möglich.

#### Entladeband:

3-fach klappbar, für noch einfacheres Anlegen von 10 Meter-Mieten. Mitnehmerfinger mit 150 mm Länge für hohe Förderleistungen und kurze Entladezeiten, Entladebandbreite 1.400 mm für noch einfacheres Überladen auf Anhänger, schnelle Bunkerentleerung in weniger als einer Minute, da Längskratzböden abfallend zum Entladeband hin fördern.

**Überladehöhe:** bis 4,00 m

#### Ertragserfassung:

Über 2 Ultraschallsensoren wird der Bunkerinhalt gemessen, die aufsummierten Bunkerladungen (auch anteilige) werden automatisch in der Schlagdatenbank erfasst.

#### Maße:

Länge: 13,40 m  
 Höhe: 4,00 m (Transportstellung)  
 Breite: 3,00 m (6-reihig bei 45 cm Reihe),  
 3,30 m (6-reihig bei 50 cm Reihe u.  
 45-50 cm variabel)

#### Wendekreis:

6,50 m Innendurchmesser

#### Kraftstofftank:

1050 l Diesel, 130 l Ad Blue

#### Standard:

Zentralschmieranlage, Kraftstoffverbrauchs-messung, Klimaautomatik.

#### Optional:

Blattteller in Steinausführung, Gleitkufen am Nachköpfer, Widia-Rodeschare geschmiedet (Betek), Rodewalzen hart aufgeschweisst, Leitrostsegmente mit Federzinken im Siebsterne 1-3, Quirl im 2. Siebsterne, Siebsterne-kamera, Entladebandkamera, 2. LCD Farbmonitor, 2 LED Fernscheinwerfer, Datendrucker, R-Transfer mit Datenexport über Wi-Fi Connect zum ROPA App bzw. zum USB-Stick, Datenimport in Auftragsverwaltung, Distance Control Assistant, GPS-Fahrtgeschwindigkeitssensor, Blattberge-ausrüstung (nur bei Schlegler mit Blattschnecke), Bio-Hydrauliköl, Hangaugleich manuell, Hangaugleich automatisch, 32 km/h Version, Zusatzachsen (in Deutschland Pflicht).

Von TÜV und Berufsgenossenschaft abgenommen, entspricht den CE-Vorschriften. Technische Änderungen vorbehalten.





Copyright 11/13 ROPA-Marketing · Art.-Nr. P700001D RP

**ROPA** Fahrzeug- und Maschinenbau GmbH  
Sittelsdorf 24 · D-84097 Herrngiersdorf  
Tel: +49 (0) 8785/9601-0 · [vertrieb@ropa-maschinenbau.de](mailto:vertrieb@ropa-maschinenbau.de)

[www.ropa-maschinenbau.de](http://www.ropa-maschinenbau.de)