

 **KRONE**
THE POWER OF GREEN

Premos

Mobile Pelletpresse

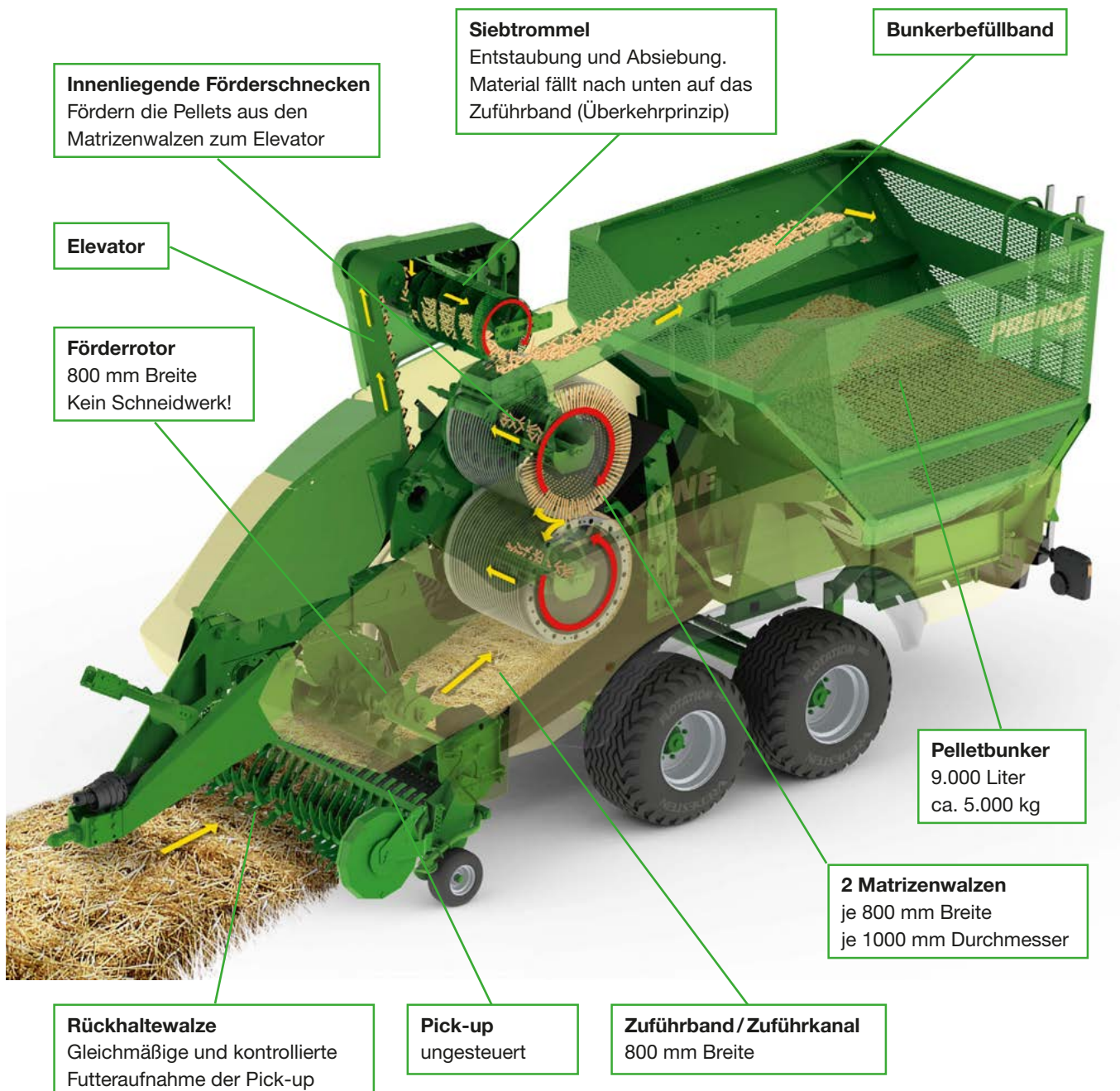


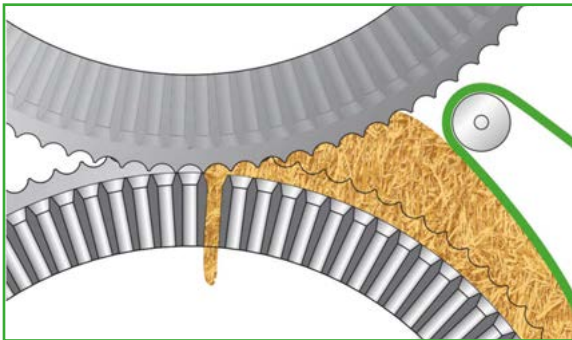


Premos 5000

Mobil und stationär einsetzbare Presse für Struktur-Pellets

Mit der Premos 5000 (System Kalverkamp) stellt KRONE einmal mehr seine immense Innovationskraft unter Beweis: Egal, ob direkt auf dem Acker oder andernorts im stationären Betrieb, erzeugt diese Pelletpresse aus dem weltweit riesigen Potenzial an Stroh und anderen Halmgütern Struktur-Pellets von höchster Qualität. Diese lassen sich ideal als Einstreumaterial, Futter oder Heizmaterial nutzen.





Walzen und Pressen

Das ungemahlene Erntegut gelangt zwischen zwei gegeneinander laufende und ineinander greifende Matrizenwalzen, die abwechselnd mit Zahn- und Lochmatrizenreihen ausgestattet sind. Die Zähne der einen Walze dichten dabei die Kanäle der Lochmatrizen der anderen Walze ab und drücken das Material durch die Kanäle der Lochmatrize. Hierbei entstehen Drücke von bis zu 2000 bar und Temperaturen von 70 bis 100 °C.



Pelletlänge einstellen

Beim Pelletieren wird der Gutstrom durch die 16 mm großen Lochmatrizen in das Walzeninnere gepresst. Während der Durchmesser der Pellets durch die Matrizenlochung festgelegt ist, lässt sich die Pelletlänge von 15 bis 40 mm variieren. Dazu wird der Abstand der Abstreifer zur Matrizenwalze vergrößert oder verkleinert.



Feinanteile absieben

Im Inneren der Walzen fördern Schnecken die Presslinge zum Elevator, der sie zur Entstaubung durch ein rotierendes Sieb leitet. Durch das Sieb fallende Feinanteile werden erneut den Matrizenwalzen zugeführt. Auf diese Weise entstehen Pellets in optimaler Qualität, die ideal für eine stoffliche oder energetische Nutzung sind.



Bunkern und überladen

Die Pellets gelangen über ein Befüllband in den 9 m³ fassenden Bunker. Dort werden die durch den Pressvorgang erhitzten Presslinge über den Luftstrom eines Gebläses abgekühlt. Sobald der serienmäßig mit einer Wiegeeinrichtung ausgestattete Bunker gefüllt ist, können die darin gesammelten Pellets mithilfe eines Überladebandes auf Transportfahrzeuge übergeladen werden.



Premos 5000

Pelletpresse im mobilen Einsatz

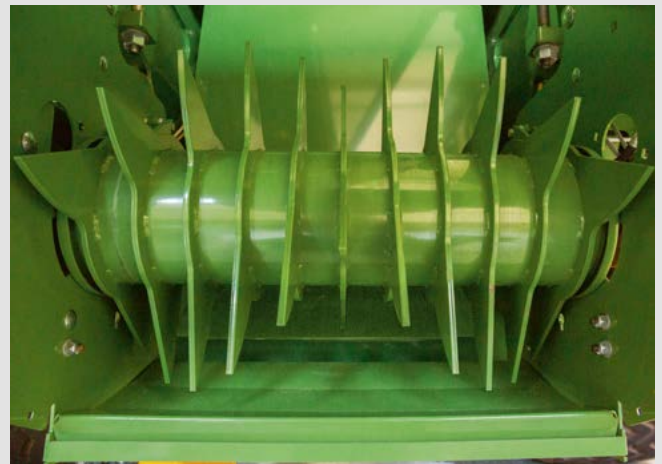
- Herstellung handelsfähiger Struktur-Pellets direkt auf dem Feld
- Durchsatzleistung von bis zu 5.000 kg pro Stunde
- Dosiereinrichtung für Wasser und Öl zur Optimierung des Pelletierprozesses
- Kühlung direkt in der Maschine zum Erhalt der hohen Pelletqualität

Der Premos 5000 ist die erste Pelletpresse, die halmgutartiges Erntegut wie Stroh, Heu oder Luzerne direkt im Feld aufnimmt und dort zu Struktur-Pellets verpresst. Die Presslinge können dann bereits als Schüttgut vom Feld abtransportiert werden.



Saubere Aufnahme

Die 2,35 m breite ungesteuerte Pick-up nimmt das Erntegut mit ihren Zinken sauber auf. Eine vorgeschaltete Rückhalte- walze gewährleistet auch bei geringer Fahrgeschwindigkeit einen sehr gleichmäßigen Gutfluss.



Förderrotor und Zuführband

Über einen 800 mm breiten Förderrotor gelangt das Erntegut in den Zuführkanal mit vorgelagerter Mulde. Dort werden Steine und weitere Störstoffe aufgefangen. Ein Förderband transportiert das Erntegut weiter zu den Matrizenwalzen.



Die Dosieranlage

Mithilfe einer Dosieranlage lassen sich über einen Düsenstock Wasser oder Öl im Bereich der Matrizenwalzen einsprühen. Damit können die Materialfeuchte und die Bindeeigenschaften für den Pelletierprozess optimiert werden. Das schafft die Basis für stabile und qualitativ hochwertige Pellets.



Die Kühlung

Beim Pelletieren entstehen Temperaturen von 70 bis 100 °C. Zur Vermeidung von Qualitätsverlusten während der anschließenden Lagerung werden die Pellets durch Einblasen von Luft abgekühlt. Zu diesem Zweck wird mithilfe eines Gebläses Luft über einen doppelten Boden in den Bunker eingeblasen.





Premos 5000

Pelletpresse im stationären Einsatz

- Erste Pelletpresse, die sowohl mobil als auch stationär einsetzbar ist
- Ballenauflöser mit integriertem Zuführtisch und automatischer Garnentfernung
- Einfaches Einklappen des Zuführtisches für den Straßentransport

Im stationären Einsatz kann mit der Premos über das ganze Jahr halmgutartiges Erntegut pelletiert werden. In der Saison gepresste Ballen werden mithilfe eines Ballenauflösers gleichmäßig in die Pelletiermaschine hineindosiert und dann zu Presslingen verarbeitet. Dazu wird die für den mobilen Einsatz benötigte Pick-up gegen einen Ballenauflöser getauscht, der voll in die Maschine integriert ist.



Der Zuführtisch

Im stationären Betrieb werden die Ballen über einen hydraulisch ein- und ausklappbaren, rund 7,5 m langen Zuführtisch dem Ballenauflöser zugeführt. Zwei Zuführketten nehmen die dort abgelegten Ballen mithilfe von Mitnehmern auf und transportieren sie zum Ballenauflöser.



Die Garnentfernung **NEU**

Am Ende des Zuführtisches wird das Bindegarn automatisch von den Ballen entfernt. Dabei schneidet ein unter dem Ballen verlaufendes Dreiecksmesser die Garnstränge auf. Oberhalb des Ballens zieht ein Bündelhaken das Garn zu einem rotierenden Wickelkopf, der die Fäden mithilfe von Fangdornen aufwickelt und in einem Behälter ablegt.





Der Ballenauflöser

Vier mit Messern und Leitblechen bestückte, hydraulisch angetriebene Auflösewalzen lösen die zugeführten Ballen auf. Dabei schneiden die Messer in den Ballen, anschließend zupfen die gezackten Bleche das zerkleinerte Stroh aus den Ballen heraus. Zusätzlich sorgen Leitbleche hinter den Walzen für eine optimale Querverteilung in der Maschine.



Fertig für den Straßentransport

Der Zuführtisch lässt sich hydraulisch an die Maschine anklappen, sodass die Premos Pelletpresse mit einer Maschinenbreite von unter drei Metern auf der Straße transportiert werden kann. Ein rasches Umsetzen von einem zum nächsten Einsatzort ist somit ohne großen Aufwand und schnell möglich.



Struktur-Pellets – Einsatz in der Praxis

Allrounder

- Strohpellets mit hoher Schüttdichte von 600-700 kg/m³
- Dank bester Saugfähigkeit ideales Einstreumaterial
- Strukturkomponente im Futter
- Beschäftigungsmaterial in der Schweinehaltung
- Enormes Potenzial als nachwachsender Brennstoff

Der KRONE Premos 5000 erzeugt Struktur-Pellets, die sich hinsichtlich ihrer Beschaffenheit deutlich vom DIN-Pellet unterscheiden. Mit einem Durchmesser von 16 mm sind die aus unzerkleinertem Erntegut hergestellten Struktur-Pellets erheblich größer. Ihr hoher Strukturanteil wirkt sich gerade bei der Einstreu und ebenso bei der Fütterung positiv aus.



Pellets im Futter

Heu-, Luzerne- oder Strohpellets bieten eine hervorragende Grundlage in jeder Futterration. Untersuchungen zeigen, dass die Struktur-Pellets im Vergleich zu Stroh aus Ballen deutlich geringere Spuren verderbnisanzeigender Bakterien und Pilze aufweisen. Das zeugt von einer hohen Futterqualität.



Förderung des Tierwohls

Struktur-Pellets sind weitestgehend staub- und keimfrei und können beispielsweise in geringen Mengen in der Schweinehaltung als Beschäftigungsmaterial dienen. Als solches fördern Struktur-Pellets das natürliche Erkundungsverhalten der Tiere und eignen sich hervorragend für die „Initiative Tierwohl“.



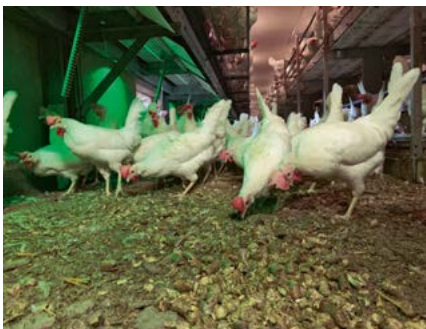
Liegewiese für Rinder

1 kg Struktur-Pellets kann bis zu 4 l Wasser absorbieren. Aufgrund dieser hohen Saugfähigkeit sind Strohpellets ein ideales Einstreumaterial für Kühe in Boxenlaufställen. Dadurch bleiben die Kühe sauber, was zu einer verbesserten Euter- und Tiergesundheit beiträgt. Zudem wird deutlich weniger Einstreumaterial verbraucht als etwa bei Strohhacksel.



Ideal für Pferde

Strohpellets halten aufgrund ihrer hohen Saugfähigkeit die Pferdebox stets trocken. Das entzieht Fäulnisbakterien den Nährboden, die für typische Hufkrankheiten wie etwa Strahlfäule oder Mauke verantwortlich sind. Des Weiteren sind Strohpellets staubarm, sodass die Pferde deutlich weniger unter Atembeschwerden zu leiden haben.



Verbesserte Hygiene

Die hohe Saugwirkung von Strohpellets zahlt sich auch in der Geflügelhaltung aus: Da der Boden bei Einstreu mit Struktur-Pellets weniger verschmiert, bleiben nicht nur die Füße der Legehennen, sondern auch die Legenester mit den darin abgelegten Eiern sauber. Ebenso wird die Ammoniakbelastung der Stallluft deutlich reduziert.



Nachhaltiger Brennstoff

2,5 kg Strohpellets können 1 l Heizöl ersetzen. Weltweit könnten rund 800 Mio. t Stroh energetisch genutzt werden. Allein in Deutschland könnten von den jährlich anfallenden 30 Mio. t Stroh rund 8 bis 13 Mio. t nachhaltig zur Energiegewinnung verwendet werden. Damit bietet Stroh ein riesiges, bisher nur teilweise genutztes Potenzial, um als „nachwachsender Brennstoff“ über CO₂-Reduzierung einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten.



Die **Bedienung**

Komfortable Bedienterminals

- Bequeme Bedienung und Kontrolle über Terminals
- DS 500 – Standard-Bedienterminal mit 5,7"-Farbdisplay
- CCI 800 – komfortables Bedienterminal mit 8"-Touchdisplay
- CCI 1200 – Komfort-Bedienterminal mit 12"-Touchdisplay

Die Premos Pelletpresse lässt sich mithilfe verschiedener Terminals einfach und bequem bedienen. Damit lassen sich Maschinenzustände einsehen und Einstellungen vornehmen.

CCI 800/1200 Terminal

Für die Bedienung des Premos 5000 ist das CCI 800 oder 1200 Terminal mit 8" bzw. 12" großem Touchdisplay ideal. Auf dem Grundbild sind beispielsweise die Maschinenauslastung, die Pelletfestigkeit sowie die Temperatur und Feuchtigkeit ablesbar. Über Schaltflächen gelangt man in Untermenüs, über die man weitere Maschinenzustände einsehen und Einstellungen vornehmen kann.



DS 500 Bedienterminal

Das DS 500 mit seinem 5,7" großen Farbdisplay ist das Standard-Bedienterminal für den Premos 5000. Die Maschine lässt sich über die zwölf Funktionstasten oder per Touchscreen einfach und schnell bedienen.



Technische Daten

Pelletpresse

Premos 5000

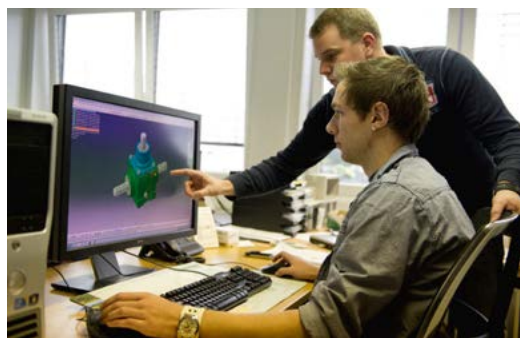
Erntegüter		Heu, Luzerne, Stroh unter 16 % Restfeuchtigkeit
Länge	ca. m	8,90
Breite	ca. m	2,99
Höhe	ca. m	3,80
Pick-up Arbeitsbreite	ca. m	2,35
Ballenauflöser		
- Ballenhöhe	ca. m	0,60 bis 1,00
- Ballenbreite	ca. m	max. 1,20
- Tischlänge	ca. m	7,50
- Auflösewalzen / Durchmesser	ca. cm	40
Gewicht	ca. t	17
Pellet-Durchmesser	ca. mm	16
Durchsatz	t/h	bis 5
Bunkerinhalt	t	5
Wassertank	l	500
Zusatztank (optional)	l	100
Bereifung (Tandemachse)		620/50 R 22,5
Leistungsbedarf	ab kW/PS	257/350

Alle Abbildungen, Maße und Gewichte entsprechen nicht unbedingt der Serienausrüstung und sind unverbindlich, technische Änderungen vorbehalten.



Die Maschinenfabrik Bernard KRONE

Perfekt bis ins Detail



Innovativ, kompetent und kundennah – diese Kriterien kennzeichnen die Philosophie des Familienunternehmens KRONE. Als Futtererntespezialist fertigt KRONE Scheibenmäherwerke, Zettwender, Schwader, Lade-/Häckseltransportwagen, Rundballen- und Großpackenpressen sowie die Selbstfahrer BiG M (Hochleistungs-Mähaufbereiter) und den Feldhäcksler BiG X. Qualität made in Spelle seit 1906.

Ihr KRONE Vertriebspartner



Maschinenfabrik Bernard KRONE GmbH & Co. KG

Heinrich-Krone-Straße 10
D-48480 Spelle

Telefon: +49 (0) 5977 935-0
Fax: +49 (0) 5977 935-339

info.ldm@krone.de | www.krone.de