



EINZELKORNSÄMASCHINE PPX

**PPX**



**HORIZON**

## [ UNSERE VISION ]

Unsere Vision beginnt mit dem Boden und unserem Engagement für die Entwicklung und Herstellung innovativer Produkte, die die Regeneration des Bodens fördern und gleichzeitig unseren Kunden helfen, Produktivität, Ertrag und Rentabilität zu verbessern.

---

## [ UNSER VERSPRECHEN ]

Unsere Böden degradieren in alarmierendem Tempo. Wir haben erkannt, dass die Landwirte zur Erhaltung der Böden innovative und zuverlässige Maschinen benötigen, die agronomische Probleme lösen und gleichzeitig Effizienz und Produktivität steigern.

Unser Versprechen ist es, innovative Maschinen und Komponenten zu entwickeln und zu produzieren, die Grenzen verschieben, die Produktivität verbessern und einen echten Beitrag zum Umweltschutz leisten.

---

# INHALT

---

01 Unsere Vision und unser Versprechen

---

02 Inhalt

---

03 Unsere Geschichte

---

06 Horizon PPX

---

07 Warum PPX?

---

09 PPX Rahmenoptionen

---

11 PPX Reiheneinheit

---

13 SmartFirmer

---

15 Düngeroptionen

---

17 CleanSweep

---

18 DeltaForce

---

19 20/20 Bildschirm

---

20 FurrowForce

---

23 Optionen

---



## [ UNSERE GESCHICHTE ]

George Sly's Leidenschaft für die Landwirtschaft und sein fortwährender Einsatz für eine bessere Bodengesundheit durch regenerative Anbaumethoden haben ihn auf eine Entdeckungsreise geführt und waren schließlich die treibende Kraft für die Gründung seines eigenen Unternehmens im Jahr 2006.

Sly Agri wurde auf der Grundlage historischer Familienbande mit landwirtschaftlichen Geräten gegründet. Der 300 Hektar große landwirtschaftliche Betrieb der Familie Sly (in Lincolnshire) bildet das Herzstück der Unternehmensaktivitäten und bietet die Möglichkeit, in der Praxis wichtige Versuche durchzuführen, deren Ergebnisse in die Produktentwicklung einfließen.

Im Jahr 2019 wurde Sly Agri in Horizon Agricultural Machinery Ltd. umbenannt, dessen Schwerpunkt auf der Herstellung innovativer Landmaschinen liegt.



*GEORGE SLY - GESCHÄFTSFÜHRER*









EINZELKORNSÄMASCHINE PPX

**PPX**



## [ DIE HORIZON PPX ]

Das Unternehmen Precision Planting, das zu AGCO gehört, ist ein Pionier in der Entwicklung von Komponenten und Technologien zur Optimierung des Pflanzenbaus. Precision Planting ist bekannt für seine einzigartige Herangehensweise an agronomische Probleme, indem es neue Technologien entwickelt, die es ermöglichen, dass Sämaschinen bei einer Vielzahl von Anwendungen und Bedingungen auf höchstem Niveau arbeiten.

## [ DIE PPX-EINZELKORNSÄMASCHINE ]

Die innovative Horizon PPX-Einzelkornsämaschine wurde entwickelt, um die Precision Planting Technologien zu integrieren und das Saatgut in der perfekten Wachstumsumgebung zu platzieren, unabhängig von den Bedingungen im Feld, die an die Maschine gestellt werden.

## [ PRECISION PLANTING KOMPONENTEN ]

Horizon bietet alle in dieser Broschüre beschriebenen Komponenten für die Einzelkornsämaschine als Nachrüstungen für Legemaschinen anderer Hersteller an. DeltaForce, FurrowForce und SmartFirmer sind sehr beliebte Optionen, die Landwirte auf der ganzen Welt bereits verwenden.



EINZELKORNSÄMASCHINE PPX

# PPX

## [ WARUM DIE HOIRZON PPX WÄHLEN? ]

Die Etablierung von Reihenkulturen befindet sich im Umbruch, und Landwirte sind heute bestrebt, die Bodenbearbeitung vor der Aussaat zu reduzieren. Daher ist eine neue Generation von Sämaschinen erforderlich, die in einer Vielzahl von Feldszenarien eingesetzt werden können, wie z. B. auf vollständig bearbeiteten Böden, Minitill, Strip-Till und Direktsaat.

Wenn die Legemaschine das Saatgut in die Furche legt, wird das Ertragspotenzial für diese Pflanze bereits bestimmt. In diesem Stadium spielen verschiedene Faktoren wie Auflaufen, Verdichtung, Vereinzlung, Abstand und Bestand eine wichtige Rolle dabei, wie die Pflanze keimt, aufläuft und sich entwickelt.

Die PPX-Sämaschine wurde so konzipiert, dass sie das Saatgut selbst unter schwierigsten Bedingungen perfekt in der optimalen Wachstumsumgebung platziert. Große Mengen an Ernterückständen, harte Direktsaat-Stoppeln oder unebene und klumpige Strip-Till-Saatbetten sind nur einige der Herausforderungen, die die PPX problemlos bewältigen kann. Die PPX kann nicht nur in diesen anspruchsvollen Szenarien arbeiten, sondern erfasst auch Live-Daten und nimmt automatische Anpassungen vor, um sicherzustellen, dass die optimale Wachstumsumgebung für jedes einzelne Korn erreicht wird.



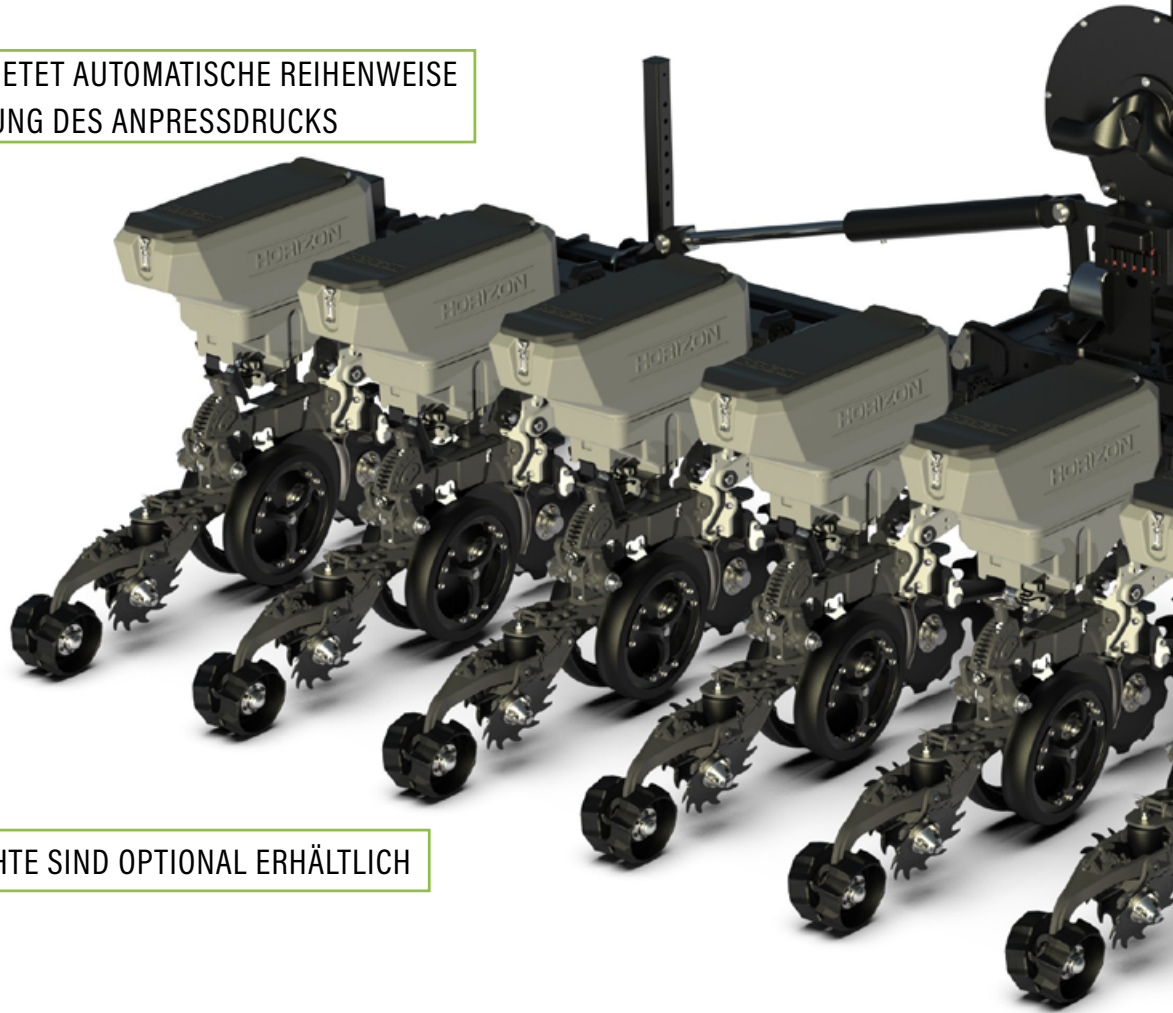


EINZELKORNSÄMASCHINE PPX

# PPX

ES SIND VOLL INTEGRIERTE FLÜSSIG- ODER  
GRANULATDÜNGER-KITS ERHÄLTICH

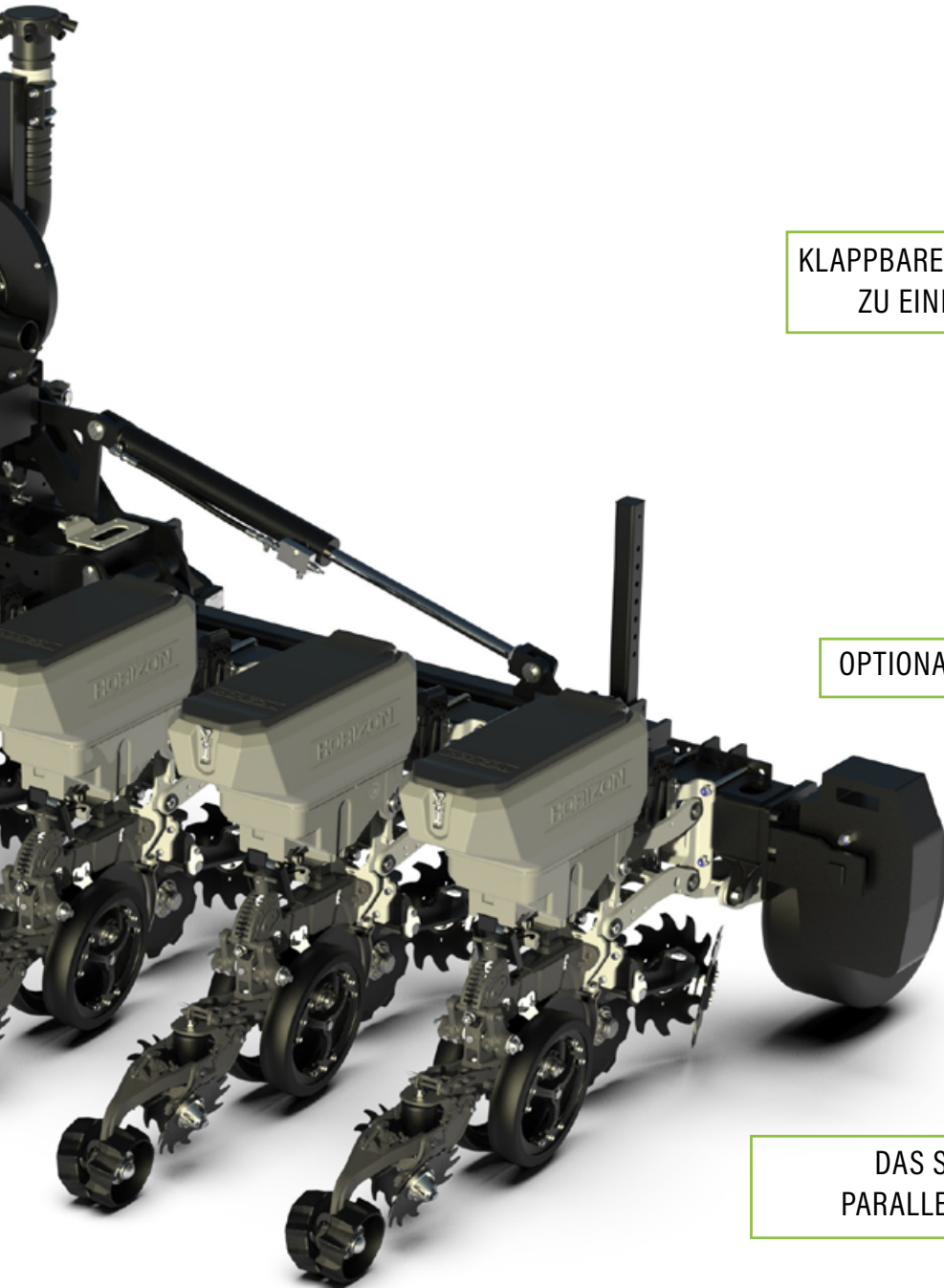
PP DELTAFORCE BIETET AUTOMATISCHE REIHENWEISE  
ANPASSUNG DES ANPRESSDRUCKS



BALLASTGEWICHTE SIND OPTIONAL ERHÄLTICH

REIHENABSTÄNDE AB 25CM LIEFERBAR





KLAPPBARE ODER STARR MONTIERTE RAHMEN BIS  
ZU EINER BREITE VON 6,4 M ERHÄLTICH

OPTIONALE STABILISIERUNGSRÄDER

DAS STÄRKSTE UND STABILSTE  
PARALLELOGRAMM AUF DEM MARKT

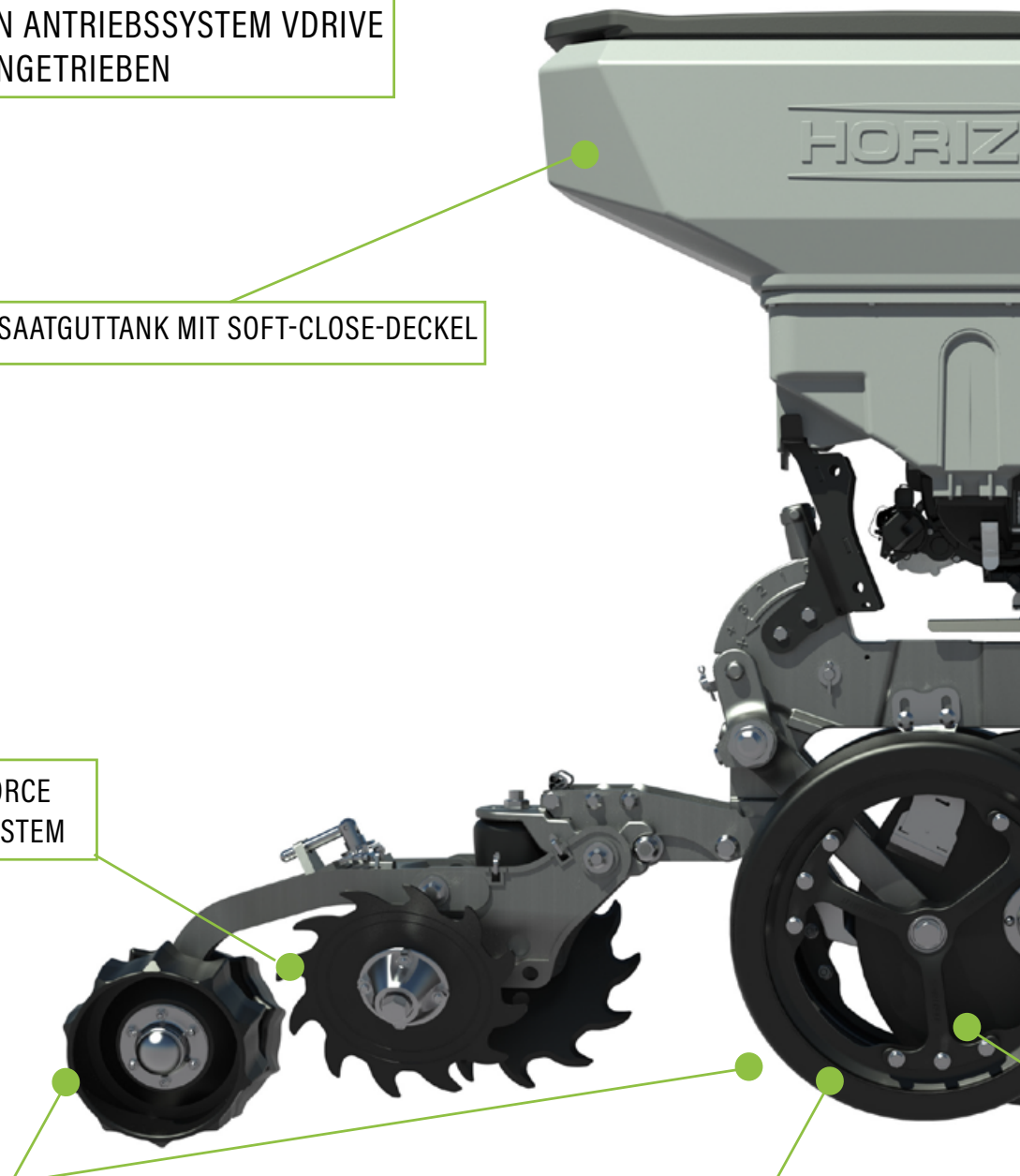
DIE VSET-DOSIERER WERDEN VON DEM  
ELEKTRONISCHEN ANTRIEBSSYSTEM VDRIVE  
ANGETRIEBEN

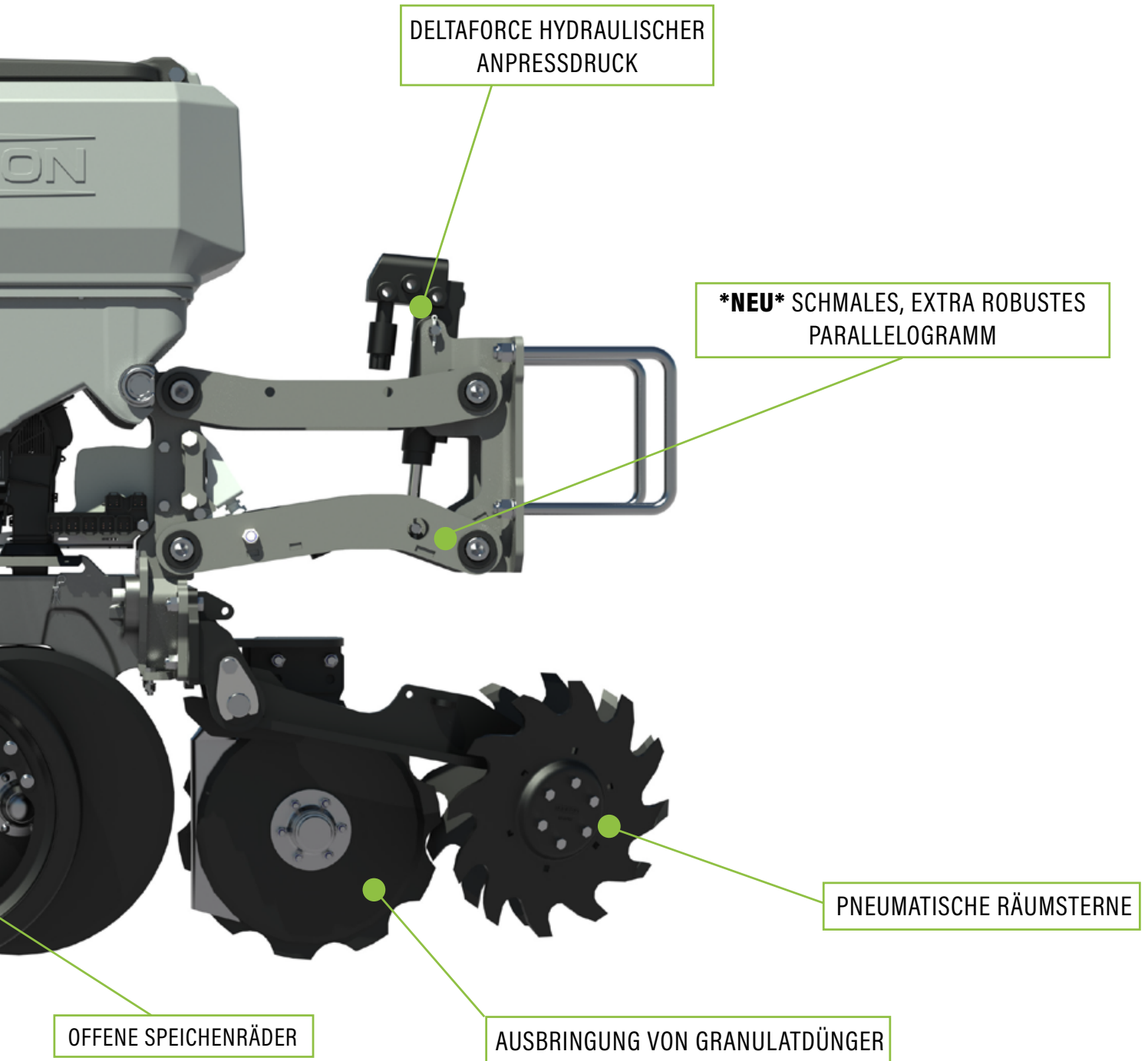
**\*NEU\*** SAATGUTTANK MIT SOFT-CLOSE-DECKEL

FURROWFORCE  
SCHLIESSYSTEM

EINBRINGUNG VON FLÜSSIGDÜNGER

SMARTFIRMER DATENSOR



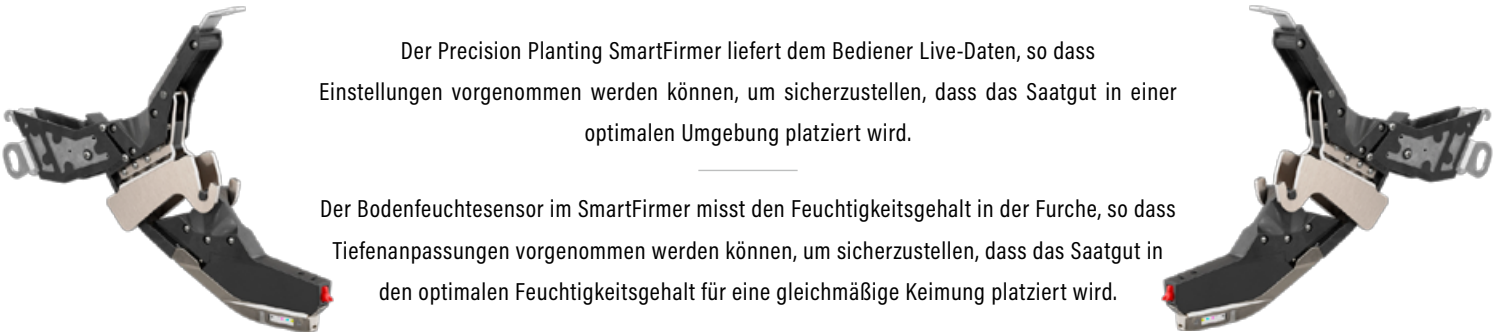




EINZELKORNSÄMASCHINE PPX

# PPX

## [ SMARTFIRMER ]



Der Precision Planting SmartFirmer liefert dem Bediener Live-Daten, so dass Einstellungen vorgenommen werden können, um sicherzustellen, dass das Saatgut in einer optimalen Umgebung platziert wird.

Der Bodenfeuchtesensor im SmartFirmer misst den Feuchtigkeitsgehalt in der Furche, so dass Tiefenanpassungen vorgenommen werden können, um sicherzustellen, dass das Saatgut in den optimalen Feuchtigkeitsgehalt für eine gleichmäßige Keimung platziert wird.

Der Bodentempersensoren im SmartFirmer misst die Bodentemperatur in der Furche, so dass der Bediener die richtige Entscheidung darüber treffen kann, wann temperaturempfindliches Saatgut gepflanzt werden soll.

Der Furchengleichmäßigkeitsensor im SmartFirmer identifiziert alle Unregelmäßigkeiten entlang der Furche,

Der Residue Sensing im SmartFirmer misst die Menge der Rückstände in der Furche und informiert den Fahrer, wenn die Reihenreiniger angepasst werden müssen, um sicherzustellen, dass die Rückstände keine Keimprobleme verursachen.

Der Organic Matter Sensing SmartFirmer misst die organische Substanz im Boden, um dem Bediener ein klares Bild der Nährstoffverfügbarkeit zu vermitteln und sicherzustellen, dass die richtigen Nährstoffe ausgebracht werden.



EINZELKORNSÄMASCHINE PPX

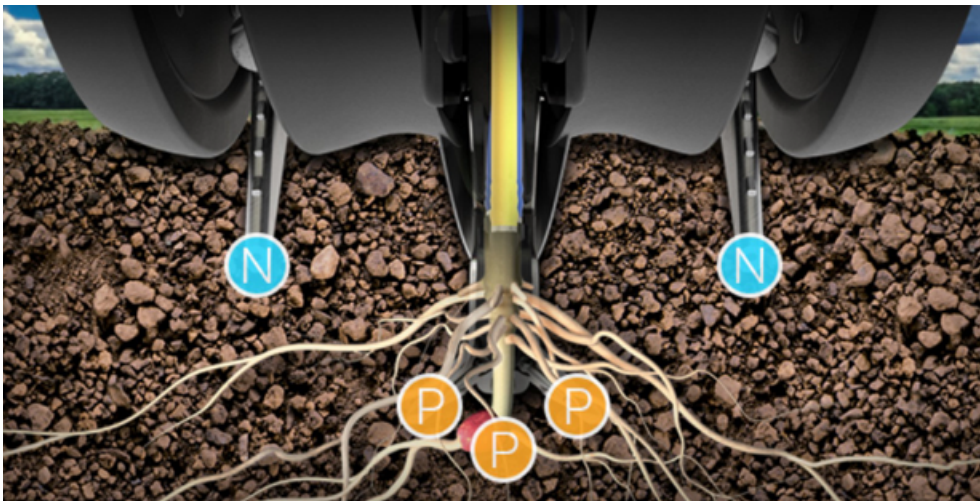
# PPX

## [ DÜNGERPLATZIERUNG ]

Die genaue Einbringung von Nährstoffen in den Boden mit dem Saatgut kann den Düngerbedarf bei gleichem Ertrag um bis zu 30 % senken.

Stickstoff muss für die Wurzeln der Pflanze leicht verfügbar sein, um den Ertrag zu maximieren. Im Falle von Stickstoff für Mais ist die wichtigste Zeit für die Stickstoffaufnahme von V4 bis V8, wenn die Pflanze die maximale Größe der Kolben bestimmt, die sie produzieren kann.

Phosphor ist im Boden nicht mobil, das heißt, er muss dort ausgebracht werden, wo die Pflanze ihn aufnehmen kann. Die Ausbringung eines nicht mobilen Nährstoffs auf dem gesamten Feld hat zur Folge, dass ein großer Teil des Phosphors für die Pflanze nicht verfügbar ist.



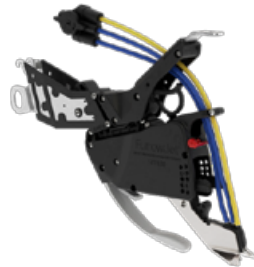


EINZELKORNSÄMASCHINE PPX

# PPX

## [ FURROWJET ]

Das FurrowJet-System fixiert das Saatgut im Saatkanal und platziert Flüssigdüngerstreifen auf und neben dem Saatgut, was ein idealer Ort für die Ausbringung von Phosphat ist. Mit dem FurrowJet kann der Startdünger in der Furche und auch 2 cm seitlich vom Saatgut platziert werden, wodurch das Risiko von Saatgutverbrennungen vermieden wird.



## [ CONCEAL ]

Der Conceal-Vorsatz ist platzsparend in der Reiheneinheit integriert und bringt den Flüssigdünger 7,5 cm vom Saatgut entfernt in den Boden ein, was ideal für Stickstoffanwendungen ist. Conceal ist eine Kombination aus einem Messrad mit einer Aussparung und einem Messer, das in der Aussparung läuft. Das Messer wird durch das Messrad geführt, so dass die Ablage immer genau im gleichen Abstand zum Saatgut erfolgt, egal wie uneben das Saatbett ist.



EINZELKORNSÄMASCHINE PPX

# PPX

## [ CLEANSWEEP ]

Große Mengen von Ernterückständen in der Furche können Probleme mit verzögertem Auflaufen, Saatgutablage, Krankheiten und Nährstoffbindung verursachen. Daher ist die korrekte Einstellung der Reihenreiniger von entscheidender Bedeutung, aber in der Vergangenheit war dies ein frustrierender und zeitaufwändiger Prozess. Der Precision Planting SmartFirmer zeigt die Rückstände in der Furche auf dem 20/20-Monitor an, so dass der Fahrer ständig informiert ist und die CleanSweep-Bedienelemente verwenden kann, um die Reihenreiniger von der Kabine aus anzupassen.



EINZELKORNSÄMASCHINE PPX

# PPX

## [ DELTAFORCE ]

Die Verwendung einer einheitlichen Bodendruckeinstellung für ein ganzes Feld führt zu Ertragseinbußen, da die Einstellung selten korrekt ist. Ein zu hoher Anpressdruck verursacht Verdichtungen, ein zu geringer Anpressdruck führt dazu, dass die Sämaschine nicht gleichmäßig in den Boden eindringt. Precision Planting DeltaForce ist ein automatisches, reihenweise arbeitendes System, das den Anpressdruck misst und bei jeder Änderung reihenweise anpasst, so dass Ihr Saatgut stets in der optimalen Wachstums Umgebung gepflanzt wird.



DeltaForce ersetzt die bisher verwendeten Federn oder Luftfederbälge durch Hydraulikzylinder und Kraftmesszellen, die messen, wie viel Gewicht auf den Rollen der Reiheneinheit lastet, und es konstant halten. Der Fahrer stellt ein Gewicht ein, das auf den Rädern lasten soll, und DeltaForce erledigt den Rest.



EINZELKORNSÄMASCHINE PPX

**PPX****[ 2020 BEDIENEINHEIT ]**

Der neue 20|20-Monitor bietet das fortschrittlichste agronomische Bild, das Sie je gesehen haben, da er Ihre Sämaschine anhand der gesammelten Live-Daten steuert. Der neue 20|20-Monitor steuert alle Komponenten der Einzelkornsäat zur Kontrolle der Population, des Drucks, der Flüssigkeitsausbringung, der Multi-Hybrid-Saat und der Hochgeschwindigkeits-Saat.



EINZELKORNSÄMASCHINE PPX

# PPX

## [ FURROWFORCE ]

FurrowForce ist ein zweistufiges Schließsystem, das sich an die Bodenverhältnisse anpasst, um Lufteinschlüsse zu entfernen, das Saatgut zu bedecken und den Boden zu verfestigen, bis die richtige Dichte erreicht ist.

+

**In der ersten Stufe schließen die gezahnten Scheiben die Saatfurche von unten nach oben, wodurch Lufteinschlüsse beseitigt werden.**

+

**Die Räder der zweiten Stufe sind mit Gewicht beschwert, um den Boden über dem Saatgut zu verdichten und die Feuchtigkeit zu bewahren.**

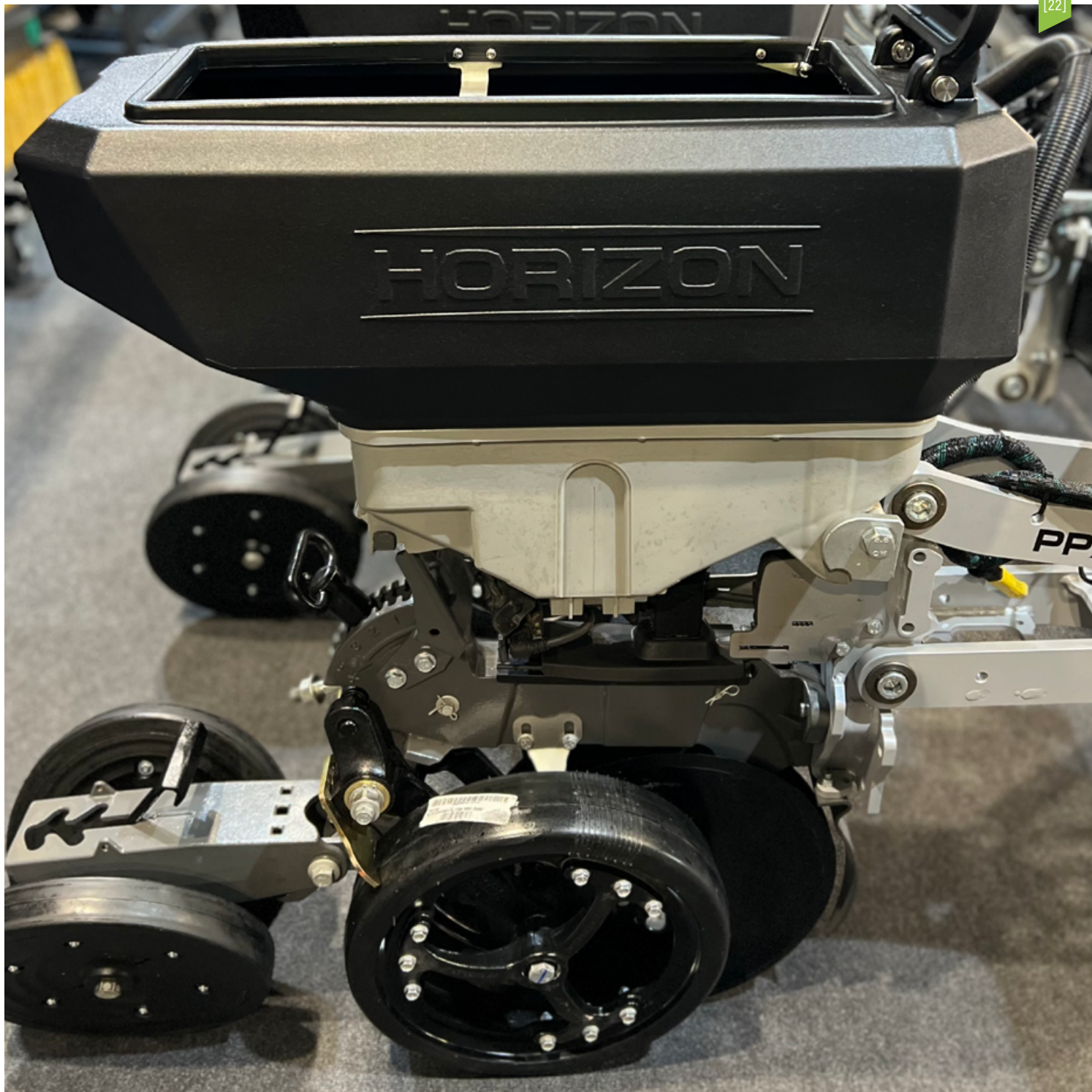
FurrowForce bietet auch die Möglichkeit, Wiegezellen hinzuzufügen, um die Belastung des Schließsystems über den 20|20 Monitor zu messen und einzustellen. Wenn eine Wägezelle mehr oder weniger Gewicht misst, als am 20|20 eingestellt wurde, passt das FurrowForce-System die auf das Gerät ausgeübte Kraft automatisch reihenweise an.





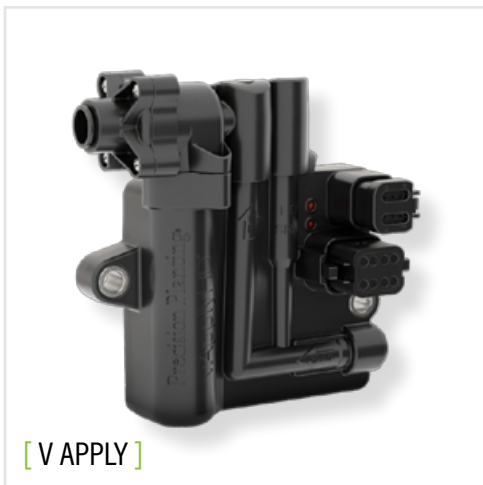






OPTIONALE AUSSTATTUNG

# PPX





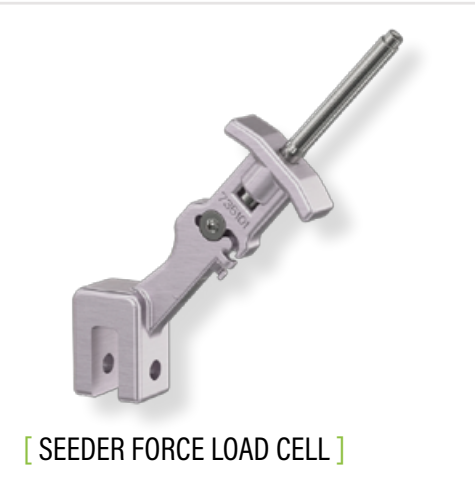
[ SMARTFIRMER ]



[ FURROWJET ]



[ KEETON ]



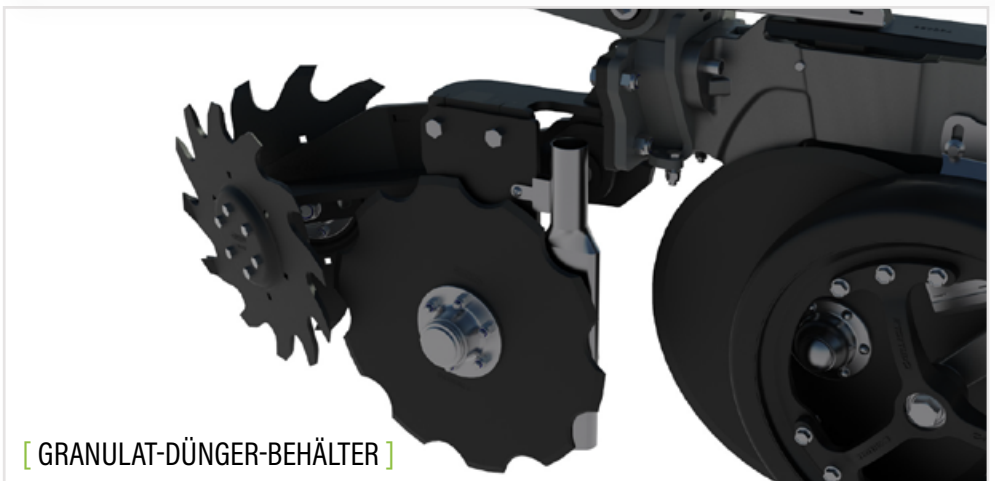
[ SEEDER FORCE LOAD CELL ]



[ CLEANSWEEP ]



[ FURROWFORCE ]



[ GRANULAT-DÜNGER-BEHÄLTER ]









**HORIZON**

**HORIZON AGRICULTURAL MACHINERY LTD**

t: +44 (0) 1945 440 999 | e: [info@horizonagriculture.com](mailto:info@horizonagriculture.com) | w: [horizonagriculture.com](http://horizonagriculture.com)

---

Registered in England | Company Number: 5930757 | VAT Number: GB 894781854  
Cliftons Bridge, Fishergate, Sutton St James, PE12 0EZ