

Tempo



Die Maschine aus der Praxis für die Praxis

Anfang der 1960er Jahre wurde auf dem schwedischen Familienbetrieb Stark die erste Väderstad Landmaschine entwickelt. Seitdem hat Väderstad die Entwicklung innovativer Technik für die flexible und präzise Bodenbearbeitung und Aussaat konsequent vorangetrieben.

Alle Neuentwicklungen werden dabei in enger Zusammenarbeit mit Landwirten auf der ganzen Welt getestet. Der Austausch mit der Praxis ist uns wichtig, denn gerade daraus erwachsen häufig neue Ideen, Verfahren und Verbesserungen.

Das beste Beispiel ist Tempo. Ausgestattet mit einer Vielzahl neuer Elektronikfunktionen, den Väderstad E-Services, führt diese Technologie zu ganz neuen Ergebnissen im Feldaufgang. Diese Technologie vereint Schlagkraft mit hoher Präzision und Bedienerfreundlichkeit. Darüber hinaus sind Updates und Upgrades ein Kinderspiel und bis weit in die Zukunft sichergestellt.



1967 stellte Väderstad die erste Egge in einer völlig neuen Konstruktion vor. Sie wurde ein riesiger Erfolg.



Die Väderstad Eggen der Reihe NZ sind wahrscheinlich die erfolgreichsten Eggen überhaupt. Ihre Merkmale sind hohe Schlagkraft, weniger Überfahrten und eine fast unbegrenzte Lebensdauer.



Väderstad Tempo setzt neue Maßstäbe in Ablagegenauigkeit bei hoher Arbeitsgeschwindigkeit. Tempo steht für schnelle Überfahrten bei höchster Präzision und Genauigkeit.





Year
2
Warranty
— VÄDERSTAD —

Zusätzliche
Sicherheit bietet
die Zweijahres-
garantie für alle
Maschinen.

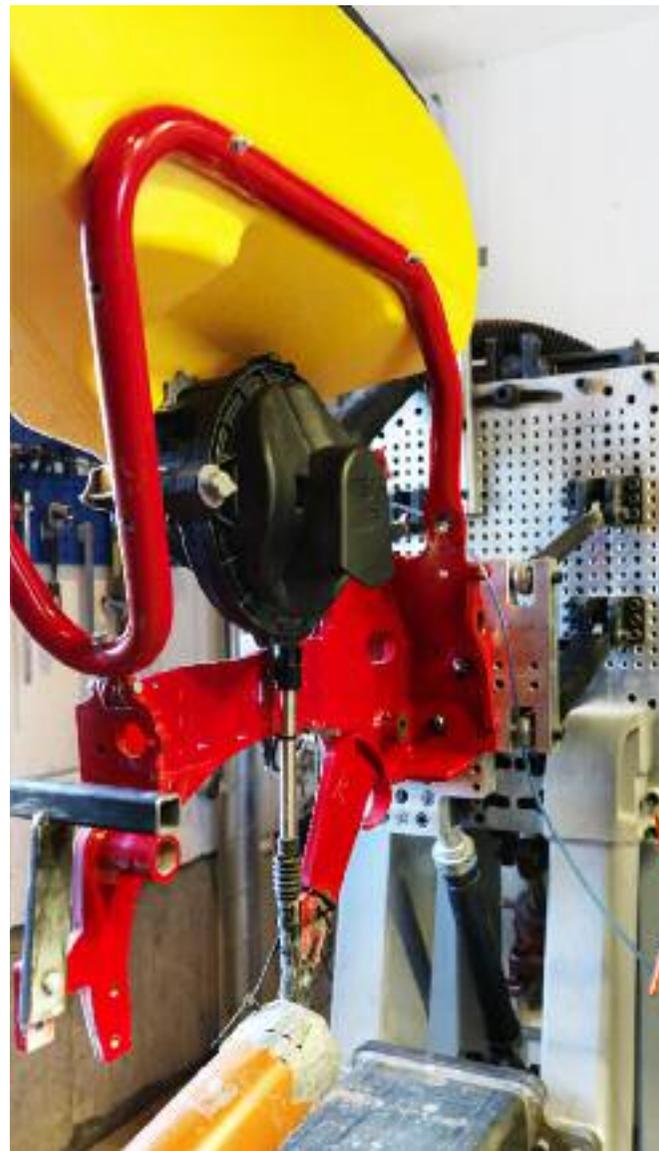


Qualität bedeutet Sicherheit

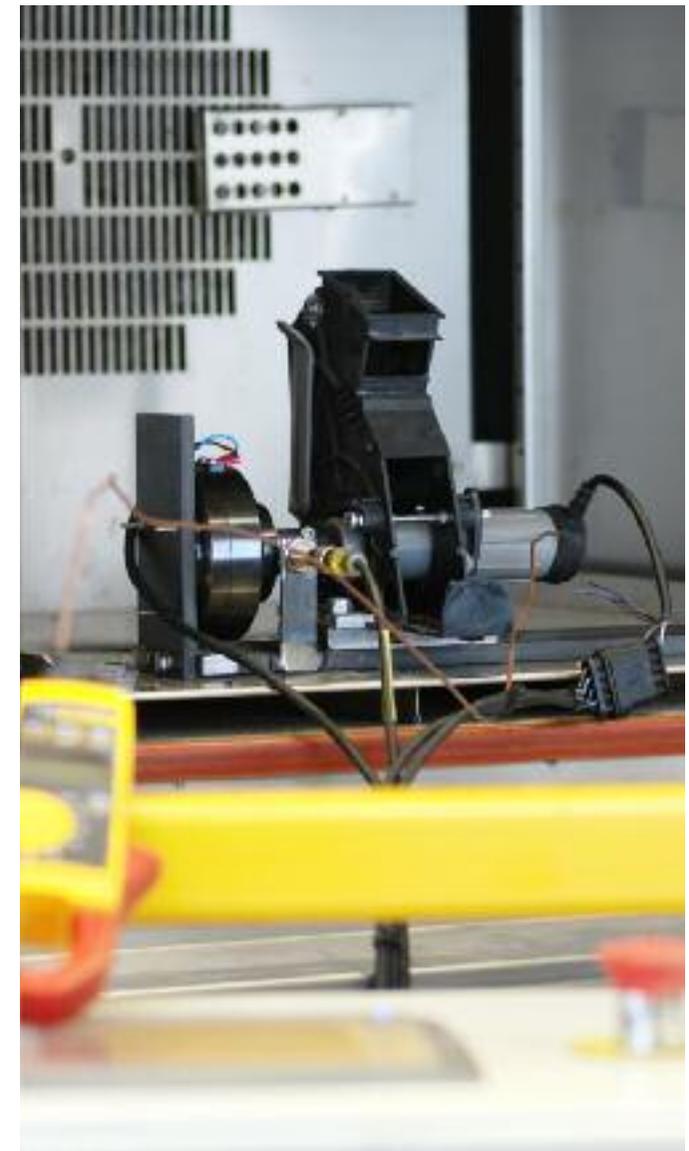
Für die Entwicklung der Tempo haben wir uns viel Zeit genommen. Dabei ging es vor allem darum, was von einem Einzelkornsägerät erwartet werden kann und muss. Ausgehend von dem, was bestehenden Lösungen erreichen können, wurde dann die Bestlösung erarbeitet.

"Halten muss sie." Das war das Motto von Rune Stark. Genau das haben wir im Kopf, wenn wir unsere umfangreichen Testläufe durchführen. Und das gilt für die ganze Maschine und jedes ihrer Bauteile. Dabei werden auch Werkstoffe getestet - etwa ihre Korrosionsanfälligkeit gegenüber Dünger und Feuchtigkeit. Im Rütteltest werden alle geschmiedeten Verbindungen getestet und im Saatlabor überprüfen wir die Verschleißfestigkeit von Säscheiben und Säscharen.

Das fertig gebaute Gerät muss dann in endlosen Testläufen in Kiesgrube und Steinbruch seine Langlebigkeit unter Beweis stellen. Hier wird das Gerät extremsten Bedingungen ausgesetzt, wie sie in Zukunft nie wieder auftreten werden. Schnell zeigen sich auf diese Weise Schwächen und Mängel, die noch verbessert werden müssen. So entsteht eine Maschine, die langlebig und damit insgesamt wirtschaftlich ist. Weil wir uns bezüglich der Qualität unserer Produkte so sicher sind, geben wir auf alle eine zweijährige Garantie. Das bedeutet für unsere Kunden zusätzliche Sicherheit und Gewissheit, dass ihr Geld gut angelegt ist.



Neue Bauteile werden entweder unter Praxisbedingungen oder auf dem Prüfstand getestet bevor sie für serienreif befunden werden.



Elektronische Komponenten werden in der Klimakammer getestet.



Das Fassungsvermögen des Saatguttanks beträgt 70 Liter. Das reicht bei acht Reihen für eine Fläche von etwa 20 Hektar – mit einer einzigen Saattankfüllung.

Der Behälter für Mikrogranulat hat ein Fassungsvermögen von 17 Liter. Er gehört zur Wunschausstattung und kann für Startdünger oder Pestizide eingesetzt werden. Das Mikrogranulat kann entweder in die Saatrille oder auf der Oberfläche abgelegt werden.



	Zone 3	Zone 2	Zone 1
	<p>Jedes einzelne Säaggregat wird durch zwei Tiefenführungsräder in konstanter Tiefe geführt. Zur Verringerung der Vibrationen bei hoher Geschwindigkeit sind diese Rollen gezogen aufgehängt. Von der speziellen Väderstad Dosierschießen die Saatkörner per Druckluft zu den Säscharen. Die aus dem Schussrohr austretenden Körner werden von der Fangrolle am Verrollen gehindert und in den Boden gedrückt. Nachfolgende Andruckrollen schließen dann die Saatsfurche. Anpresskraft und Neigung dieser Rollen sind einfach verstellbar. Über eine Drehstabfeder kann die Anpresskraft auf jedes Aggregat um bis zu zusätzliche 150 kg auf insgesamt 325 kg erhöht werden.</p>	<p>Die Düngerschare sind für minimalste Erdbewegung bei hoher Arbeitsgeschwindigkeit konstruiert. Bei den Scheiben und Scharen handelt es sich um die gleichen bewährten Werkzeuge, die auch bei der Väderstad Rapid zum Einsatz kommen. Hinzu kommen optionale Klutenräume, die für die Direktsaat empfohlen werden. Ferner stehen für viele Modelle Düngerschare in Scheiben- oder Zinkenauflührung zur Verfügung.</p>	<p>Das Gebläse und der Generator werden entweder per Zapfwelle oder hydraulisch angetrieben. Damit können selbst Schlepper ohne entsprechende Elektroanschlüsse vor die Tempo gespannt werden. Das Gebläse erzeugt den für Säherz und Düngertransport benötigten Luftdruck. Auf Wunsch gibt es eine in größerer Bodenhöhe angeordnete Luftansaugung, wodurch der Staubeintrag erheblich reduziert wird.</p>

Hohe Ablagegenauigkeit bei hoher Arbeitsgeschwindigkeit

Mit Tempo kann auch bei hoher Arbeitsgeschwindigkeit gedrillt werden, ohne dass die Ablagegenauigkeit leidet. Mit Tempo erzielen Sie einen gleichmäßigen Feldaufgang bei nicht zu schlagenden Flächenleistungen.

Tempo steht für langjährige und ausdauernde Entwicklungsarbeit. Auf die Konstruktionsphase folgten Praxistests unter härtesten Bedingungen in vielen Ländern und in enger Zusammenarbeit mit Agronomen und Landwirten.

Geniales Säherz

Das Herzstück der Sämaschine ist die Saatgutdosierung: das Gilstring-Säherz. Dessen Technik arbeitet in nahezu allen Bedingungen absolut zuverlässig. Dieses Vereinzlungsorgan dosiert auch bei sehr hohen Arbeitsgeschwindigkeiten mit beeindruckender Genauigkeit und ist sehr unempfindlich gegenüber Vibrationen und Hanglagen. Dazu fällt das Saatkorn nicht wie üblich per Schwerkraft in die Saatsfurche.

PowerShoot

Bei Tempo wird das Saatkorn vielmehr durch den Überdruck im Säherz mit hoher Geschwindigkeit durch eine kurze Saatileitung aktiv in die Furche gefördert. Dieses Verfahren wird als PowerShoot bezeichnet. Die hohe Fördergeschwindigkeit sorgt dafür, dass das Korn trotz Vibrationen und Hanglage mit zuverlässiger Genauigkeit abgelegt wird.

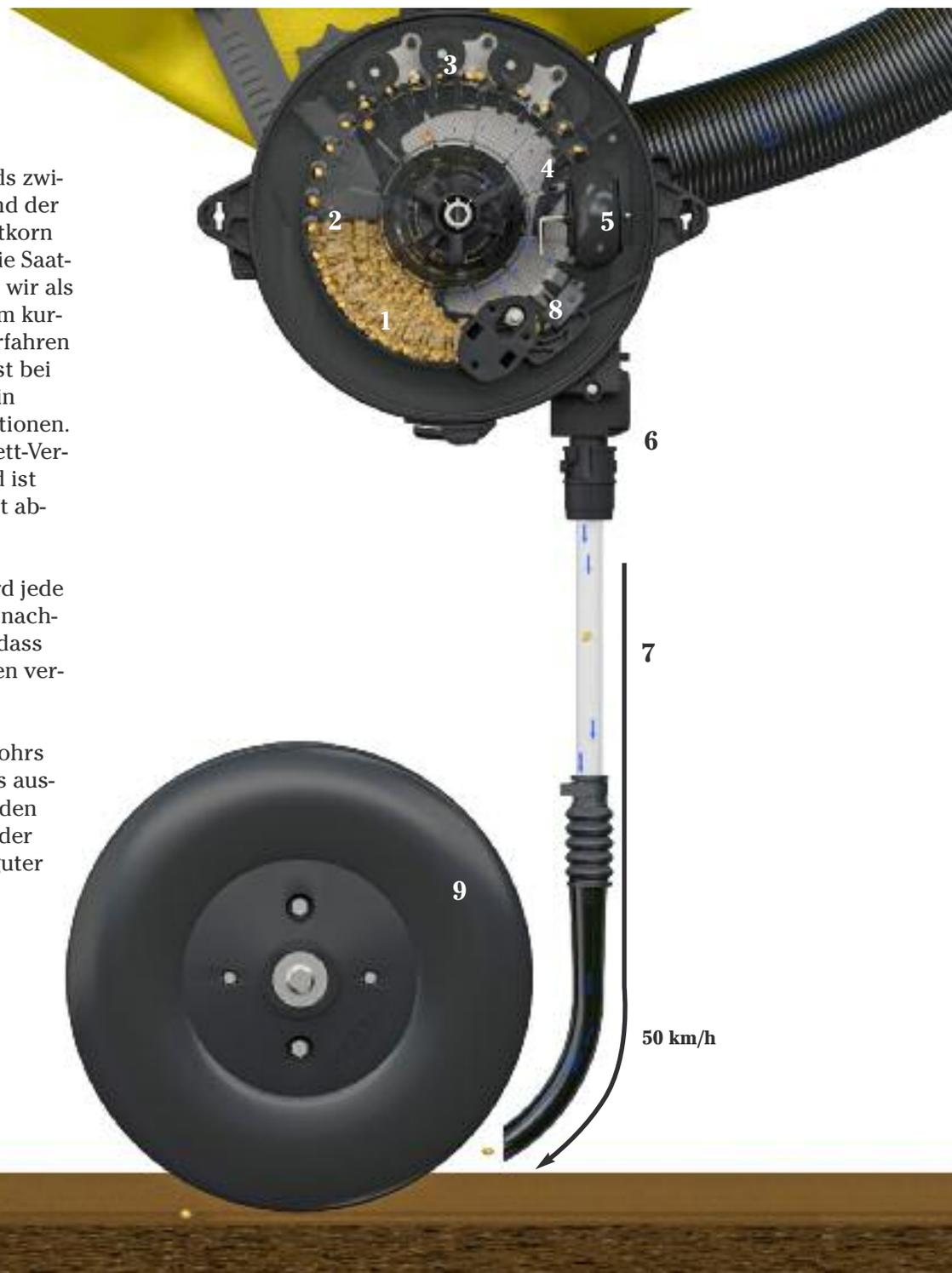
Bei den meisten Einzelkornsäegeräten fallen die Saatkörner per Schwerkraft vom Säherz durch das Fallrohr. Der Nachteil dieser sogenannten "Falltechnik" ist, dass bei hoher Arbeitsgeschwindigkeit und daraus resultierenden hohen Vibrationen das Saatkorn im Fallrohr anschlägt. Damit geht die im Säherz erzeugte Präzision teilweise wieder verloren. Dies ist ein Grund warum viele Einzelkornsäegeräte nur bei niedriger Arbeitsgeschwindigkeit gefahren werden können.



Tempo F 8 bei der Aussaat von Soja.

Das Gilstring-Säherz

1. Die Saatkörner gelangen aus dem Vorratsbehälter in das Säherz.
2. Mit Drehen der Säscheibe wird jedes Korn durch Überdruck von einer Bohrung in der rotierenden Lochscheibe aufgenommen und verbleibt dort während sich die Scheibe weiter dreht.
3. Oberhalb der Säscheibe sind drei Vereinzeler montiert. Diese Abstreifer haben die Aufgabe, eventuelle Doppelbelegungen in den Scheibenbohrungen zu eliminieren.
4. Eine Metallklappe stellt sicher, dass die von den Vereinzelnern abgestreiften Körner nicht in das Särohr fallen. So werden Doppelbelegungen in der Reihe verhindert.
5. Eine Gummirolle in der Gehäuseabdeckung unterbricht den Luftstrom durch die Säscheibe. In der Folge löst sich das Saatkorn von der Säscheibe und gelangt in das Schussrohr.
6. Dabei passiert es einen Sensor am oberen Ende des Fallrohrs, welcher den zeitlichen Abstand und damit den Ablageabstand zwischen den einzelnen Körnern misst. Diese Messdaten werden dem Fahrer auf der ControlStation angezeigt bzw. zu E-Control übertragen.
7. Aufgrund des Druckunterschieds zwischen Vereinzelnungsaggregat und der Umgebungsluft schießt das Saatkorn mit hoher Geschwindigkeit in die Saatrille. Diese Technik bezeichnen wir als PowerShoot. Zusammen mit dem kurzen Schussrohr sorgt dieses Verfahren für äußerst genaue Ablage selbst bei hoher Arbeitsgeschwindigkeit, in Hanglagen und bei hohen Vibrationen. Das Schussrohr wird per Bajonett-Verchluss am Säherz befestigt und ist somit für die Sichtprüfung leicht abnehmbar.
8. Nach Abgabe des Saatkorns wird jede Bohrung von einem Nockenrad nachgesäubert, um sicherzustellen, dass keine Restpartikel die Bohrungen verstopfen.
9. Unten am Ausgang des Schussrohrs bremst die weiche Fangrolle das austretende Korn und drückt es in den Boden. So wird ein Verrollen in der Saatsfurche vermieden und ein guter Bodenschluss gesichert.



Elektroantrieb erleichtert die Arbeit

Das Säherz ist mit einem Elektroantrieb ausgestattet und kann zur Saison für unterschiedliches Saatgut kalibriert werden - und zwar sowohl einzelne Reihen als auch alle Reihen.

Robuster Elektromotor

Jedes Säherz wird von einem Elektromotor mit Planetengetriebe angetrieben. Die Motorleistung von 50 W ist mehr als ausreichend für den Antrieb des Säherzes. Dem Motor nachgelagert ist ein Planetengetriebe. Sowohl Motor als auch Getriebe sind zum Schutz vor Staub und Erde doppelt abgedichtet. Im Vergleich zu Einzelkornsägeräten mit

mechanischem Antriebsstrang ist somit Schlupf an Antriebsrad oder Antriebsketten mit entsprechendem nachteiligem Effekt für die Dosiergenauigkeit ausgeschlossen.

Anzeige der Ablagequalität

Die Genauigkeit der Kornvereinzelung wird über einen Sensor am Kornabgabepunkt zum Särohr überprüft. Auf der Control-Station werden folgende Daten angezeigt: Fehlstellen, Doppelbelegungen, Ablagegenauigkeit, Körner/ha, Ablageabstand und Variationskoeffizient. Doppelbelegungen und Fehlstellen werden als Prozentwert angezeigt. Die Genauigkeit wird auf der ControlStation, dem ISOBUS-Terminal oder von E-Control als Balkendiagramm oder numerisch angezeigt.



Die Maissäscheibe mit 5,5 mm Durchmesser und 32 Bohrungen ist Serienausstattung. Darüber hinaus stehen Säscheiben für Sonnenblumen, Hirse, Sorghum, Raps, Zuckerrüben und Sojabohnen optional zur Verfügung. Bei Wechsel der Säscheibe muss auch das Knock-out Rädchen getauscht werden.



Dem Fahrer werden die Saatmenge und Arbeitsgeschwindigkeit angezeigt. Das Balkendiagramm am unteren Anzeigenrand zeigt die Ablagegenauigkeit in den einzelnen Reihen.



Da jedes Säherz über seinen eigenen Elektroantrieb verfügt, ist jedes Säaggregat separat abschaltbar.



Tempo ist mit einem hydraulisch getriebenem Gebläse ausgestattet, das auch einen Generator antreibt. Zur Auswahl steht aber auch ein zapfwellengetriebenes Gebläse.

Reihenabschaltung

Dank elektrisch getriebener Vereinzelungsaggregate ist es möglich, einzelne Reihen abzuschalten und so in Keilen Saatgut und Betriebsmittel zu sparen. Bei entsprechender Ausstattung kann bei Abschaltung der Saatgutzufuhr auch die Dünger- und Mikrogranulatdosierung abgeschaltet werden. Ferner kann die Dünger- und Mikrogranulatdosierung vollständig abgeschaltet und ausschließlich nur Saatgut dosiert werden. Bei wechselnder Bodenstruktur und unterschiedlichem Humusgehalt können Düngergabe und Saatmenge während der Fahrt bequem vom Fahrersitz aus geändert werden.

Gezogen aufgehängte Tiefenführungsräder

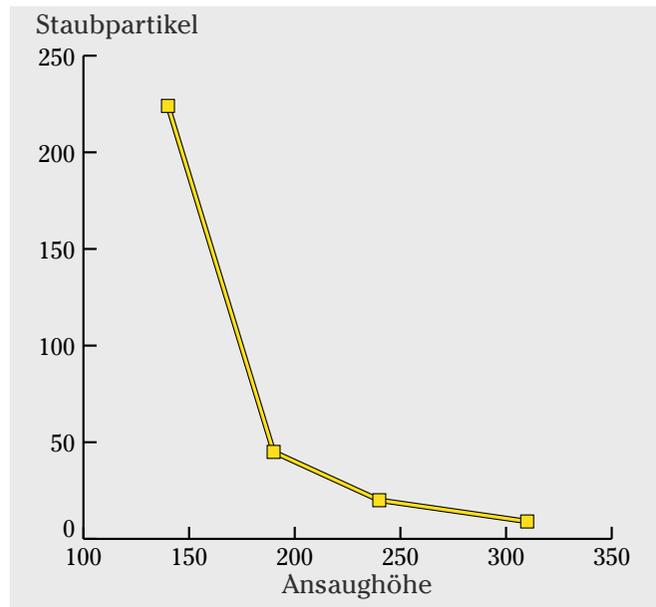
Gezogen aufgehängte Tiefenführungsräder bieten den großen Vorteil geringerer Massenträgheit der Maschine. Außerdem werden die Tiefenführungsräder im eigenen Fahrwerk geführt, was auf unebenen Flächen eine gleichmäßigere Arbeitstiefe sichert.

Gebälseantrieb – hydraulisch oder mechanisch

Tempo wird mit einem hydraulischen Gebläseantrieb geliefert. Dazu sind ein zusätzliches doppelwirkendes Steuergerät sowie ein freier Rücklauf nötig. Für den Gebläseantrieb wird eine Ölfördermenge von 40 Litern pro Minute benötigt.

Tempo F steht auch mit einem mechanisch angetriebenen Gebläse mit 540 U./Min oder 1000 U/Min zur Verfügung.

Für die meisten Modelle gibt es eine Luftansaugung in größerer Bodenhöhe, was unter ungünstigen Bedingungen den Staubeintrag in die Dosierung erheblich verringert.



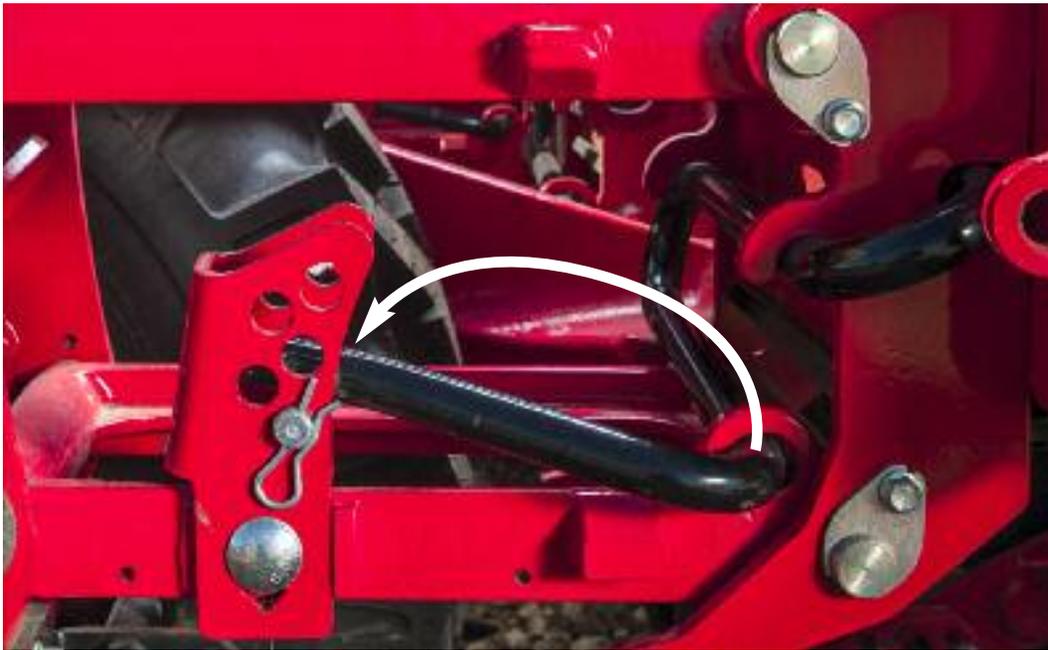
Je höher die Luftansaugung desto geringer der Staubeintrag in die Saatgutdosierung.



Eine erhöhte Anordnung der Luftansaugung sorgt für erheblich weniger Probleme aufgrund von Staubeintrag (Wunschausstattung).



Die Tiefenführungsräder der Tempo sind gezogen aufgehängt (1) und nicht, wie bei Einzelkorndrillen üblich, geschoben (2). Der große Vorteil dieser Anlenkung ist größere Leichtzügigkeit und weniger Vibrationen in den Säaggregaten.



Über eine Drehstabfeder im Parallelogramm kann jedes Säggregat mit zusätzlichen 150 kg belastet werden – wichtig für die Direktsaat und hohe Arbeitsgeschwindigkeiten. Die Drehstabfeder lässt sich ohne Werkzeug leicht verstellen.



Die Fangrolle hat zwei Aufgaben:

1. Sie soll das Saatgut beim Austritt aus dem Schussrohr am Verrollen hindern. Dazu wurde die Rolle weit vorn zwischen den Säscheiben angeordnet und ihr Profil optimiert.
2. Sie stellt guten Bodenschluss und somit einen schnellen Feldaufgang sicher.

Das Säggregat für Höchstleistung

Tempo ist eine vielseitige Drille für alle Bedingungen und alle Verfahren und auch für konventionelle Bodenbearbeitung geeignet. Für die Tiefenführungs- und Druckrollen sowie die Andruckrollen und Tiefenführungsrollen der Düngerschare werden die gleichen Bauteile verwendet. Eine riesige Erleichterung bei allen Wartungsarbeiten.



Das Fassungsvermögen des Saatguttanks beträgt 70 Liter. Das reicht bei acht Reihen für eine Fläche von etwa 20 Hektar – mit einer einzigen Füllung.



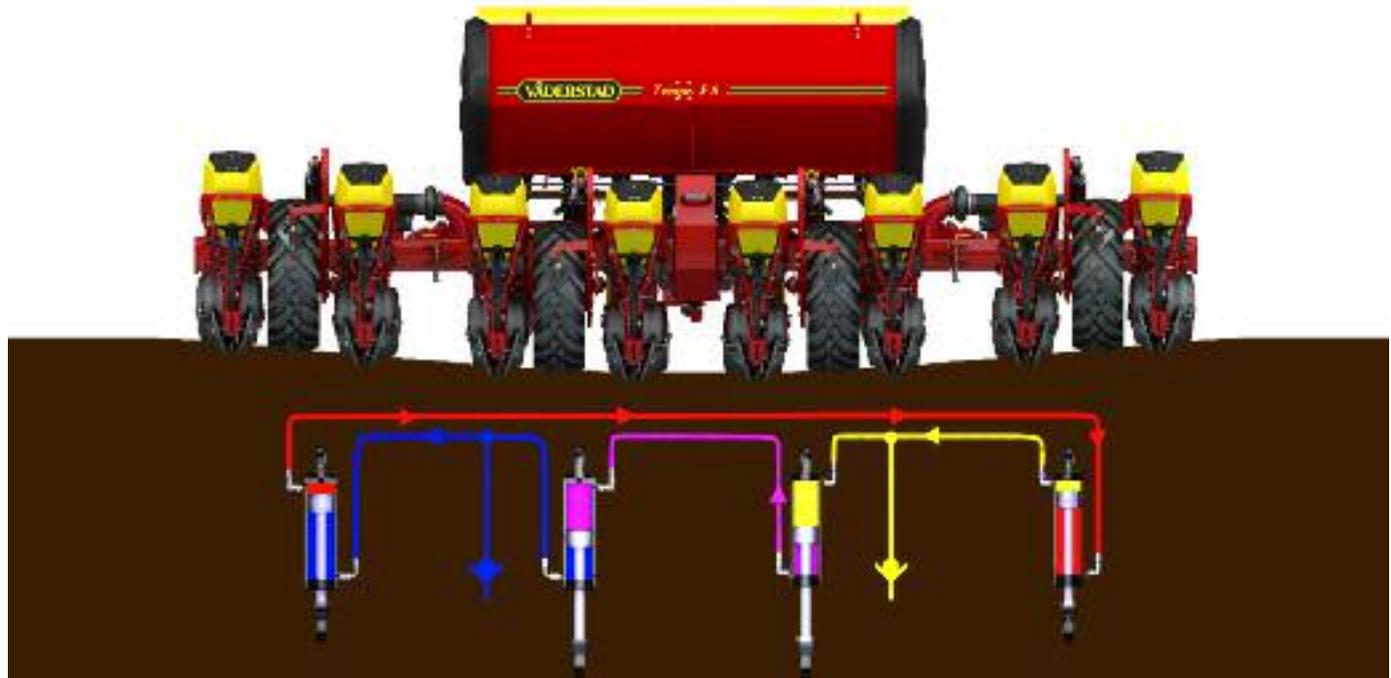
Die Achswellen und Buchsen in allen Drehpunkten sind bequem austauschbar. Für alle Gelenke der Säggregate werden die gleichen wartungsfreien Buchsen mit Dichtungen verwendet.

Stützräder

Tempo ist serienmäßig mit Stützrädern ausgestattet. Bei der im Dreipunkt angebauten Tempo sind die Stützräder starr. Die 6-reihige Tempo F verfügt über hydraulisch geführte Stützräder, die auch als Transporträder fungieren. Die 8-reihige Tempo F ist mit zwei Zusatzstützrädern ausgestattet, die ein hydraulisches Boggie-Fahrwerk bilden, so dass bei der Arbeit die Last für ein ruhigeres Fahrverhalten auf unebenen Flächen gleichmäßig auf alle Räder verteilt wird.

Andruckrollen

Väderstad bietet drei verschiedene Andruckrollen: die Standardrolle oder eine breitere Rolle für sehr flache Aussaat von Feinsaaten sowie die Stachel-Andruckrolle für sehr tonige Böden, wo es schwierig ist die Furche zu schließen.



Die vier Stützräder der Tempo F 8 sind in einem hydraulisch geregelten Boggie-Fahrwerk für ruhigeres Fahrverhalten auf unebenen Flächen zusammengefasst.



Die Stützräder laufen in einer Boggie-Einheit. So haben Bodenebenheiten keine große Auswirkung auf die Saattiefe. Der Abstand zwischen den Stützrädern und Säckeiben lässt sich ohne Distanzscheiben einstellen.



Sie haben die Wahl zwischen drei verschiedenen Andruckrollen. Von links nach rechts: Standardrolle (25 mm), Breitrolle (50 mm) und Stachel-Andruckrolle.

Tempo mit Väderstad E-Services – startklar für die Zukunft

Mit WLAN und iPad Air bietet Väderstad seinen Kunden zusätzliche Vorteile. Ab sofort können Väderstad Geräte und Maschinen über WLAN angesteuert werden. Bedienerfreundlich, kostengünstig und kinderleicht zu aktualisieren - das sind die Hauptvorteile von iPad Air im Vergleich zu herkömmlichen Lösungen. Alle Elektroniklösungen von Väderstad werden unter dem Oberbegriff Väderstad E-Services zusammengefasst.

Noch bessere Leistung

Die bekannte Väderstad ControlStation bietet für die Saattechnik eine Vielzahl wichtiger Funktionen wie Spuranreißer, Fahrgassenschaltung, Saatgutdosierung und Überwachung einzelner Funktionen. E-Control ist die Alternative auf Neumaschinen. Seine Vorteile sind erleichtertes Kalibrieren, Maschinenansteuerung vom Schleppersitz und Fehlersuche für Kabel und diverse Sensoren.

Alle Kabel und Sensoren der Drille sind mit der WorkStation verbunden, die unabhängig vom Terminal in der Maschine verbaut ist. Für die Bedienung via ISOBUS oder E-Control wird dann die WorkStation an einen Gateway-Rechner angeschlossen. Dieser Rechner sendet/empfangt Daten zum/vom Schlepper.



Gateway

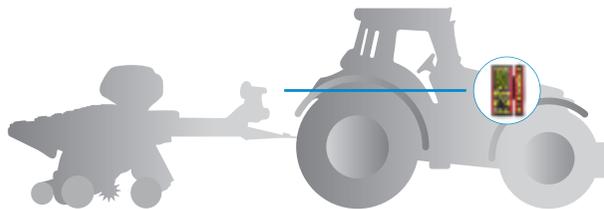
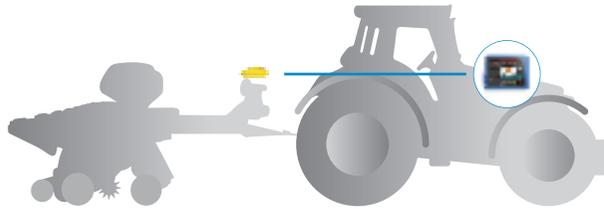
Der Gateway-Rechner ist das Gehirn der gesamten Elektronik. Hier werden alle Daten gespeichert und an das virtuelle Terminal oder das iPad Air in der Kabine gesendet. Darüber hinaus ist der Gateway-Rechner mit einem GPS-Empfänger ausgerüstet, über den die Maschinendaten mit Positionsdaten verknüpft werden.

E-Control

E-Control gehört zu den wichtigsten Neuheiten. Die Technologie ähnelt in vieler Hinsicht der bewährten Control-Station. In der Kabine wird dazu ein iPad Air angeschlossen. Dieses wird einfach in die vorgesehene Halterung, den E-Keeper, gesteckt, über welchen das Gerät mit Strom versorgt wird und welcher mit Bedienelementen für Navigation und Menüführung versehen ist. Das iPad Air tauscht mit dem Gateway-Rechner drahtlos Daten aus. Das gleiche Gateway wird auch zur Steuerung via ISOBUS verwendet.

ISOBUS + E-Control

Ist der Schlepper mit einem ISOBUS-Terminal ausgestattet, so kann dieses parallel zu E-Control verwendet werden. Zum Beispiel kann die Drille per ISOBUS angesteuert werden während E-Control die Dosierwerte in Echtzeit anzeigt. Das Terminal ist physisch mit dem Gateway-Rechner verkabelt während E-Control drahtlos Daten empfängt.

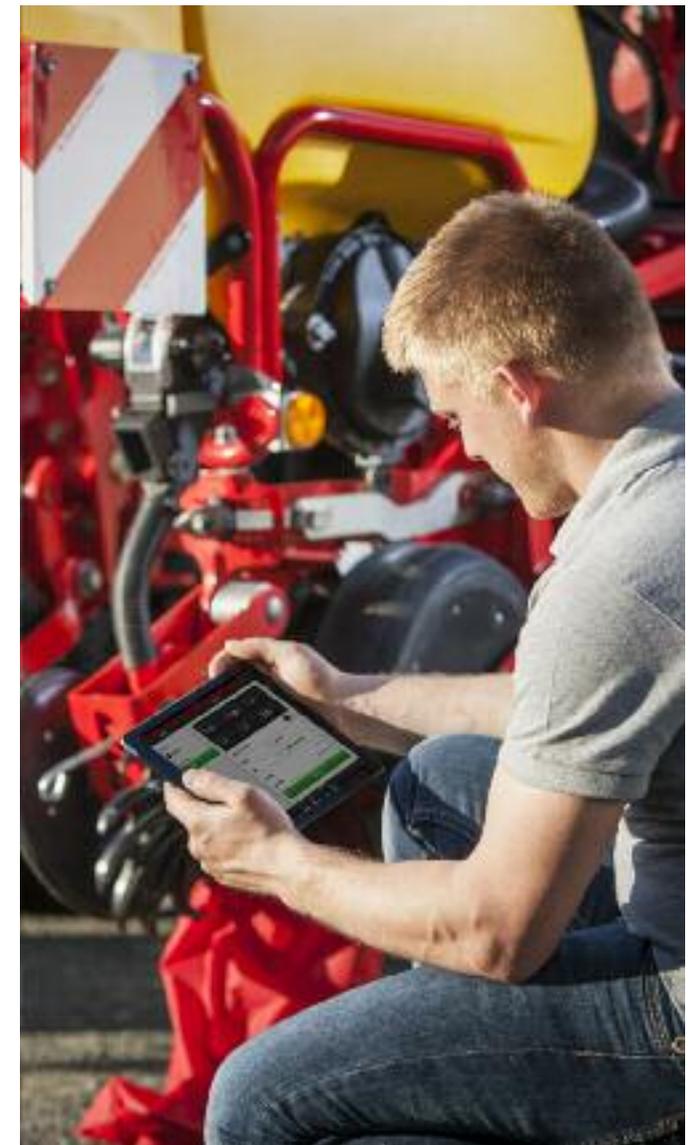


ISOBUS

Das ISOBUS-Terminal ist eine Alternative zu den einzelnen Bedieneinheiten verschiedener Geräte und Maschinen. Es bietet eine einheitliche Benutzeroberfläche für alle Geräte und somit eine erleichterte Bedienung. Über das ISOBUS Terminal wird eine Vielzahl normaler Funktionen ausgeführt, wie das Abspeichern von Arbeitsdaten, Fehlersuche, Vorgewendemanagement und GPS-Anwendungen. Bei ISOBUS-Ausrüstung kann die Drille über den Gateway-Rechner angesteuert und Maschinendaten können abgespeichert werden. ISOBUS-Terminal und Gateway-Rechner sind miteinander verkabelt.

ControlStation

Bei der ControlStation handelt es sich um bewährte, robuste und bedienerfreundliche Technologie, die vor allem zur Einstellung der Saatmenge, zur Fahrgassenschaltung, zur Bedienung der Spuranreißer sowie zur Halbseitenabschaltung eingesetzt wird.



Kalibrieren leicht gemacht

Bei Tempo ist das Kalibrieren ein Kinderspiel: Den Abdrehsack unter dem Säaggregat befestigen, den Reihenabstand, die geplante Arbeitsgeschwindigkeit sowie weitere Daten eingeben. Festlegen, ob die Saatmenge als Saatstärke per Hektar oder als Reihenabstand (mm) angezeigt werden soll. Dann das Säaggregat aktivieren und so lange aktiviert lassen bis E-Control 100% anzeigt; dann mögliche Anpassungen vornehmen. Das iPad Air wieder in die Halterung einsetzen und mit der Arbeit beginnen.

Drei Rahmenkonzepte

Tempo F ist ein gezogenes Einzelkornsägerät, das als 6- und 8-reihige Version mit vier verschiedenen Reihenabständen zur Verfügung steht. Die 8-reihige Tempo ist mit zusätzlichen Stützrädern ausgestattet, die als hydraulische Boggie-Einheit fungieren und so Vibrationen durch die Feldarbeit senken. Die Transportbreite beträgt bei allen Tempo Modellen 3,00 m. Einzige Ausnahme ist das Modell mit 80 cm Reihenabstand, dessen Transportbreite 3,30 m beträgt.

Darüber hinaus gibt es das Modell Tempo F als Combi Version mit serienmäßigen Düngerscheibenscharen. Eine 6-reihige, nicht klappbare Version, bietet Reihenabstände von 90/100 cm.

Tempo T verfügt über teleskopierbare Seitensegmente und wird im Dreipunkt angebaut. Dieses Modell steht als 6- und 7-reihige Maschine zur Verfügung für Reihenabstände von 44,9 cm bis 80 cm. Je nach Ausstattung beträgt die Transportbreite 3,36 m bis 3,50 m. Auch von Tempo T gibt es eine Combi Version für die gleichzeitige Unterfußdüngung: entweder mit zwei Düngertanks mit je 300 Liter Fassungsvermögen oder mit einem Düngertank mit 1.200 Liter Volumen. Zinkenschare sind Serienausstattung, aber auch Scheibenschare stehen für bestimmte Reihenabstände zur Verfügung.

Tempo R ist ein starres Modell mit 4 bis 12 Reihen für den Dreipunktbau. Der kleinste Reihenabstand beträgt 44,9 cm. Die größte Arbeitsbreite beträgt 9,60 m. Zwei Modelle (3,4 m und 4,50 m) können mit Düngerbehältern zu je 300 Litern ausgerüstet werden. Darüber hinaus lässt sich Tempo R mit einem Düngertank im Fronthubwerk zur Unterfußdüngung einsetzen. Düngerschare in Form von Scheiben und Zinken sind Optionen.



Tempo F 8



Tempo T 7



Tempo R 12







Combi-Drillen für besseres Wachstum

Unterfußdüngung wirkt sich in der Regel auf das Pflanzenwachstum positiv aus. Durch Unterfußdüngung während der Aussaat lassen sich Überfahrten weiter reduzieren. Combi-Drillen ist in Reihenkulturen noch wichtiger als bei Getreide, denn hier kann Dünger in einem bestimmten Abstand zum Korn abgelegt werden. Bei einem Einzelkornsäegerät ist es dabei wichtig, dass die Düngerschare die Oberfläche nicht zu stark bewegen, da dies die Tiefenführungsräder an den Säaggregaten stört, was wiederum die Ablagetiefe bzw. das Saatbett und damit die Keimung negativ beeinflussen würde.

Zuverlässige Dosierung

Die Düngerdosierung ist ähnlich aufgebaut wie die der Rapid, doch fällt hier das Granulat nicht per Schwerkraft durch das Fallrohr sondern wird durch einen Luftstrom aktiv in die Furche gefördert.

Die federgelagerten Düngerschare können mit bis zu 150 kg belastet werden. Das sichert gute Arbeitsqualität sogar bei Direktsaat. Serienmäßig ist Tempo F mit Scheibendüngerscharen, optional mit Zinkenscharen ausgestattet.



Die große Öffnung des Behälters sorgt für bequeme Befüllung mit Big Packs oder Lader.

Zwei Düngerbehälter stehen zur Auswahl

Tempo T wird entweder mit einem 1.200-Liter Düngertank oder mit zwei Behältern à 300 Liter und mit der gleichen Dosierung wie Tempo F angeboten. Abgelegt wird der Dünger bei Tempo T entweder durch serienmäßige Zinkenschare oder optionale Scheibenschare.

Bei Ausstattung mit Hydraulikgebläse ist bei Tempo auch eine Rührwelle gegen Aufpreis möglich.



Die Düngerdosierung ist ähnlich aufgebaut wie die der Rapid, doch fällt hier das Granulat nicht per Schwerkraft durch das Fallrohr sondern wird durch einen Luftstrom aktiv in die Furche gefördert.



Tempo T mit zwei Düngerbehältern à 300 Liter.

Tempo R mit Unterfußdüngung

Dieses Modell steht in zwei Rahmenbreiten zur Verfügung (3,4 m und 4,50 m) und kann mit zwei Düngerbehältern mit einem Volumen von je 300 Litern ausgerüstet werden. Größere Tempo R Modelle können für die Unterfußdüngung mit Flüssigdünger oder Granulat mit Düngerscharen an den Fronttanks entsprechend vorgerüstet werden. Diese Lösung ist auch für Tempo F und Tempo T möglich.



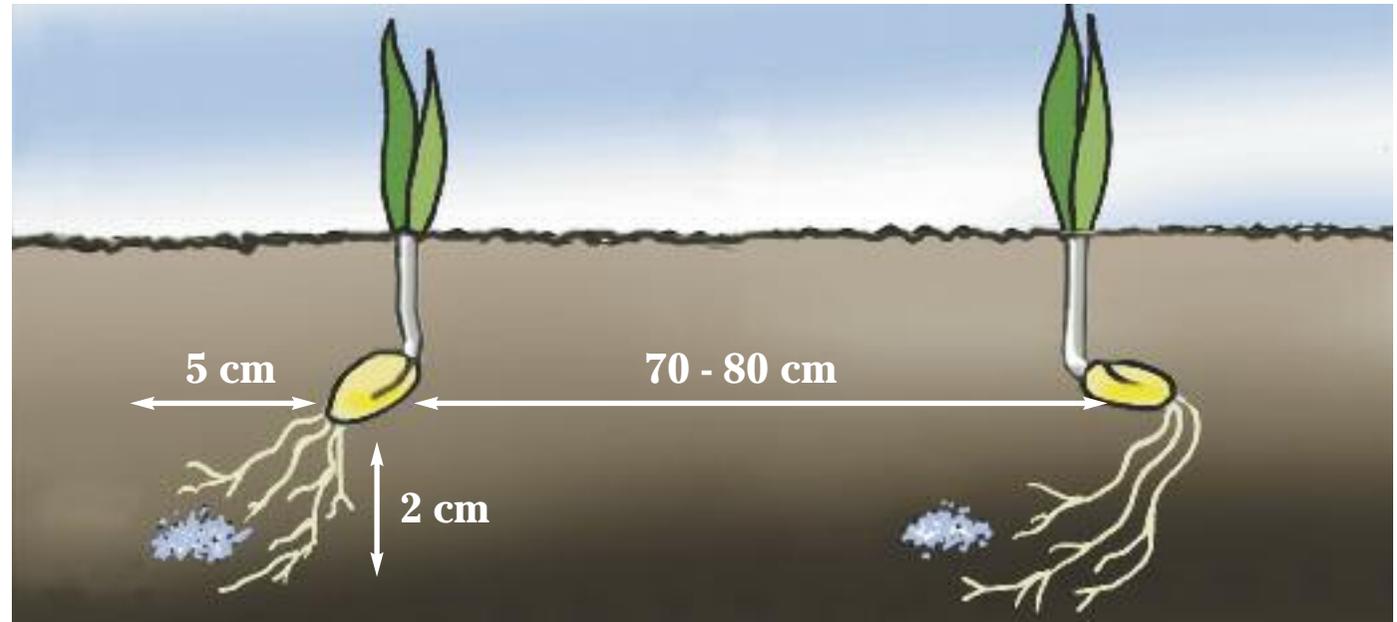
Zinkendüngerschare.



Scheibendüngerschare.



Tempo T mit großem Düngertank.



Der Dünger wird 5 cm neben und etwas unterhalb des Saatkorns abgelegt. Dies führt zu einer guten Jugendentwicklung und verbesserter Nährstoffeffizienz.

Tempo für alle Verfahren

Tempo kommt in unterschiedlichsten Bedingungen bestens zurecht und erfüllt die Ansprüche, die Landwirte an moderne Landtechnik stellen, voll und ganz. Die Säaggregate sind für hohe Arbeitsgeschwindigkeiten ausgelegt - sowohl in konventioneller Feldbestellung, als auch in Mulchsaat und in Direktsaat. Aufgrund der speziellen Bauweise kann bei hoher Arbeitsgeschwindigkeit flach oder tief gearbeitet werden. Der Saatguttank bringt mit 70 Litern Fassungsvermögen ordentlich Gewicht auf die Aggregate. Über eine Drehstabfeder im Parallelogramm können diese mit weiteren 150 kg pro Reihe belastet werden. Das bedeutet, dass jedes Säaggregat insgesamt mit bis zu 325 kg belastet werden kann - wichtig in der Direktsaat und bei tiefer Ablage bei hoher Arbeitsgeschwindigkeit. Anpassen lässt sich die Arbeitstiefe einfach über einen Hebel, der den Abstand zwischen Tiefenführungsrad und Säscheibe verstellt.

Aussaat in die gepflügte Fläche

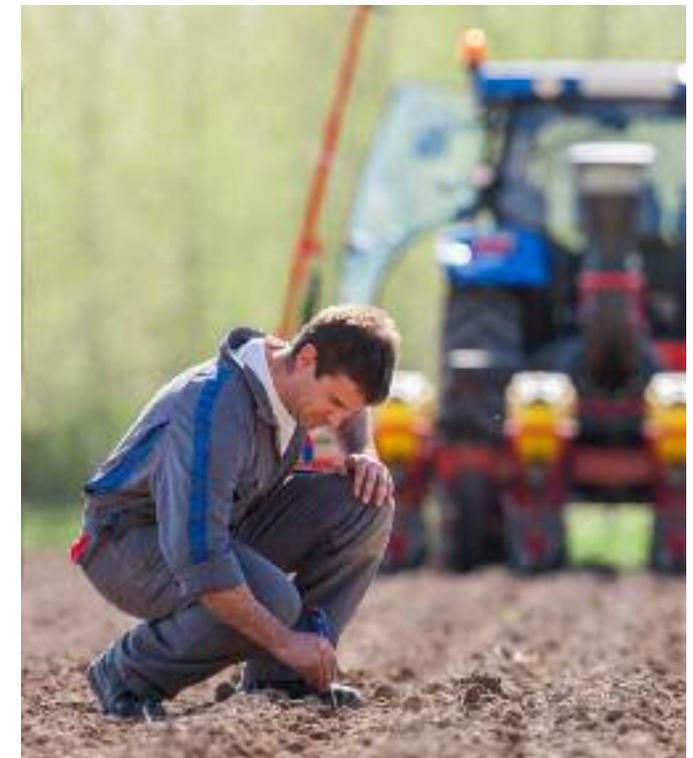
Wo Trockenheit oder Erosion kein Thema ist, wird wahrscheinlich in gepflügten Boden gedrillt. Zunächst wird mit Rexus die Furche eingeebnet und mit NZ Aggressive in zwei Überfahrten ein perfektes Saatbett für Tempo vorbereitet. Dabei kann es passieren, dass trockener Boden zwischen die Furchen geworfen wird, was zu ungleichmäßiger Bodenfeuchte und damit zu einem ungleichmäßigen Feldaufgang führt. Bei flacher Saatgutablage wie bei Hirse oder Raps kann es daher für einen besseren Feldaufgang im Frühjahr ratsam sein, den Acker beim Pflügen oder direkt danach einzuebnen.



Das typische Einsatzgebiet für Tempo: Aussaat in konventionell bearbeitete Flächen.



Die Arbeitstiefe lässt sich einfach über einen Hebel anpassen, der den Abstand zwischen Tiefenführungsrad und Säscheibe verstellt. Der große Vorteil dieser Anlenkung ist größere Leichtzügigkeit und weniger Vibrationen in den Säaggregaten.



Erntereste sind ein Kinderspiel

Für nicht wendende Verfahren und bei großen Mengen organischen Materials bietet Väderstad Sternrückscheiben, die für guten Bodenschluss sorgen.

Denn gerade in sehr trockenen Regionen oder auf erodierbaren Flächen darf nicht gepflügt werden, um die Feuchtigkeit im Boden zu halten und eine fortschreitende Bodenerosion zu vermeiden. Tempo arbeitet für die Direktsaat mit hoch belasteten Säaggregaten, die auch in Direktsaat das Korn zuverlässig in den Boden bringen. Dabei spielen Sternrückscheiben in kurzem Stoppel und bei großen Mengen organischen Materials eine wichtige Rolle.

Wenn Vorfruchtstoppel die Feuchtigkeit nicht ausreichend bindet, wird häufig eine Zwischenfrucht eingesetzt. Sofern die welkende Zwischenfrucht das Wachstum der Hauptfrucht nicht behindert, kann Tempo ohne vorherige Zerkleinerung und Einarbeitung der Pflanzenreste direkt in die Zwischenfrucht säen. Bei Abtötung der Zwischenfrucht mit Glyphosat muss mindestens 14 Tage mit der Aussaat gewartet werden, da nicht vollständig abgestorbene Zwischenfrüchte leicht an den Säaggregaten wickeln.



Tempo bei der Aussaat direkt in den Stoppel.



Wunschausstattung für Tempo: Sternscheiben räumen Ernterückstände, Kluten und Steine aus dem Weg.



Direktsaat in eine Zwischenfrucht.

Bewährt in vielen Erntefrüchten

Für Mais und Sonnenblumen steht eine große Auswahl an Säscheiben zur Verfügung. Dabei richtet sich die Wahl der Scheibe nach dem TKG der Frucht. Neben diesen Früchten ist Tempo auch für die Aussaat von Soja, Sorghum, Zuckerrüben und Raps geeignet. Serienausstattung ist die Säscheibe für Mais mit einem Lochdurchmesser von 5,5 mm und 32 Bohrungen. Weitere Säscheiben stehen optional zur Verfügung.

Mais

Mais wird unter den unterschiedlichsten Bedingungen angebaut. Entsprechend vielseitig sind die Anforderungen an eine Einzelkorndrille. Und

entsprechend diesen Anforderungen wurde Tempo konstruiert. In trockenen Regionen kann sie zur Direktsaat bis zu einer Tiefe von 7-8 cm eingesetzt werden. In dieser Tiefe hat das Saatkorn Zugang zu den feuchteren Bodenschichten. In kälteren und regenreichen Regionen wird Tempo zur flachen Ablage in 3-4 cm Tiefe für schnellen Feldaufgang eingesetzt.

Dank dieser Vielseitigkeit von Tempo und der Tatsache, dass Mais schnell wächst, kann direkt in die Zwischenfrucht oder den Stoppel nach dem Mähdrusch gedrillt werden. Dazu stehen Säscheiben für unterschiedliche TKG zur Verfügung.

Sonnenblumen

Sonnenblumen sind relativ tolerant gegenüber Trockenheit und gedeihen auf unterschiedlichen Böden. Der Boden sollte aber nicht verdichtet und



gut wasserdurchlässig sein, denn nur so ist eine gute Wurzelbildung möglich. Bei entsprechenden Bodenverhältnissen können Sonnenblumen die feuchten Bodenschichten in bis zu 2 m Tiefe erreichen.

Da die Jungpflanzen empfindlich gegenüber Wind- und Wassererosion sind, ist es nicht ungewöhnlich, dass diese Frucht in Stoppel oder in Böden mit Oberflächenbedeckung gedrillt wird. Das stellt an die Einzelkorndrille und ihre Ablagegenauigkeit mit entsprechendem Bodenschluss hohe Ansprüche. Sonnenblumen gleichen eine geringere Bestandesdichte durch erhöhte Samenproduktion aus. Entsprechend kann die Bestandesdichte zwischen 35.000 und 70.000 Pflanzen/ha variieren. Die Ablagetiefe beträgt 2,5-5 cm. Die Aussaat kann schon früh in der Saison erfolgen, da Sonnenblumen schon bei 4 °C keimen.

Der Anbau von Sonnenblumen eignet sich besonders gut für Regionen, in denen zwei Ernten pro Saison möglich sind. Entsprechend unterschiedlich sind die Einsatzbedingungen der Saattechnik. Hier spielt Tempo seine Vorteile als Einzelkornsägerät klar aus, denn dank hohem Scharddruck kann Tempo auch in Direktsaat die nötige Ablagegenauigkeit bieten.



Sojabohnen

Die besten Wachstumsbedingungen für Soja bieten schwere, nährstoffreiche Böden mit guter Wasserrückhaltekraft und eher niedrigem pH-Wert. Der Boden muss gut wasserdurchlässig sein und das Saatbett für eine schnelle Keimung einen guten Bodenschluss sicherstellen. Zur Aussaat sollte die Bodentemperatur für einen schnellen Feldaufgang mindestens 15 °C betragen. Das stellt hohe Anforderungen an die Feldvorbereitung. Soja bevorzugt tiefe, lockere Böden ohne dicht gepackte Schichten. Die Feldvorbereitung muss sich auf ein Minimum beschränken, um die Feuchte zu konservieren. Erntereise auf der Oberfläche schützen vor Erosion durch Wind und Wasser sowie vor Verdunstung. Für einen guten Bodenschluss sorgen unter solchen Saatbedingungen die speziellen Sternräumscheiben der Tempo.

Dabei kann die Ablagetiefe zwischen 2 und 5 cm variieren - flacher in schweren Böden und tiefer in leichten Böden. Der Reihenabstand kann dabei zwischen 40 und 90 cm liegen, liegen. Bestandesdichten zwischen 250.000 bis 400.000 Pflanzen/ha sind anzustreben.





Hirse und Sorghum

Hirse und Sorghum sind enge Verwandte, die ähnliche Wachstumsbedingungen benötigen, auch wenn Hirse etwas besser in trockenen Bedingungen zu rechkommt und schneller erntereif ist. Beide sind auf fruchtbaren und wasserdurchlässigen Böden sehr ertragreich, aber dank ihres gut entwickelten Wurzelwerks (vertikal und horizontal) auch tolerant gegenüber weniger fruchtbaren und sandigen Böden mit einem niedrigen pH-Wert.

Hirse wird in warmen Boden eher flach gesät (1-3 cm). Das setzt eine gute und Wasser konservierende Saatbettbereitung und gründliche Einarbeitung der Erntereste voraus. Auch wenn Hirse für die Direktsaat geeignet ist, muss sie in feuchten Boden abgelegt werden. Um dies sicherzustellen sollte Tempo mit Sternräumscheiben ausgestattet werden. Nach der Keimung mag es die Frucht warm und trocken. Hirse kann in unterschiedlichen Reihenabständen



angebaut werden. Bei größerem Reihenabstand bildet die Pflanze ein größeres bis zu 75 cm breites Blätterdach aus. Größere Reihenabstände sind unter Umständen auf Sandböden von Vorteil, so dass die Wurzeln horizontal wachsen und die Pflanze so mit ausreichend Feuchtigkeit und Nährstoffen versorgen können.

Zuckerrüben

Die Zuckerrübe benötigt eine lockere, unverdichtete Bodenstruktur. Sie reagiert empfindlich auf Bodenverdichtung, die unter allen Umständen zu vermeiden ist – unabhängig vom Verfahren. Der optimale Reihenabstand beträgt je nach Region 45-55 cm. Solche flexiblen Reihenabstände und Bestandsdichten sind für Tempo gar kein Problem. Die Saattiefe liegt bei etwa 2-3 cm, was hohe Ansprüche an die Feldvorbereitung stellt.

Raps

Raps bevorzugt zur Ausbildung seiner Pfahlwurzel schüttfähige Böden, denn auf verdichteten Standorten kann sich die Wurzel nicht richtig ausbilden, was zu mangelhafter Nährstoff- und Wasserversorgung führt. Die Saattiefe liegt bei 1,5-3 cm. Der Boden sollte feucht sein. Für einen gleichmäßigen Feldaufgang ist eine gute Einebnung wichtig. Da Raps zur Keimung Licht benötigt, würde ein ungleichmäßiger Feldaufgang zu Schattenbeeinträchtigung der noch nicht gekeimten Körner führen und diese an der Keimung hindern. Die Bestandesdichte für Hybridraps beträgt 250.000-500.000 Pflanzen/ha.



Von extrem flach bis sehr tief

Väderstad bietet ein großes Angebot von Bodenbearbeitungsgeräten, die für Tempo eine ideale Ergänzung bilden. Diese Geräte zeichnen sich aus durch einen stabilen Rahmen, eine hochwertige Verarbeitung und Werkzeuge für jede Arbeitstiefe – von wenigen Zentimetern für ein abgesetztes Saatbett bis zur 40 cm tiefen Tiefenlockerung.

NZ Aggressive – die Egge mit Schlagkraft

Mit 5 bzw. 6 Balken und einem Strichabstand von 7,50 cm bietet NZ Aggressive intensive Bodenbearbeitung und verstopfungsfreies Arbeiten. Das spart Überfahrten und Zeit. Der Rahmen liegt auf einem Boggie-Fahrwerk mit versetzt angeordneten Rädern, die für Fahrstabilität sorgen. So arbeitet jeder Zinken - egal ob am ersten oder letzten Balken - im gleichen Bearbeitungshorizont.

Dank der speziellen Kontroll-Funktion der NZ Aggressive kann die Arbeitstiefe während der Fahrt nachjustiert und damit eine flexible Anpassung an wechselnde Bodenverhältnisse sichergestellt werden.

NZ Aggressive ist mit dem Väderstad CrossBoard ausgestattet - eine Querschiene mit Stabilisierbalken, die Kluten zerpulvert und Unebenheiten einbnet.



NZ Aggressive



Carrier

Carrier - ein vielseitiger Werkzeugträger

Carrier ist Väderstads Alleskönner für die kosten- und zeitsparende Pflanzenproduktion und jede Art von Saatbettbereitung. X-förmig angeordnete Scheiben sorgen für stabilen Geradeauslauf hinter dem Schlepper. Dank einzeln gelagerter Scheiben wird die Arbeitstiefe genau eingehalten und ein guter Durchfluss erzielt. Die nachlaufende Walze bearbeitet und verfestigt die Oberfläche und sorgt für einen guten Bodenschluss. Für Carrier stehen diverse Werkzeuge zur Verfügung. Das CrossBoard mit Stabilisierbalken zur Klutenzerkleinerung und Einebnung der Fläche vor den Scheiben. Ein Strohstriegel zur gleichmäßigen Einebnung der Erntereste über die Fläche. Eine vor den Scheibensegmenten laufende Messerwalze, das CrossCutter Knife, zum Durchschneiden von Zwischenfrüchten

oder Stoppel. Die neue Wunschausstattung CrossCutter Disc durchschneidet zurückgebliebene Rapsschoten und fördert so die Keimung von Ausfallraps. Die extrem flache Bearbeitung begünstigt die Rotte und senkt das Risiko von Hybridraps in zweiter Generation und ermöglicht eine effektivere Schädlingsbekämpfung.

Carrier ist mit unterschiedlich großen Scheiben erhältlich und kann so auf individuelle Anforderungen zugeschnitten werden. Größere Scheiben stehen für tiefere Bearbeitung und große Mengen an Ernteresten. Kleinere Scheiben stehen für feinere Bearbeitung und ein perfekt abgesetztes Saatbett. Die konischen Scheiben stehen immer im gleichen Angriffswinkel zum Boden, unabhängig von Verschleißgrad oder aktueller Arbeit-

stiefe. Die großen sogenannten TrueCut Scheiben verfügen über scharfe Kerben, die gleichmäßiger verschleifen und somit immer aggressiv durch die Strohaufgabe schneiden. Zudem verfügen sie über verstellbare MultiSet Naben, so dass der Schnittwinkel der Scheiben perfekt auf die Bedingungen abgestimmt werden kann, unabhängig von der Arbeitstiefe.

Carrier steht in Arbeitsbreiten von 3,00 m bis 12,25 m zur Verfügung.

Swift - für feuchte und trockene Böden

Swift ist ein schlagkräftiger Grubber für die bis zu 20 cm tiefe Bearbeitung. Bei dieser speziellen 2-balkigen Konstruktion sind an jedem Balken zwei Reihen Vibrationszinken angeordnet. Das Ergebnis ist ein verstopfungsfreier Durchfluss großer Mengen Ernterückstände. Vibrationszinken sorgen für guten Durchfluss von feinkrümeligem Boden bei geringem Zugkraftbedarf.

Die größeren Swift Grubber verfügen über Stützräder, die für eine konstante Arbeitstiefe und gute Fahrstabilität bei hoher Arbeitsgeschwindigkeit sorgen. Die Arbeitstiefe wird hydraulisch von der Kabine aus geregelt. Für den Grubber stehen diverse Nachstriegel und eine L-Profilwalze zur Verfügung. Die Swift Modelle gibt es in Arbeitsbreiten von 4,00 m bis 8,70 m.

Cultus - der Grubber mit Schlagkraft

Als 3- oder 4-balkiges Gerät bietet dieser Grubber höchste Leistung und Langlebigkeit. Der geringe Strichabstand beim 4-balkigen Modell mit Scharen und MixIn Leitblechen sorgt für eine mehrmalige Bodendurchmischung und gründliche Verteilung des organischen Materials hinter dem Gerät sowie Einarbeitung in den Boden. Das ist Feldvorbereitung in nur einem Arbeitsgang.

Die Arbeitstiefe wird aus der Kabine hydraulisch verstellt. So lässt sich auf wechselnde Böden flexibel reagieren. Klappbare Zinken stehen optional zur Verfügung, wenn mit dem gleichen Traktor tiefer gearbeitet werden soll. Als Arbeitsgeschwindigkeit werden 10-12 km/h empfohlen.

Der Grubber ist mit einer Stahl- oder Gummiringwalze ausgestattet. Für die kleineren Modelle ist auch eine Ausstattung mit Rohrstabwalze möglich. Die 3-balkigen Modelle bieten Arbeitsbreiten von 3,00 m bis 4,00 m und sind entweder gezogen oder angebaut. Die 4-balkigen Modelle stehen in Arbeitsbreiten von 4,20 m bis 5,00 m zur Verfügung.



Swift



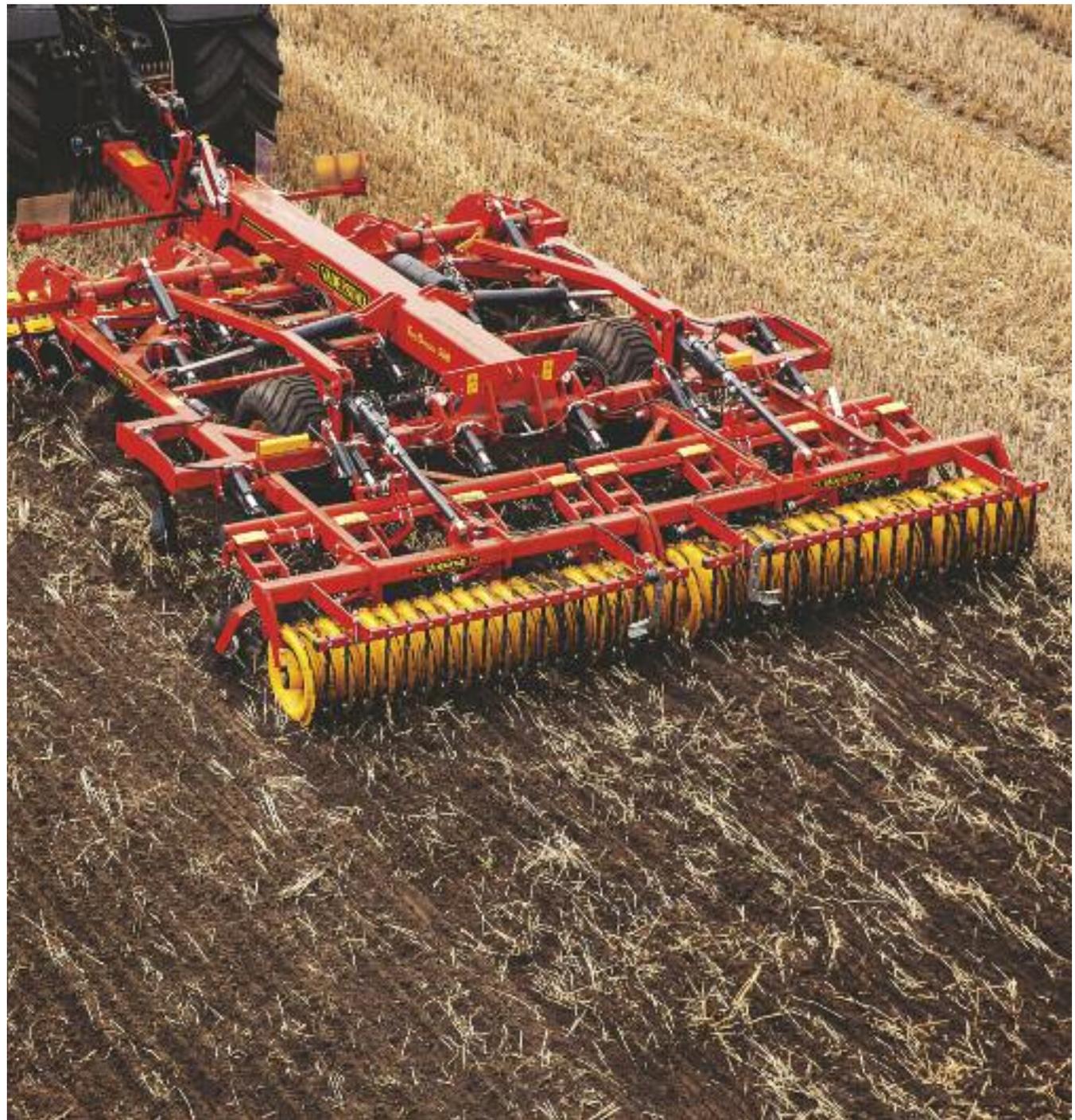
Cultus

TopDown – unschlagbar flexibel

Mit TopDown können Sie mit einem einzigen Gerät ein abgesetztes Saatbett erstellen, die harten Bodenschichten bis zu einer Tiefe von 40 cm aufbrechen und in nur einem Arbeitsgang ein perfektes Arbeitsbild erzeugen. TopDown durchschneidet den gesamten Bearbeitungshorizont, mischt die Erntereste ein und lockert in der eingestellten Tiefe. Alles in einem einzigen Arbeitsgang! Bei der nachfolgenden Einebnung werden noch etwaige Kluten gekrümelt und von der Walze rückverfestigt. TopDown bietet den Vorteil, dass das Zinkensegment ausgehoben wird und dann nur mit Scheiben und Walze gearbeitet werden kann. Umgekehrt kann das Scheibensegment ausgehoben werden, so dass nur Zinken und Walze arbeiten. Oder alle Werkzeuge arbeiten und nur die Intensität der Rückverfestigung wird geregelt. In nassen Bedingungen kann die Walze abgebaut werden. TopDown ist die vielseitigste Lösung für unterschiedliche Bedingungen.

Optionale und klappbare Zinken bieten sich an wenn sehr tief mit den Tiefenlockerungszinken DeepLoosening gearbeitet werden soll, ohne dass dazu auf einen größeren Schlepper umgestiegen werden muss. Eine andere Alternative sind die so genannten LowDisturbance Zinken für tiefe aber nicht wendende Bearbeitung.

TopDown steht in Arbeitsbreiten von 3,00 m bis 7,00 m zur Verfügung.



TopDown



Trotz der hohen Durchschnittsgeschwindigkeit von 18 km/h ging der Mais schnell auf und die Ablagegenauigkeit war sehr hoch.

Rekord mit Tempo F

Am 24. und 25. April 2013 bestellte in einem 24-Stunden-Rennen eine Tempo F 8 Mais auf einer 212 Hektar großen Fläche bei einer durchschnittlichen Arbeitsgeschwindigkeit von 18 km/h.

Jedes einzelne Säaggregat bestellte dabei eine Fläche von 26,5 Hektar. Das sind 42 % mehr als der bis dahin geltende Weltrekord, der 2012 mit einer 24-reihigen Drillmaschine aufgestellt wurde.

Der Rekordversuch startete am 24. April 2013 um 10.50 Uhr und endete 24 Stunden später. Drei Fahrer drillten in mehreren Schichten 212 Hektar Mais bei einer durchschnittlichen Arbeitsgeschwindigkeit von 18 km/h auf zwei Flächen mit Schwarzböden nahe Kiew. Alle Arbeiten wurden vom ukrainischen Institut für Landmaschinenprüfung überwacht. Die Arbeitstiefe lag bei etwa 5,2 cm, die Saatstärke bei 85.000 Körnern pro Hektar. Die Düngermenge pro Hektar betrug 130 kg.



Nach 24 Stunden waren bei hoher Ablagegenauigkeit 212 Hektar bestellt.

Guter Feldaufgang nach 24-Stunden-Rennen

Das ukrainische Prüfinstitut für Landmaschinen veröffentlichte die Messwerte, die nach dem 24-Stunden-Rennen auf den ukrainischen Flächen ermittelt wurden. Diese zeigten einen Variationskoeffizienten (VK) von 25,5%. Der mittlere VK-Wert für Europa liegt bei 40 %.

Der Institutsleiter Serhii Marinin leitete die Berechnungen:

"Die Arbeitsqualität ist angesichts der Durchschnittsgeschwindigkeit von 18 km/h außerordentlich gut. Außerdem hatte das Team für die Vorbereitungen weniger als 10 Tage Zeit", so Serhii Marinin. "In der Planungsphase wurde eine hohe Arbeitsgeschwindigkeit als Hauptziel definiert. Das heißt, so eine phantastische Ablagegenauigkeit haben wir gar nicht erwartet. Und es zeigt auch, dass Tempo in der Lage ist, trotz hoher Arbeitsgeschwindigkeit eine hohe Ablagegenauigkeit zu erzielen."



Serhii Marinin und Crister Stark freuen sich über die unerwartet guten Ergebnisse.



Das Rennen wurde in Kooperation mit Titan Machinery und Case durchgeführt.

Tempo R: neuer Rekord in Sonnenblumen

In einem anderen Stresstest wurde eine 12-reihige Tempo in Bulgarien ebenfalls über 24 Stunden getestet. Nach aufwändiger Vorbereitung und Organisation waren die Erwartungen hoch. Am 3. und 4. April 2014 drillte eine Tempo R 12 in einem 24-Stunden-Rennen Sonnenblumen auf eine 306 Hektar große Fläche bei einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 19 km/h. Ausrichter dieses Rennens waren Väderstads bulgarischer Importeur Titan Machinery und Case. Die Fläche lag im Norden von Sofia.

Wieder stellte Tempo R seine Fähigkeit unter Beweis, bei hoher Arbeitsgeschwindigkeit Sonnenblumen mit großer Genauigkeit abzulegen.



Sechs Mal wurden Saatgut und Kraftstoff aufgefüllt. Jedes Auftanken dauerte fünf Minuten.

Der Startschuss fiel am 3. April 2014 um 13.45 Uhr. 24 Stunden später was das Rennen beendet. Vier Fahrer drillten in vier Schichten eine Fläche des Betriebs Agrotrade Commerce von insgesamt 306 Hektar. Hier werden jährlich etwa 5.000 Hektar Getreide und 1.000 Hektar Sonnenblumen geerntet. Sonnenblumen sind in Südosteuropa die häufigste Feldfrucht. Die Arbeitstiefe lag bei etwa 5 cm, die Saatstärke bei 62.500 Körnern pro Hektar.



Die Nachtschicht lief gut. Vier bulgarische Schlepperfahrer saßen in vier Schichten am Steuer.



Der Teilhaber des 5.000 Hektar großen Betriebs Agrotrade Commerce Ilijan Andronow freut sich über das Ergebnis. Die jährliche Anbaufläche für Sonnenblumen beträgt 1.000 ha.



In Südosteuropa sind Sonnenblumen die wichtigste Erntefrucht. Alle freuen sich, dass diese Frucht bei hoher Arbeitsgeschwindigkeit so genau abgelegt werden kann.

Zusatzausstattung



Erhöhte Luftansaugung

Eine Luftansaugung in größerer Bodenhöhe für weniger Schmutzeintrag in die Dosierung steht für die meisten Maschinen zur Verfügung.



Düngerbehälter

Ein zentraler Düngertank erleichtert die Befüllung mit Big Bags oder Lader.



Mikrogranulat

Die Mikrogranulatboxen für Dünger oder Pestizid zur Reihenablage haben ein Fassungsvermögen von 17 Litern.



Spuranreißer

Die Spuranreißer sorgen für eine deutliche Markierung, selbst bei konservierender Bodenbearbeitung.



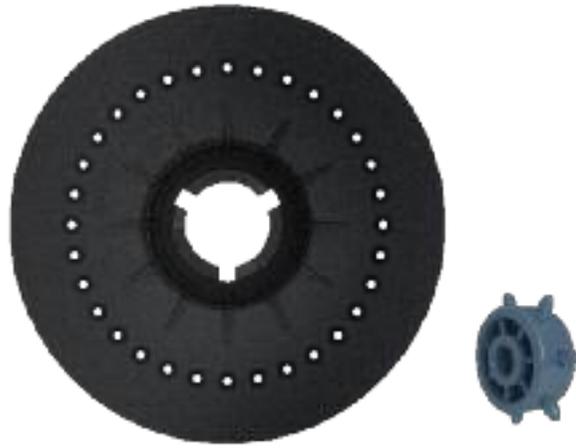
Furchenräumer

Sternräumscheiben werden für die konservierende Bodenbearbeitung und bei großen Mengen an Ernteresten auf der Oberfläche empfohlen.



Hydraulische Klappung der Flügelsegmente

Die hydraulische Seitenklappung bei der Tempo F ermöglicht komfortables Klappen aus der Kabine.



Säscheiben und Nockenrad

Die Maissäscheibe mit 5,5 mm Lochdurchmesser und 32 Bohrungen ist Serienausstattung. Es stehen aber auch Säscheiben mit unterschiedlich großen Bohrungen für Mais, Sonnenblumen, Hirse, Sorghum, Raps, Zuckerrübe und Soja optional zur Auswahl.



Düngerschare

Die Düngerschare sind als Scheiben oder Zinken ausgeführt.



Befüllschnecke

Die hydraulisch getriebene Befüllschnecke erleichtert das Auftanken. Der Durchmesser der Edelstahlschnecke beträgt 150 mm. Diese Schnecke ist optional für TPF und TPT mit 1200-Liter Düngertank.



Rührwelle

Der Düngertank kann bei Maschinen mit hydraulischem Gebläseantrieb mit einer Rührwelle ausgestattet werden.



Bremsen

Hydraulische oder pneumatische Bremsen stehen optional zur Verfügung

TECHNISCHE DATEN TEMPO

Modell	Tempo T 6	Tempo T 6	Tempo T 7	Tempo T 7	Tempo T 7	Tempo F 6	Tempo F 6	Tempo F 6	Tempo F 8	Tempo F 8
Reihen	6	6	7	7	7	6	6	6	8	8
Reihenabstand (mm)*	600-750	762-800	500	550	600	700-762	800	900-1000	700-762	800
Arbeitsbreite (m)	3,60-4,50	4,57-4,80	3,5	3,85	4,20	4,20-4,57	4,8	5,4-6,0	5,60-6,10	6,4
Transportbreite (m)	3,36	3,5	3,36	3,5	3,5	3	3,3	5,4	3	3,3
Transporthöhe (m)	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2-2,9	2,9	3,8	3,8-3,4	3,4
Gewicht ohne Combi-Ausstattung (kg) min-max*	1600-2050	1600-2050	1750-2250	1750-2250	1750-2250	2000-2700	2000-2700	2000-3100	2700-3400	2700-3400
Gewicht mit Combi-Ausstattung (kg) min-max*		1800-2750	1800-2750	-	-	2000-2500	2700-3300	2700-3300	2800-3800	3400-4200 3400-4200
Saatgutbehälter (l)	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
Mikrogranulatbehälter (l)	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Düngerbehälter (l)	2x300/1200	2x300/1200	-	-	2x300	1275	1275	1700	1700	1700
Zugkraftbedarf (PS) ab	70	70	80	80	80	70	70	90	90	90
Hydraulikanschlüsse	2-3 DW+FR	2-3 DW+FR	2-3 DW+FR	2-3 DW+FR	2-3 DW+FR	1-4 DW+FR				

*Maschinengewicht ohne Saatgut, je nach Version

**Tatsächlicher Reihenabstand (mm),

T6: 600, 650, 700, 750, 762, 800

T7: 500, 550, 600

F6/F8: 700, 750, 762, 800

F6: 900, 1000

DW= doppeltwirkend FR = Freier Rücklauf

TECHNISCHE DATEN TEMPO

Modell	Tempo R 4	Tempo R 4	Tempo R 6	Tempo R 6	Tempo R 6	Tempo R 6	Tempo R 7	Tempo R 8	Tempo R 9	Tempo R 12	Tempo R 12
Reihen	4	4	6	6	6	6	7	8	9	12	12
Reihenabstand (mm)**	700-800	700-800	450-500	450-500	700-800	900-1000	600	700-800	600	450-500	700-800
Arbeitsbreite (m)	2,8-3,2	2,8-3,2	2,7-3,0	2,7-3,0	4,2-4,8	5,4-6,0	4,2	5,6-6,4	5,4	5,4-6,0	8,4-9,6
Transportbreite (m)	3	3,4	3	3,4	4,5	6	4,5	6	6	6	8 (700 mm) 9,1
Gewicht ohne Combi-Ausstattung (kg) min-max*	1100-1300	1100-1500	1300-1700	1300-1800	1400-1900	1700-2200	1500-2000	2000-2500	2100-2700	2500-3200	2800-3700
Gewicht mit Combi-Ausstattung (kg) min-max	-	1300-1750	-	1500-2250	1700-2350	-	1900-2550	-	-	-	-
Saatgutbehälter (l)	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
Mikrogranulatbehälter (l)	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
Düngerbehälter (l)	-	2x300	-	2x300	2x300	-	2x300	-	-	-	-
Zugkraftbedarf (PS) ab	70	70	70	70	100	150	100	150	150	200	250
Hydraulikanschlüsse	1-2 DW+FR	1-2 DW+FR									

*Maschinengewicht ohne Saatgut, je nach Version

**Tatsächlicher Reihenabstand (mm),

R4: 700, 750, 762, 800

R6: 449, 500, 700, 750, 762, 800, 900, 1000

R7: 600

R8: 700, 750, 762, 800

R9: 600

R12: 450, 500, 700, 750, 762, 800

DW= doppeltwirkend FR= Freier Rücklauf



Väderstad-Verken AB hållt diverse immaterielle Rechte wie Patente, Warenzeichen und Schutzmuster.
Das in diesem Dokument beschriebene Produkt kann durch eines oder mehrerer Rechte geschützt sein.

