

CLEVER FARMING



Für eine intelligente Betriebsführung – Für mehr Erfolg



Inhaltsverzeichnis

Die Bedeutung von Digitaler Landtechnik 4–5

Die Vorteile von Digitaler Landtechnik 6–7

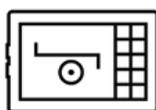
Digitale Landtechnik bei PÖTTINGER 8–9



ISOBUS 10–15

ISOBUS und AEF 12-13

ISOBUS Funktionalitäten 14-15



Intelligente Bedienung 16–23

Komfortbedienung ohne ISOBUS: CONTROL Terminals 18-19

ISOBUS Terminals EXPERT 75 / CCI 1200 20-23



Precision Farming – Boden und Saat 24–39

SEED COMPLETE – Precision Farming Komplettpaket 26-29

IDS – Intelligenter Verteilerkopf / Fahrgassenschaltung /
Saatflusskontrolle 30-31

PCS – Maisaussaat 32-34

DUPLEX SEED – Maisaussaat in Doppelreihe 35

Kameragestützte Saatbettbereitung 36-37

Profiline – Komfortbedienung 38-39



Precision Farming – Grünland und Erntetechnik 40–45

Lenkwinkelabhängige Seitenverschiebung / 42-43

Automatische Auflagedruckregelung

Intelligente Nachlaufachse / Ladementsensor 44-45



Datenmanagement 46–53

agrirouter 48-49

NEXT Machine Management 50-51

MyPÖTTINGER 52-53



Alle Angaben über technische Daten, Abmessungen, Gewichte, Leistungen, etc. sowie Abbildungen sind annähernd und unverbindlich. Die abgebildeten Maschinen sind nicht länderspezifisch ausgestattet und können auch nicht serienmäßige Ausstattungen enthalten bzw. nicht in allen Regionen erhältlich sein. Ihr PÖTTINGER Vertriebspartner informiert Sie gerne.

Die Bedeutung von Digitaler Landtechnik

Verfügbare landwirtschaftliche Nutzfläche pro Kopf*



Landwirtschaft im Wandel

Der professionelle Landwirt von heute steht vor immer größeren Herausforderungen: Steigende Betriebsmittelkosten, klimatische Veränderungen, strenge Berichtspflichten und höhere Kapitalinvestitionen sind nur einige davon. Landwirtschaft befindet sich in einem Zusammenspiel vielfältiger Faktoren, welche die Branche bedeutend verändert haben und auch künftig verändern werden.

Rasant wachsende Erdbevölkerung

Ein Blick auf die Statistik verrät: In den 1970er Jahren gab es auf der Erde etwa halb so viele Menschen wie heute. Und dieser Trend setzt sich weiter fort: In den nächsten 50 Jahren erwarten Experten einen Anstieg der Erdbevölkerung auf über zehn Milliarden Menschen. Über zehn Milliarden Menschen, die ernährt werden sollen.

Steigende Produktivität

Landwirtschaft hat sich im letzten Jahrhundert enorm gewandelt. Während 1950 ein Landwirt 15 Personen ernähren konnte, wird er Schätzungen zufolge bis zum Jahr 2020 zwischen 150 und 200 Personen versorgen können. Mechanisierung, Fortschritte in der Züchtung und nicht zuletzt die Digitalisierung waren einige Meilensteine, die diese Entwicklung mitbegründet haben.

Sinkende landwirtschaftliche Nutzfläche

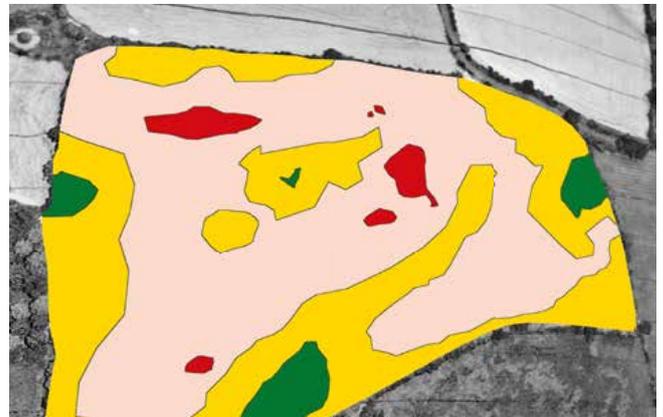
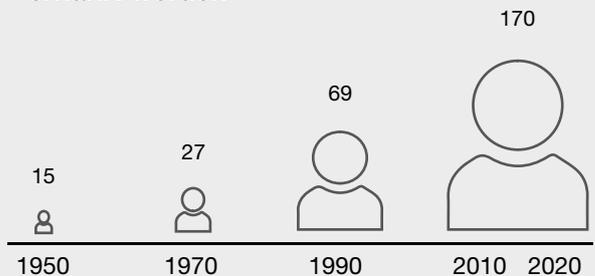
Zunehmende Flächenversiegelung führte dazu, dass sich die landwirtschaftliche Nutzfläche pro Kopf im Vergleich zu 1970 mehr als halbiert hat. Das bedeutet weniger als die Hälfte der ursprünglichen Nutzfläche für doppelt so viele Menschen.

(Quelle: www.statista.com)

9,8 Mrd.

* Quelle: www.statista.com

Anzahl der Personen, die pro Landwirt ernährt werden*



Digitalisierung in der Landwirtschaft

Mit Digitalisierung ist die Überführung von analogen Werten in digitale Formate gemeint. Auf diese Weise werden Daten gewonnen, die für Informationszwecke gespeichert und genutzt werden können.

Vereinfacht bedeutet das nichts anderes, als dass Ihnen Ihre PÖTTINGER Sämaschine mit Hilfe von Übersetzern die Botschaft übermittelt, wie viel Fläche sie beispielsweise während eines Arbeitsganges bearbeitet hat. Diese Information benötigen Sie wiederum für Ihre Dokumentation.

Stellen Sie sich nun vor, Sie könnten mittels geeigneter Software Ihrer Sämaschine mitteilen, wo sie wie viel Saatgut ausbringen soll, um so Ihre Bodengegebenheiten optimal nutzen zu können. Gleichzeitig dokumentiert Ihr Maschinen-Traktor-Gespann sämtliche Infos über den Arbeitsgang und schickt diese Daten in Echtzeit an Ihr Dokumentationssystem direkt ins Büro. Hier spricht man von einer vernetzten Form der Digitalisierung, die so bereits existiert.

Die Bedeutung von Precision Farming

Um die Herausforderungen der Zukunft meistern zu können, muss Landwirtschaft zielgerichtet und effizient sein. Weniger landwirtschaftliche Nutzfläche für mehr Menschen auf der Welt bedeutet, dass die vorhandene Fläche bestmöglich – also äußerst präzise – genutzt werden muss. "Smart Farming", "Landwirtschaft 4.0", "Precision Farming" sind gängige Begriffe aus der Praxis, die in diese Richtung abzielen und allesamt in etwa dasselbe erklären:

- Das Verfahren der ortsdifferenzierten und zielgerichteten Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Nutzfläche ...
- ... unter Berücksichtigung der biotischen (z. B. potentielle Schädlinge) und abiotischen (z. B. Bodenbeschaffenheit, Temperatur) Faktoren innerhalb eines Schlages.

Die Voraussetzung für Precision Farming ist, dass Daten zwischen verschiedenen Akteuren (Mensch, Maschine, Software, ...) ausgetauscht und für Informationszwecke verarbeitet werden können. Dies erfordert wiederum eine digitale und vernetzte Kommunikation.

Die Vorteile von Digitaler Landtechnik



Erleichtern Sie Ihren Arbeitsalltag

Maschinen werden immer präziser und erledigen mehrere Aufgaben gleichzeitig. Das Angebot an Agrarsoftware und Apps nimmt mehr und mehr zu. Vielleicht haben Sie sich schon mal gefragt, was Ihnen digitale Lösungen für Maschinen und Büro überhaupt bringen sollen.

Letztendlich geht es um nichts anderes, als dass Ihre Arbeit erleichtert wird und Sie durch den Einsatz intelligenter Technologien wirtschaftliche Vorteile genießen. Das bedeutet mehr Komfort, Zeit und Profit.



Effiziente Betriebsführung

Durch Digitale Landtechnik profitieren Sie in jeder Hinsicht von einer Optimierung Ihrer betrieblichen Abläufe:

- Im Bereich Ackerbau erfolgt durch die Nutzung von Precision Farming Technologien der Produkteinsatz genau dort, wie es für die einzelne Kulturpflanze erforderlich ist. Die Ausbringung von Saatgut, Dünger und Pflanzenschutz kann teilflächenspezifisch optimal angepasst werden. So werden die Betriebsmittel gezielt genutzt und die Pflanzen haben optimale Wachstumsbedingungen – Ihr Ertrag wird maximiert.
- Durch vereinfachte Datenübertragung und automatische Dokumentation von ackerbaulichen Maßnahmen sparen Sie sich wertvolle Zeit im Büro.
- Mit Hilfe von intelligenten Farmmanagement- und Informationssystemen (FMIS) können Sie Ihren Maschinenpark bestmöglich auslasten.



Mehr Komfort

Sie als Landwirt haben einen verantwortungsvollen Job und sind an gegebene Faktoren wie Boden und Wetter gebunden. Ein Arbeitstag kann sich da schon mal in die Länge ziehen. Dann ist es gut, wenn Sie auf intelligente Lösungen vertrauen können, die Sie bei Ihrer Feldarbeit entlasten.

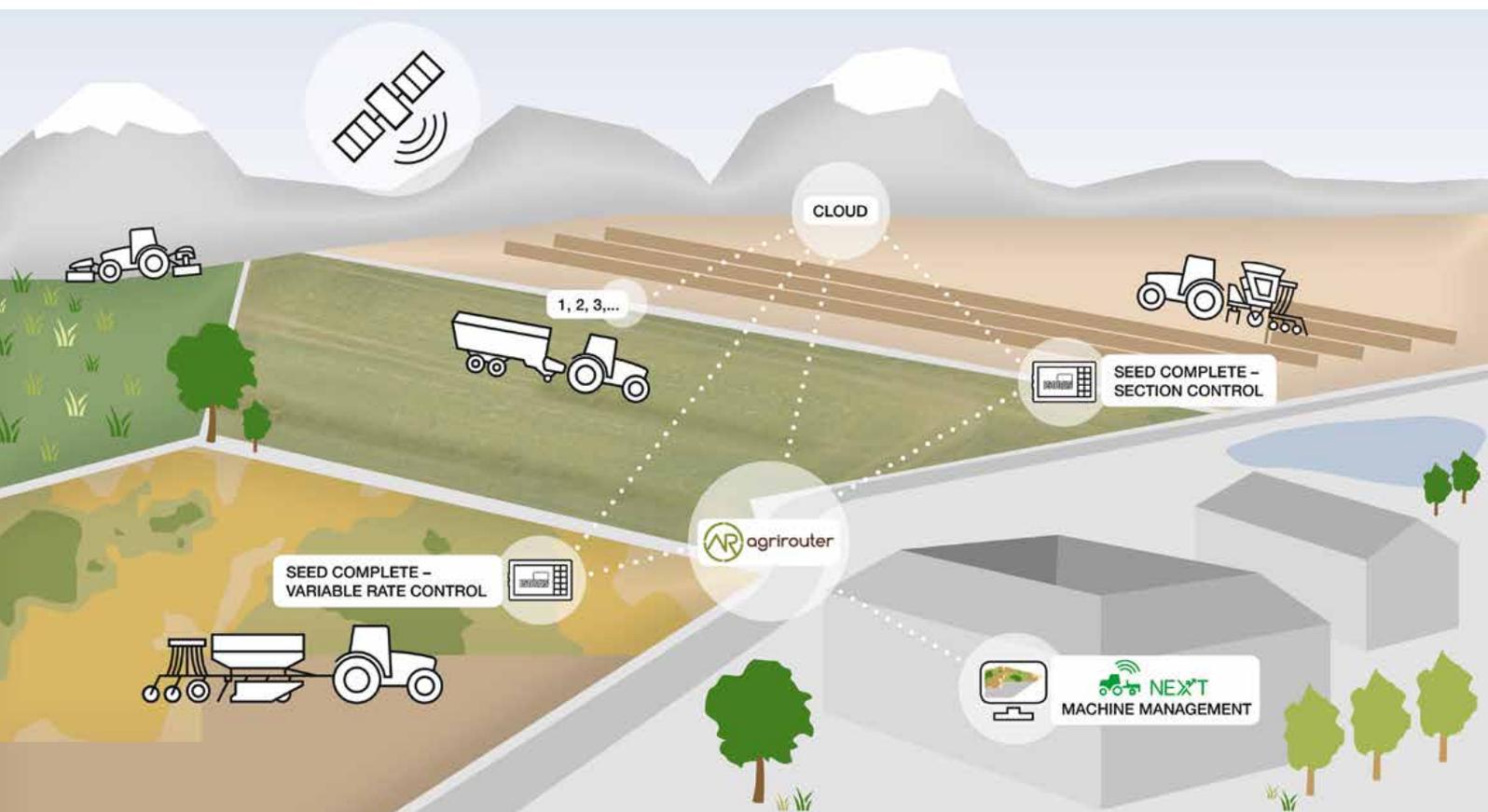
Dadurch, dass Maschinen immer intelligenter und präziser werden, können Sie sich als Fahrer auf das Wesentliche konzentrieren. Zum Beispiel kann Ihre Sämaschine bei entsprechender Ausstattung die Aussaat je nach Position auf dem Feld selbstständig ein- und ausschalten.



Verantwortungsvoller Ressourceneinsatz

Gerade in Zeiten, wo sich das Ausmaß des Klimawandels innerhalb der Landwirtschaft mehr als deutlich zeigt, muss ein verantwortungsvoller Umgang mit begrenzten Ressourcen stattfinden. Ernteauffälle durch anhaltende Trockenperioden oder Wetterextreme sind keine Seltenheit mehr und finden direkt vor der eigenen Haustür statt. Solche Risiken lassen sich schwer kalkulieren – gut, wenn man dafür an anderer Stelle einsparen kann. Mit intelligenten Precision Farming Lösungen setzen Sie Ihre Maschinen mit größtmöglicher Effizienz ein und sparen teure Betriebsmittel. Das schont Ihren Geldbeutel und die Umwelt.

Unser Beitrag zu Digitaler Landtechnik



Kompetenz im digitalen Bereich

Wir von PÖTTINGER bieten Ihnen im Bereich der Digitalen Landtechnik zahlreiche Möglichkeiten, die Ihren Arbeitsalltag erleichtern und mit denen Sie effizienter und komfortabler wirtschaften.

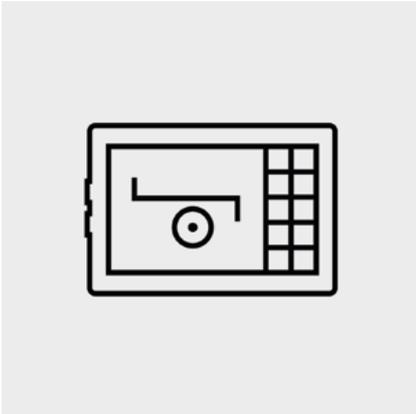
Unsere Kunden profitieren seit Jahren von intelligenten Terminals sowie Lösungen im Bereich Precision Farming für Boden und Saat, Grünland und Erntetechnik. Außerdem fördern wir digitale Features im Bereich Datenmanagement. Ein moderner, vernetzter Betrieb wird mit PÖTTINGER Realität.

Wir bestimmen mit

PÖTTINGER ist Mitglied in mehreren Organisationen, die intelligente Lösungen für digitale und vernetzte Landwirtschaft vorantreiben und dabei herstellerübergreifende Standards verfolgen.

- AEF (**A**gricultural Industry **E**lectronics **F**oundation): Arbeitsschwerpunkt ISOBUS, Farmmanagement- und Informationssysteme (FMIS) und weiteres (vgl. S. 13)
- CCI (**C**ompetence **C**enter **I**SOBUS e.V.): Entwicklung innovativer Agrarelektronik (vgl. S. 10 – 15)
- DKE-Data GmbH & Co. KG (**D**aten, **K**ommunikation und **E**ntwicklung): Entwicklung des agrirouter als hersteller- und produktübergreifende Datenaustauschplattform (vgl. S. 48 – 49)
- NEXT Machine Management: Agrarsoftware für die intelligente Vernetzung von gemischten Flotten und Dokumentation herstellerübergreifender Maschinendaten (vgl. S. 50 – 51)

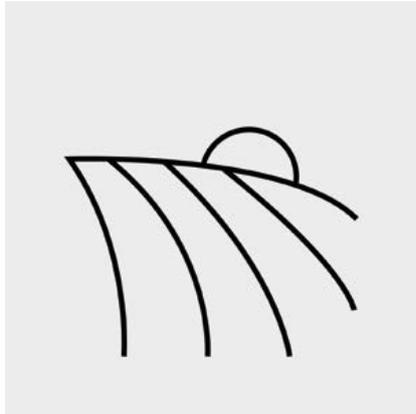




Intelligente Bedienung

Bei der Entwicklung unserer Terminals lag der Fokus auf maximalem Bedienkomfort, Ergonomie und der Automatisierung einzelner Arbeitsschritte. Das Resultat ist eine optimal abgestimmte Palette von Bedienungen, die von der elektronischen Vorwahlschaltung bis zum eigenen ISOBUS Terminal für jeden Anspruch das passende Gerät bietet.

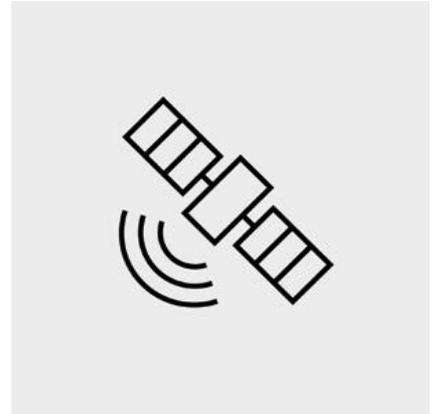
Das neue CCI 1200 ISOBUS Terminal setzt in Sachen intelligente Bedienung neue Maßstäbe.



Präzise arbeiten

Effiziente Landwirtschaft erfordert Sorgfalt. Damit Sie sorgfältig arbeiten können, benötigen Sie Maschinen, die für Precision Farming bestens gerüstet sind.

Teilflächenspezifische Aussaat (VARIABLE RATE CONTROL), automatische Teilbreitenschaltung (SECTION CONTROL) oder eine lenkwinkelabhängige Seitenverschiebung beim Mähwerk sind nur einige Beispiele, wie Sie mit Hilfe von PÖTTINGER Maschinen noch mehr aus Ihrem Betrieb herausholen.



Datenmanagement

Digitale Daten fallen schnell in großen Mengen an. Zudem stellen diverse Datenschnittstellen bis zuletzt eine zusätzliche Herausforderung dar. Das erfordert ein intelligentes Handling von Daten.

Wir von PÖTTINGER setzen uns zusammen mit anderen Landtechnikherstellern dafür ein, dass Sie Ihre Daten einfach und komfortabel von A nach B bringen. Der agrirouter ist dafür ein zentrales Werkzeug. Die herstellerübergreifende Datenaustauschplattform ermöglicht den drahtlosen Datentransfer zwischen Maschinen und Agrarsoftware verschiedener Marken. So können etwa für Dokumentationszwecke Ist-Ausbringungsmengen beim Säen direkt vom Terminal ins Büro geschickt werden.

Eine weitere gemeinsame Entwicklung ist mit NEXT Machine Management gelungen – eine Applikation des Farmmanagementsystems NEXT Farming, die auf intelligente Weise gemischte Flotten vernetzt. Sie haben die Möglichkeit, herstellerübergreifende Maschinendaten für die Dokumentation zu nutzen.

Eine gemeinsame Sprache



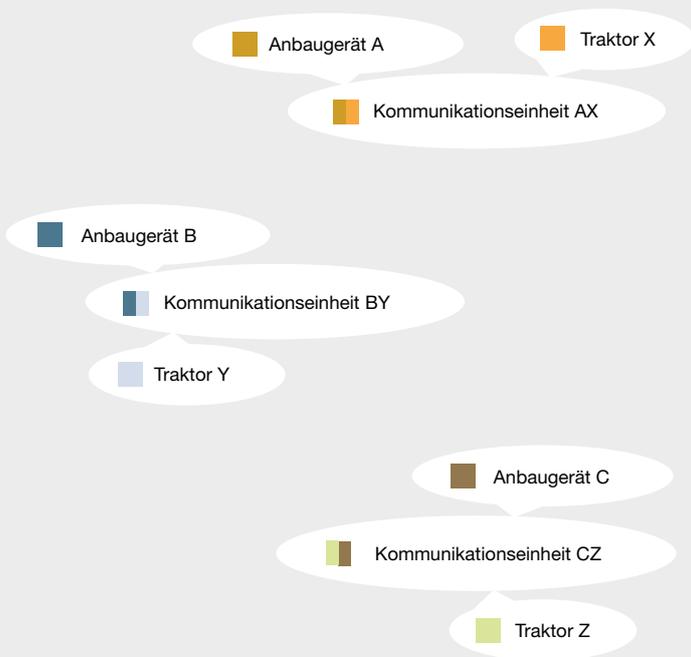
So verständigen sich Maschine und Traktor herstellerübergreifend

Eine gemeinsame Sprache sprechen – das steht vereinfacht ausgedrückt hinter dem Begriff ISOBUS. Die Notwendigkeit dafür ergab sich aus der Tatsache, dass jeder Landtechnikhersteller ursprünglich seine eigene Elektroniklösung entwickelte. Ein Hindernis für jeden Landwirt, dessen Maschinenpark aus Geräten verschiedener Hersteller besteht.

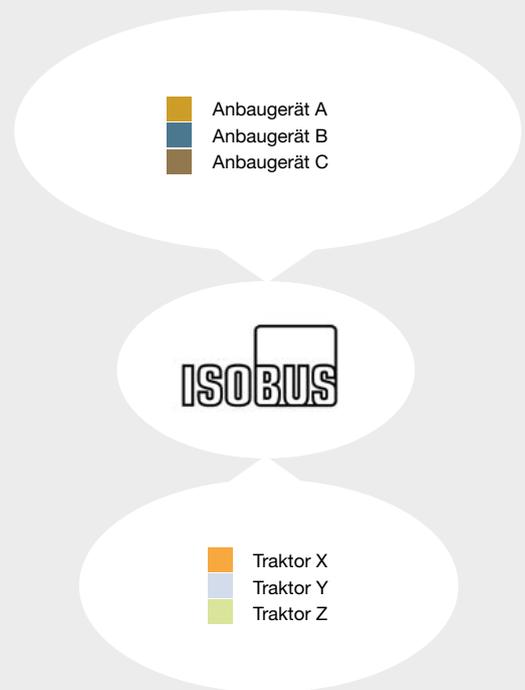
Mit ISOBUS ist die herstellerübergreifend standardisierte Kommunikation zwischen Traktor und Anbaugerät durch genormte Hardware und Software gemeint: Eine echte Erleichterung Ihres Arbeitsalltags.

Eine gemeinsame Sprache

Ohne ISOBUS

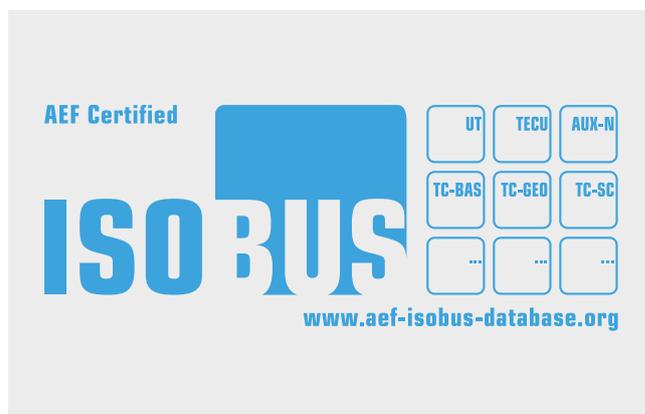


Mit ISOBUS



Die Notwendigkeit einer standardisierten Kommunikation

Elektronik macht landwirtschaftliche Geräte intelligenter und effizienter. In der Vergangenheit hat jedoch in Sachen Elektronik jeder Hersteller auf eigene (proprietäre) Lösungen gesetzt. Dies machte für jede Kombination aus Traktor und Anbaugerät spezielle Anpassungen erforderlich. Denn so lange jeder Hersteller unterschiedliche Elektronik verwendet, ist für jedes Gerät sowie für den Traktor ein eigenes Terminal erforderlich. Drei, vier verschiedene Terminals in der Traktorkabine waren keine Seltenheit. Die Komplexität nahm überhand.



ISOBUS und die Rolle der AEF

Zu Beginn der 90er Jahre kamen im Bereich der Landtechnik erste Bestrebungen auf, die Kommunikation zwischen Traktor und Anbaugerät herstellerübergreifend zu standardisieren. Hier kommt der Begriff ISOBUS ins Spiel. ISOBUS setzt sich folgendermaßen zusammen:

- ISO (International Organization for Standardization): Unabhängige Organisation, deren Aufgabe die Entwicklung und Durchsetzung von internationalen Standards ist
- BUS = System zur Datenübertragung

ISOBUS beschreibt also ein standardisiertes System der Datenübertragung zwischen Maschine und Traktor. Die Basis hierfür ist die Norm ISO 11783 "Tractors and machinery for agriculture and forestry - Serial control and communications data network".

Zur Förderung der internationalen Akzeptanz und Bekanntheit der ISOBUS Technologie schlossen sich 2008 verschiedene Landtechnikhersteller, darunter auch PÖTTINGER, der AEF (Agricultural Industry Electronics Foundation) an. Gemeinsam setzt sich das Konsortium erfolgreich für ein optimales herstellerübergreifendes Zusammenspiel von Hardware und Software ein.

Mehr Komfort durch ISOBUS

ISOBUS beseitigt Insellösungen und stellt eine standardisierte, kompatible Verbindung zwischen Traktor und Gerät her, die per "plug and play" bei allen Kombinationen funktionieren soll: Einfach den ISOBUS Stecker in die ISOBUS Steckdose stecken und man ist einsatzbereit. Ein einziges ISOBUS Terminal ersetzt die Vielzahl anbaugerätspezifischer Terminals auf dem Traktor.

Die ISOBUS Datentechnologie standardisiert jedoch nicht nur die Kommunikation zwischen Traktoren und Anbaugeräten, sondern auch den Datentransfer zwischen Landmaschinen und landwirtschaftlicher Bürosoftware. ISOBUS legte somit den Grundstein für einen vernetzten landwirtschaftlichen Betrieb. Precision Farming und intelligentes Datenmanagement wären ohne ISOBUS nicht möglich.

(Quelle: www.aef-online.org)

Eine gemeinsame Sprache



Für jeden Anspruch das Passende

Ein modernes ISOBUS System besteht aus verschiedenen Komponenten, einschließlich Traktor, Terminal und Anbaugerät. Dabei kommt es immer darauf an, was Terminal und Anbaugerät zu leisten in der Lage sind – und welche Ausstattungsoptionen verbaut wurden. Hier kommen die ISOBUS Funktionalitäten ins Spiel.

ISOBUS Funktionalitäten können als eigenständige Module oder Bausteine innerhalb des ISOBUS Systems verstanden werden. Diese funktionieren, sobald sie in allen beteiligten Komponenten enthalten sind.



1 UT: Universal Terminal

Diese Basisfunktionalität bietet Ihnen die Möglichkeit, ein Anbaugerät an einem beliebigen Terminal zu bedienen bzw. ein Terminal zum Bedienen verschiedener Geräte einsetzen zu können. Ein ISOBUS Universalterminal beseitigt die Vielzahl anbaugerätspezifischer Terminals auf dem Traktor. Jeder kann mit jedem, solange er ISOBUS unterstützt. Mit einem Terminal, egal ob das eines Traktor- oder eines Anbaugeräteherstellers, können alle anderen ISOBUS Anbaugeräte bedient werden.



2 TECU: Basic Tractor ECU

Die Traktor ECU ist der "Jobrechner" des Traktors. Hier werden zentral Informationen, wie etwa Geschwindigkeit, Zapfwellendrehzahl etc. auf dem ISOBUS bereitgestellt.

3 AUX-N: Auxiliary Control

Diese Funktionalität bezieht sich auf zusätzliche Bedienelemente, die das Bedienen komplexer Geräte erleichtern, etwa ein Joystick bzw. auf Geräteseite die Möglichkeit, Funktionen über ein zusätzliches Bedienelement anzu steuern zu können.

ISOBUS Funktionalitäten



4

4 TC-BAS: Task-Controller - basic

Der Task-Controller basic übernimmt die Dokumentation von Summenwerten, die hinsichtlich der geleisteten Arbeit sinnvoll sind (vgl. S. 28). Das Gerät stellt die Werte zur Verfügung. Der Datenaustausch zwischen Ackerschlagkartei und Task-Controller (TC-BAS) findet dabei über das standardisierte ISO-XML Datenformat statt. So können Aufträge bequem in den Task-Controller importiert und / oder die fertige Dokumentation nachher wieder exportiert werden.

TC-BAS



5

5 TC-GEO: Task-Controller - geo-based

Dieser Baustein bietet zusätzlich die Möglichkeit, auch ortsbezogene Daten zu erheben - oder ortsbezogenen Aufträge zu planen, etwa mittels Applikationskarten. Diese Funktionalität ist beispielsweise für VARIABLE RATE CONTROL relevant (vgl. S. 29).

TC-GEO



6

6 TC-SC: Task-Controller - Section Control

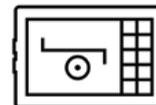
TC-SC ermöglicht das automatische Schalten von Teilbreiten, etwa bei Sämaschinen, in Abhängigkeit von GPS-Position und gewünschtem Überlappungsgrad (vgl. S. 29). SECTION CONTROL kann Ihnen bei einer gleichzeitigen Ersparnis von 5 bis 10% des Materialaufwandes höhere Erträge bringen.

(Quelle: www.aef-online.org)

TC-SC

Intelligente Bedienung





Entspannter arbeiten

Mit den komfortablen Terminals von PÖTTINGER hat der Landwirt auch an langen Arbeitstagen alles perfekt im Griff. Bei der Entwicklung unserer Terminals lag der Fokus auf maximalem Bedienkomfort, Ergonomie und der Automatisierung einzelner Arbeitsschritte. Das Resultat ist eine optimal abgestimmte Palette von Bedienungen, die von der elektronischen Vorwahlschaltung bis zum eigenen ISOBUS Terminal für jeden Anspruch das passende Gerät bietet.

Komfortbedienung ohne ISOBUS

- SELECT CONTROL
- COMPASS CONTROL
- DIRECT CONTROL
- POWER CONTROL
- POWER CONTROL Wireless

ISOBUS Terminals

- EXPERT 75
- CCI 1200

Intelligente Bedienung



1

Komfortbedienung ohne ISOBUS

Mit den CONTROL Terminals von PÖTTINGER erleichtern Sie Ihren Feldtag. Eine intuitive Maschinenbedienung ist Ihnen durch die bedruckten Tasten und das ergonomische Design sicher. Dies ermöglicht komfortables Arbeiten auch an langen Arbeitstagen. Die hinterleuchteten Tasten und die einstellbare Displayhelligkeit gewährleisten eine sichere Bedienung auch bei Nacht.

1 SELECT CONTROL

Mit der elektronischen Vorwahlschaltung SELECT CONTROL lassen sich die Funktionen der zu bedienenden Geräte vorwählen und anschließend über das Steuergerät des Traktors ausführen. SELECT CONTROL findet Anwendung im Bereich Mähwerke, Ladewagen und Ballenpressen.



2

2 COMPASS CONTROL

Der Bordcomputer COMPASS CONTROL wurde speziell für PÖTTINGER VITASEM und AEROSEM Sämaschinen entwickelt. Das Terminal steuert und überwacht Funktionen wie Fahrgassenschaltung, Abdreprobe, Füllstand, Hektarzähler und Geschwindigkeit.



3

3 DIRECT CONTROL

Die elektronische Komfortbedienung DIRECT CONTROL wird speziell für das PÖTTINGER Ladewagenprogramm ohne Dosierwalzen eingesetzt. Die Funktionen werden direkt per Knopfdruck ohne Vorwahl und zusätzliches Steuergerät ausgeführt. Das Display informiert über Funktionen und Betriebszustände des Ladewagens.



4

4 POWER CONTROL

Mit dem POWER CONTROL Terminal lassen sich alle ISOBUS-fähigen PÖTTINGER Maschinen bedienen. Die Funktionen werden direkt per Knopfdruck ohne Vorwahl und zusätzliches Steuergerät ausgeführt. Die wichtigsten Tasten sind direkt mit den maschinenspezifischen Funktionen bedruckt – eine Erleichterung für Fahrer mit und ohne Vorkenntnisse. Mit Hilfe der Funktionstasten F1 bis F4 lassen sich Zusatzausrüstungen Ihrer Maschine bedienen. Das Farbdisplay informiert auf einen Blick über Funktionen und Betriebszustände der Maschine.

CONTROL Terminals



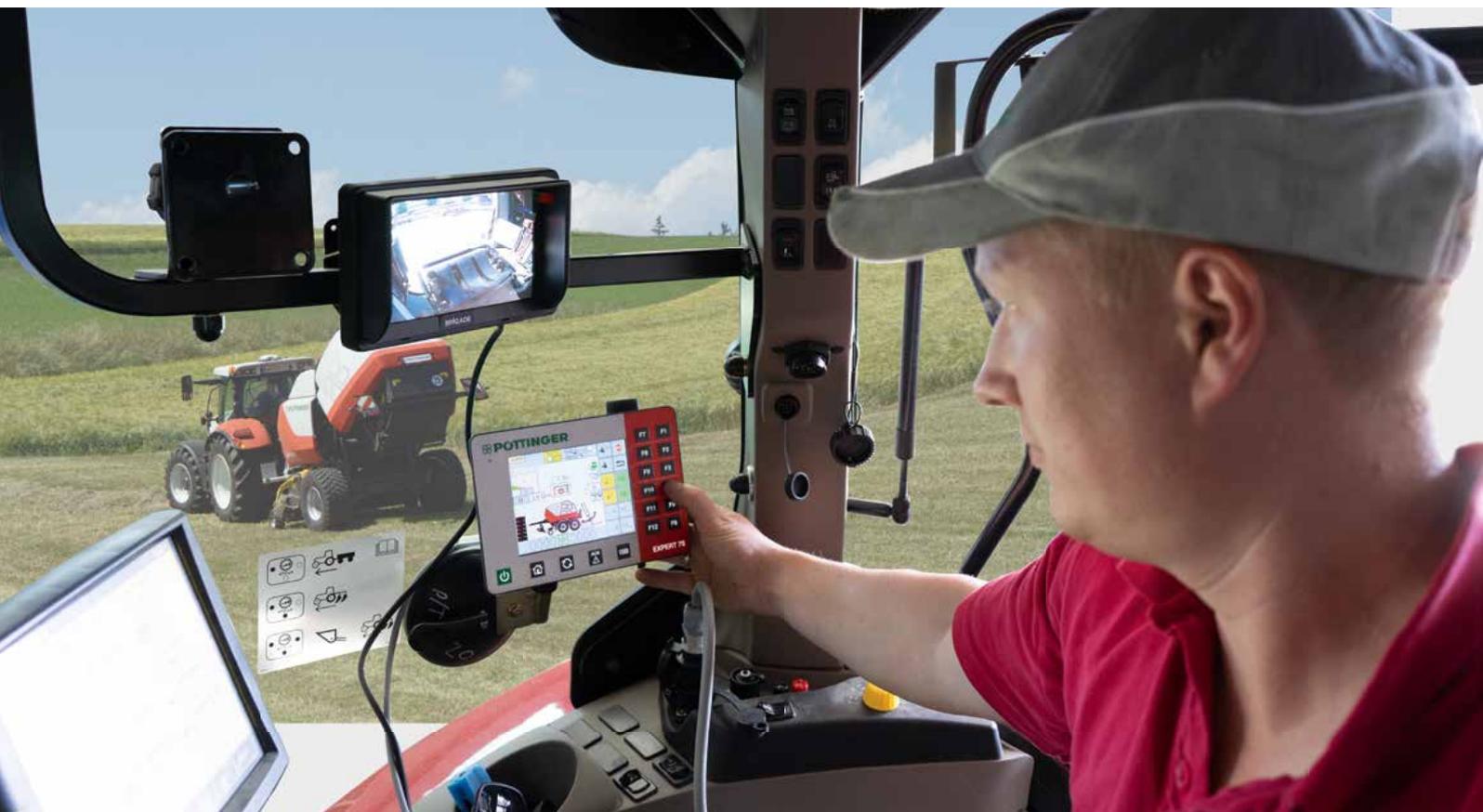
5 POWER CONTROL Wireless

Das kabellose POWER CONTROL Wireless ermöglicht eine komfortable Bedienung des Ladewagens auch außerhalb der Traktorkabine mit bis zu 100 m Reichweite. Die Halterung ist zugleich Ladestation. Somit ist dieses Terminal auch bei längeren Einsätzen eine verlässliche Stütze für den Landwirt.

	SELECT CONTROL	COMPASS CONTROL	DIRECT CONTROL	POWER CONTROL	POWER CONTROL Wireless
Mähwerke					
NOVACAT X8	■	-	-	□	-
NOVACAT X8 COLLECTOR	-	-	-	□	-
NOVACAT A9	■	-	-	-	-
NOVACAT A10	■	-	-	□	-
Schwadkreisel					
TOP 1252 C	-	-	-	□	-
Ladewagen					
BOSS ALPIN	□	-	□	-	-
EUROBOSS	■	-	□	□	-
PRIMO L	-	-	■	□	-
FARO L / EUROPROFI L	-	-	■	□	□
EUROBOSS D / PRIMO D / FARO D / EUROPROFI D	-	-	-	□	□
TORRO L / D / JUMBO / JUMBO COMBILINE L / D	-	-	-	□	□
Ballenpressen					
IMPRESS	■	-	-	-	-
IMPRESS MASTER	■	-	-	-	-
IMPRESS PRO	-	-	-	□	-
Sätechnik					
VITASEM CLASSIC / VITASEM	-	□	-	-	-
VITASEM A / VITASEM ADD / AEROSEM A / AEROSEM ADD	-	□	-	□	-
TERRASEM R / TERRASEM C	-	-	-	□	-

■ = Standard, □ = Option

Intelligente Bedienung



ISOBUS Terminals

Die ISOBUS Terminals EXPERT 75 und CCI 1200 ermöglichen eine professionelle Bedienung aller ISOBUS-tauglichen Maschinen von PÖTTINGER und anderen Herstellern.

Beide Terminals sind AEF-zertifiziert.

EXPERT 75, CCI 1200



EXPERT 75

Das kompakte 5,6" EXPERT 75 ISOBUS Terminal lässt sich sowohl direkt über den Touch Screen als auch über Tasten bzw. Scroll-Rad bedienen. Eine sichere Ein-Hand-Bedienung wird durch die Griffleiste unterstützt. Der Umgebungslichtsensor und die Beleuchtung der Funktionstasten sorgen auch bei Nacht für ein komfortables Handling.

CCI 1200

Das neue 12" CCI 1200 ISOBUS Terminal bietet dem professionellen Landwirt ein umfangreiches Funktionspaket. Das Terminal wird wie ein Tablet direkt per Touch bedient. Die Menüführung ist einfach gehalten – Sie kommen mit wenig Tippen zurecht. Der integrierte Umgebungslichtsensor passt die Helligkeit des Displays automatisch an.

	EXPERT 75	CCI 1200
Mähwerke		
NOVACAT X8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NOVACAT X8 COLLECTOR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NOVACAT A10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schwadkreisel		
TOP 1252 C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ladewagen		
FARO L / EUROPFI L	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FARO D / EUROPFI D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TORRO L / D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
JUMBO / JUMBO COMBILINE L / D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ballenpressen		
IMPRESS PRO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Scheibeneggen		
TERRADISC 8001 / 10001 T	<input type="checkbox"/>	-
Sätechnik		
VITASEM A / VITASEM ADD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
AEROSEM A / AEROSEM ADD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TERRASEM R / TERRASEM C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

■ = Standard, □ = Option

Das Terminal für Profis



1 Flexibles Layout

Das Display kann je nach Präferenz oder Platz in der Traktorkabine sowohl horizontal als auch vertikal ausgerichtet werden. Außerdem ist der Bildschirm flexibel teilbar: mehrere Anwendungen lassen sich gleichzeitig und in unterschiedlicher Größe anzeigen. Je nach Einsatz kann sich der Bedienende sein Layout individuell aufteilen und zusammenstellen. Eine mögliche Großansicht erleichtert dem Fahrer die Sicht auf verschiedene Maschinendetails. So können Sie beispielsweise eine Sämaschine mit mehreren Dosierorganen im Großformat einfach und bequem überwachen.



2 Kamerabild und Maschinenfunktionen auf einen Blick

Neben der Maschine lässt sich gleichzeitig ein Kamerabild anzeigen, es ist kein Umschalten nötig. Beim Ladewagen ist so ein einfacheres und vor allem sicheres Rangieren möglich. Die Entladung am Fahrsilo sowie der Wickelvorgang bei einer Press-Wickelkombination können bequem überwacht werden.



3 Help System

Das innovative Help System ermöglicht dem Fahrer, sich zu jeder Gelegenheit über die aktuell geöffnete Anwendung und deren Funktionen sowie Einstellungen zu informieren. Über Bilder und Videos werden Einstellungen erklärt, so arbeiten Sie immer mit maximalem Erfolg.



Für das Precision Farming Komplettpaket SEED COMPLETE von PÖTTINGER (vgl. S. 26 – 29) benötigen Sie folgende Funktionen, die durch das CCI 1200 unterstützt werden:

4 VARIABLE RATE CONTROL (vgl. S. 29)

Teilflächenspezifische Ausbringung von Betriebsmitteln unter Berücksichtigung der individuellen Bodenverhältnisse

- Import von Applikationskarten im Shape oder ISO-XML Format
- Folgende Parameter werden unterstützt: Masse, Volumen, Abstände und Prozentangaben



5 SECTION CONTROL (vgl. S. 29)

Automatische Schaltung von ganzen oder Teil-Arbeitsbreiten einer Maschine während der Arbeit mit Hilfe von GPS

- Mit der Vorgewendefunktion können Flächen für die Bearbeitung gesperrt werden, um zunächst das Feldinnere zu bearbeiten.
- Es können umlaufende Vorgewende oder individuelle Vorgewende nur an den Kopfen erstellt werden.

Dokumentation (vgl. S. 28)

- Ortsspezifische Aufzeichnung sämtlicher Felddaten während der Arbeit
- Für Dokumentationszwecke können diese als standardisierte ISO-XML Datei in eine Ackerschlagkartei importiert werden.



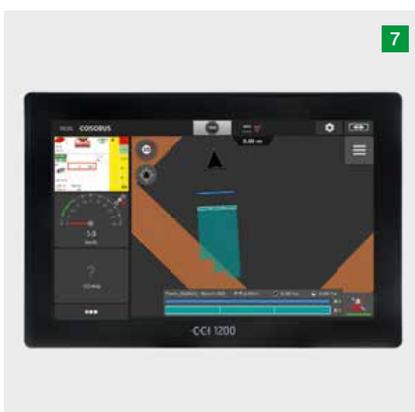
6 agrirouter Anbindung (vgl. S. 48 – 49)

- Kabellose und herstellerübergreifende Datenübertragung vom Terminal direkt in eine Ackerschlagkartei ins Büro und umgekehrt
- Voraussetzung dafür ist ein W-Lan Dongle (im SEED COMPLETE Paket enthalten). Dieser ist einfach auf der Rückseite des Terminals anzubringen.

7 MULTIBOOM

Unabhängige Ansteuerung zweier verschiedener Funktionen einer Maschine

- Voraussetzung für automatische Teilbreitenschaltung bei AEROSEM: Getrennte Ansteuerung von Dosierrad und IDS Verteilerkopf (vgl. S. 29 – 31).
- Getrennte Vorgabewerte für Saatgut und Dünger (TERRASEM FERTILIZER)
- Getrennte Vorgabewerte für Mais und Untersaat / Dünger (AEROSEM PCS)



Precision Farming - Boden und Saat





Komfort und Effizienz für Boden und Saat

Im Bereich der Bodenbearbeitung und Sätechnik bietet Ihnen PÖTTINGER ein umfangreiches Angebot an intelligenten Lösungen, die Ihren Arbeitsalltag erleichtern und effizienter gestalten.

Sätechnik

- SEED COMPLETE – Precision Farming Komplettpaket (VITASEM und AEROSEM mit elektrischem Dosierantrieb, TERRASEM)
- IDS – Intelligenter Verteilerkopf (AEROSEM mit elektrischem Dosierantrieb, TERRASEM)
- Fahrgassenschaltung (VITASEM und AEROSEM mit elektrischem Dosierantrieb, TERRASEM)
- SEEDFLOW CONTROL – Saatflusskontrolle (AEROSEM mit elektrischem Dosierantrieb, TERRASEM)
- PCS – Maisaussaat (AEROSEM mit elektrischem Dosierantrieb)
- DUPLEX SEED – Maisaussaat in Doppelreihe (AEROSEM mit elektrischem Dosierantrieb bei Ausstattung mit PCS)
- Kameragestützte Saatbettbereitung (LION)

Scheibeneggen

- Profiline – Komfortbedienung (TERRADISC 8001 T / 10001 T)

Das Precision Farming Komplettpaket



Ihr Komplettpaket für zielgerichtete Landwirtschaft

Um die Bewirtschaftung Ihrer landwirtschaftlicher Nutzflächen zu optimieren, bietet PÖTTINGER mit SEED COMPLETE ein Werkzeug für Ihren Erfolg. SEED COMPLETE ist ein Paket mit intelligenten Smart Farming Lösungen inkl. Kommunikationseinheit, das für unsere Sämaschinen VITASEM, AEROSEM und TERRASEM angeboten wird.

Mit SEED COMPLETE können Sie die Saatmenge mittels zuvor am PC erstellter Applikationskarten exakt an Ihre individuellen Bodenbedingungen anpassen (VARIABLE RATE CONTROL). Die Dosierung am Vorgewende schaltet automatisiert ein und aus (SECTION CONTROL). Der jeweilige Auftrag wird zudem automatisch dokumentiert.

Bei Bestellung des SEED COMPLETE Pakets erhalten Sie die Freischaltung für die ISOBUS Bausteine

- TC-BAS (Dokumentation von Summenwerten hinsichtlich der geleisteten Feldarbeit),
- TC-GEO (VARIABLE RATE CONTROL) und
- TC-SC (SECTION CONTROL)

in Kombination mit dem neuen CCI 1200 ISOBUS Terminal. Außerdem beinhaltet SEED COMPLETE bei Bedarf ein Antennenpaket, das Sie für die die Funktionalität von VARIABLE RATE CONTROL und SECTION CONTROL benötigen (vgl. S. 28-29).

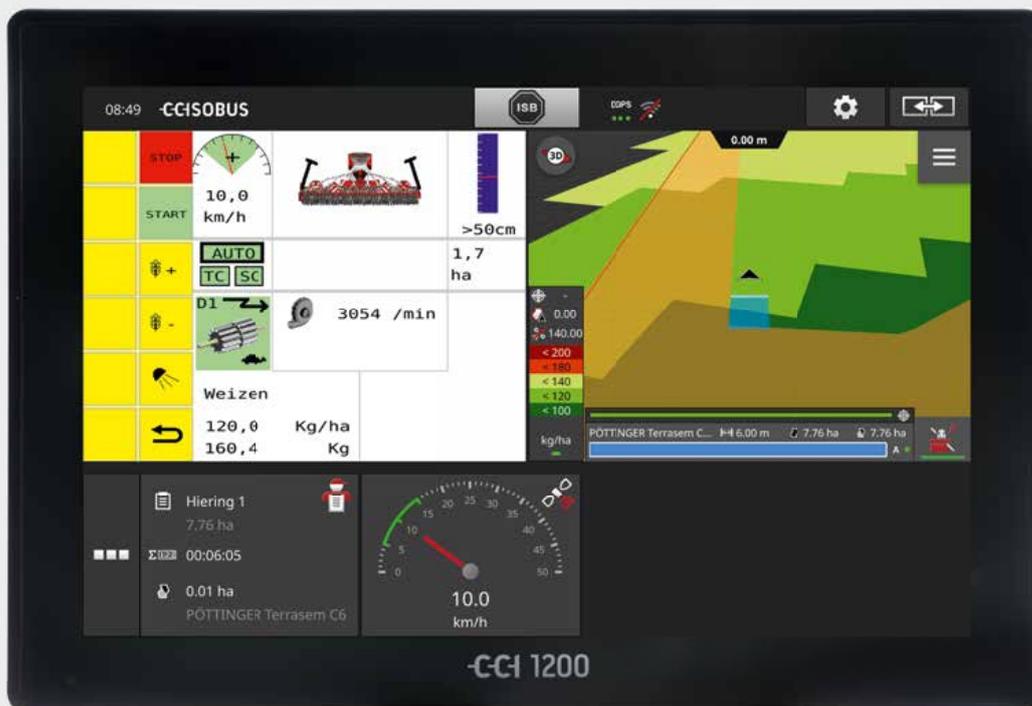
SECTION CONTROL und VARIABLE RATE CONTROL sind maschinenseitig serienmäßig verfügbar.



Ihre Vorteile durch SEED COMPLETE:

- Fahrerentlastung durch automatisches Ein- und Abschalten des Säbetriebs
- Effizienzsteigerung und Verbesserung der Wirtschaftlichkeit des Betriebes: Einsparung von Betriebsmitteln
- Vermeidung von Überlappung in Feldkeilen bei Aussaat und Düngung
- Berücksichtigung von Unterschieden des Bodens und der Ertragsfähigkeit innerhalb eines Feldes während der Arbeit

Das Precision Farming Komplettpaket



TC-BAS

TC-SC

TC-GEO

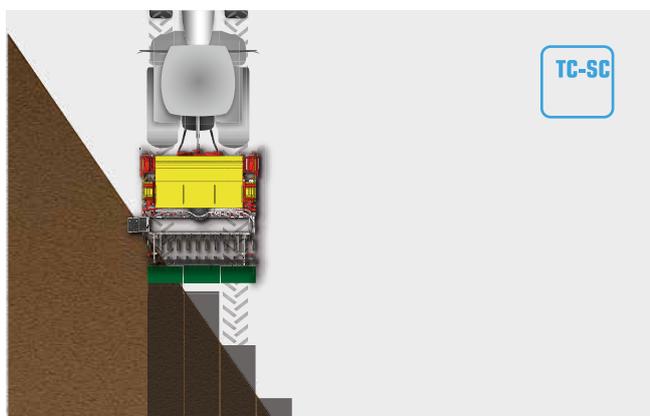
GPS-basiertes Arbeiten

Precision Farming beschreibt die ortsdifferenzierte und zielgerichtete Landwirtschaft. Grundlage dafür ist die Kenntnis des eigenen Standorts während der Arbeit. Dies ist bereits eine gängige Praxis bei automatischen Lenksystemen auf Traktoren. Dank ISOBUS teilt der Traktor seine Positionsdaten mit dem Anbaugerät. Somit fährt nicht nur der Traktor auf Spur und der Fahrer ist entlastet, sondern das Anbaugerät wird gleichzeitig bestmöglich effizient und ressourcenschonend eingesetzt. Durch die Kommunikation zwischen Traktor und Anbaugerät werden sämtliche Daten der jeweiligen Feldarbeit dokumentiert. Außerdem sind so die intelligenten Lösungen SECTION CONTROL und VARIABLE RATE CONTROL überhaupt erst möglich.

Automatische Dokumentation

In vielen Bereichen der Landwirtschaft herrscht Dokumentationspflicht, die der Qualitätssicherung sowie der Rückverfolgbarkeit dient. So müssen auch ackerbauliche Maßnahmen und die Ausbringung von Betriebsmitteln an offizieller Stelle eingereicht werden.

Mit SEED COMPLETE werden (durch die ISOBUS Bausteine TC-BAS / TC-GEO) sämtliche Daten der jeweiligen Feldarbeit ortsspezifisch aufgezeichnet und ausgewertet. Für Dokumentationszwecke können sie als standardisierte ISO-XML Datei bequem in eine Ackerschlagkartei importiert werden – entweder per USB-Stick oder drahtlos über den agrirouter (vgl. S. 48 – 49).



SECTION CONTROL

SECTION CONTROL meint die automatische Schaltung von ganzen oder Teil-Arbeitsbreiten des Arbeitsgeräts. SECTION CONTROL ist eine komfortable, effiziente und ressourcenschonende Lösung im Vorgewende und bei unförmigen Schlägen oder Keilstücken.

Unterscheidung von zwei möglichen Fällen:

- Automatischer Start bzw. Stopp der Dosierung beim Überfahren der virtuellen Vorgewendelinie: Ein- bzw. Ausschaltung der gesamten Arbeitsbreite via GPS-Positionsdaten. Verfügbar für VITASEM und AEROSEM mit elektrischem Dosierantrieb sowie für TERRASEM.
- Automatische Ein- bzw. Abschaltung von Teilbreiten (Sektionen) bei Feldkeilen: Unterteilung der Arbeitsbreite der Maschine in mehrere Sektionen, die automatisch via GPS-Positionsdaten ein- bzw. ausschalten. Verfügbar für AEROSEM mit elektrischem Dosierantrieb bei Ausrüstung mit IDS (vgl. S. 29).

Mit SECTION CONTROL profitieren Sie besonders im Vorgewende von einem sauberen Anschluss. Durch die Vermeidung von unerwünschten Überlappungen sparen Sie Betriebsmittel, vermeiden Reifeunterschiede und verhindern zu dichte Bestände und Fehlstellen, wodurch Sie den Krankheits-, Schädlings- und Unkrautdruck reduzieren. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass zuerst das Feldinnere und anschließend das Vorgewende bearbeitet werden kann.

SECTION CONTROL funktioniert, sobald Terminal und Anbaugerät den ISOBUS Baustein TC-SC freigeschaltet haben. SEED COMPLETE beinhaltet die Freischaltung dieses Bausteins.



VARIABLE RATE CONTROL

Schläge sind von Natur aus unterschiedlich, kein Schlag ist in sich homogen. Möchten Sie Ihre Flächen bestmöglich nutzen, müssen Sie bei deren Bearbeitung auf die verschiedenen Bodengegebenheiten innerhalb der Schläge eingehen. VARIABLE RATE CONTROL ist dafür eine komfortable Lösung.

Mit VARIABLE RATE CONTROL ist die teilflächenspezifische Ausbringung von Betriebsmitteln unter Berücksichtigung der individuellen Bodenverhältnisse gemeint. Grundlage dafür ist eine Applikationskarte, die Sie im Vorfeld Ihrer Feldarbeit am Hof PC erstellen. Dabei hilft Ihnen ein FMIS (Farmmanagement- und Informationssystem), von denen es mittlerweile diverse Anbieter gibt. Eine Applikationskarte gibt Auskunft über die den Bodenverhältnissen angepassten Ausbringmengen, die in unterschiedlichen Farbzonen kenntlich gemacht sind. Bei der Erstellung von Applikationskarten können Sie unter anderem auf Ihre eigene Erfahrung bzgl. des jeweiligen Schlags zurückgreifen, auf Bodenproben, Satellitendaten etc.

Sofern sowohl Ihre Sämaschine, als auch Ihr Terminal über den ISOBUS Baustein TC-GEO (im SEED COMPLETE Paket enthalten) verfügen, kann der Auftrag inklusive Applikationskarte nach dem Import auf Ihrem Terminal abgearbeitet werden: Via ISOBUS und GPS-Steuerung wird die Ausbringungsmenge exakt an die Bodengegebenheiten angepasst, die vorher in der Applikationskarte festgehalten worden sind.

Für die spätere Rückverfolgbarkeit können nach der Arbeit die tatsächlich ausgebrachten Ist-Werte am Hof-PC dokumentiert und über die Zeit abgeglichen werden.

Der intelligente Verteilerkopf



IDS - Flexibilität, die sich auszahlt

Das einzigartige IDS System (Intelligent Distribution System) steuert alle Auslässe über das BUS-SYSTEM. Das eröffnet völlig neue Möglichkeiten der Saatzeilen- und Fahrgassenschaltung. Der Freiheit beim Arbeiten sind mit IDS keine Grenzen gesetzt. IDS bietet ideale Voraussetzungen für überbetrieblichen Einsatz oder Maschinengemeinschaften.

Die Einstellungen der Fahrgassen machen Sie einfach am Terminal - es ist kein Umstecken der Schläuche notwendig.

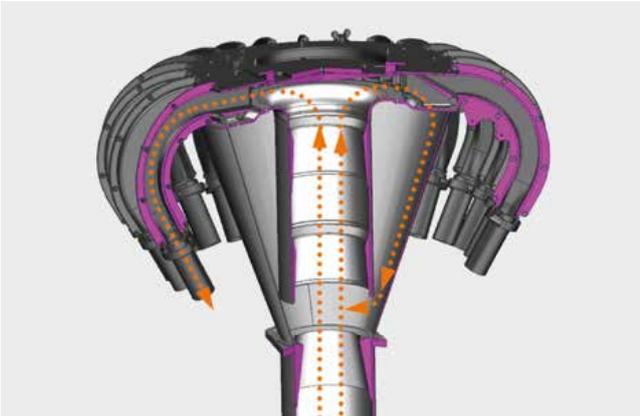
Beliebige Wahl von:

- Fahrgassenweiten
- Spurbreiten
- Sonderfahrgassenschaltung
- Doppelfahrgassensysteme
- Halbseitenabschaltung

Das intelligente Herzstück

Durch völlig konstante Kornzahl in allen Saatzeilen wird mit dem IDS Verteilerkopf eine gleichmäßige Bestandsentwicklung ermöglicht.

- Steigrohr mit trichterförmiger Ummantelung fördert das Saatgut.
- Die Saatgutrückführung erfolgt über das patentierte Trichtersystem in den Luftstrom zurück ins Steigrohr.
- Gesteuerte Auslässe für Fahrgassenschaltung für 2 bis 6 Reihen je Spur.
- Voll ausgestatteter Verteilerkopf mit gesteuerten Auslässen an allen Saatzeilen.



Zuverlässig & einfach: Fahrgassenschaltung

Die Fahrgassenschaltung erfolgt elektrisch über Stellmotoren. Die einfache Einstellung und Überwachung erfolgt über das Terminal.

Die Fahrgassenschaltung ist symmetrisch, asymmetrisch oder individuell möglich.

- Klappen am Verteiler leiten das Saatgut wieder in das Steigrohr zurück und die Aussaatmenge wird entsprechend umgeleiteter Saatreihen reduziert – Saatguteinsparung bis zu 6 %.
- Exakte Querverteilung auch bei aktiver Fahrgassenschaltung
- Halbseitenabschaltung C4 / C6: Halber Verteilerkopf mit gesteuerten Auslässen

Saatflussüberwachung für Komfort und Einsatzsicherheit

Mit der Saatflussüberwachung bietet Ihnen PÖTTINGER eine komfortable Saatflussüberwachung bei allen pneumatischen Sämaschinen. In jedem Saatschlauch ist ein Sensor verbaut, der den Saatfluss prüft. Die Sensorempfindlichkeit kann in drei Stufen abhängig vom Saatgut eingestellt werden (Fein-, Normal-, Grobsaat).

Die Saatflussüberwachung wird an jedem Terminal dargestellt, sowohl am POWER CONTROL, EXPERT 75, CCI 1200 als auch am ISOBUS Traktorterminal. Der Fahrer erhält bei Blockade eine Meldung über den IST-Zustand. Bei Verstopfung einer Saatleitung wird die Reihennummer direkt am Terminal angezeigt.

Für zusätzlichen Komfort sorgen die an jeder Saatleitung direkt am Sensor angebrachten LED Leuchten. So kann der Fahrer auch bei verschmutztem Arbeitsgerät oder bei Nacht die verstopfte Saatleitung sofort erkennen.

- GRÜN: Sensor aktiv und Reihe OK
- ROT blinkend: Reihe verstopft

Einzelkorn-Sätechnik



All-in-One – Flexibilität pur

PCS (Precision Combi Seeding) integriert die Einzelkorn-Sätechnik in eine pneumatische Sämaschine und macht Sie unabhängig vom Einzelkorn-Sägerät. Das bedeutet mehr Flexibilität und mehr Wirtschaftlichkeit bei der Arbeit.

Diese Innovation wurde auf der Agritechnica 2013 mit der DLG Silbermedaille ausgezeichnet.

Eine Sämaschine für 4 Anwendungen

- Getreide
- Mais ohne Dünger
- Mais mit Dünger
- Mais mit Untersaat

Ihre Vorteile durch PCS

- Reduktion der Investitionskosten durch Kombination für Drillsaat und Einzelkornsaat
- Mehrfachnutzen der Maschinenkombination
- Einsparung einer eigenen Einzelkornsämaschine
- Unabhängigkeit vom Lohnunternehmer
- Reduktion der betrieblichen Fixkosten je Hektar
- Ausweiten des Einsatzspektrums – hohe Flexibilität

Exakte Kornvereinzlung

In Abhängigkeit von Maschinenbreite, Reihenabständen und Reihensystem sind mehrere Einzelkorn-Dosierelemente unterhalb der Zusatztrichter platziert. Die hydraulisch angetriebenen Elemente sorgen für eine exakte mechanische Vereinzlung der Körner. Anschließend werden sie zum speziell entwickelten Injektor transportiert. Der Luftstrom fördert das Saatgut zum Säschar.

- Einfache Einstellung der Kornanzahl je m^2
- Genaue Aufzeichnung der Kornlängsverteilung





Pneumatischer Korntransport

Eine Luftteilungsklappe teilt den Luftstrom zwischen der Standarddosierung und dem PCS. Das Überdruck-Luftsystem übernimmt durch einen Injektor die vereinzelt Körner vom Kornelevator und transportiert sie in exakten Abständen zum Säschar.

Ein Kornfluss-Sensor überwacht den sicheren Saatgut-Transport und informiert den Fahrer über die Genauigkeit der Korn-Längsverteilung.



Perfekt eingebettet

Die DUAL DISC Schare mit integriertem Saatrillenformer bilden eine exakte Saatrinne. Eine Fangrolle stoppt das Saatkorn und drückt es in die Rinne. Die Rückverfestigung und Tiefenführung erfolgt durch eine Druckrolle. Die Ablagetiefe ist zentral verstellbar.

- Keine Fallhöhe
- Exakte Kornablage
- Kein Verrollen der Körner
- Optimaler Bodenschluss
- Gleichmäßiger Saataufgang

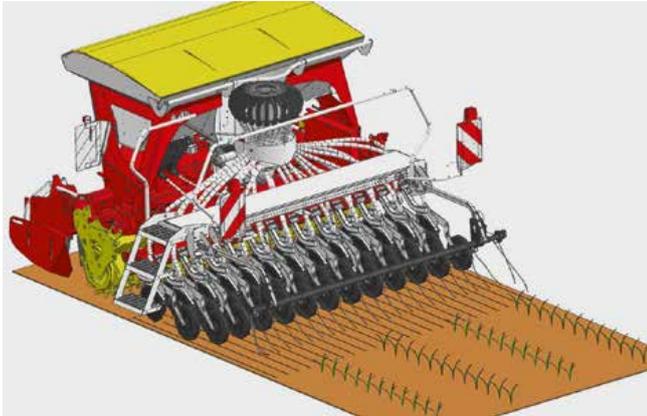


Düngung inklusive

Bei Bedarf kann zusätzlich Dünger über das Standard-Dosiersystem als Banddüngung beidseitig neben jeder Saatzeilen eingebracht werden.

Für den Erosionsschutz besteht die Möglichkeit der gleichzeitigen Grasuntersaat anstatt der Reihendüngung.

Maisaussaat mit AEROSEM



Reihenanzahl AEROSEM 3002 ADD

- Vier Reihen, Reihenabstand 75 cm
- Acht Reihen, Reihenabstand 37,5 cm

Reihenanzahl AEROSEM 3502 ADD

- Fünf Reihen, Reihenabstand 75 cm
- Neun Reihen, Reihenabstand 37,5 cm

Reihenanzahl AEROSEM 4002 ADD

- Fünf Reihen, Reihenabstand 75 cm
- Zehn Reihen, Reihenabstand 37,5 cm



Verbesserung der Umwelt- und Energiesituation

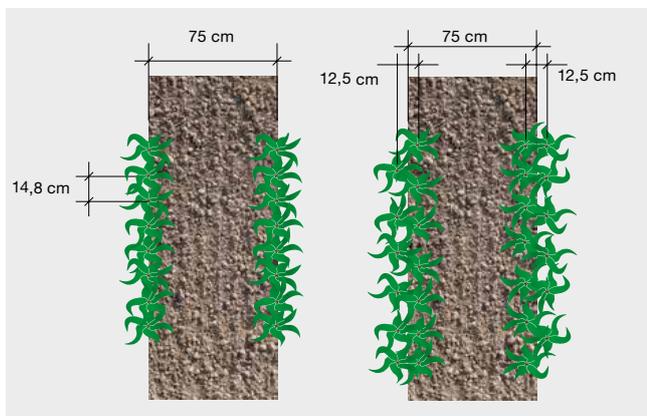
- Erosionsminimierend durch Hinterlassen einer spurfreien Bodenoberfläche
- Untersaat – der Boden wird bedeckt mit einer Überfahrt, Motto „Immer grüne Decke“
- Weniger Überfahrten
- One-Pass in der Maisaussaat
- Mehr Effizienz und Treibstoffeinsparung
- Höhere Arbeitskraftproduktivität
- Beizstaubeintrag direkt in die Saatrille und sofortige Bedeckung



Intelligente Maisaussaat in Doppelreihe: DUPLEX SEED

Sofern Ihre AEROSEM mit PCS ausgestattet ist, können Sie Mais auch in Doppelreihen säen: Mit 12,5 cm Abstand innerhalb der Doppelreihe, doppelten Kornabstand und 75 cm Doppelreihenabstand. Durch diese intelligente Vorgehensweise profitieren Sie von zahlreichen Vorteilen:

- Leistungssteigerung bei der Aussaat durch höhere Fahrgeschwindigkeit
- Mais in Doppelreihe verschafft der Pflanze perfekte Standraumbedingungen
- Bis zu 30% mehr Abstand zwischen den Körnern – mehr Licht – mehr Nährstoffe – erhöhte Photosynthese
- Bis zu 70% mehr verfügbare Fläche pro Pflanze – mehr Wasser – verbesserte Durchwurzelung – geringeres Konkurrenzverhalten



DUPLEX SEED für mehr Wirtschaftlichkeit

- Reduzierung der Erosion
- Bessere Bodenbedeckung – rascher Reihenschluss
- Ertragssteigerung bei Silomais bis 5,5% möglich
- Ertragserhöhung bei Körnermais bis 5,5% möglich



Kameragestützte Saatbettbereitung

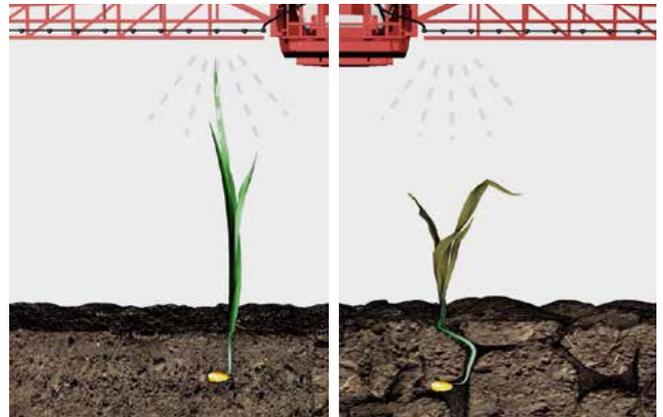


Ihr Weg zum besten Arbeitsergebnis

Beste Krümelung und optimale Vorbereitung des Saatbettes sind zentral für den erfolgreichen Saataufgang. Das Saatbett sollte idealerweise so grob wie möglich und so fein wie nötig sein. In der Praxis ist es eine Herausforderung, die an die jeweilige Kultur angepasste, richtige Bearbeitungsintensität des Bodens zu wählen. Das ist aber zentral, um insbesondere auf schluffreichen Böden Verschlammungen und Verkrustungen zu vermeiden. Denn wird der Boden zu fein „zermahlen“, führt das zu Erosion und Feinerdeanteile werden leicht abgeschwemmt. Abfließender Boden ist aber wertvolles Kapital, das dem Landwirt verloren geht.

Kameragestützte Saatbettbereitung

Unsere Innovation der kameragestützten Saatbettbereitung wurde im Rahmen der Agritechnica 2017 mit der DLG Silbermedaille ausgezeichnet. Verfügbar ist dieses System optional für LION Kreiseleggen.



Perfektes Saatbett dank Echtzeit-Messung

Genau hier setzt die Entwicklung der prämierten, kameragestützten Saatbettbereitung von PÖTTINGER an und ermöglicht eine konstante, immer dem Bodenzustand entsprechende Saatbettbereitung und Saatguteinbettung. Das System misst in Echtzeit die Oberflächen-Rauheit des Bodens, basierend auf einer Kamera, die Tiefenunterschiede erkennt, die zwischen Kreiselegge und Sämaschine platziert ist. Entsprechend den Rauheits-Messwerten werden die Zapfwellendrehzahl und Fahrgeschwindigkeit des Traktors* geregelt. Damit steuert das Gerät automatisch und angepasst an die wechselnden Bodengegebenheiten den Traktor. Das Arbeitsergebnis ist ein optimal, einheitlich gekrümeltes Saatbett über das gesamte Feld.

Ihre Vorteile durch kameragestützte Saatbettbereitung

- Optimale Bodenstruktur – exakte Tiefenablage – ideale Keimbedingungen – rascher Feldaufgang – stressresistente Pflanzen bei Pflanzenschutzapplikationen
- Minimierung des Feinerd-Anteils: Erosionsreduktion
- Fahrerentlastung: Vollautomatisierter Arbeitsablauf, keine optische Kontrolle der Krümelung des Saatbettes mehr nötig
- Optimierung des Dieserverbrauchs: Keine manuelle Anpassung von Kreiseldrehzahl und Fahrgeschwindigkeit mehr nötig
- Nachtfahrten dank Umgebungslicht-unabhängigem System möglich
- Möglichkeit der Erstellung einer Oberflächen-Rauhigkeits-Karte des Feldes: Nützlich für weitere Bearbeitungsschritte

* nur in Verbindung mit CNH Traktoren (Class III)

Komfortbedienung





Komfort vom Traktorsitz

Profitieren Sie von der Wunschausstattung Profiline und bedienen Sie Ihre TERRADISC 8 oder 10 m Maschine ohne Absteigen.

Die Bedienung und Einstellung der Profiline Ausführung erfolgt über eine ISOBUS Steuerung. Diese ist vollhydraulisch und kann wahlweise über das Terminal EXPERT 75 oder über den Monitor im Traktor ausgeführt werden. Somit können Sie bequem alle Einstellungen vom Traktorsitz aus vornehmen.

Bedienung auf Knopfdruck

- Klappung der Scheibenegge mit nur einem Knopfdruck
- Hydraulische Tiefenverstellung - Variation der Arbeitstiefe von 5 bis 15 cm
- Druckeinstellung der Klappfelder für eine stets konstante Boden Anpassung
- Druckanpassung der Schwingungsdämpfung für laufruhiges Arbeiten
- Neigungsverstellung – kein Seitenzug
- Anpassung der Arbeitstiefe bei abnehmendem Scheibendurchmesser
- Load Sensing System für perfekte Boden Anpassung und langlebige Hydraulikkomponenten Ihres Traktors
- Vorgewende – Ausheben und Einsetzen erfolgt auf Knopfdruck bzw. über die Bedienung des Traktors über Joystick

Weitere Vorteile dank Profiline

- Sämtliche Zylinder sind mit Positionssensoren ausgerüstet, sodass Parameter wie Vorspanndruck oder genaue Arbeitstiefe am Bildschirm sichtbar sind.
- Ein Hektar- und Stundenzähler mit Speicher ermöglicht eine genaue Dokumentation der jeweiligen Jobs.

Precision Farming - Grünland und Erntetechnik





Smarte Futterernte

Auch im Bereich der Futterernte finden Sie bei PÖTTINGER intelligente Elektronikfeatures, mit denen Sie Ihre Maschine noch zielgerichteter einsetzen und maximal auslasten können.

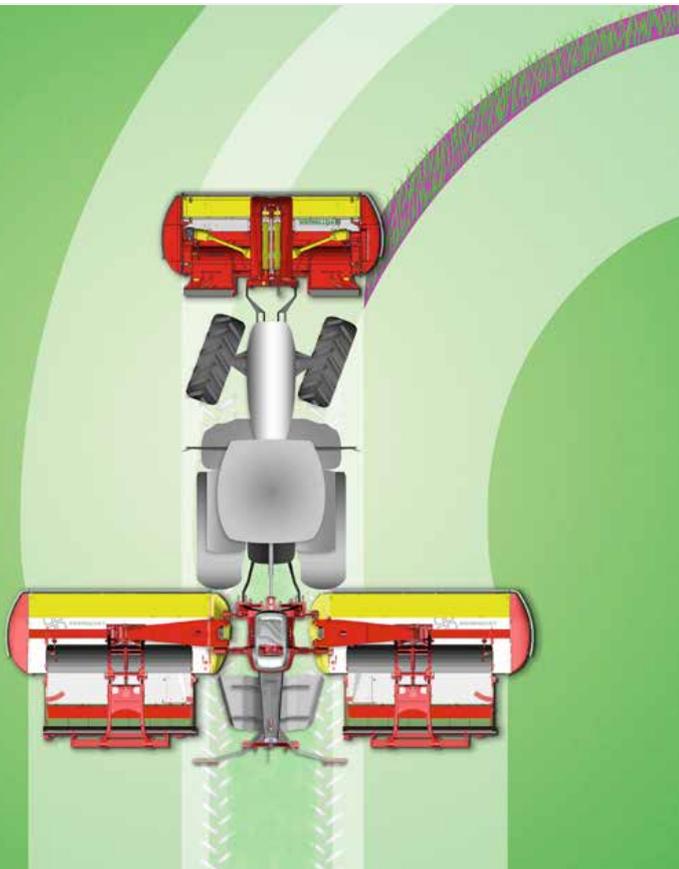
Mähwerk

- Lenkwinkelabhängige Seitenverschiebung (NOVACAT A10)
- Automatische Auflagedruckregelung (NOVACAT A10)

Ladewagen

- Intelligente Nachlaufenkachse (FARO, EUROPROFI, TORRO, JUMBO)
- Lademomentsensor (EUROPROFI, TORRO, JUMBO)

Holen Sie das Maximum aus Ihrer Maschine heraus



Nutzen Sie die maximal mögliche Arbeitsbreite

Damit Sie nicht nur schlagkräftig, sondern auch komfortabel unterwegs sind, bieten wir Ihnen die Möglichkeit einer automatischen Schnittbreitenverstellung. Angeboten wird dieses Feature für die NOVACAT A10 Mähkombination.

Lenkwinkelabhängige Seitenverschiebung

Die in den Auslegerarmen integrierten Hydraulikzylinder können die Mähbalken auf jeder Seite bis zu 400 mm verschieben. Verfügt Ihr Traktor über einen Lenkwinkelsensor, kann bei Kurvenfahrten das Lenksignal über ISOBUS an Ihre Maschine gesendet werden. Das Mähwerk reagiert mit einer automatischen Anpassung der Schnittbreite. Fahren Sie beispielsweise eine Rechtskurve, verschiebt sich der rechte Mähbalken automatisch nach innen (siehe Grafik). Eine ausreichende Überlappung zum

Frontmäher ist gewährleistet - es bleibt kein ungemähter Streifen stehen. Beim Geradeausfahren werden die Mäheinheiten automatisch wieder auf die maximal mögliche Arbeitsbreite nach außen geschoben. Auf diese Weise nutzen Sie stets die maximal mögliche Arbeitsbreite perfekt aus.

Aufgrund der lenkwinkelabhängigen Seitenverschiebung müssen Sie sich keine Gedanken um die optimale Einstellung der Schnittbreite machen.

Automatische Auflagedruckregelung



Automatische Auflagedruckregelung: Erstklassige Boden Anpassung

Ein konstanter Auflagedruck ist beim Mähen die Voraussetzung dafür, dass das Futter sauber geschnitten und die Grasnarbe geschont wird. Bei der NOVACAT A10 Mähkombination profitieren Sie durch eine automatische Auflagedruckregelung von einem stets optimalen Auflagegewicht des Mähwerks – auch auf unebenem Gelände – und legen so den Grundstein für Qualitätsfutter.

Am Bedienpult (entweder POWER CONTROL oder ISOBUS Terminal) bestimmen Sie zunächst den gewünschten Auflagedruck. Die Steuerung der Mähkombination sorgt im Automatikmodus dafür, dass der Auflagedruck des Mähwerks stets konstant gehalten wird. Die automatische Auflagedruckregelung sorgt zusätzlich für eine deutliche Reduktion des Verschleißes und der Treibstoffkosten. Ihre Grasnarbe wird geschont, sie profitieren von optimalen Aufwuchsbedingungen.

Smarte Elektronik für Ihren Ladewagen



Intelligente Nachlaufenkachse / Ladementsensor



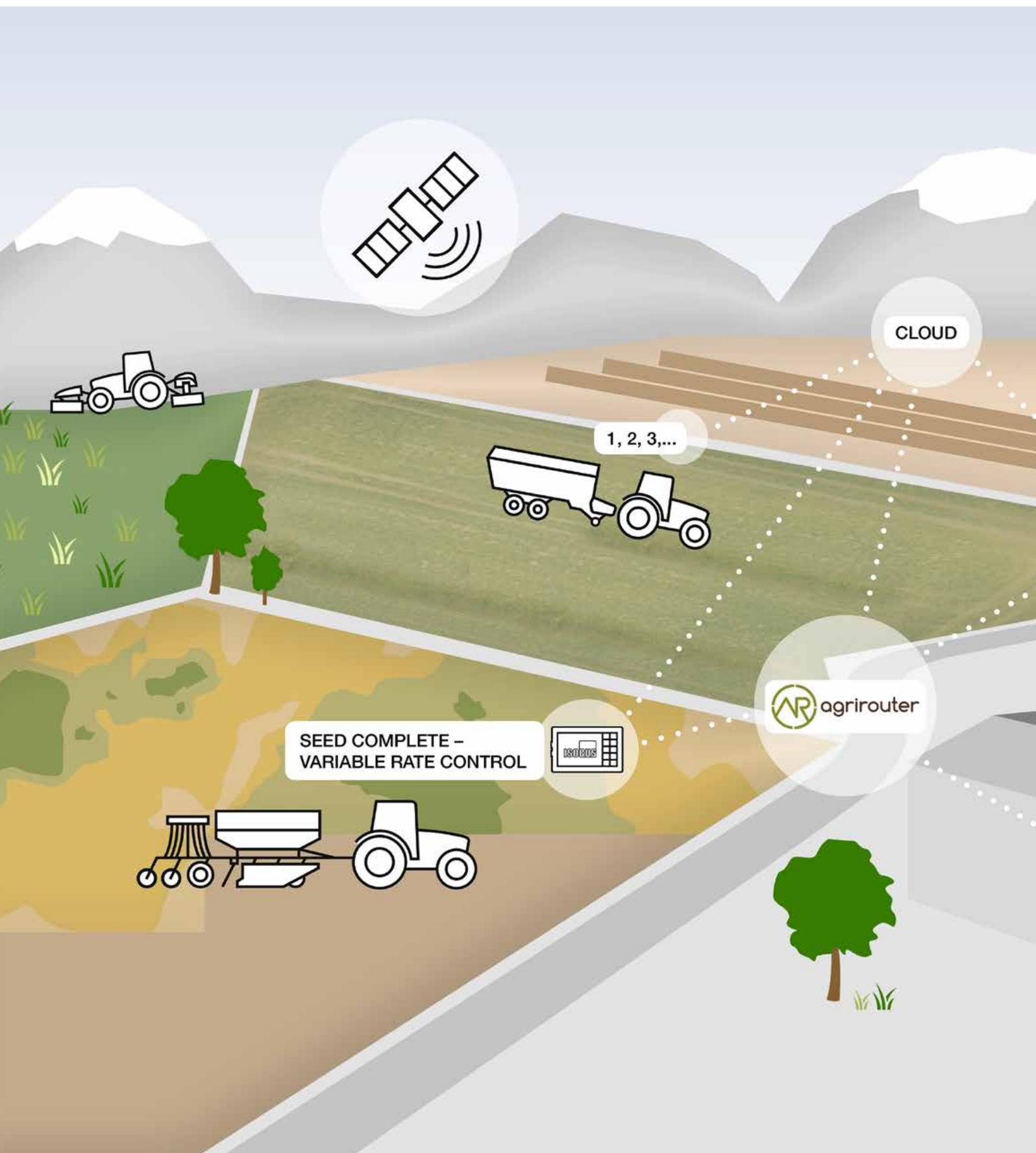
Ihr Fahrerassistenzsystem: Intelligente Nachlaufenkachse

Damit Sie mit Ihrem Ladewagen immer sicher und komfortabel unterwegs sind, bieten wir Ihnen für alle FARO, EUROPROFI, TORRO und JUMBO Ladewagen ein smartes Elektronikfeature. Mit Hilfe der intelligenten Nachlaufenkachse ist es – auch ohne ISOBUS – unter allen Einsatzbedingungen möglich, dass Ihr Ladewagen beim Erreichen kritischer Werte automatisch die Nachlaufenkachse sperrt. Dies ist vor allem am Hang wichtig, damit der Ladewagen sicher und stabil bleibt. Im Vorfeld bestimmen Sie im Terminal Grenzwerte für Geschwindigkeit und Neigung, für die die Achse gesperrt werden soll. Ein Drehrichtungssensor an der Nachlaufenkachse erfasst die Drehrichtung sowie die Geschwindigkeit und sperrt die Achse im definierten Geschwindigkeitsbereich. Zusätzlich sperrt ein Neigungssensor die Achse beim Erreichen der definierten Grenzneigung. Auf Wunsch kann eine Warnung am Display ausgegeben werden, wenn ein definierter Neigungswert überschritten wird. So sind Sie als Fahrer entlastet und gleichzeitig auf der sicheren Seite.

Futterschonung auf höchstem Niveau: Ladementsensor

Ein gleichmäßiger Kraftverlauf beim Beladen ohne Drehmomentspitzen zeichnet einen modernen Ladewagen mit Ladeautomatik aus und ist eine der Voraussetzungen für eine schonende Futterbehandlung. Bei allen EUROPROFI, TORRO und JUMBO Ladewagen gewährleistet ein Ladementsensor am Getriebe in Kombination mit einer Sensorik im Frontgatter einen gleichmäßigen und den jeweiligen Ernteverhältnissen angepassten Ladevorgang. Der Ladementsensor misst den Kraftaufwand des Rotors. Erreicht dieser den in der Traktorkabine festgelegten Grenzwert, wird automatisch der Kratzboden betätigt – der Widerstand für den Rotor sinkt, das Futter wird geschont. Auch bei schwierigen oder wechselnden Erntebedingungen sorgen Sie so für eine optimale Futterstruktur. Liegt der angestrebte Trockenmasse-Gehalt in der Futterernte bei 35 Prozent, kann auch bei davon abweichenden Werten flexibel in der Fahrerkabine die Beladestrategie angepasst werden.

Datenmanagement





Daten generieren, transferieren und von ihnen profitieren

Intelligente Maschinen generieren ortsspezifische, maschinen- und arbeitsbezogene Daten. Dank ISOBUS können diese Daten zwischen Anbaugerät und Terminal einfach ausgetauscht werden. Durch smarte Features lassen sich bei der Feldarbeit erzeugte Daten auf einfache Art und Weise in FMIS (Farmmanagement- und Informationssysteme) verschieben und dort z. B. für Dokumentationszwecke nutzen. Herstellerübergreifende Standards vereinfachen dabei den Datentransfer immens.

Datentransfer

- agrirouter
(VITASEM und AEROSEM mit elektrischem Dosierantrieb, TERRASEM, FARO, EUROPROFI, TORRO, JUMBO)

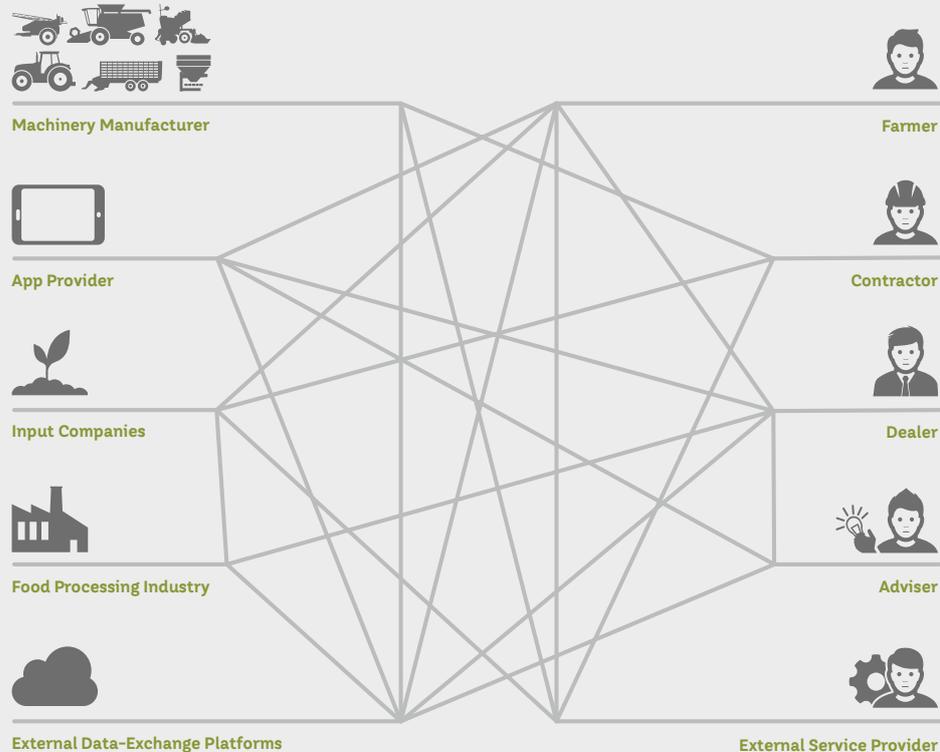
Datenverarbeitung

- NEXT Machine Management
(VITASEM und AEROSEM mit elektrischem Dosierantrieb, TERRASEM, FARO, EUROPROFI, TORRO, JUMBO)

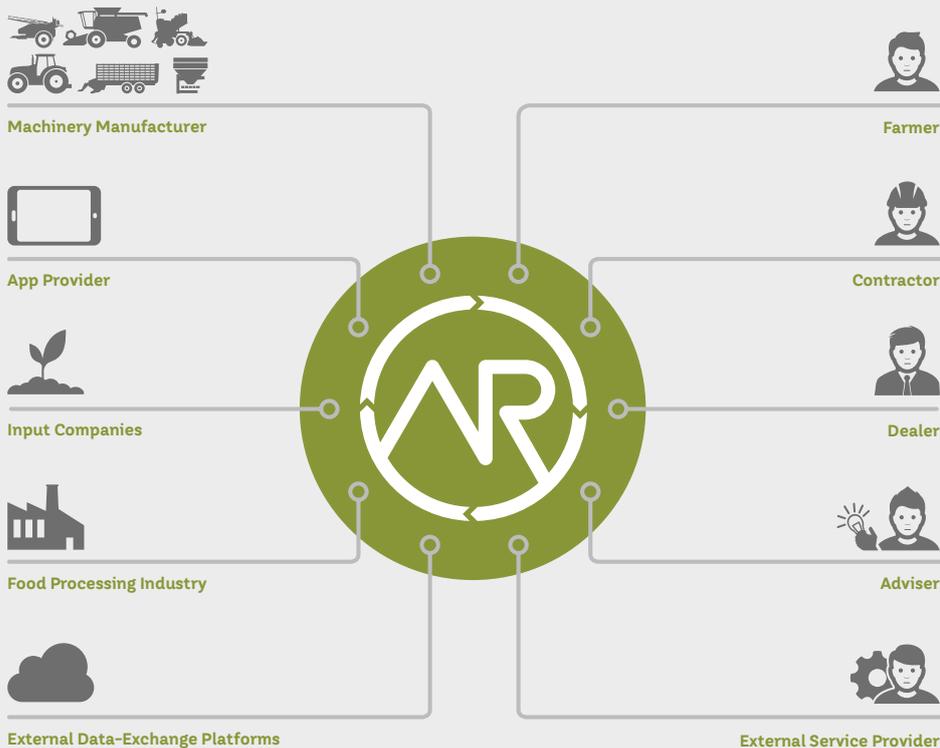


Herstellerübergreifender, drahtloser Datentransfer

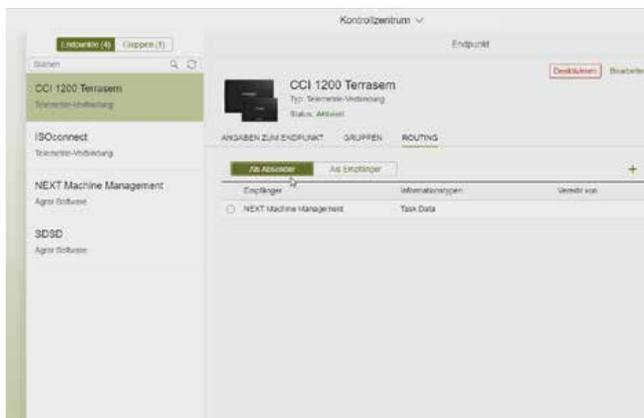
Ohne agrirouter



Mit agrirouter



Dank der ISOBUS Norm können Maschinen verschiedener Hersteller auf einfachste Weise miteinander kommunizieren und untereinander Daten austauschen. Um diese Daten auch nach der Arbeit zu nutzen, ist es sinnvoll, sie in ein Farmmanagementsystem zu importieren und beispielsweise für Dokumentationszwecke auszuwerten. So einfach der herstellerübergreifende Datentransfer zwischen Landmaschinen mittlerweile ist, so schwierig gestaltet er sich zwischen Maschinen und Softwareprodukten verschiedener Anbieter. Dafür verantwortlich waren bis zuletzt fehlende Standards. Aus diesem Grund haben sich verschiedene Landtechnikhersteller – darunter auch PÖTTINGER – zusammengeschlossen und gemeinsam den agrirouter entwickelt. Der agrirouter ermöglicht einen herstellerübergreifenden, drahtlosen Datenaustausch zwischen Maschinen und Agrarsoftware und reduziert die Zahl der Kommunikationsschnittstellen innerhalb der Landtechnik auf ein Minimum.



Die „Datenspedition“ agrirouter

Der agrirouter ist eine Web-basierte Datenaustauschplattform. Über einen kostenfreien Account lassen sich Daten wie z. B. Aufträge von Ihrer Ackerschlagkartei direkt ans CCI 1200 Terminal schicken. Umgekehrt können Sie maschinenbezogene Daten direkt an Ihren Hof-PC schicken.

Transparenz

Nur Sie legen die Routen fest, auf denen der agrirouter Ihre Daten transportiert.

Datensicherheit

agrirouter speichert keine Daten – Sie behalten die volle Kontrolle.

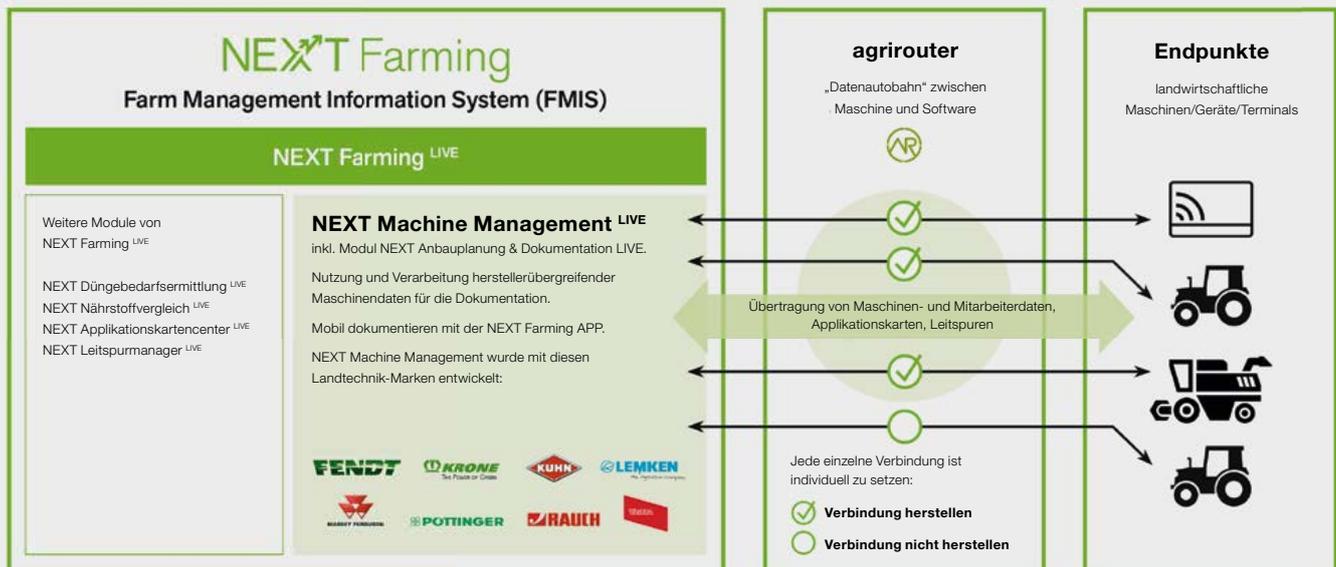
Wir sind agrirouter ready

Den agrirouter können Sie bei uns im Bereich der Sätechnik in Verbindung mit unseren VITASEM und AEROSEM mit elektrischem Dosierantrieb sowie TERRASEM Sämaschinen nutzen. Im Bereich Erntetechnik lässt sich unser ISOBUS-fähiges Ladewagenprogramm FARO, EUROPROFI, TORRO und JUMBO an den agrirouter anbinden.

Diese Maschinen sind in der Lage, Summenwerte, die hinsichtlich der geleisteten Arbeit sinnvoll sind, zu dokumentieren und zur Verfügung zu stellen. Diese Daten können als standardisierte ISO-XML Datei über das CCI 1200 Terminal kabellos vom Traktor ins Büro geschickt werden. Umgekehrt können Sie Aufträge von Ihrem Farmmanagementsystem drahtlos auf das CCI 1200 Terminal im Traktor schicken. Sie brauchen für die Datenübertragung keinen USB-Stick mehr. Auch ein gemischter Maschinenpark stellt für den Datentransfer via agrirouter kein Problem dar, sofern der jeweilige Landtechnikhersteller im agrirouter Konsortium Mitglied ist.

Weitere Infos unter www.my-agrirouter.com

Intelligente Vernetzung von gemischten Maschinenparks



Intelligente Vernetzung: NEXT Machine Management

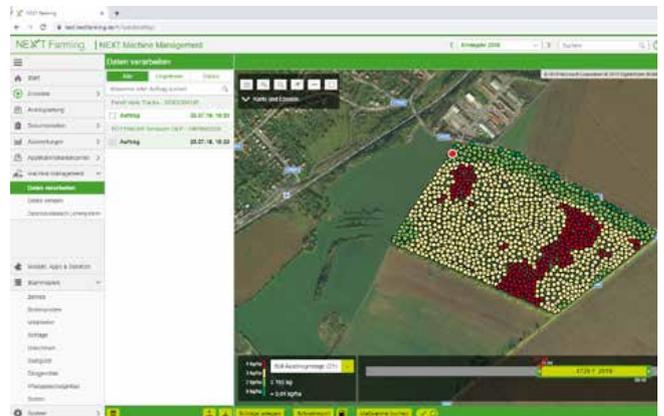
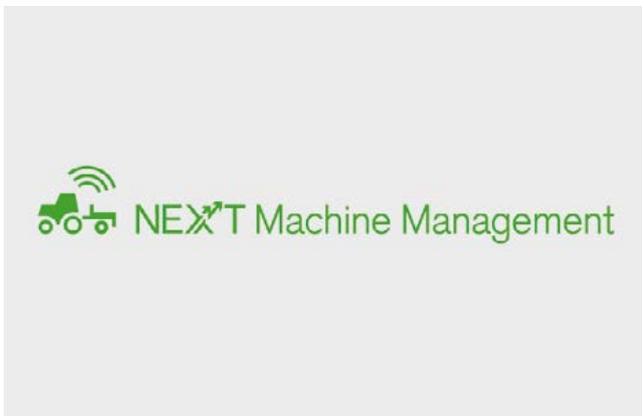
NEXT Machine Management ist Teil des Farmmanagement- und Informationssystems (FMIS) NEXT Farming und vernetzt Ihren Maschinenpark auf intelligente Weise. Entwickelt wurde NEXT Machine Management von verschiedenen Landtechnikherstellern – darunter auch PÖTTINGER –, die das Ziel verfolgen, dass jeder landwirtschaftliche Betrieb die Vorteile der Digitalisierung nutzen kann. Mit NEXT Machine Management haben Sie die Möglichkeit, herstellerübergreifende Maschinendaten für die Dokumentation zu nutzen und zu verarbeiten. Eine einfache Übertragung von Aufträgen an die Maschinen ermöglicht eine optimale Auslastung und eine effektive Betriebsführung.

Drahtlose Datenübertragung via agrirouter

In Verbindung mit dem agrirouter lassen sich Ihre Daten kabellos von der Maschine in NEXT Machine Management und umgekehrt übertragen. NEXT Machine Management nutzt die über den agrirouter übermittelten Daten, um den Planungs-, Produktions- und Dokumentationsprozess mit Maschinen unterschiedlicher Hersteller zu ermöglichen. Der Landwirt wird zukünftig die übertragenen Maschinendaten zur automatischen Dokumentation von Maßnahmen auf den Schlägen verwenden, oder die Maßnahmen im Büro planen und dann auf die Maschinenterminals übertragen, unabhängig von Maschinenhersteller, -typ, und -standort. Dadurch kann mit NEXT Machine Management schneller und effizienter gearbeitet werden, der Landwirt oder Lohnunternehmer hat jederzeit den Überblick über Abläufe und kann automatisch auf wichtige Informationen zugreifen bzw. diese übertragen.

NEXT Machine Management

In letzter Zeit kommen immer mehr Softwarelösungen auf den Markt, die landwirtschaftliche Betriebsdaten aus unterschiedlichen Arbeitsbereichen zentral speichern und verarbeiten können. Diese Programme werden als Farmmanagement- und Informationssysteme (FMIS) bezeichnet. Eine Ackerschlagkartei, die pflanzenbauliche Maßnahmen aufzeichnet, ist in fast allen dieser Softwarelösungen das zentrale Element. Daneben verfügen diese Systeme über Auswertungstools, mit denen Berichte für Düngeraufzeichnungen oder andere Aufzeichnungspflichten auf Knopfdruck erstellt werden können. Somit müssen ackerbauliche Maßnahmen nicht mehr nach der Feldarbeit manuell im Büro dokumentiert werden. Zudem können gespeicherte Daten jederzeit einfach und schnell abgerufen werden.



Ihre Vorteile mit NEXT Machine Management

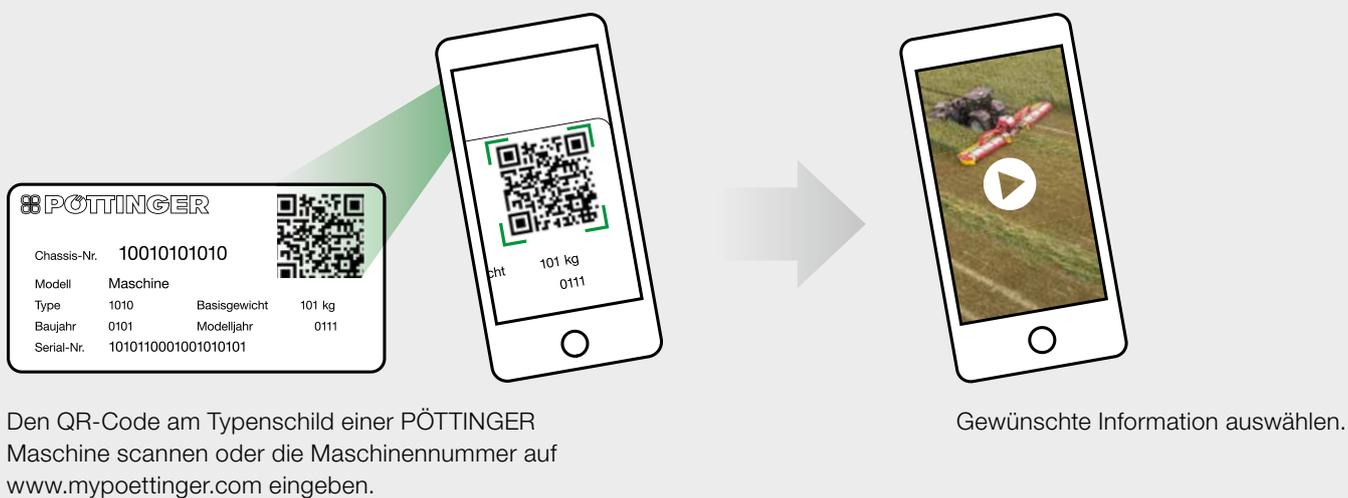
- Nutzung und Verarbeitung herstellerübergreifender Maschinendaten für die Dokumentation
- Einfache Übertragung von Aufträgen an Ihre Maschinen via agrirouter
- Effizienter Einsatz und optimale Auslastung Ihrer Maschinen durch smarte Planung
- Zentraler Bestandteil des modular aufgebauten Farmmanagementsystems NEXT Farming für Ihre digitale Betriebsführung
- Zukunftsorientierte Ausrichtung und hohe Datensicherheit
- NEXT Anbauplanung und Dokumentation als Basis enthalten

Weitere Infos unter www.nextfarming.com

NEXT Machine Management mit PÖTTINGER Maschinen

Jede Maschine mit Task-Controller ist in der Lage, arbeitsbezogene Daten zur Verfügung zu stellen, die für Dokumentationszwecke verwendet werden können. Bei PÖTTINGER betrifft das im Bereich der Sätechnik unsere VITASEM und AEROSEM mit elektrischem Dosierantrieb sowie unsere TERRASEM. Innerhalb der Erntetechnik ist unser ISOBUS-fähiges Ladewagenprogramm FARO, EUROPROFI, TORRO und JUMBO mit einem Task-Controller ausgestattet. Mit Hilfe von NEXT Machine Management können Sie nun Daten von diesen Maschinen, die hinsichtlich der geleisteten Arbeit sinnvoll sind, für Ihre Dokumentation nutzen. Durch den agrirouter schicken Sie Aufträge bequem vom Büro direkt auf Ihr Terminal im Traktor. Ob Lohnunternehmer oder Landwirt mit eigenem Maschinenpark – mit NEXT Machine Management erreichen Sie eine ideale Auslastung Ihrer Maschinen.

Alle Maschineninfos auf einen Blick

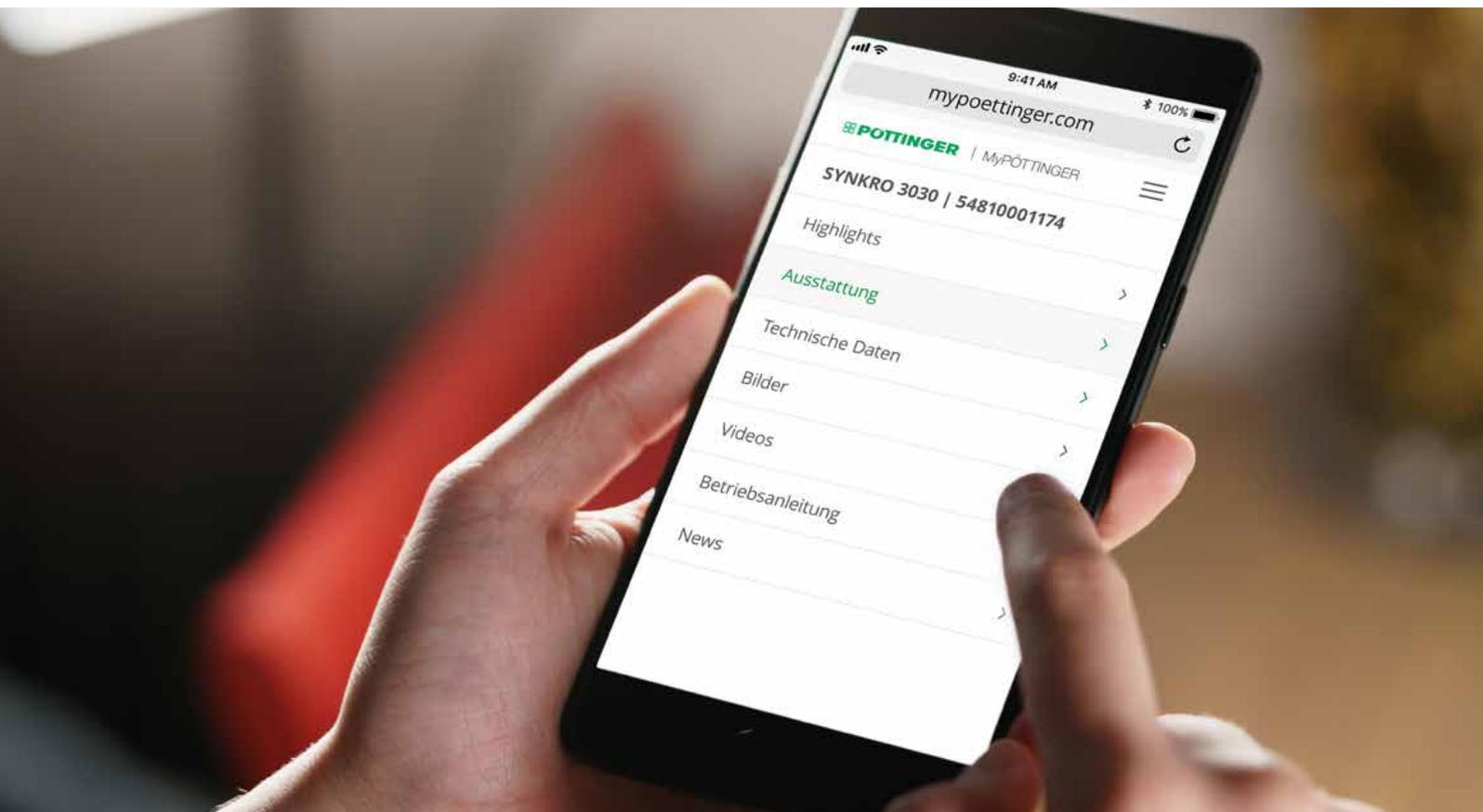


MyPÖTTINGER – Einfach. Jederzeit. Überall.

Für alle PÖTTINGER-Maschinen ab Baujahr 1997

MyPÖTTINGER ist ein Tool, welches für alle Maschinen ab Baujahr 1997 maschinenspezifische Informationen zur Verfügung stellt.

QR-Code vom Typenschild mit Smartphone oder Tablet einscannen oder unter www.mypoettinger.com bequem zu Hause mit Ihrer Maschinenummer abrufen.

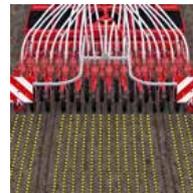


Ihre Maschine geht online.

Sofort erhalten Sie eine Vielzahl an Informationen zu Ihrer Maschine.

- Betriebsanleitungen
- Ausstattungsinformationen
- Prospekte
- Fotos und Videos

Für Ihre Übersicht



SEED COMPLETE – Precision Farming Komplettpaket

IDS – Intelligenter Verteilerkopf

Fahrgassenschaltung

Saatflussüberwachung

VITASEM mit elektrischem Dosierantrieb	<input type="checkbox"/>	–	<input type="checkbox"/>	–
AEROSEM mit elektrischem Dosierantrieb	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TERRASEM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LION	–	–	–	–
TERRADISC	–	–	–	–

■ = Standard, □ = optional



Lenkwinkelabhängige Seitenverschiebung

Automatische Auflagedruckregelung

Intelligente Nachlauflenkachse

Lademomentensensor

NOVACAT A10	<input type="checkbox"/>	■	–	–
FARO	–	–	<input type="checkbox"/>	–
EUROPROFI	–	–	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TORRO	–	–	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
JUMBO	–	–	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

■ = Standard, □ = optional

* nur in Verbindung mit PCS

** nur in Verbindung mit CCI 1200 ISOBUS Terminal



PCS – Maisaussaat

**DUPLEX SEED –
Maisaussaat in
Doppelreihe***

**Kameragestützte
Saatbettbereitung**

agrirouter**

**NEXT Machine
Management**

**Profiline-
Komfort-
bedienung**

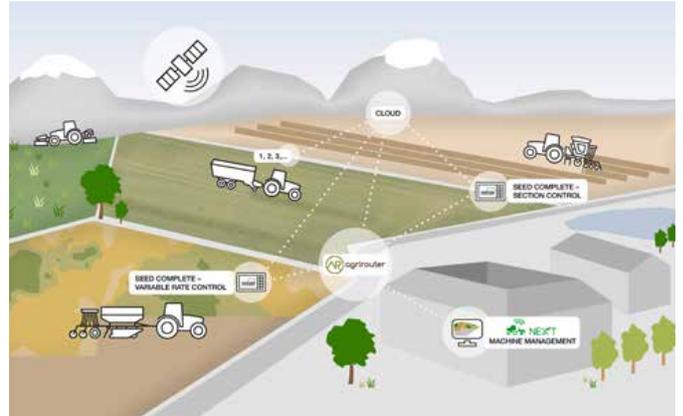
-	-	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
-	-	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
-	-	<input type="checkbox"/>	-	-	-
-	-	-	-	-	<input type="checkbox"/>



agrirouter**

**NEXT Machine
Management**

-	-
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Erfolgreicher mit PÖTTINGER

- Als Familienunternehmen seit 1871 Ihr zuverlässiger Partner
- Spezialist für Bodenbearbeitung, Sätechnik, Heu- und Erntegeräte
- Zukunftsweisende Innovationen für herausragende Arbeitsergebnisse
- In Österreich verwurzelt – in der Welt zu Hause

Vertrauen Sie auf Digitale Landtechnik bei PÖTTINGER

- Kompetenz im digitalen Bereich durch Mitwirkung in herstellerübergreifenden Organisationen
- Intelligente Terminals für jeden Anspruch
- Mehr Komfort und Ertrag durch Precision Farming Lösungen für Boden, Saat, Grünland und Erntetechnik
- Herstellerübergreifende Standards für einfachstes Datenmanagement

Informieren Sie sich jetzt:

PÖTTINGER Landtechnik GmbH

Industriegelände 1
4710 Grieskirchen
Österreich
Telefon +43 7248 600-0
info@poettinger.at
www.poettinger.at

PÖTTINGER AG

Mellingerstrasse 11
5413 Birmenstorf (Kt. Aargau)
Schweiz
Telefon +41 56 201 41 60
info@poettinger.ch
www.poettinger.ch

PÖTTINGER Deutschland GmbH

Servicecenter Landsberg
Spöttinger Straße 24
86899 Landsberg am Lech
Deutschland
Telefon +49 8191 9299-0
Fax +49 8191 59656
landsberg@poettinger.at
www.poettinger.at

Verkaufs- und Servicecenter Recke

Steinbecker Straße 15
49509 Recke
Deutschland
Telefon +49 5453 9114-0
Fax +49 5453 9114-14
recke@poettinger.at
www.poettinger.at