



SMARTSOLUTIONS

by Homburg

Intelligente Lösungen zur Steuerung von Geräten über ISOBUS und RTK-GPS

Innovative Lösungen, die Ihre
Geräte auf die nächste Stufe der
Präzisionslandwirtschaft bringen

Arbeite schlauer, nicht härter



Hat Präzision und Vorgewendeassistent in meine Pflanzmaschine gebracht

SMARTSTEER

RTK Gerätelenkung

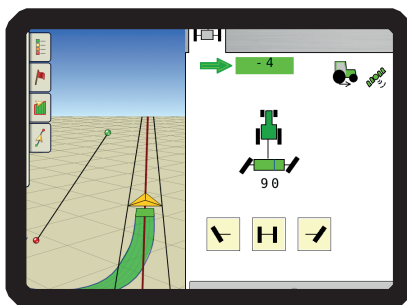
Entdecken Sie die erstklassige und fortschrittlichste Anbaugerätelenkung auf dem Markt: SmartSTEER. Sie wird auch Ihren Arbeitsgeräten Präzision, zusätzliche Kapazität und Komfort verleihen!

Universal

SmartSTEER ist das universellste und genaueste RTK-Lenksystem für Geräte auf dem Markt und wird weltweit verkauft und eingesetzt. SmartSTEER lässt sich in Ihr vorhandenes GPS-System integrieren und lenkt jedes Gerät hinter dem Traktor entlang der Kurve/Spur/AB-Linie, die in Ihrem Traktor GPS ausgewählt wurde. SmartSTEER erleichtert Ihnen die Arbeit erheblich: Startknopf drücken und sich überraschen lassen!

Vorteile von SmartSTEER

- ✓ Erhöht die Präzision und spart Zeit durch Vorgewendeautomatisierung.
- ✓ Der vollautomatische Pausen-, Zentrierungs- oder Folge-Traktormodus am Vorgewende unterstützt den Bediener, spart Zeit und Kraftstoff und schont den Boden, da das Rückwärtsfahren meistens entfällt.
- ✓ Rückwärtslenkfunktion für Radlenkung (AB-Linie & Vorgewende).
- ✓ Keine zusätzliche Unordnung in der Kabine dank ISOBUS VT-Schnittstelle.
- ✓ Einfache (fast) Plug & Play-Installation.
- ✓ Kombinierbar mit fast jedem RTK-Empfänger (inkl. Homburg SmartRTK).
- ✓ Passend für alle Geräte hinter dem Traktor für Rad, Anhängervorrichtung, Deichsel, Schieberahmen und Sechsscheibenlenkung.
- ✓ Kann vorhandenes NTRIP (gemeinsame Nutzung) für Geräteempfänger verwenden.

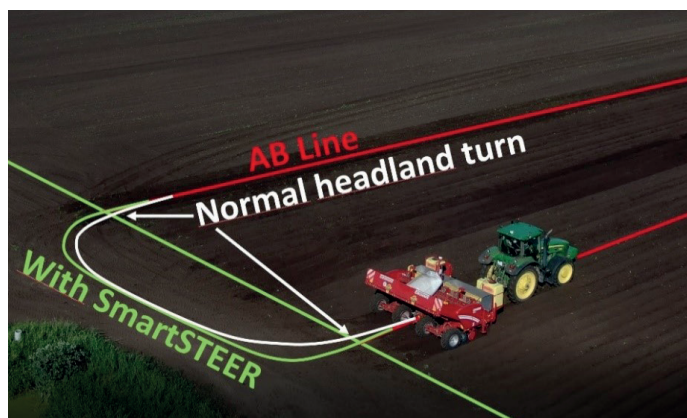


Entdecke mehr über SmartSTEER



▲ SmartSTEER auf Grimme

▲ Einfache und intuitive Benutzeroberfläche über ISOBUS VT



▲ Vorgewendeautomatisierung mit Traktorfolgmodus

VERFÜGBAR FÜR*

- | | |
|-----------------|---|
| Ag Leader | ✓ |
| Case | ✓ |
| Claas | ✓ |
| Deutz | ✓ |
| Fendt | ✓ |
| John Deere | ✓ |
| Massey Ferguson | ✓ |
| New Holland | ✓ |
| Raven | ✓ |
| Steyr | ✓ |
| Topcon | ✓ |
| Trimble | ✓ |
| Valtra | ✓ |

Unterstützung für mehrere Marken (Freischaltungen) verfügbar.

RTK-Bodenplanierung leicht gemacht mit Ihrer vorhandenen ISOBUS-Hardware



3D RTK nivellierung

Das brauchen Sie für Ihren Nivelliergerät:
SmartLEVEL nutzt Ihren vorhandenen RTK-Empfänger und Ihr Display um Erde zu bewegen und funktioniert auf der ganzen Welt. Die Funktionalität ist vergleichbar mit der Lasernivellierung aber die Neigung kann in bis zu 3 Richtungen eingestellt werden um eine (geneigte) Doppeldach-Modellform zu erstellen.

Universal

SmartLEVEL ist mit fast jedem ISOBUS-Display und NMEA-RTK Empfänger kompatibel. SmartLEVEL verwandelt Ihr Nivelliergerät in ein Präzisionswerkzeug – ein einfaches, kostengünstiges Upgrade mit Ihren vorhandenen GPS-Komponenten.

Vorteile von SmartLEVEL

- ✓ Einfach zu installieren und zu verwenden 3D-Nivellierung.
- ✓ Keine Höhen- oder Reichweitenbegrenzung wie beim Laser.
- ✓ Ausrichtungstaste, um eine eventuelle (vertikale) RTK-Drift zu kompensieren.
- ✓ Kann mit Radio und NTRIP RTK verwendet werden.
- ✓ Offset- und Umschalttasten ermöglichen das Anheben oder Absenken des Geräts.
- ✓ Kompatibel mit (proportionalem) ISOBUS-Aux-N-Joystick und Bedientasten oder dem SmartSOLUTIONS-Joystick.
- ✓ Nur für Ag Leader-Displays: Automatische Aktualisierung von Abtrags- und Füllkarten, die zeigen, woher und wohin Erde bewegt werden muss.
- ✓ Eingeschränkte Unterstützung für Applikationskarten.
- ✓ Bessere Erträge und Zugänglichkeit des Feldes durch Vermeidung von Nassstellen.



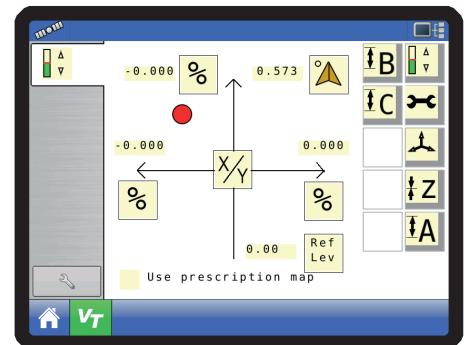
Entdecke mehr
über SmartLEVEL

Weitere Informationen

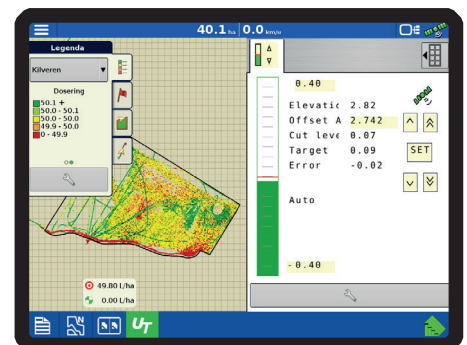
SmartLEVEL unterstützt PWM-Hydraulikventile und kann Novatel-, Trimble- oder Topcon-Empfänger automatisch konfigurieren zur Verwendung mit SmartLEVEL. SmartLEVEL benötigt keine zusätzliche Freischaltung im Display.

Drei einfache Betriebsarten

- Manuell Auf und Ab (Proportionalsteuerung).
- Vollautomatische Höhe Regulierung zum Fertigstellung.
- Halbautomatisch: Manuelle Steuerung bei gleichzeitiger Begrenzung der Abwärtsbewegung auf das eingestellte Hangprofil.



▲ Setup-Seite für Neigungseinstellungen



▲ Abtrags-/Füllkarte und vertikaler Leuchtschrank



▲ Proportionaler joystick

KOMPATIBEL MIT*

- | | |
|-----------------|---|
| Ag Leader | ✓ |
| Case | ✓ |
| Claas | ✓ |
| Deutz | ✓ |
| Fendt | ✓ |
| John Deere | ✓ |
| Kubota | ✓ |
| Massey Ferguson | ✓ |
| New Holland | ✓ |
| Raven | ✓ |
| Steyr | ✓ |
| Topcon | ✓ |
| Trimble | ✓ |
| Valtra | ✓ |

Hat mein bestehendes ISOBUS-Display mit Gitterbepflanzung erweitert

SMARTSTOPnGO

ISOBUS Gitter/
Raster-modul

SmartSTOPnGO ist ein GPS-basiertes Gitterbepflanzungssystem, dass ISOBUS-Display eines RTK-Lenksystems verwendet. SmartSTOPnGO gibt 12-V-Ausgangssignale in einstellbare Intervallen aus, beispielsweise an einen Summer, eine Lampe oder Ventile. Je nach gewähltem Kabelbaum wird es an die IOBUS-Steckdose oder in der Kabine über einen CPC-Anschluss angeschlossen.

Verwenden von SmartSTOPnGO

Legen Sie den Kurs und die Entfernung zwischen den Stopps fest. SmartSTOPnGO zeigt die Distanz und die Nummer der nächsten Haltestelle an und gibt bei jedem Halt 12-V-Ausgangssignale aus. Offsets und Signaldauer können einfach eingestellt werden. Wenn SmartSTOPnGO zum Anhalten des Traktors verwendet wird, kann er entweder auf dem Display oder durch ein externes Wiederaufnahmesignal wieder gestartet werden.

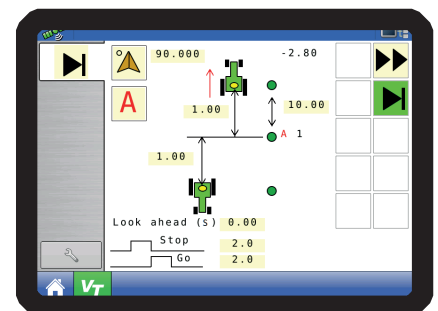
Vorteile von SmartSTOPnGO

- ✓ Einfach zu installieren und zu verwenden.
- ✓ Keine zusätzlichen Freischaltung im Displays erforderlich (nur ISOBUS VT/UT).
- ✓ Einstellbare Dauer von sowohl der STOP- als auch der GO-Impulse.
- ✓ Einstellbare Versätze für beide Fahrrichtungen oder zur Erzeugung eines Rautenmusters.
- ✓ Ist vorverdrahtet für ein externes Resume/GO-Signal.
- ✓ Schnellvorlauf-Taste, um die Signalisierung zu unterbrechen, z.B. auf dem Vorgewende.
- ✓ Optionaler 2. Kanal, um z.B. Dünger hinzuzufügen oder z.B. einen Pfahl nach jeweils 5. Bäumen zu setzen.
- ✓ Zählt die Haltestellen im aktuellen Durchgang.
- ✓ Updates/Upgrades mit zusätzlichen Funktionen vorgesehen.
- ✓ Gleiche und genaue Abstände ermöglichen z.B. ein einfacheres hacken und eine gleichmäßigeren Ertrag.

Hardware

Das SmartSTOPnGO-Paket besteht aus einem Modul und einem Kabelbaum, der mit dem Anbaugerät/der Anwendung verbunden wird. Das kompakte und wasserdichte Modul kann beliebig auf dem Traktor oder Anbaugerät platziert werden.

Entdecke mehr
über SmartSTOPnGO



▲ SmartSTOPnGO Bedienmaske



▲ SmartSTOPnGO im Einsatz



▲ SmartSTOPnGO module

ANBAUGERÄTE MIT

- Case ✓
- Claas ✓
- Deutz ✓
- Fendt ✓
- John Deere ✓
- Kubota ✓
- Massey Ferguson ✓
- New Holland ✓
- Raven ✓
- Steyr ✓
- Topcon ✓
- Trimble ✓
- Valtra ✓

Gerade pflügen ohne Stress

SMARTPLOUGH

RTK Pflugelenkung

Das brauchen Sie für bessere Erträge und Aussaat! Durch die Verwendung von SmartPLOUGH an Ihrem breiten-verstellbaren Pflug erhalten Sie eine höhere Arbeitsleistung, ein gleichmäßigeres Feld und höhere Erträge. Darüber hinaus erhalten Sie eine geradere Bepflanzung, da die Pflanzler dazu neigen, der Erde so zu folgen, wie sie vorbereitet wurde. SmartPLOUGH als InFurrow ist eine bewährte Lösung und seit über 10 Jahren erfolgreich im Einsatz, und währenddessen pflügt SmartPLOUGH OnLand bereits weltweit Böden um.

Verwenden von SmartPLOUGH

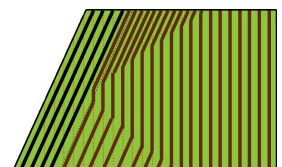
SmartPLOUGH ist einfach zu bedienen und erledigt wie ein automatisches Lenksystem die Arbeit für Sie, indem es die Arbeitsbreite mit RTK-Genauigkeit anpasst. Dies gewährleistet ein gerades und gleichmäßiges Pflügen, das mit Ihren AB-Linien beim Pflanzen übereinstimmt.

Vorteile von SmartPLOUGH

- ✓ Einfache Installation und Nutzung bei Tag und Nacht, auch von weniger erfahrenen Fahrern.
- ✓ Verbindet über die ISOBUS-Steckdose des Traktors und kann OC- oder LS-Hydraulik verwenden.
- ✓ Verwendbar für gebogene und gerade AB-Linien.
- ✓ Ermöglicht einen Feldabschluss mit voller Arbeitsbreite.
- ✓ Stoppt automatisch die Breitereinstellung, wenn sie am Vorgewende gehoben wird.
- ✓ Die normale In-Furche Version von SmartPLOUGH kann ohne Hilfe von einer zur anderen AB-Linie wechseln und kann also ein Jahr von Kurve zu Gerade und im nächsten Jahr von Gerade zu Kurve Pflügen.
- ✓ SmartPLOUGH OnLand verlangt, wenn die ersten Durchgänge nicht mit der AB-Linie übereinstimmen, dass der Fahrer manuell entlang dieser ersten Durchgänge oder Grenzen fährt und sie entsprechend der gewählten Kurve oder AB-Linie begradigt.
- ✓ Für InFurrow mit Ag Leader Displays sind auch Fächer-Reihen möglich.
- ✓ Spezielle Kits für z.B. Lemken ISOBUS-Pflüge erhältlich.

Hardware

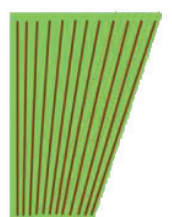
- InFurrow: Modul, Kabelbaum, Winkel- und Umkehrsensor, Ventil.
- OnLand Version: verfügt über eine dazu neuere ECU und verwendet einen Doppel-RTK-Empfänger (kein komplizierter Kippmechanismus) und NTRIP-Kabelbaum.



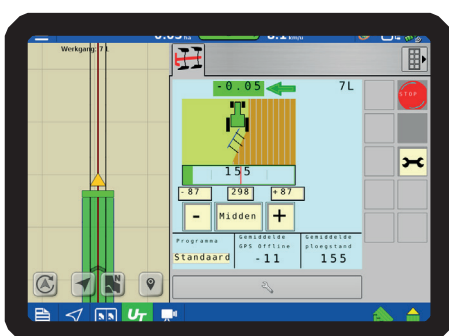
Übergangsmodus ▲



Gerade & gekrümmt▲
Pflügen



Fächer (Lüfterreihen)▲
Modus



▲ SmartPLOUGH Bedienmaske



▲ SmartPLOUGH OnLand mit Doppelpfänger

Entdecke mehr
über SmartPLOUGH



VERFÜGBAR FÜR*

- | | |
|-----------------|---|
| Ag Leader | ✓ |
| Case | ✓ |
| Claas | ✓ |
| Deutz | ✓ |
| Fendt | ✓ |
| John Deere | ✓ |
| Massey Ferguson | ✓ |
| New Holland | ✓ |
| Raven | ✓ |
| Topcon | ✓ |
| Trimble | ✓ |
| Valtra | ✓ |

Jetzt kann ich auch meine älteren Anbaugeräte mit ISOBUS nutzen

SMARTCONTROL

Teilbreiten- & Mengensteuerung

Diese SmartSOLUTION könnte der Schlüssel sein, um Ihr Anbaugerät auch mit Teilbreitenschaltung zu steuern. Die Mengmengensteuerung hängt von der Anwendung ab: das SmartCONTROL-Modul wandelt ISOBUS in CAN- oder serielle Steuerung um (Teilbreiten und Menge). Alternativ kann es mit 12-V-Ausgangssignalen direkt Teilbreiten von Ihr Anbaugerät steuern. SmartCONTROL kann sowohl für OEM-Anwendungen als auch zur Nachrüstung unterstützter Geräte verwendet werden.

Verwenden von SmartCONTROL

SmartCONTROL übersetzt ISOBUS Task Control-Befehle (Teilbreitensteuerung) in 12-V-Ausgänge oder CAN und serielle Protokolle von Dritt anbi tern. Für die CAN/serielle Protokolle werden um die mengen zwischen Display und Anbaugerät-Steuergerät kommuniziert. Mit SmartCONTROL können Sie Ihr Nicht-ISOBUS-Gerät (z.B. Feldspritze, Streuer, Pflanzmaschine oder Hacke) über ISOBUS steuern.

Vorteile von SmartCONTROL

- ✓ Einfach zu installieren und zu verwenden (kein Bediener eingriff nach der Installation).
- ✓ Vordefinierte Kabelbäume für mehrere Anwendungen.
- ✓ Kann entweder an die ISOBUS-Steckdose oder an den In-Cab CPC Anschluss angeschlossen werden.
- ✓ Solide, zuverlässig, bewährt mit Hunderten von Modulen im Feld.
- ✓ Ermöglicht die Verwendung von Zielkarten oder Pflanzensensoren (z.B. Ag Leader OptRx) auf Ihrem vorhandenen ISOBUS-Display und protokolliert auch die ausgebrachte Menge bei Verwendung einer CAN-/seriellen Verbindung.

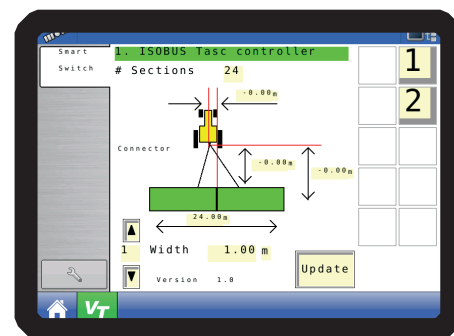
Entdecke mehr über SmartCONTROL



Kompatibilität & Protokolle

Standardprotokolle sind vorgesehen für:

- CAN: Agrifac (Condor 2014+ und Milan).
- Seriell: Rauch/Kuhn Quantron A & E (GPS-Steuerung).
- Seriell: Hardi HC5500 mit Jobcom.
- Direkt 12 V: Bis zu 4 Teilbreiten mit nur SmartCONTROL.
- USC 12V: Bis zu 48 Teilbreiten mit Can USC I/O-Modulen (8 Teilbreiten pro Modul).



▲ SmartCONTROL Einstellungen



▲ Kompatibel mit Hardi HC5500



▲ Kompatibel mit Quantron A & E

KOMPATIBEL MIT*

- | | |
|-----------------|---|
| Ag Leader | ✓ |
| Case | ✓ |
| Claas | ✓ |
| Deutz | ✓ |
| Fendt | ✓ |
| John Deere | ✓ |
| Kubota | ✓ |
| Massey Ferguson | ✓ |
| New Holland | ✓ |
| Raven | ✓ |
| Steyr | ✓ |
| Topcon | ✓ |
| Trimble | ✓ |
| Valtra | ✓ |



Von der Idee zur Innovation: Die Geschichte von SmartSOLUTIONS

SMARTSOLUTIONS

SmartSOLUTIONS entstand aus der Vision, die Landwirtschaft intelligenter, effizienter und präziser zu gestalten. Im Jahr 2012 wurde auf einem Bauernhof die erste Idee geboren: **SmartPLOUGH**, ein innovatives ISOBUS-basiertes Pflugsteuerungssystem. Dies markierte den Beginn einer Reihe intelligenter Anwendungen, die in Zusammenarbeit mit Risseeuw Technik entwickelt wurden.

Die Produkte entstanden aus dem Wunsch, mehr aus den damals kostspieligen ISOBUS RTK GPS-Systemen herauszuholen. Was in den Niederlanden begann, entwickelte sich schnell zu einem internationalen Erfolg. Das zweite Produkt, **SmartCONTROL**, ermöglichte die Düsensteuerung einzeln über ISOBUS – eine Technologie, die in vielen selbstfahrenden Spritzen zu finden ist, oft ohne dass die Nutzer es überhaupt bemerken.

Das bekannteste Produkt ist **SmartSTEER**, ein Lenksystem für Anbaugeräte, das durch seine einfache Installation und nahtlose Integration mit dem GPS des Traktors an Beliebtheit gewann. Die intelligente Vorgewendesteuerung erhöht die Kapazität und den Komfort beim Wenden am Vorgewende und wurde schnell zu einer beliebten Ergänzung.

Alle SmartSOLUTIONS sind mit Blick auf Benutzerfreundlichkeit konzipiert: keine zusätzlichen Displays in der Kabine, sondern Steuerung über das vorhandene ISOBUS-Display des Traktors. Das Smart-Modul am Anbaugerät übernimmt den Rest. Ursprünglich als Ergänzung zu den von Homburg vertriebenen Ag Leader RTK-Systemen gedacht, erregte der Erfolg bald die Aufmerksamkeit von Herstellern und Importeuren weltweit. Inzwischen ist SmartSOLUTIONS ein etablierter Name in der

Branche und mit bekanntesten Marken und Systemen kompatibel.

Heute steht SmartSOLUTIONS für bewährte Qualität, Zuverlässigkeit, Präzision und Innovation, die einfach anzuwenden ist. Homburg investiert weiterhin in Technologien, die Landwirten helfen, intelligenter zu arbeiten und mehr aus ihren Maschinen herauszuholen.



Kompatibel mit*:

	SmartSTEER	SmartLEVEL	SmartSTOPnGO	SmartPLOUGH	SmartCONTROL
Ag Leader	✓	✓	✓	✓	✓
Case	✓	✓	✓	✓	✓
Claas	✓	✓	✓	✓	✓
Deutz	✓	✓	✓	✓	✓
Fendt	✓	✓	✓	✓	✓
John Deere	✓	✓	✓	✓	✓
Kubota		✓	✓		✓
Massey Ferguson	✓	✓	✓	✓	✓
New Holland	✓	✓	✓	✓	✓
Raven	✓	✓	✓	✓	✓
Steyr	✓	✓	✓	✓	✓
Topcon	✓	✓	✓	✓	✓
Trimble	✓	✓	✓	✓	✓
Valtra	✓	✓	✓	✓	✓

*Kompatibilität: Die meisten aktuellen ISOBUS RTK-Systeme werden unterstützt, im Zweifelsfall z.B. bei älteren Serien:
Wenden Sie sich an Ihren Händler.

SMARTSOLUTIONS

by Homburg

HOMBURG

Homburg
It Noarderfjild 21
9051 BM Stiens (NL)

☎ +31 (0)58 257 15 55
✉ info@homburg-holland.com
🌐 www.homburg-holland.com

Homburg
Liersesteenweg 211 L
2220 Heist-op-den-Berg (BE)

☎ +32 (0)15 55 98 35
✉ info@homburg-belgium.com
🌐 www.homburg-belgium.com