

FENDT



Fendt Variotronic Produkte

Stand: Dezember 2018



1. Spurführung 3

1.1.	VarioGuide – Fendt Spurführung-Grundlagen	4
1.2.	VarioGuide – Receiver Optionen	5
1.3.	VarioGuide Contour Assistant	7
1.4.	Spurführung Fendt 200 Vario	8

2. Dokumentation 10

2.1.	VarioDoc & VarioDoc Pro	11
2.2.	NEXT Weglinienkonverter powered by Fuse	12

3. ISOBUS – Gerätesteuerung 13

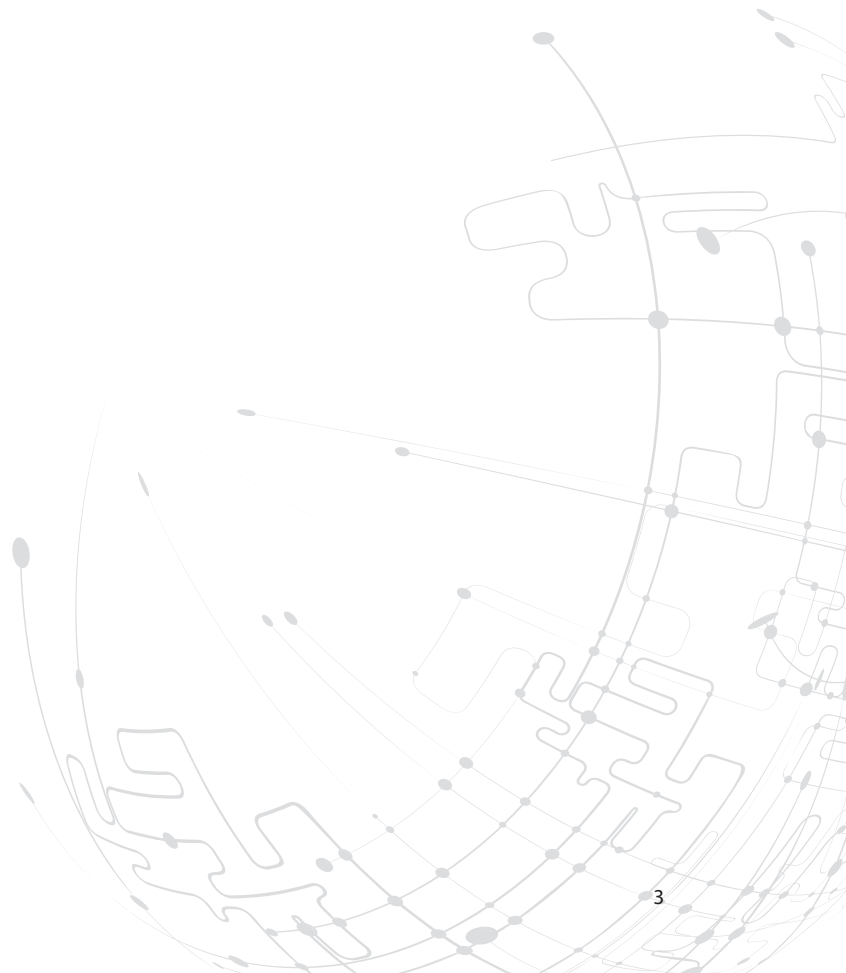
3.1.	Variotronic Gerätesteuerung (ISOBUS)	14
3.2.	SectionControl (SC)	15
3.3.	VariableRateControl (VRC)	16
3.4.	Variotronic TIM ready	17

4. Vorgewende-Management 18

4.1.	Variotronic ^{TI}	19
4.2.	Variotronic ^{TI} automatisch	21



1. Spurführung





1.1. VarioGuide – Fendt Spurführung-Grundlagen

Fendt 300 / 500 / 700 / 800 / 900 / 1000 Vario

Fendt 900 Vario MT

Fendt Katana 65 / 85

Fendt IDEAL 7 / 8 / 9

Fendt Rogator 600

Produktbeschreibung

Fendt VarioGuide ist das zentrale Spurführungssystem für die Fendt Vario Traktoren, Feldhäcksler, Spritzen und Mähdrescher. Folgende Fendt-Maschinen können mit dem Varioterminal 7" oder 10.4" und dem jeweiligen Receiver ausgestattet werden:

VarioGuide mit Varioterminal 7" NovAtel®- oder Trimble®-Receiver	VarioGuide mit Varioterminal 10.4" NovAtel®- oder Trimble®-Receiver	VarioGuide mit Varioterminal 10.4" NovAtel®-Receiver	VarioGuide mit Varioterminal 10.4" Topcon®-Receiver
Fendt 300 Vario ProfiPlus	Fendt 500, 700, 800, 900, 1000 Vario ProfiPlus	Fendt Katana 65 & 85	Fendt Mähdrescher C-Serie
Fendt 500, 700, 800, 900, 1000 Vario PowerPlus	Fendt 900 Vario MT	Fendt Rogator 600	
	Fendt Mähdrescher IDEAL 7,8,9		

Kundennutzen

- Reduzierung der Überlappung beim Anschlussfahren
- Entlastung des Fahrers
- Reduzierung des Betriebsmittelaufwandes
- Präzises Arbeiten auch bei Nacht und schlechten Sichtbedingungen
- Höhere Flächenleistung
- Volle Integration in die fahrzeugübergreifende, durchgehende Fendt Bedienphilosophie
- Steuerung über das Varioterminal (1 Terminal für alles)
- Einfache und intuitive Bedienung

Kundenstimmen

Wilhelm Jaeger, Betriebsleiter Ackerbaubetrieb

Mit der Fendt Spurführung und Dokumentation spart Wilhelm Jaeger effektiv Kosten:

„Wir kommen mit weniger Diesel, weniger Personalkosten, weniger Verschleiß und weniger Schlepperstunden aus. Dadurch sind wir überzeugt, dass sich das System für uns sehr schnell rechnet.“

Und:

„Wenn man 10 % dieser Kosten jedes Jahr einspart sind das pro Hektar 60 – 80 €.“ Eine genaue Spurführung steigert die Qualität. „Ich kann mich der Arbeitsqualität des Anbaugerätes widmen. Wir fahren mit einer Genauigkeit von 1 – 2 Zentimetern.“

Wilhelm Jaegers Fazit:

„So macht Ackern Spaß!“

Weitere Infos

<https://www.fendt.com/de/fendt-variomatic-varioguide.html>

https://www.fendt.tv/home/die-spurfuehrung-fendt-varioguide_1696.aspx



1.2. VarioGuide – Receiver Optionen

Fendt 300 / 500 / 700 / 800 / 900 / 1000 Vario

Fendt 900 Vario MT

Fendt Katana 65 / 85

Fendt IDEAL 7 / 8 / 9

Fendt Rogator 600

Produktbeschreibung

Bei Fendt VarioGuide können Sie aus den zwei Empfängeroptionen NovAtel® oder Trimble® auswählen.

NovAtel®-Receiver

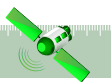


15–30 cm

NovAtel®-Standard

Korrektursignal: SBAS (EGNOS & WAAS)

± 15–30 cm Spur-zu-Spur-Genauigkeit; ± 150 cm wiederholbare Genauigkeit



Satellit

4–15 cm

NovAtel® – erweiterbare Korrektursignale

Korrektursignal: TerraStar-L

± 15 cm Spur-zu-Spur-Genauigkeit; ± 50 cm wiederholbare Genauigkeit

Korrektursignal TerraStar-C

± 4 cm Spur-zu-Spur-Genauigkeit; ± 4 cm wiederholbare Genauigkeit



Satellit

2 cm

NovAtel®-RTK

Korrektursignal: RTK

± 2cm Spur-zu-Spur-Genauigkeit; ± 2 cm wiederholbare Genauigkeit



Mobilfunk/Funk

Trimble®-Receiver



15–30 cm

Trimble®-Standard

Korrektursignal: SBAS (EGNOS & WAAS)

± 15–30 cm Spur-zu-Spur-Genauigkeit; ± 150 cm wiederholbare Genauigkeit



Satellit

4–15 cm

Trimble® – erweiterbare Korrektursignale

Korrektursignal: RangePoint® RTX

± 15 cm Spur-zu-Spur-Genauigkeit; ± 50 cm wiederholbare Genauigkeit

Korrektursignal CenterPoint® RTX und CenterPoint® RTX Fast

± 4 cm Spur-zu-Spur-Genauigkeit; ± 4 cm wiederholbare Genauigkeit



Satellit

2 cm

Trimble®-RTK

Korrektursignal: RTK

± 2cm Spur-zu-Spur-Genauigkeit; ± 2 cm wiederholbare Genauigkeit



Mobilfunk/Funk

NovAtel®

- Leistungsfähiger Standardreceiver
- Unterstützt SBAS (EGNOS/WAAS) und TerraStar-L in der Standard Variante (SBAS = Satellited Based Augmentation System)
- Korrektursignale TerraStar-L (im 1. Jahr kostenlos) und TerraStar-C optional verfügbar, bestellbar über AGCO Parts
- Aufrüstung auf RTK problemlos möglich
- RTK über NTRIP (Mobilfunknetz)
- RTK über Funk
- Hohe Genauigkeit im SBAS-Modus, durch GLIDE Algorithmus
- Steadyline Mechanismus (Rückfalllösung bei RTK-Ausfällen)
- Optional Nutzung RTK ASSIST™: Überbrückung von RTK-Ausfällen bis zu 20 Minuten

Trimble®

- Extrem effizienter Receiver mit noch mehr Optionen
- Unterstützt SBAS (EGNOS/WAAS) und RangePoint® RTX in der Standard Variante
- RangePoint® RTX (im 1. Jahr kostenlos), CenterPoint® RTX und CenterPoint® RTX Fast optional verfügbar, bestellbar über AGCO Parts
- Aufrüstung auf RTK problemlos möglich:
 - RTK über NTRIP (Mobilfunknetz)
 - RTK über Funk
- Bei Abriss der RTK-Verbindung bis zu 20 Minuten Überbrückung (Trimble xFill™ Technologie)
- Optionale Nutzung von xFill™ Premium (Überbrückung unbegrenzt)





1.2. VarioGuide – Receiver Optionen

Kundennutzen

- Wahl zwischen zwei leistungsfähigen Receivern
- Auswahl an einer Vielzahl von Korrekturdatensignalen
- Überbrückungsmechanismen bei Signalausfällen: NovAtel RTK ASSIST™ & xFill™
- Aufrüstungen und Umrüstungen jederzeit möglich auch bei älteren Maschinen*
- Einbau der Receiver unter der Dachluke: Perfekter Schutz vor Diebstahl, Witterung und Beschädigung

*Aufrüstungen und Umrüstungen unterliegen einer eingeschränkten Kompatibilität.
Für das Aufspielen neuer Software fallen u. U. Kosten an. Für weitere Informationen fragen Sie Ihren Vertriebspartner.

Weitere Infos

<https://www.fendt.com/de/fendt-variantronic-varioguide.html>

https://www.fendt.tv/home/die-spurfuehrung-fendt-varioguide_1696.aspx



1.3. VarioGuide Contour Assistant

Fendt 500 / 700 / 800 / 900 / 1000 Vario ProfiPlus (Option)

Fendt 900 Vario MT (Option)

Fendt Rogator 600 (Serie)

Produktbeschreibung

Seit dem Software Update im März 2018 (SW 783) gibt es beim Fendt VarioGuide in Verbindung mit dem Varioterminal 10.4" und dem NovAtel®- oder Trimble®-Receiver die Softwareoption **VarioGuide Contour Assistant**. Dieser ergänzt die bekannten VarioGuide-Spurlinientypen um die zusätzlichen Spurlinien „Kontursegmente“ und „Einzelspur“ und hilft Ihnen, noch effizienter und komfortabler zu arbeiten.



Kontursegmente:

- Es besteht die Möglichkeit, die Kontursegmente aufzuzeichnen, automatisch auf Basis einer bestehenden Feldgrenze zu berechnen oder aus bestehenden Spurlinien zu erstellen
- Nach der Erstellung wählt das VarioGuide System automatisch durch Fahrrichtung, Winkel und Entfernung, das passende Segment aus
- Anlage von bis zu 20 Segmenten möglich
- Anhand der Kontursegmente kann anschließend auch die Feldgrenze erstellt werden, wenn diese noch nicht vorhanden ist
- **Einsatzmöglichkeiten:**
Bei der Aussaat von Kulturpflanzen, wie Mais oder Zuckerrüben, bei denen zuerst das Vorgewende gedreht wird und anschließend das Feldinnere

Einzelspur:

- Bei Pflegearbeiten (Düngung / Pflanzenschutz) können die gesamten Fahrgassen als eine Konturlinie abgespeichert werden
- **Einsatzmöglichkeiten:**
 - Aufzeichnen aller Spuren inkl. Vorgewende zu einer Spurlinie bei Pflegearbeiten (Düngung/ Pflanzenschutz)
 - Optimal für die Ernte und Pflege von Sonderkulturen, die ohne Spurführung gepflanzt wurden

Kundennutzen

Kontursegmente:

- Schnelles und einfaches Aufzeichnen von Spurlinien
- Deutliche Zeitersparnis
- Möglichkeit, die bereits (langjährig) aufgezeichneten Spurlinien in Kontursegmente umzuwandeln = Datenerhalt und Aufwertung
- Erhöhung der Arbeitsqualität durch konsequenten Einsatz des Lenksystems auch am Vorgewende

Einzelspur:

- Vorteil des Lenksystems auch bei Kulturen, die nicht damit gesät wurden
- Arbeitserleichterung und Optimierung durch automatische Wendevorgänge
- Volle Konzentration auf den Pflanzenbestand
- Berücksichtigung von Hindernissen

Weitere Infos

<https://www.fendt.com/de/fendt-varioptronic-highlights.html>

https://www.fendt.tv/home/varioguide-contour-assistant-und-adaptive-kurve_1932.aspx



1.4. Spurführung Fendt 200 Vario

Fendt 200 V/F/P Vario · Fendt 200 Vario

Produktbeschreibung

Im Fendt 200 Vario gibt es eine TIM Guidance-ready Schnittstelle, die über den ISOBUS Standard die Kommunikation mit einem automatischen Spurführungssystem ermöglicht. Für den Fendt 200 Vario gibt es zwei Lenksystemvarianten:

- **PSR SONIC-Lenken mit Ultraschall**
- **PSR SKY-GNSS-Lenken über Satellit**



	Fendt 200 V Vario	Fendt 200 F Vario	Fendt 200 P Vario	Fendt 200 Vario
Ultraschall (PSR Sonic)	✓	✓	✗	✗
Satellit (PSR Sky)	✓	✓	✓	✓



Lenken mit Ultraschall (PSR SONIC)

- An der Front montierte Ultraschallsensoren messen den Abstand vom Sensor zum Messobjekt
- Mit Hilfe der Ultraschallsensoren wird die Maschine mit hoher Genauigkeit zwischen den Rebzeilen hindurch geführt.
- Durch intelligente Filtermechanismen und Berechnungen werden auch in die Reihe hineinragende Reben oder in der Laubwand befindliche Lücken ermittelt und die Maschine dennoch geradeaus gesteuert
- Die Ultraschallsensoren werden nicht durch Staub, Dunkelheit oder Nebel beeinflusst
- Die Mindestgeschwindigkeit liegt bei reiner Nutzung von Ultraschall bei 0,3 km/h und kann bis zu einer maximalen Geschwindigkeit von 20 km/h genutzt werden
- Durch die im Winkel verstellbaren Sensoren kann das System in den verschiedenen Wuchsstadien, Schnittformen und Rebzeilenbreiten des Weinbaus eingesetzt werden



Lenken mit GNSS (PSR SKY)

- Durch die Verwendung von GNSS Signalen kann das Fahrzeug völlig unabhängig von Wuchsstadium und Bestandzustand eingesetzt werden
- Mit PSR SKY kann das Fahrzeug ganzjährig und auch in anderen Kulturen, als im Weinbau eingesetzt werden
- **2 Empfänger erhältlich:**
 - RGS 101: +/- 25cm (EGNOS)
(kann nicht auf RTK aufgerüstet werden)
 - RGS 325: +/- 2cm (RTK-NTRIP)





1.4. Spurführung Fendt 200 Vario

Terminal-Optionen für PSR SONIC und PSR SKY

PSR ISO Touch 800



- Touch Terminal mit ISOBUS-Freischaltung
- Einsatzgebiet: Überwiegend Lenken mit Ultraschall (PSR SONIC)
- Keine Konturen, Spurenmarkierung und Spurübertragung

PSR ISO TOP Touch 800



- Touch Terminal mit ISOBUS-Freischaltung, Track-Leader II – und Track-Leader Top-Freischaltung
- Einsatzgebiet: Lenken mit GNSS (PSR SKY)
- Funktionen:
 - Erfassung und Warnung von Hindernissen
 - Speicherung der Arbeitsergebnisse
 - Führungslinien (AB, AB-Kontur, A+,...)
 - Feldgrenzen können via Shape importiert werden

Kundennutzen

- Spurführung bei allen Fendt Traktoren durchgehend bereits ab 70 PS möglich
- Auswahl aus zwei Ausstattungsvarianten, je nach Einsatzschwerpunkt
- Möglichkeit der Nutzung auch bei Pflanzungen, die nicht mit Lenksystem gepflanzt wurden
- Möglichkeit der Dokumentation von Maßnahmen
- System ist einfach aufrüstbar

Weitere Infos

<https://www.fendt.com/de/fendt-variotionic-highlights.html>

<https://www.fendt.com/de/200-vario-variotionic.html>



2. Dokumentation



2.1. VarioDoc & VarioDoc Pro

Fendt 500 / 700 / 800 / 900 / 1000 Vario

Fendt 900 Vario MT

Fendt IDEAL 7 / 8 / 9

Fendt Rogator 600

Produktbeschreibung

Mit dem Dokumentationssystem VarioDoc bzw. VarioDoc Pro werden alle Daten erfasst, die in einer Ackerschlagkartei dokumentiert werden können. VarioDoc ist bei Fendt Fahrzeugen mit dem Varioterminal 10.4" Serie. Wenn Sie einen Fendt Vario mit der Ausstattung ProfiPlus und Varioterminal 10.4" nutzen, ist VarioDoc Pro serienmäßig verfügbar. Auch beim Fendt Rogator 600 und dem Fendt Großmähdrescher IDEAL können Sie die Vorteile von VarioDoc Pro nutzen.

Die Datenübertragung bei VarioDoc erfolgt über USB und Bluetooth, bei VarioDoc Pro verfügen Sie zusätzlich noch über die Übertragungsart Mobilfunk.

2 Ausbaustufen erhältlich	VarioDoc	VarioDoc Pro
USB Datenübertragung	✓	✓
Bluetooth Datenübertragung	✓	✓
Mobilfunk Datenübertragung neue und erledigte Aufträge	✗	✓
Halbautomatische Dokumentation durch Auslösebedingungen (Heckkraftheber, Zapfwelle...)	✓	✓
GPS-Positionsdaten (alle 5 m) Beispiel: Geschwindigkeit, Drehzahl, Verbrauch...	✗	✓

VarioDoc:

- Anzeige und Einstellung aller für die Dokumentation relevanter Daten
- Eingabe von folgenden, auftragsbezogenen Daten möglich:
 - Auftragsname, Feldname + aktuelle Frucht,
 - Betriebs- und Kundendaten
 - Eingesetztes Pflanzenschutzmittel + Aufwandmenge
 - Eingesetztes Anbaugerät

VarioDoc Pro:

- Anzeige und Einstellung aller für die Dokumentation relevanter Daten, gleich wie bei VarioDoc
- Zusätzlich wird alle 5 m eine GPS Position mit zusätzlichen Maschinendaten aufgezeichnet
- Datenübertragung kann ortsunabhängig über Mobilfunk erfolgen

Kundennutzen

VarioDoc:

- Einfache intuitive Bedienung durch vollständige Integration ins Gesamtkonzept
- Hohe Datensicherheit durch großen Speicherplatz und Datensicherung bis zum Datentransfer
- Serie bei allen Fendt Maschinen mit Varioterminal 10.4"
- Kompatibel mit einer Vielzahl von Ackerschlagkarteien

VarioDoc Pro:

- Datenübertragung sichergestellt bei großen Entfernungen
- Optimal für Lohnunternehmer und Maschinen-gemeinschaften mit gemeinsamer Datenverwaltung
- Nutzung von Applikationskarten im ISO-XML- und Shape-Format
- Einfache und unkomplizierte Übertragung von Feldgrenzen und Spurlinien

Weitere Infos

<https://www.fendt.com/de/fendt-variantronic-variocdoc.html>

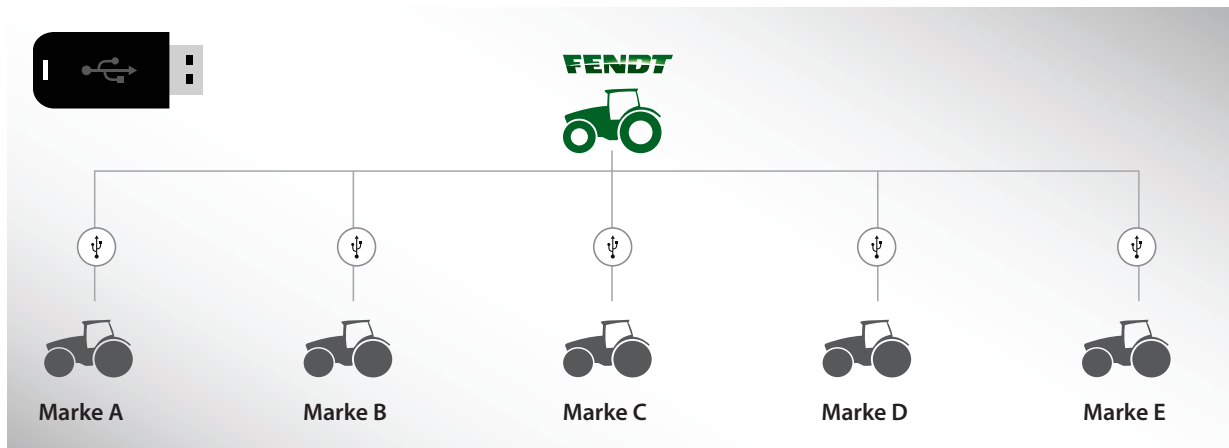
https://www.fendt.tv/home/richtig-dokumentieren-mit-variocdoc_1786.asp



2.2. NEXT Weglinienkonverter powered by Fuse

Produktbeschreibung

Mit dem **NEXT Weglinienkonverter** (powered by Fuse) übertragen Sie Feldgrenzen und AB-Linien einfach und komfortabel in verschiedene Herstellerformate.



Das Problem:

Sie benutzen auf Ihrem Betrieb unterschiedliche Traktorenmarken mit eventuell unterschiedlichem Lenksystem. Jedes Lenksystem arbeitet wiederum in einem spezifischen proprietären Datenformat, das nicht übertragbar ist. Somit können Sie ihre Felddaten (Schlaggrenze und AB-Linie) nicht bei jedem Lenksystem nutzen.

Unsere Lösung:

Mit dem Weglinienkonverter haben Sie die Möglichkeit, die Feldgrenzen und AB-Linien in das für Fendt VarioGuide passende Datenformat zu konvertieren. Die gespeicherten Daten übertragen Sie im Büro in die Webanwendung NEXT Weglinienkonverter. Dort werden Ihre Daten umgewandelt und visualisiert. Somit haben Sie Ihre aufgezeichneten AB-Linien und Feldgrenzen immer dabei. Als Übertragungsmedium wird ausschließlich ein USB-Stick benötigt.

Kundennutzen

- Kompatibilität unter verschiedenen Herstellern
- Nutzung bereits erhobener Daten (Feldgrenzen und AB-Linien)
- Langjährige Datenerhebung bleibt damit erhalten
- Zeitersparnis (Feldgrenzen und AB-Linien müssen nicht zuerst aufgenommen werden)
- Feldgrenzen aus landwirtschaftlichen Informationssystemen (z. B. iBalis oder Fiona) können konvertiert werden
- Einfacher Datenaustausch mit z. B. dem Lohnunternehmer
- Einfache und intuitive Bedienung



3. ISOBUS – Gerätesteuerung



3.1. Variotronic Gerätesteuerung (ISOBUS)

Fendt 300 / 500 / 700 / 800 / 900 / 1000 Vario
 Fendt 900 Vario MT

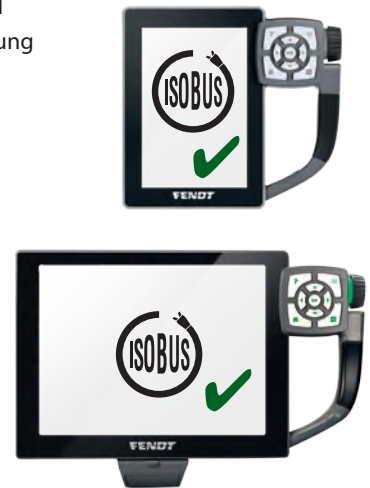


Produktbeschreibung

ISOBUS ist eine herstellerübergreifende Norm zur Verbindung von Traktorterminal und Arbeitsgerät. Diese ist in der Norm ISO 11783 standardisiert. Dabei erfolgt die Verbindung von (Traktor)-Terminal und Arbeitsgerät nur über einen Stecker. Sowohl beim Varioterminal 7", als auch bei Varioterminal 10.4" ist ISOBUS verfügbar.

ISOBUS umfasst die folgenden Funktionalitäten:

- UT: für Universal Terminal, das für die Darstellung auf dem Terminal sorgt
- TECU: als Jobrechner für Schlepper zur Datenübertragung zwischen Traktor und Gerät
- AUX-N und AUX-O: für Joystick-Bedienung.
- TC-BAS: für Datenaufzeichnung eines Auftrages in Summe.
- TC-GEO: Möglichkeit, ortsbezogene Daten zu erheben und Aufträge zu planen, etwa mittels Applikationskarten.
- TC-SC: für automatisches Schalten von 36 und mehr Teilbreiten mit SectionControl



Verfügbarkeit ISOBUS bei Fendt Vario Traktoren:

Baureihe	Power	PowerPlus	Profi	ProfiPlus
Fendt 1000 Vario S4		✓	✓	✓
Fendt 900 Vario S4	○	✓	✓	✓
Fendt 800 Vario S4	○	✓	✓	✓
Fendt 700 Vario S4	✗	✓	✓	✓
Fendt 500 Vario S4	✗	✓	○	✓
Fendt 300 Vario S4	✗		○	✓
Fendt 200 Vario S3				

- ✓ Serie
- Auf Wunsch
- ✗ ISOBUS-Option nicht verfügbar
- Baureihe nicht verfügbar

Kundennutzen

- Bedienung aller ISOBUS-Geräte über ein Terminal
- Einfache und intuitive Bedienung
- Übersichtliche Darstellung der ISOBUS-Geräte im Halbbild- oder Vollbildmodus
- Fendt Multifunktionsjoystick ist voll ISOBUS fähig
 - Übergabe der Bedienung an Multifunktionsjoystick
 - 10-Tasten Bedienung in der Standard Version möglich
- Eine Vielzahl von Anbaugeräten sind mit dem Varioterminal kompatibel, weitere Informationen unter: <https://www.aef-online.org/de/produkte/aef-isobus-datenbank.html>

Weitere Infos

<https://www.fendt.com/de/fendt-variotronic-isobus.html>
https://www.fendt.tv/home/ein-terminal-fuer-alles-100-isobus-kompatibel_1698.aspx



3.2. SectionControl (SC)

Fendt 500 / 700 / 800 / 900 / 1000 Vario (Option)

Fendt 900 Vario MT (Option)

Fendt Rogator 600 (Serie)

Produktbeschreibung

Unter **SectionControl** versteht man eine automatische Teilbreitenschaltung für ISOBUS Arbeitsgeräte. Grundvoraussetzung für die Nutzung von SectionControl ist das Varioterminal 10.4". Fendt Traktoren ab dem Fendt 500 ProfiPlus bis hin zum Fendt 900 Vario MT sind mit SectionControl als Softwareoption verfügbar. Bei der Selbstfahrtspritze Rogator 600 ist SectionControl im Serienumfang enthalten.



Kundennutzen

- Automatisches Zu- und Abschalten von Teilbreiten an allen kompatiblen Geräten
- Unterstützung von bis zu 36 Teilbreiten
- Einsparung von bis zu 15 % bei Düngemitteln, Spritzmitteln, Saatgut, etc.
- Pflanzenbauliche Aspekte (Lagerbildung, zu hohe Aufwandmengen z. B. bei Wachstumsreglern)
- Maximale Umwelt- und Ressourcenschonung
- Plug & Play: SectionControl funktioniert durch Umlegen eines einzigen Schalters



Kundenstimmen

Heiner Müller, Betriebsleiter Ackerbaubetrieb

SectionControl verhindert Doppelbehandlungen und hält **Abstandsflächen exakt** ein. Am Vorgewende schaltet SectionControl die Teilbreiten automatisch ein und aus:

„Ich brauche am Vorgewende nicht mehr zurückzusetzen und wir können mit zwei Maschinen gleichzeitig pflanzen“, so Heiner Müller. Die Spurdaten können per USB Stick vor Ort von Schlepper zu Schlepper übertragen werden.

Weitere Infos

<https://www.fendt.com/de/fendt-varioptronic-sectioncontrol-vc.html>

https://www.fendt.tv/home/varioptronic-heiner-mueller-nutzt-bei-der-kartoffelaussaat-varioguide-und-sectioncontrol_1690.aspx



3.3. VariableRateControl (VRC)

Fendt 500 / 700 / 800 / 900 / 1000 Vario (Option)

Fendt 900 Vario MT (Option)

Fendt Rogator 600 (Serie)

Produktbeschreibung

Unter VariableRateControl versteht man die teilflächen-spezifische Ausbringmengenregelung von Betriebsmitteln (Saatgut, Pflanzenschutzmittel und Dünger) oder bestimmten Attributen (wie z. B. die Arbeitstiefe). Als Voraussetzung für VRC benötigt Fendt das Varioterminal 10.4", VarioGuide und die Softwarefreischaltung VarioDoc Pro.

Bei der Selbstfahrerspritze Rogator 600 ist VRC bereits im Serienumfang enthalten. Bei Fendt Vario Traktoren mit dem Varioterminal 10.4" und der ProfiPlus Ausstattung ist VRC als Option erhältlich.



Eine Applikationskarte kann von einer Ackerschlagkartei oder einem Farmmanagement Informationssystem (FMIS) mit dem Datenformat ISO-XML an die Fendt Maschine durch VarioDoc Pro (via USB, Bluetooth oder Mobilfunk) übertragen werden. Zudem ist es möglich, Applikationskarten im Shape Format via USB zu übertragen. Aber auch das jeweilige Anbaugerät muss ISOBUS und die Softwarefreischaltung vorweisen, um mit dem Traktor kommunizieren zu können.

Merkmal / Funktion	10,4"	7"	
Darstellung ISOBUS Gerätemaske (UT)	✓	✓	
Fahrhebelübergabe (AUX-N und AUX-O)	✓	✓	
Übergabe von Traktorparametern (TECU)	✓	✓	
Übergabe von Summendaten für jeden Auftrag (VarioDoc)	✓	✗	
Übergabe von GPS-Daten für jeden Auftrag (VarioDoc Pro)	✓	✗	
VariablerateControl (TC-GE0)	○	✗	○ Auf Wunsch
SectionControl (TC-SC)	○	✗	✗ Nicht verfügbar

Kundennutzen

- Automatische Übertragung von Feldgrenzen
- Bis zu 5 unterschiedliche Produkte können gleichzeitig appliziert werden
- Einsparung von Betriebsmitteln (Saatgut, Düngemittel, Pflanzenschutzmittel, etc. ...)
- Maximierung des Flächenertrags
- Dokumentationsgrundlage für gesetzliche Anforderungen (z. B. DüV, etc. ...)
- Ein Varioterminal 10.4" für alles
- Einfache und intuitive Bedienung

Weitere Infos

<https://www.fendt.com/de/fendt-variantronic-sectioncontrol-vcrc.html>

https://www.fendt.tv/home/optimale-ausbringmenge-punktgenau-mit-fendt-variableratecontrol_1699.aspx



3.4. Variotronic TIM ready

Fendt 700 / 800 Vario ProfiPlus (Option)

Produktbeschreibung

Mit dem Traktor-Geräte-Management-System (TIM) kann ein Anbaugerät automatisch bestimmte Funktionen des Traktors steuern. Momentan befindet sich dieser ISOBUS-Standard noch in der finalen Entwicklung und muss nur noch den sogenannten „ISOBUS Konformitätstest“ durch die AEF bestehen.

Die Traktoren der Baureihen Fendt 700 und 800 Vario ProfiPlus können bereits mit dieser Funktionalität TIM ready ausgestattet werden. Dies bedeutet, dass ein TIM-fähiges Anbaugerät den Traktor in bestimmten Funktionen automatisch steuert.

Dazu gehören, zum Beispiel bei einer TIM-fähigen Presse, die Vorfahrtsgeschwindigkeit und ein Hydraulikventil. Durch diese Funktionalität kann die Effizienz Ihres gesamten Gespannes deutlich gesteigert werden und der Arbeitsprozess wird somit optimiert.

Kundennutzen

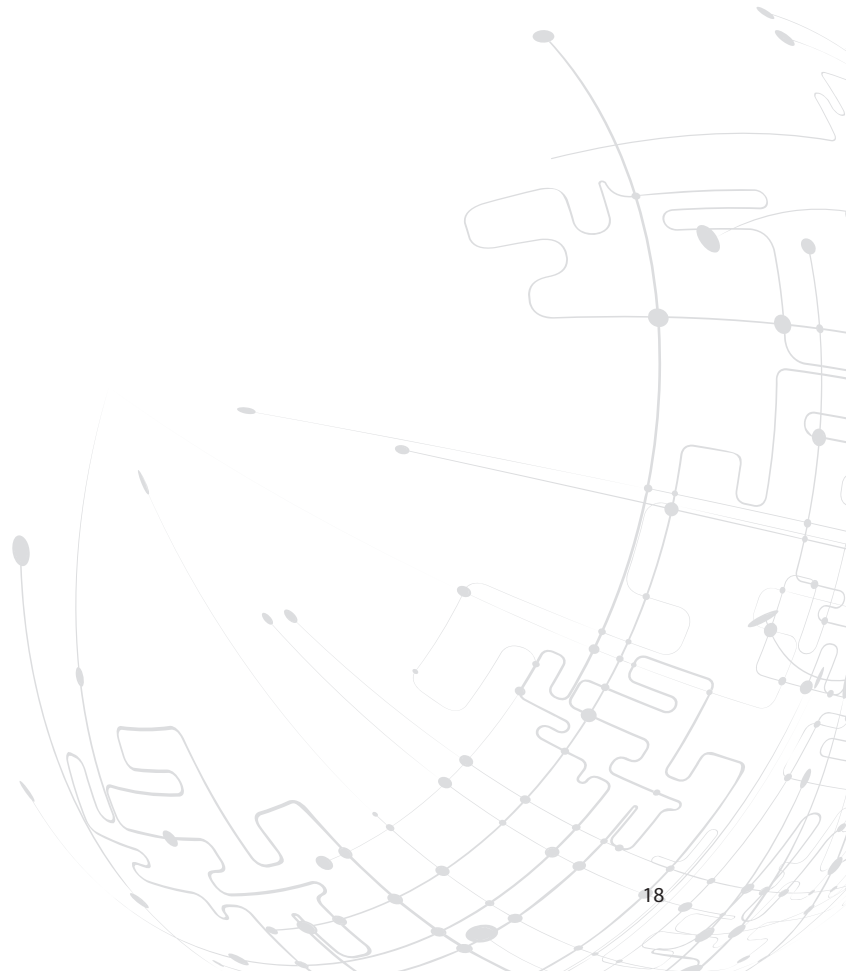
- Anbaugerät optimiert selbst seine Leistungsfähigkeit
- Effizienz des gesamten Gespannes wird deutlich gesteigert
- Arbeitsqualität wird erhöht
- Entlastung des Fahrers

Weitere Infos

<https://www.fendt.com/de/fendt-varioptronic-isobus.html>



4. Vorgewende-Management





4.1. Variotronic^{TI}

Fendt 300 / 500 / 700 / 800 / 900 / 1000 Vario

Fendt 900 Vario MT

Produktbeschreibung

Das Vorgewende Management Variotronic^{TI} ist voll in das Varioterminal 7" und 10.4" integriert und wird im Display mit einer hervorragenden Übersichtlichkeit dargestellt. Mit nur einem Tastendruck aktiviert der Fahrer die automatischen Abläufe am Vorgewende.

Der Fahrer kann bequem im Stand oder während der Fahrt den optimalen Bedienungsablauf anlegen und abspeichern. Bei folgenden Traktor-Modellen ist Variotronic^{TI} bereits als Serie verfügbar:



Modell	Ausstattungsvariante
Fendt 300 Vario	Profi & ProfiPlus
Fendt 500 Vario	Power, PowerPlus, Profi und ProfiPlus
Fendt 700 Vario	Power, PowerPlus, Profi und ProfiPlus
Fendt 800 Vario	Profi, ProfiPlus
Fendt 900 Vario	Profi, ProfiPlus
Fendt 1000 Vario	PowerPlus, Profi und ProfiPlus

Es ist möglich bis zu **13 Funktionsgruppen** mit maximal **74 Funktionen** durch Variotronic^{TI} zu steuern. Die Funktionen können durch **5 Auslöser** (Strecke, Zeit, Hubhöhe FKH & HKH, Tastendruck am Joystick) ausgelöst werden.

Die nachfolgende Tabelle zeigt, welche Vielzahl an Funktionen voll integriert mit Variotronic^{TI} gesteuert werden können.

Funktionsgruppe	Funktionen
Heckkraftheber	Heben, Senken, Schlupfregelung EIN, Schnelleinzug EIN/AUS, Stopp
Fronkraftheber	Heben, Senken, Schnelleinzug EIN/AUS, Stopp
Heckzapfwelle	EIN/AUS
Frontzapfwelle	EIN/AUS
Hydraulikventile (max. Anzahl: 8 Stück)	Heben, Senken, Stopp, Schwimmstellung
Allradantrieb	EIN/AUS, Automatik EIN/AUS
Differentialsperre	EIN/AUS, Automatik EIN/AUS
Variogetriebe	Tempomat 1 & 2 EIN, Tempomat AUS
Elektronische Motorsteuerung	Motordrehzahl min. EIN, Motordrehzahl max. EIN, AUS
TMS	EIN/AUS
Fahrpedal	EIN/AUS
VarioGuide	EIN/AUS
Umkehrlüfter	EIN
VarioGrip (RDRA)	Straße/Feld





4.1. Variotronic^{TI}

Kundennutzen

- Variotronic^{TI} ist mit seinem großen Funktionsumfang bereits Serie
- Einfache und intuitive Bedienung
- Perfekte Einbindung des Multifunktionsjoysticks
- Volle Konzentration auf die eigentliche Arbeit
- Deutliche Entlastung des Fahrers (ein Tastendruck löst mehrere Sequenzen aus)
- 5 Auslöser, Möglichkeit von 13 Funktionsgruppen mit 74 Funktionen
- 4 Speicherbare Sequenzen (Go1,Go2, End1,End2) zu jedem der 25 Gerätespeicherplätze

Weitere Infos

<https://www.fendt.com/de/fendt-variantronic-variantronic-ti.html>



4.2. Variotronic^{TI} automatisch

Fendt 500 / 700 / 800 / 900 / 1000 Vario (Option)

Fendt 900 Vario MT (Option)

Produktbeschreibung

Neben dem serienmäßigen Vorgewende-Managementsystem Variotronic^{TI} gibt es als Option Variotronic^{TI} automatisch für die Fendt Vario ProfiPlus Traktoren (ab Fendt 500 Vario) und die Raupe Fendt 900 Vario MT. Durch die Kombination von Variotronic^{TI} automatisch mit dem Spurführungssystem Fendt VarioGuide werden einzelne Sequenzen (wie das Absenken der Heckhydraulik) automatisch über die vom VarioGuide ermittelte Position an einer Vorgewende Linie aktiviert.



- Einstellung der gewünschten Überlappung an Vorgewende-Linie ähnlich wie in der Funktion SectionControl durch einen Assistenten
- Neuer Lernmodus zur schnellen Bestimmung der Auslösepunkte
- Einfache Nachrüstung dieses Softwarefeatures ab Fendt 500 Vario ProfiPlus möglich*

*Softwareupdates unterliegen einer eingeschränkten Kompatibilität. Für das Aufspielen neuer Software fallen u.U. Kosten an. Für weitere Informationen fragen Sie Ihren Vertriebspartner.

Kundennutzen

- Einsparung von Betriebsmitteln
- Punktgenaues Auslösen von Abläufen
- Entlastung des Fahrers
- Exaktes Anschlussfahren
- Effektive Nutzung des Lenksystems auch am Vorgewende
- Programmierung im Stand und im Arbeitsmodus möglich
- 5 mögliche Auslöser (Weg, Zeit, FKH, HKH, manuell)
- 13 Funktionsgruppen und 74 Funktionen
- Einfaches Nachrüsten dieser Softwareoption

Pressestimmen

Vorgewende-Managementsysteme im profi-Vergleichstest – Dez 2017

- „Das wohl **zuverlässigste System** bietet **Fendt**. Alle Bereiche schnitten deutlich **über dem Durchschnitt** ab“.
- „Übersichtlich kann hier durch wenige Eingaben die Vorgenwendegröße, die Zuordnung der jeweiligen Sequenz beim Überfahren der Vorgewende Grenze und ein Versatz des Auslösepunktes eingestellt werden.“
- „Positiv ist, dass das System bereits bei der Aufzeichnung das Heckhubwerk als Auslöseschalter für die Zapfwelle setzt.“

Weitere Infos

<https://www.fendt.com/de/fendt-variortronic-variortronic-ti.html>

FENDT



Fendt Variotronic Produkte

Stand: Dezember 2018

AGCO GmbH – Fendt Marketing
87616 Marktoberdorf, Deutschland

Irrtum, Nachtrag, jederzeitige Änderungen und Widerruf vorbehalten.