

Pro-Serie 8000i Artemis

Sämaschinen Steuerung mit variabler Ausbringmenge
Bedienung

RDS Part No.:	S/DC/500-10-566
Document Issue:	1 : 7/8/07
Software Issue:	PS405-001 rev 08

Elektromagnetische Kompatibilität (EMC)



Dieses Produkt stimmt mit den EWG – Bestimmungen 2004/108/EC überein, wenn es den jeweiligen Anleitungen gemäß istlliert und benutzt wird.

Wichtig ,dies ist zu lesen bevor Sie den PS Artemis benutzen

Die Installation des Pro-Serie Artemis ist ein Teil des Precision Farming Systems ("das System") . Es ist sehr wichtig, dass Sie die beschriebenen Kalibirungsabläufe befolgen, bevor Sie das Pro-Serie Artemis Gerät einsetzen. Die Kalibrierung und Benutzung des Pro-Serie Artemis hat in Übereinstimmung mit diesen Anweisungen zu erfolgen. Die Benutzung des Systems unterliegt der folgenden Ausschlussklausel:

1. Sofern rechtlich zulässig ist RD Technology ("RDS) oder seine Distributoren nicht haftbar, aus welchem Grund auch immer, für erhöhte Kosten, Verluste an Gewinn, Geschäften, Verträgen, Einkommen oder erwartete Einsparungen oder für irgendwelche speziellen, indirekten oder inkonsequente Schäden (Tod oder Personenverletzung ausgeschlossen).
2. Die Einsatzmöglichkeiten und Funktionen des Precision Farming Systems ("das System") sind wie in den System-spezifikationen dargelegt eingeschränkt. Einzelheiten hierzu sind in den Hilfedateien und in der Produktliteratur enthalten und sind vor Nutzung des Systems zu lesen.
3. Unbeschadet der Allgemeingültigkeit des Obigen wird hiermit anerkannt, dass das System weder konstruiert noch dazu gedacht ist a) variable Behandlungspläne zu erstellen oder b) irgend eine Ausbringrate außerhalb der Anwendungsparameter zu erzeugen oder zu vermeiden, welches in beiden Fällen in der Verantwortung des Anwenders liegt.
4. Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen von RDS (ausgenommen Paragraph 7), welche auf Anforderung verfügbar sind, sind auf die Lieferung und den Einsatz dieses Systems anzuwenden.

Service und technischer Support

Wenden Sie sich bitte an den nächstgelegenen RDS Distributor. Falls unbekannt, kontaktieren Sie bitte RDS Technology Ltd für weitere Informationen,

Tel : +44 (0) 1453 733300
Fax : +44 (0) 1453 733311
e-mail : info@rdstec.com
web : www.rdstec.com

Unsere Firmenpolitik ist auf ständige Verbesserung ausgerichtet und die Information in diesem Dokument kann ohne weiter Vorankündigung geändert werden. Überprüfen Sie, dass die Software Referenz mit der von dem Gerät gezeigten übereinstimmt.

© Copyright RDS Technology Ltd 2007

\GM566-1.DOC

1.	ÜBERBLICK	4
1.1	Das Artemis System (zwei Motoren)	4
1.2	Hauptfunktionen	5
1.3	Betriebsarten der Steuerung und Datenaufzeichnung	6
	Automatische Betriebsart der Steuerung	6
	Teilflächenspezifische Betriebsart der Steuerung VRT (Variable-rate treatment)	6
1.4	Menütasten.....	6
2.	BEDIENUNG	7
2.1	Statusanzeigen	7
2.2	'HAPT' Haupt Bildschirm	7
	2.2.1 Anzeige der Fahrgeschwindigkeit und der Alarm Funktionen	8
	Glättung der Anzeige	8
	Geschwindigkeitsalarme auf dem HAPT Bildschirm	8
	Erinnerung an maximale Geschwindigkeit	9
	2.2.2 Status und Funktionen der Fahrgassenschaltung	9
	2.2.3 Weiterschalten der Spurnummer	9
	2.2.4 Halten der Spurnummer	9
2.3	'RATE' Bildschirm	10
	2.3.1 Einstellen / Übersteuern der Ziel Ausbringrate	10
2.4	'INFO' Bildschirm	11
2.5	Fahrgassenschaltung	11
2.6	Vorab – Start Funktion (Pre-start).....	12
2.7	Dosiermotor – manuelles Übersteuern / Aussaat halbe Breite.....	13
2.8	Produkt Kalibrierung.....	13
	2.8.1 Erstmalige Produkt Kalibrierung	13
	2.8.2 'FEINKALIBRIERUNG' – Anpassung des Kalibrierfaktors	15
2.9	Einstellen der Alarm Grenzwerte für Gebläsedrehzahl und Bunker Füllstand	16
2.10	Simulation der Fahrgeschwindigkeit.....	17
2.11	Wahl der Einheiten / Ausbringrate Schrittweite %.....	17
3.	DATENAUFZEICHNUNG UND TEILFLÄCHENSPEZ. BEHANDLUNG VRT	18

1. Überblick

1.1 Das Artemis System (zwei Motoren)

Abb. 1

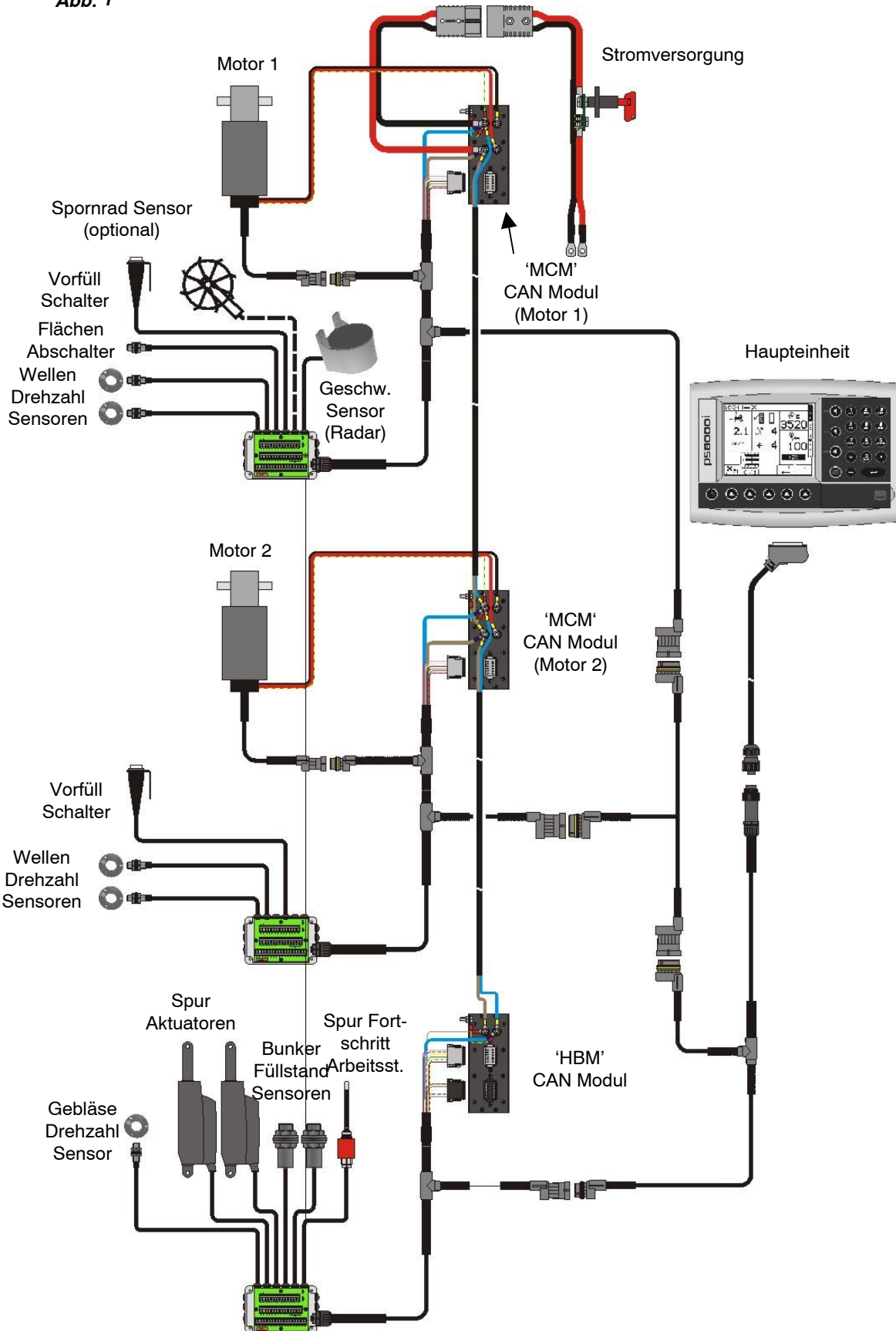









Abb. 1 zeigt die verschiedenen Komponenten einer typischen Artemis installation mit zwei Motoren. Jede der nachfolgenden Konfigurationen einer Sämaschine (sowohl mit einem als auch mit zwei Motoren) ist möglich. Die Artemis Haupteinheit kann jeweils entsprechend konfiguriert werden.

PRODUKT EINSTELLUNG	DOSIERUNG /MOTOR KONFIGURATION		'Sämaschinen Typ' EINSTELLUNG	Teilesatz REF.
Saatgut 	A	EINZELNER MOTOR / DOSIERUNG		P/ART2/PSi (2.2) P/ART2/SINGLE (2.3) K/ART2/PWR (2.4)
	B	EINZELNER MOTOR / ZWEI x DOSIERUNG		P/ART2/PSi (2.2) P/ART2/SINGLE (2.3) K/ART2/PWR (2.4)
	C	2 MOTOREN / EINE DOSIERUNG		P/ART2/PSi (2.2) P/ART2/SINGLE (2.3) K/ART2/PWR (2.4) plus P/ART2/2ND
Saatgut + Dünger 	D	EINZELNER MOTOR/ DOSIERUNG (Saatgut) + EINZELNER MOTOR/ DOSIERUNG (Dünger)		P/ART2/PSi (2.2) P/ART2/SINGLE (2.3) K/ART2/PWR (2.4) plus P/ART2/2ND (2.5)
	E	EINZELNER MOTOR / Zwei x Dosierung (Saatgut) + EINZELNER MOTOR / Zwei x Dosierung (Dünger)		P/ART2/PSi (2.2) P/ART2/SINGLE (2.3) K/ART2/PWR (2.4) plus P/ART2/2ND (2.5)

Einige Bildschirmseiten variieren leicht entsprechend der oben dargestellten Geräteeinstellung. Beachten Sie die oben neben dem Text dargestellten Symbole.

1.2 Hauptfunktionen

Der Artemis bietet die automatische variable Steuerung der Ausbringung an jeder Sämaschine mit einer Dosiereinheit des Accord Typs. Sie können auch jederzeit manuell die voreingestellte Ausbringrate entsprechend den Feldbedingungen anpassen.

Die grundlegenden Funktionen sind:

- Variable Steuerung der Ausbringung (Aussaatstärke)
- Fahrgassenschaltung
- Fahrgeschwindigkeitsalarne
- Bunkerfüllstand Alarm
- Gebläsedrehzahl Messung & Alarm
- Summen zur Information

Das Gerät verfügt über einen Softwareablauf, der die Kalibrierung der Dosiereinheit(en) sehr einfach gestaltet. Im Kalibriermodus wird jede Dosiereinheit mittels eines Vorfüllschalters gesteuert um das Produkt abzugeben (Abb. 1).

Während der normalen Benutzung startet und stoppt das Steuersystem automatisch mittels eines Sensors, entsprechend der Arbeitstellung der Sämaschine. In Abhängigkeit von der entsprechenden Installation wird dieser Sensor unterschiedlich geschaltet (Dreipunkt Oberlenker, Spurreisser ...).

1.3 Betriebsarten der Steuerung und Datenaufzeichnung

Automatische Betriebsart der Steuerung

Die Ausbringrate wird entsprechend der veränderlichen Fahrgeschwindigkeit angepasst. Dies stellt sicher, dass die aktuelle Rate der eingestellten Zielrate entspricht. Die Ausbringrate kann falls erforderlich manuell höher oder niedriger justiert werden.

Felddaten ("Auftragszusammenfassungen") können aufgezeichnet und im Gerätespeicher gespeichert werden. Bis zu 75 Zusammenfassungen können gespeichert werden. Mit einem GPS Empfänger und einer SD Speicherkarte können Job Zusammenfassungen, die Fahrspur und die Ausbringungsdaten in einer Datei auf der SD-Karte gespeichert werden. Die Daten der Job Zusammenfassung werden an diese Datei angehängt.

Teilflächenspezifische Betriebsart der Steuerung VRT (Variable-rate treatment)

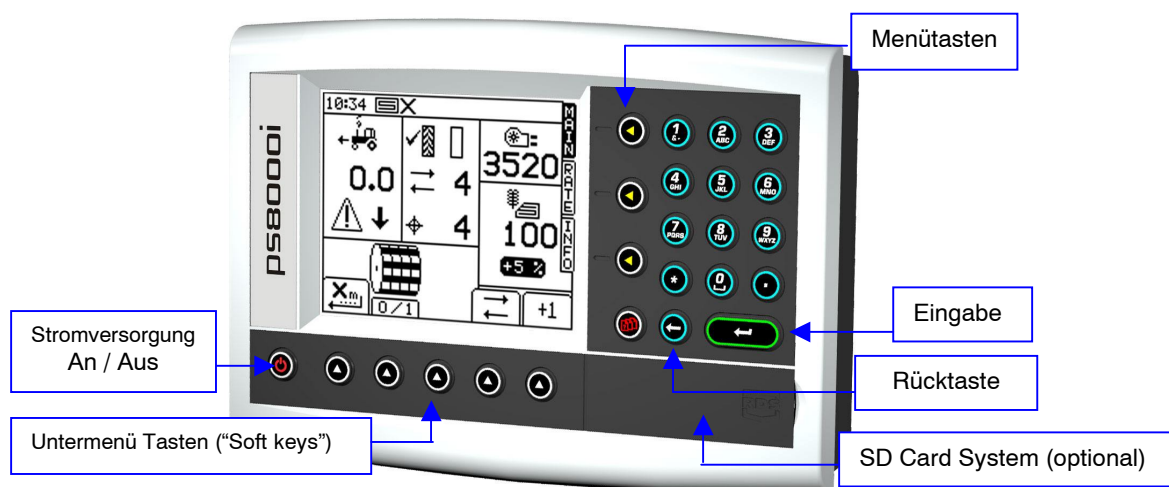
Durch die Verknüpfung von DGPS Ortungsdaten und Ausbringdaten, die mittels Precision Farming Software erstellt wurden, kann das System gesteuert werden. Um vollautomatische teilflächenspezifische Ausbringung für Precision Farming Anwendungen zu ermöglichen, benötigt das System einen passenden DGPS Empfänger und eine formatierte SD-Speicherkarte um die, in der Precision Farming Software erstellten Ausbringungspläne zu übernehmen.

Eine Datei zur Arbeitsaufzeichnung wird automatisch auf der Speicherkarte angelegt, um die tatsächlich Ausbringung zu dokumentieren. Die Daten der Auftragszusammenfassung werden dieser Datei angehängt, so dass sie in der Precision Farming Software gesehen werden können.

1.4 Menütasten

Auf alle Gerätefunktionen wird mittels neun Menütasten zugegriffen, die um die LCD Anzeige herum angeordnet sind.

Abb.



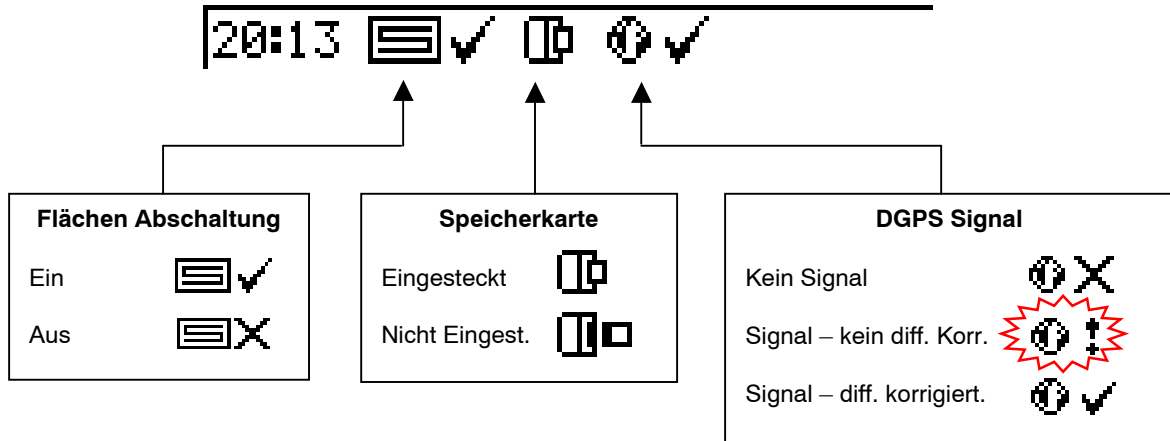
Über die vier Menütasten rechts vom Bildschirm (Abb. 1) wird auf die primären Bildschirmseiten zugegriffen (diejenigen die während der normalen Benutzung gesehen werden). Es gibt drei primäre Bildschirmseiten HAPT, RATE und INFO für normale Bedienungsfunktionen und ein EINSTELLUNG Bildschirm für Einstellfunktionen.

Die fünf Unter Menü Tasten unterhalb des Bildschirms steuern die verschiedenen Anzeigefunktionen und Einstellungen für jeden der primären Bildschirmseiten. Text oder Piktogramme (Icons) werden neben den Unter Menü Tasten dargestellt um ihre Funktion zu beschreiben.

2. Bedienung

2.1 Statusanzeigen

Alle Bedienungsbildschirme zeigen oben einen Statusbalken welcher die Zeit und unterschiedliche Piktogramme zeigt. Diese Piktogramme zeigen folgendes:

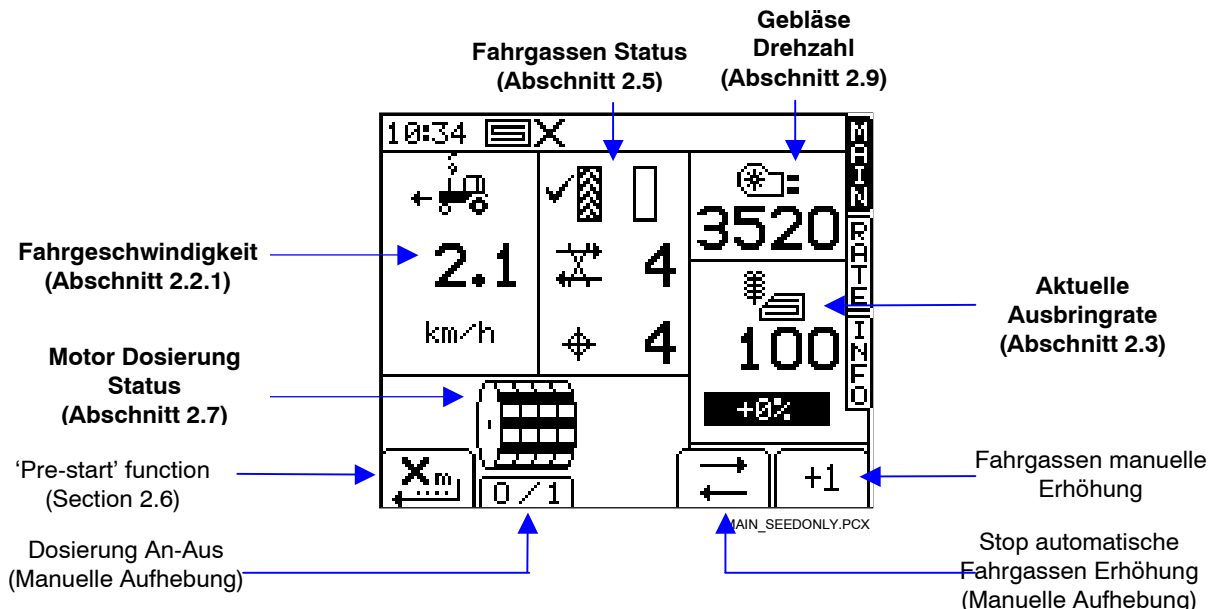


Bemerk.: Die Speicherkarte und GPS Piktogramme werden nur dann dargestellt, wenn Sie über das EINSTELLUNG Menü aktiviert wurden.

2.2 'HAPT' Haupt Bildschirm

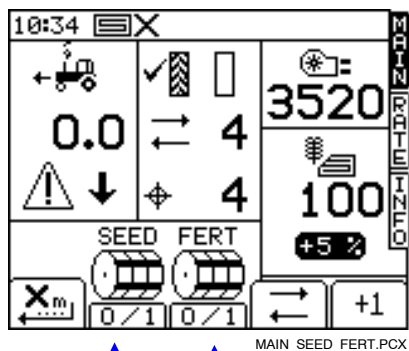
Das Gerät ist beim Einschalten immer auf den HAPT Bildschirm voreingestellt. Der HAPT Bildschirm ist in 5 Abschnitte unterteilt, welche die folgenden Funktionen zeigen,

Abb. 2: HAPT Bildschirm (ein Produkt / eine Dosiereinheit)



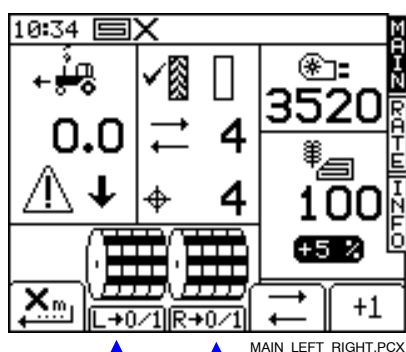
NOTE: Der "Motor Dosierung Status" erscheint in Abhängigkeit von der Sämaschinen Konfiguration unterschiedlich (ref. Abb. 3 und 4).

Abb. 3: HAPT Bildschirm (zwei Produkte / eine Dosiereinheit)



Anzeige wie Abb. 2 außer wie gezeigt

Abb. 4: HAPT Bildschirm (ein Produkt / zwei Dosiereinheiten)



Anzeige wie Abb. 2 außer wie gezeigt

2.2.1 Anzeige der Fahrgeschwindigkeit und der Alarm Funktionen

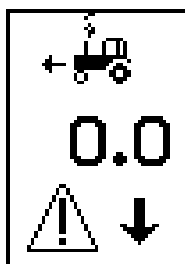
Glättung der Anzeige

Die angezeigte Fahrgeschwindigkeit ist der über 2 Sekunden berechnete Mittelwert, außer bei plötzlichen Geschwindigkeitsänderungen.

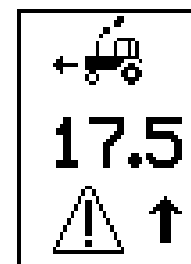
Geschwindigkeitsalarme auf dem HAPT Bildschirm

Das Gerät wird mit Alarngrenzen für hohe und niedrige Geschwindigkeit programmiert.

Wenn die Sämaschine in Arbeitsstellung und die Geschwindigkeit geringer als 0,5 km/h ist blinkt dieser Bereich des HAPT Bildschirms mit der folgenden Warnung und der akustische Alarm ertönt.



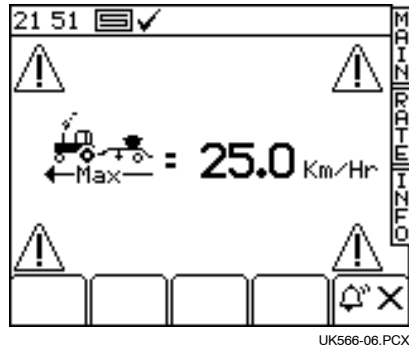
Wenn die Sämaschine in Arbeitsstellung ist und die Geschwindigkeit das Maximum welches die proportionale Steuerung erzielen kann übersteigt (wie auf dem RATE Bildschirm gezeigt) blinkt dieser Bereich des HAPT Bildschirms mit der folgenden Warnung und der akustische Alarm ertönt.




Erinnerung an maximale Geschwindigkeit

Wenn eine neue Zielausbringrate (Aussaatstärke) auf dem RATE Bildschirm eingestellt wird, berechnet und zeigt das Gerät die maximale Fahrgeschwindigkeit, bei der diese Ausbringrate aufrechterhalten werden kann (Abb. 5). Diese wird anhand der Ausbringrate, Arbeitsbreite, bestehendem Kalibrierfaktor, Getriebeübersetzung und maximaler Motordrehzahl berechnet.

Abb. 5

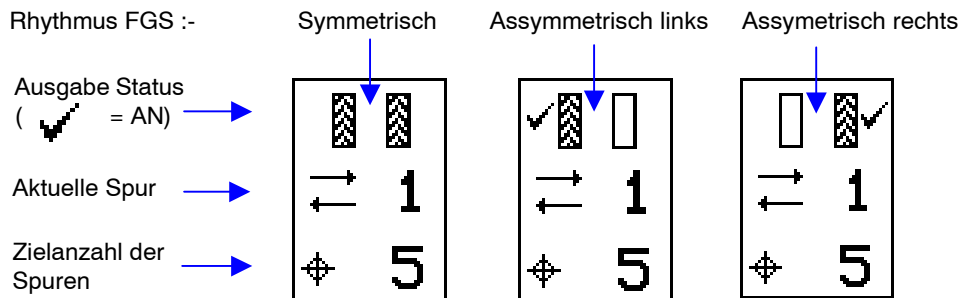


Drücken Sie die Taste  um zum RATE Bildschirm zurückzukehren.

Bemerk.: Falls die Fahrgeschwindigkeit zu gering ist, muss der Benutzer die Dosiereinheit öffnen und die Kalibrierung erneut durchführen, um den Kalibrierfaktor zu erhöhen (ref. Handbuch „Kalibrierung“).


2.2.2 Status und Funktionen der Fahrgassenschaltung

Der HAPT Bildschirm zeigt den aktuellen Status der Fahrgassenschaltung (FGS).






2.2.3 Weiterschalten der Spurnummer

Beim Einschalten des Geräts startet die Fahrgassensequenz immer mit '1'.

Falls erforderlich, drücken Sie die  Taste um die richtige aktuelle Spurnummer zu wählen, z.B. bei Beginn der Arbeit bei einer anderen Spurnummer als 1 der Fahrgassensequenz.

2.2.4 Halten der Spurnummer

Drücken Sie die  Taste um die aktuelle Spurnummer zu halten (z.B. um das Weiterschalten der Spurnummer zu verhindern weil Sie die Sämaschine ausheben müssen).

Das  Piktogramm zeigt an, dass die Spurnummer gehalten wird. Drücken Sie die  Taste um die normale Spurnummer Weiterschaltung wieder aufzunehmen.

Bemerk.: Die Abfolge der Fahrgassenschaltung wird über die EINSTELLUNG Bildschirmseite eingestellt (ref. Abschnitt 2.5).

2.3 'RATE' Bildschirm

Dieser Bildschirm ermöglicht die Anpassung der Ausbringrate (Aussaatstärke). Als Einheiten können entweder kg/ha oder Körner/m² über das EINSTELLUNG Menü eingestellt werden.



Abb. 6: RATE Bildschirm – ein Produkt

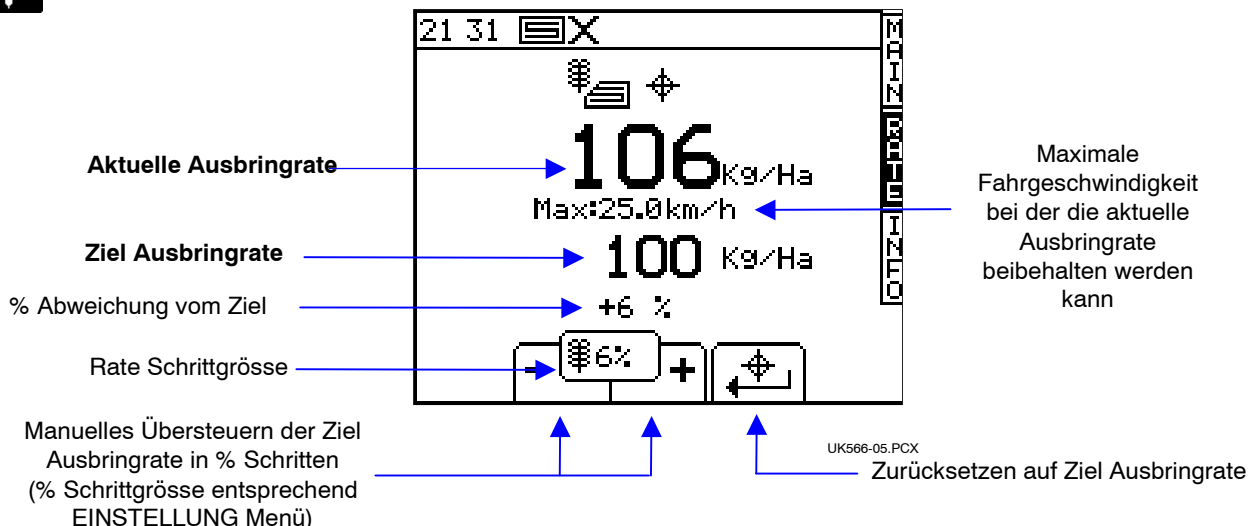
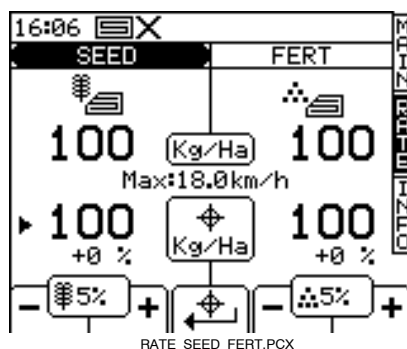


Abb. 7: RATE Bildschirm – zwei Produkte



Bemerk.: Die gezeigte maximale Fahrgeschwindigkeit ist die niedrigste für die zwei Produkte.

2.3.1 Einstellen / Übersteuern der Ziel Ausbringrate

Zum Einstellen der Ziel Ausbringrate geben Sie einfach den Wert ein und drücken EINGABE zur Bestätigung.



Zum Einstellen der Zielausbringrate oder zur manuellen Anpassung der Rate für das jeweilige Produkt drücken Sie zuerst die EINGABE Taste um SAATGUT oder DÜNGER zu wählen.

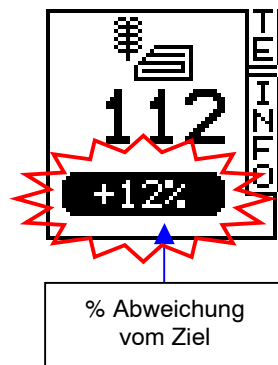
Die Ausbringrate auf dem HAPT Bildschirm ist gleich der auf dem RATE Bildschirm. Wenn jedoch auf dem RATE Bildschirm die aktuelle Rate manuell über oder unter der Zielrate angepasst wird, blinkt diese Zahl (für 1 s an, für 0,5 s aus).

Bei Steuerung durch einen Behandlungsplan blinkt diese Zahl nur dann, wenn die vorgegebene Ausbringrate mit den '+' oder '-' Prozent Tasten auf dem RATE Bildschirm angepasst wurde.

Zum Übersteuern der Ziel Ausbringrate, benutzen Sie die  Tasten. Die % Schrittweite wird im EINSTELLUNG Menü eingestellt.

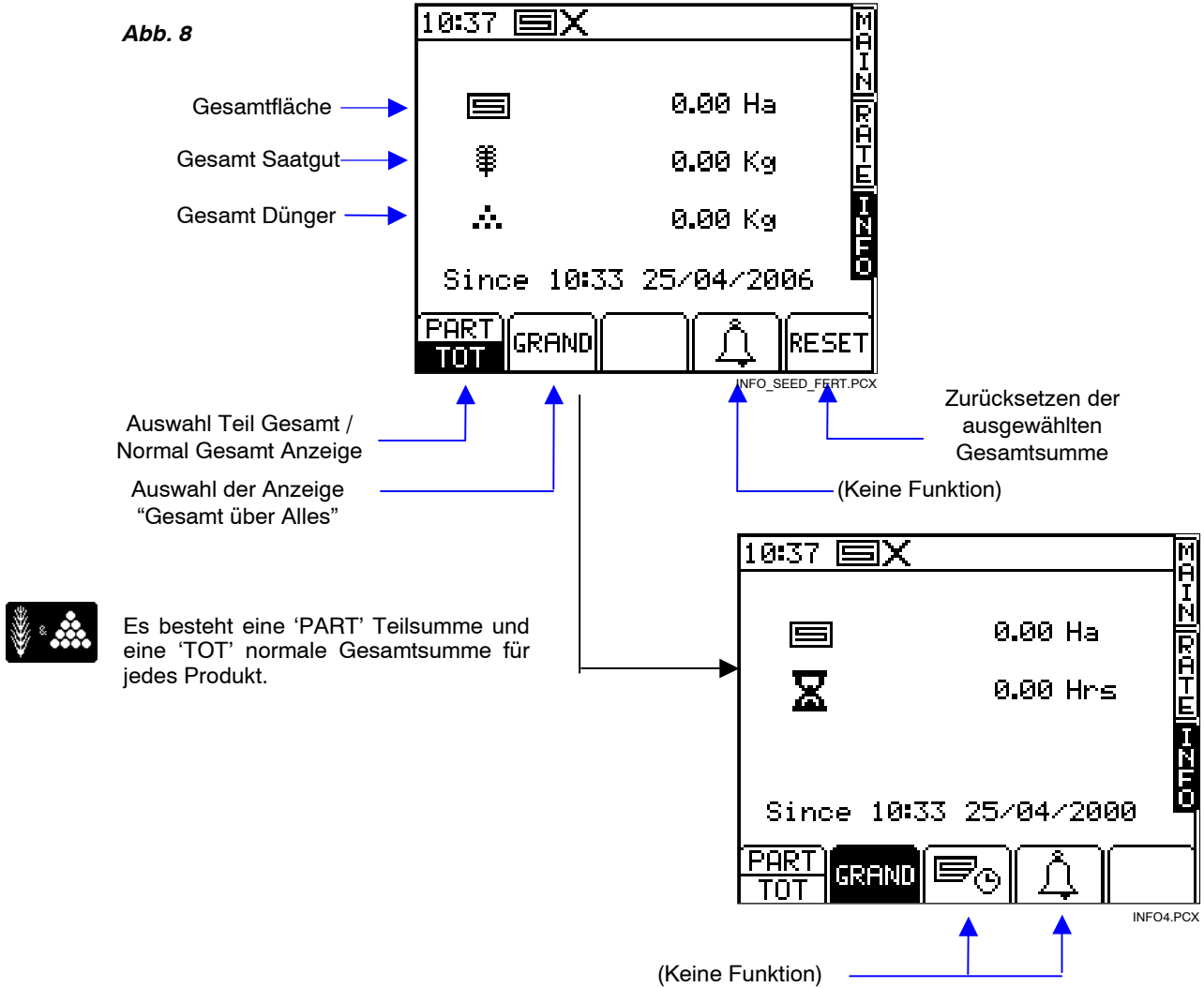
Um zur Ziel Ausbringrate zurückzukehren drücken Sie die  Taste.

Beide Produkte werden auf ihre jeweiligen Ziel Ausbringraten zurückgesetzt.



2.4 'INFO' Bildschirm

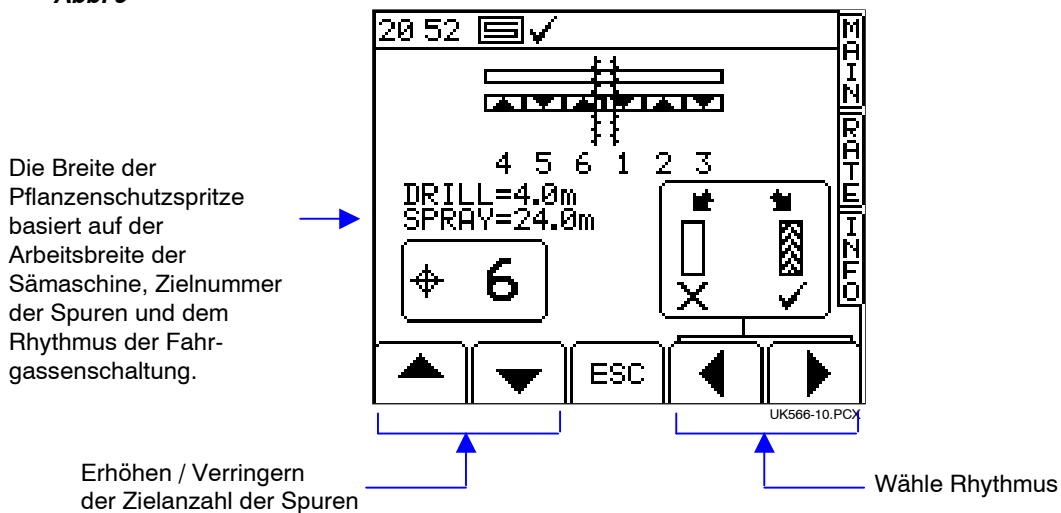
Abb. 8



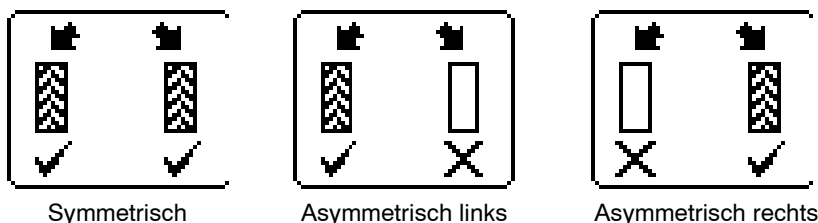
2.5 Fahrgassenschaltung

Um den gewünschten Rhythmus der Fahrgassenschaltung einzustellen, wählen Sie den EINSTELLUNG Bildschirm und drücken Sie die Taste.

Abb. 9



Als Zielanzahl der Spuren kann bis zu 10 gewählt werden mit wählbarem symmetrischen, asymmetrischen links oder asymmetrischen rechts Rhythmus.



Das Gerät zeigt die Kombination der Sämaschine / Pflanzenschutzspritze PSS Arbeitsbreite für die gewählte Zielanzahl der Spuren.

Oberhalb von 10 Spuren kann aus einer Anzahl spezieller asymmetrischer Rhythmen passend für die folgenden Kombinationen gewählt werden.

- '8-Durchgang' 4m Sämasch./10,7m PSS, 4,5m Sämasch./12m PSS
- '10-Durchgang' 4m Sämasch./10m PSS, 6m Sämasch./15m PSS
- '10-Durchgang' 4m Sämasch./13,3m PSS, 6m Sämasch./20m PSS
- '14-Durchgang' 3m Sämasch./14 PSS, 4m Sämasch./18,7m PSS
- '16-Durchgang' 4m Sämasch./21,3m PSS, 4,5m Sämasch./24m PSS
- '18-Durchgang' 4m Sämasch./18m PSS
- '22-Durchgang' 4m Sämasch./29,3m PSS

Die Abfolge der Fahrgassenschaltung ('L' – Links, 'R' – Rechts) ist wie folgt:


Spur	8-Durchg.	10-Durchg.	10-Durchg.	14-Durchg.	16-Durchg.	18-Durchg.	22-Durchg.
1							
2	R	R	L				
3				L	R	L	
4	L	L					L
5	L		R				
6			R				
7	R	L		R		R	
8				R	L		
9		R	L		L		
10							
11							R
12				L		R	R
13							
14					R		
15							
16						L	
17							
18							
19							L
20							
21							
22							

2.6 Vorab – Start Funktion (Pre-start)



Die Vorab – Start Funktion hilft beim Vermeiden einer ungesäten Fläche beim Arbeitsbeginn. Dies ist besonders nützlich bei im Frontanbau angebrachtem Bunker. Die Vorab – Start Funktion startet die Dosiereinheit mit Kalibrierdrehzahl während die Sämaschine noch still steht und füllt vor, so dass das Saatgut die Schare erreicht, sobald die Maschine mit der Arbeit beginnt.

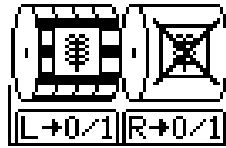
Die Vorab – Start Einstellungen werden durch "Versuch und Irrtum" Tests festgelegt wenn das System erstmalig eingestellt wird und werden über das Kalibrieremenü angepasst.

Um die Vorab – Start Einrichtung zu nutzen drücken Sie einfach die  Taste auf dem HAPT Bildschirm bevor Sie losfahren.

Die Dosiereinheit läuft mit der Kalibrierdrehzahl während einer voreingestellten Zeit **oder** bis die Fahrgeschwindigkeit 2 km/h überschreitet. Über 2 km/h übernimmt die volle proportionale Steuerung.

2.7 Dosiermotor – manuelles Übersteuern / Aussaat halbe Breite

Drücken Sie die gewünschte Taste(n).




Der / die Dosiermotor(en) können falls gewünscht manuell gestoppt werden z.B.:

- Eine Teilfläche soll vor der Aussaat noch weiter bearbeitet werden.
- Im Fall eines im Frontanbau angebrachten Bunkers wird der Dosiermotor kurz vor dem Spurende ausgeschaltet um den Saatgut Durchfluss zu räumen (das Gegenteil der Vorab – Start Funktion).
- Sie wollen mit halber Arbeitsbreite säen.

2.8 Produkt Kalibrierung

2.8.1 Erstmalige Produkt Kalibrierung

Stellen Sie die Sämaschine wie üblich für eine Abdreprobe ein.

- Auf dem EINSTELLUNG Bildschirm drücken Sie die  Taste.



- Falls das Gerät für zwei Produkte konfiguriert ist, wählen Sie zuerst das Produkt, das Sie kalibrieren wollen (Abb. 10).

Abb. 10: Zwei Produkte / Eine Dosierung



- Falls für zwei Dosiereinheiten konfiguriert, wählen Sie die zu kalibrierende Dosiereinheit (Abb. 11).

Abb. 11: Ein Produkt / Zwei Dosiereinheiten



- Andernfalls wählen Sie die gewünschten Einheiten und geben Sie das zu fördernde Gewicht ein (Abb. 12) und drücken EINGABE. Die Dosiereinheit arbeitet dann mit der programmierten Kalibrierdrehzahl um die korrekte Produktmenge zu fördern und stoppt dann. Das Gerät zeigt dann eine Gewichtszahl basierend auf dem bestehenden einprogrammierten Produkt Kalibrierfaktor.

NOTE: Falls ein Vorfüll Schalter für die Kalibrierung eingesetzt wird, beginnt der Kalibrierablauf ab Abb. 13.

4. Wiegen Sie den Inhalt des Containers und geben Sie dann das TATSÄCHLICHE geförderte Gewicht ein (Abb. 14) und drücken Sie EINGABE zur Bestätigung.

Abb. 12

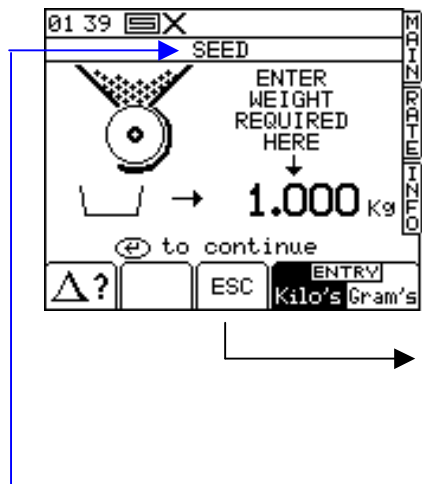


Abb. 13

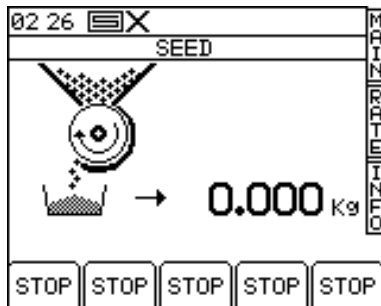
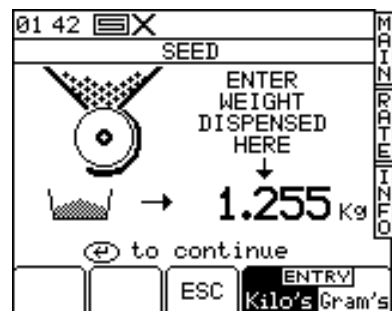


Abb. 14



Bemerk.: Die Kopfzeile zeigt entweder SAATGUT / DÜNGER / LINKS / RECHTS entsprechend der Schritte 2a, 2b.

5. Drücken Sie nochmals EINGABE, damit das Gerät den neuen Kalibrierfaktor in kg/Umdrehung, Fehler % und die maximal zulässige Fahrgeschwindigkeit neu berechnet und anzeigt (Abb. 15).

Abb. 15



6. Drücken Sie nochmals EINGABE um den neuen Kalibrierfaktor zu bestätigen und zu speichern oder drücken Sie ESC um zum EINSTELLUNG Menü Bildschirm zurückzukehren.

Es wird empfohlen die PART Gesamtsumme (PART TOTAL) auf null zurückzusetzen, bevor mit der Aussaat begonnen wird. Dies ermöglicht Ihnen nach der Aussaat einer Fläche einen möglichen Fehler des Kalibrierfaktors zu bestimmen indem das theoretische Gewicht der ausgebrachten Produktmenge mit der bekannten tatsächlich ausgebrachten Menge verglichen wird.

Sie können dann den Kalibrierfaktor exakt einstellen (Feinkalibrierung, Abschnitt 2.5.2).

Bemerk.: Systeme mit Dosiereinheiten des 'Accord' Typs.

Falls Sie von einer niedrigen Aussaatstärke auf eine Hohe wechseln z.B. 3 kg/ha auf 100 kg/ha folgen Sie dem folgenden Ablauf:

1. Bewegen Sie den Schieber der Dosiereinheit auf eine der höheren Rate entsprechenden Stellung.
2. Führen Sie den Produkt Kalibrierablauf durch. Dosieren Sie eine passende Produktmenge und geben Sie das gewonnene Gewicht ein. Die Fehleranzeige wird erheblich sein. Drücken Sie dennoch EINGABE zur Korrektur des Kalibrierfaktors und fahren Sie fort (Siehe Abb. 15).
3. Nun geben Sie die erforderliche Ausbringrate ein (siehe Abschnitt 2.3).
4. Führen Sie den Produkt Kalibrierablauf nochmals durch. Der Fehler wird diesmal geringfügig sein. Bestätigen Sie und beginnen mit der Aussaat.

Falls Sie von einer hohen Aussaatstärke auf eine Niedrige wechseln z.B. 100 kg/ha auf 3 kg/ha folgen Sie dem folgenden Ablauf:

1. Bewegen Sie den Schieber der Dosiereinheit auf eine der niedrigeren Rate entsprechenden Stellung.
2. Führen Sie den Produkt Kalibrierablauf durch. Geben Sie das erhaltene Gewicht ein. Falls Sie den Vorfüll Schalter benutzen, fördern Sie nur eine geringe Menge des Produkts und geben Sie das Gewicht ein. Die Fehleranzeige wird erheblich sein. Drücken Sie dennoch EINGABE zur Korrektur des Kalibrierfaktors und fahren Sie fort (Siehe Abb. 15).
3. Nun geben Sie die erforderliche Ausbringrate ein (siehe Abschnitt 2.3).
4. Führen Sie den Produkt Kalibrierablauf nochmals, diesmal mit Förderung einer passenden Produktmenge durch. Der Fehler wird diesmal geringfügig sein. Bestätigen Sie und beginnen mit der Aussaat.

2.8.2 'FEINKALIBRIERUNG' – Anpassung des Kalibrierfaktors

Die Feinkalibrierung ermöglicht die Anpassung des bestehenden Kalibrierfaktors ohne Wiederholung des Kalibrierablaufes.

1. Zuerst schreiben Sie die auf dem INFO Bildschirm gezeigte Teilsumme (PART TOTAL) des Produkts auf. Dies ist die von dem Gerät berechnete theoretische Menge.

Im EINSTELLUNGS Menü drücken Sie entweder die



Taste (CAL. CHECK) oder die



Taste (Sämaschinen Einstellung DRILL SETUP).



Falls das Gerät für zwei Produkte konfiguriert ist, wählen Sie zuerst das Produkt aus, das Sie kalibrieren wollen (Abb. 10).



Falls es für zwei Dosiereinheiten konfiguriert ist, wählen Sie zuerst gleichermaßen die linke oder rechte Einheit (Abb. 11).


2. Auf beiden Bildschirmen drücken Sie die  Taste um den Feinkalibrierungs (Calibration Nudge) Bildschirm zu wählen (Abb.16).

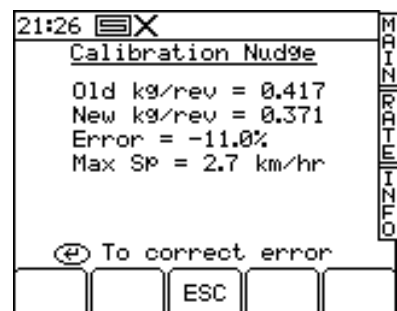
Abb. 16



Abb. 17



Abb. 18



3. Geben Sie das "theoretische (erwartete) Gewicht", welches Sie bei Schritt 1 vom INFO Bildschirm notiert haben ein und drücken zweimal EINGABE.
4. Geben Sie das tatsächlich abgegebene Gewicht ein und drücken zweimal EINGABE.
5. Der Kalibrierfaktor wird neu berechnet und zusammen mit dem % Fehler und der maximalen Fahrgeschwindigkeit angezeigt (Abb. 18). Drücken Sie nochmals EINGABE, um den neuen Faktor zu speichern.

2.9 Einstellen der Alarm Grenzwerte für Gebläsedrehzahl und Bunker Füllstand


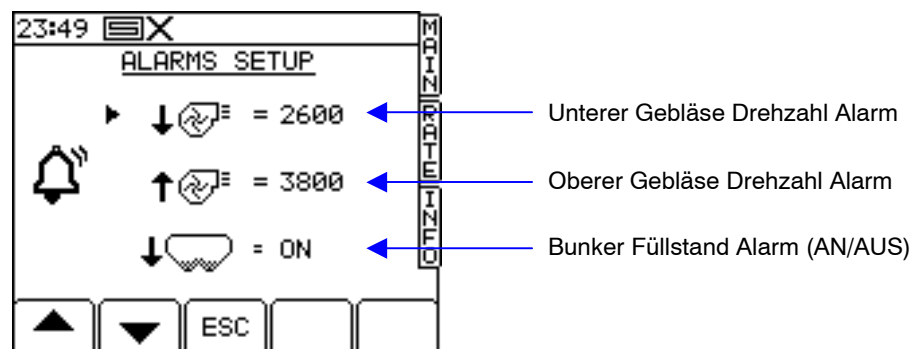
Drücken Sie auf dem EINSTELLUNG Bildschirm die Taste  um die Grenzwerte zu sehen.

Abb. 19




Geben Sie einfach die Zahl ein und drücken EINGABE, um den Grenzwert anzupassen.

2.10 Simulation der Fahrgeschwindigkeit

Falls der Radar Geschwindigkeitssensor nicht mehr funktioniert, können Sie die Aussaat fortsetzen, indem Sie eine Fahrgeschwindigkeit simulieren. Bedenken Sie jedoch, dass ihre tatsächliche Fahrgeschwindigkeit die Simulierte so gut wie möglich trifft. Andernfalls ist die Ausbringrate (Aussaatstärke) nicht korrekt. Falls Sie zu schnell fahren bringen Sie zu wenig aus und umgekehrt.

Um die simulierte Fahrgeschwindigkeit einzustellen wählen Sie auf dem Bildschirm EINSTELLUNG '1 Benutzer Einstellung' und dann '2. Geschw. Sensor Einstellung'.

Drücken Sie die  Taste (Abb.20) und geben Sie dann die gewünschte zu simulierende Geschwindigkeit ein (Abb. 21).

Drücken Sie nochmals die EINGABE Taste um die Geschwindigkeitssimulation zu starten.

Abb. 20

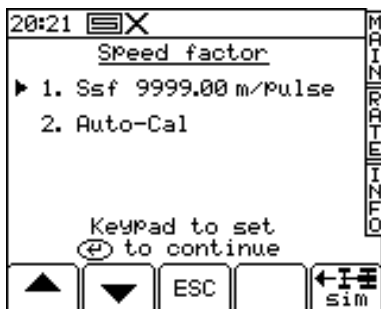
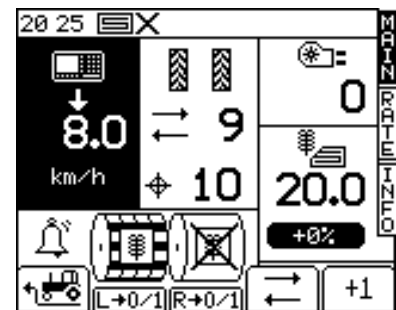


Abb. 21



Abb. 22



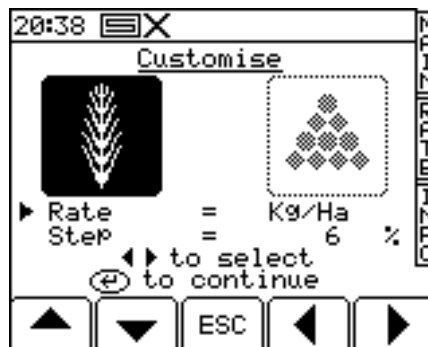
Solange die Geschwindigkeitssimulation läuft, blinkt die auf dem HAPT Bildschirm dargestellte Geschwindigkeit (Abb. 22).

Bemerk.: Die Vorab – Start Funktion arbeitet normal mit der simulierten Geschwindigkeit..

2.11 Wahl der Einheiten / Ausbringrate Schrittweite %

Auf dem EINSTELLUNG Bildschirm wählen Sie '1. Benutzer Einstellung' dann '3. Anpassen'.

Abb. 23



Falls das Gerät für zwei Produkte konfiguriert ist, wählen Sie zuerst das Produkt mit den LINKS / RECHTS Pfeiltasten. (Abb. 23).

Benutzen Sie die HOCH / RUNTER Pfeiltasten, um den Parameter zu wählen.

Benutzen Sie die LINKS / RECHTS Pfeiltasten um die Einheit zu wählen (kg/ha oder Körner/m²).

Benutzen Sie entweder die LINKS / RECHTS Pfeiltaste um die Rate anzupassen oder geben Sie einfach die gewünschte Zahl mittels der Tastatur ein und drücken EINGABE zu Bestätigung.

3. Datenaufzeichnung und teilflächenspez. Behandlung VRT

Auf die Funktionen der Datenaufzeichnung und VRT wird über den EINSTELLUNG Bildschirm zugegriffen.


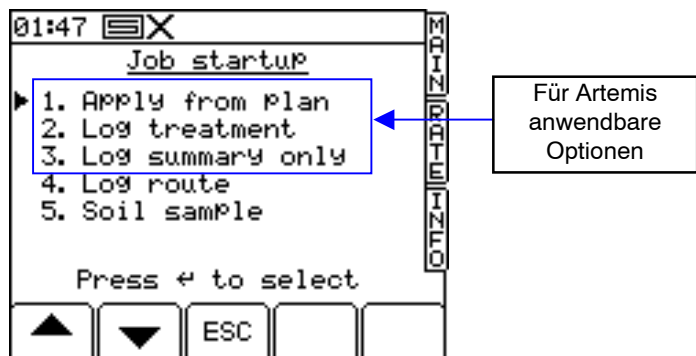
1. Drücken Sie die  Taste um den Aufzeichnungsbildschirm zu zeigen (Abb. 24).
Das Gerät ermittelt dann die Anwesenheit der Speicherkarte.
2. Drücken Sie die START Taste um die AUFTRAG START (JOB STARTUP) Seite zu wählen (Abb. 25).

Abb. 24



Figure 25



Es werden einige Optionen dargestellt. Für Artemis sind nur die Optionen 1, 2 und 3 anwendbar.

1. APPLY FROM PLAN (teilflächenspezifische Behandlung (Variable-Rate Treatment oder 'VRT'))

Optionen:

- (a) Der RDS Pro-Serie Artemis Bordcomputer erhält die Ausbringrate über einen auf der Speicherkarte hinterlegten Ausbringplan. Die Ausbringung wird über das RDS System gesteuert. Eine vollständige Aufzeichnung der *tatsächlichen* Anwendung wird angelegt und auf der Speicherkarte gespeichert.
- (b) Der Pro-Serie Bordcomputer erhält die Ausbringrate über einen auf der Speicherkarte gespeicherten Behandlungsplan und sendet diese zu einem weiteren Bordcomputer, der über sein eigenes System die Ausbringrate steuert (System RDS ERIS).
- (d) Der Pro-Serie Bordcomputer erhält die Ausbringrate über einen weiteren Bordcomputer und steuert die Ausbringung über das RDS System (System RDS ERIS). Der Pro-Serie Bordcomputer kann die tatsächliche Ausbringrate zu dem anderen Bordcomputer zurück schicken.

Alle Einstellungen ermöglichen dem Benutzer, eine vollständige VRT Anwendung zu beginnen.

Bei (a) und (b) wird eine vollständige Aufzeichnung der *tatsächlichen* Ausbringung generiert und auf Speicherkarte gespeichert. Die entsprechende Datei kann mit einer Kartierungs- / Planungssoftware weiter verarbeitet werden. Die Daten der Auftragszusammenfassung werden ebenfalls der Datei angehängt.

2. LOG TREATMENT (Dynamische Datenaufzeichnung)

Eine vollständige Aufzeichnung der Anwendung wird generiert wobei die Ausbringrate und andere Parameter (z.B. Markierungen "tags") in Echtzeit georeferenziert gespeichert werden. Die Datei der dynamischen Datenaufzeichnung kann mit einer Kartierungs- / Planungssoftware weiter verarbeitet werden. Es wird eine grosse Datenmenge generiert, die auf der SD Speicherkarte gespeichert wird. Die Daten der Auftragszusammenfassung werden ebenfalls der Datei angehängt.

3. LOG SUMMARY ONLY (Aufzeichnung der Schlagdaten)

Für einfache Datenaufzeichnung und zum Zweck der Verfolgbarkeit können Sie eine Zusammenfassung jedes Auftrags im internen Speicher aufzeichnen und nachfolgend auf einen PC, Speicherkarte oder Drucker herunterladen. Die Datenmenge der Zusammenfassung ist klein und wird im internen Speicher abgelegt. Das Gerät kann bis zu 75 Auftragszusammenfassungen speichern.

Bitte beziehen Sie sich auf das Handbuch 'GPS, Datenaufzeichnung und Übertragung' ref. S/DC/500-10-384 für weitere Informationen.

Dokument Änderungen (Document History)

Ausgabe 1: 7/8/07 Originalausgabe