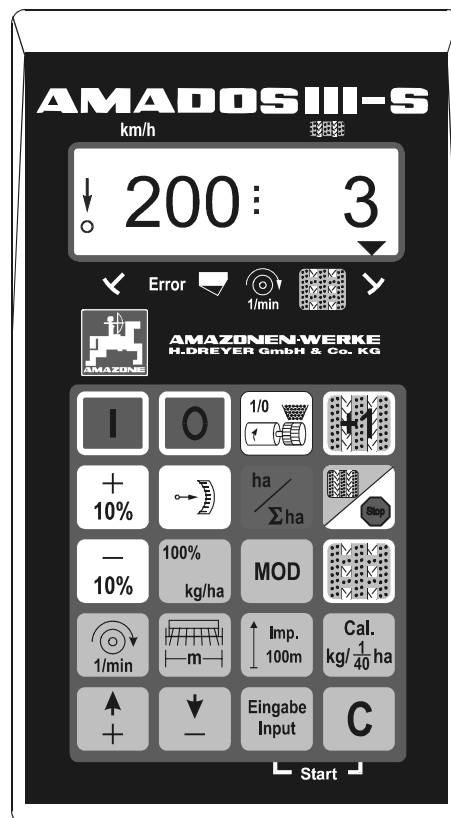


Betriebsanleitung Bordrechner

AMADOS III-S



MG591
DB549 (D) 09.00
Printed in Germany



 Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und die Sicherheitshinweise lesen und beachten!

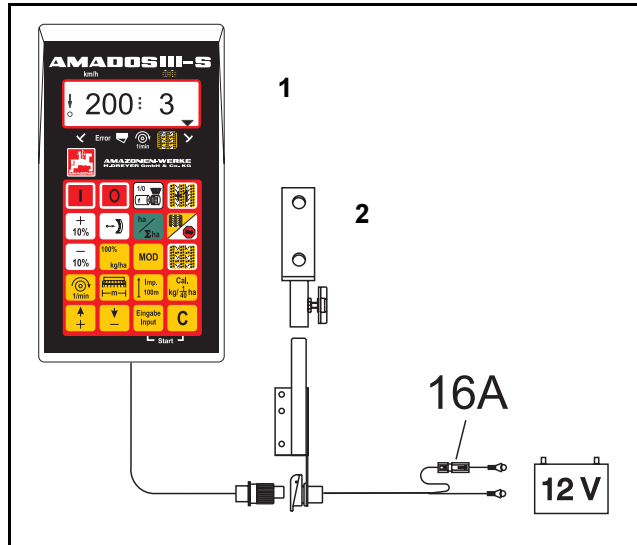


Copyright © 2000 AMAZONEN-WERKE
H. DREYER GmbH & Co. KG
D-49502 Hasbergen-Gaste
Germany
Alle Rechte vorbehalten



1.	Angaben über das Gerät.....	6
1.1	Verwendungszweck	6
1.2	Hersteller	6
1.3	Konformitätserklärung	6
1.4	Angaben bei Anfragen und Bestellungen	6
1.5	Kennzeichnung	6
1.6	Bestimmungsgemäße Verwendung	7
2.	Sicherheit	8
2.1	Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise	8
2.2	Bedienerqualifikation	8
2.3	Kennzeichnung von Hinweisen in der Betriebsanleitung	8
2.3.1	Allgemeines Gefahrensymbol	8
2.3.2	Achtungs-Symbol	8
2.3.3	Hinweis-Symbol	8
2.4	Sicherheitshinweise zur nachträglichen Installation von elektrischen und elektronischen Geräten und / oder Komponenten	8
2.5	Sicherheitshinweise bei Instandsetzungsarbeiten	9
3.	Produktbeschreibung	10
3.1	AMADOS III-S und seine Funktionen beim Einsatz an der D8, D9, AD, RP-AD und MD8	10
3.2	AMADOS III-S und seine Funktionen beim Einsatz an der AD-P, AD-PL, RP-AD-P, FRS bzw. FPS10	10
3.3	Funktionen	11
3.3.1	Arbeitsanzeige	12
3.4	Tastenbelegung	14
4.	Inbetriebnahme	16
4.1	Gerät Ein- / Ausschalten	16
4.2	Maschinenspezifische Eingabewerte	16
4.2.1	Maschinentyp und Maschinenausrüstung	16
4.2.1.1	Stellmotor kalibrieren (nur bei Sämaschinen <u>mit</u> Saatmengenverstellung) ...	25
4.2.1.1.1	Angezeigte und tatsächliche Getriebestellhebel-Position miteinander vergleichen (nur bei Sämaschinen <u>mit</u> Saatmengenverstellung)	26
4.2.1.1.2	Abweichungen zwischen angezeigter und tatsächlicher Getriebestellhebel-Position	26
4.2.1.2	Eingabe der maschinenspezifischen Daten	28
4.2.1.2.1	Wegsensor kalibrieren	28
4.2.1.2.2	Arbeitsbreite	32
4.2.1.2.3	Aussaatmenge (Saatmenge) eingeben (nur bei Sämaschinen <u>mit</u> Saatmengenverstellung)	33
4.2.1.2.4	Durchführung der Abdrehprobe	34
4.2.1.2.5	Fahrgassenrhythmus programmieren	36
4.2.1.2.6	Intervall-Fahrgassen anlegen	40

4.2.2	Inbetriebnahme auf dem Feld	41
4.2.2.1	Startfunktion ausführen.....	41
4.2.2.2	Fahrgassenzähler weiterschalten.....	41
4.2.2.3	Dosierwellen-Zusatzantrieb ein- und ausschalten (nur für pneu. Sämaschinen).....	42
4.2.2.4	Aussaatmenge während der Säarbeit verändern.....	42
4.2.2.5	Ungewolltes Weiterschalten des Fahrgassenzählers verhindern, z. B. beim Unterbrechen der Säarbeit bzw. Einklappen der Spuranreißer	43
4.2.2.6	Funktionstasten und ihre Nutzung während der Säarbeit	44
4.2.2.6.1	Hektarzähler	44
4.2.2.6.2	Drehzahl-Überwachung für Gebläse.....	45
4.2.3	Error-Meldungen	46
4.2.4	Störungs-Tabelle-Sämaschinen.....	47
4.2.5	Reset-AMADOS III-S	50
5.	Montageanleitung	51
5.1	Konsole und AMADOS III-S	51
5.2	Batterieanschlußkabel.....	51
6.	Maschinendaten.....	53



Übernahme des Gerätes

Beim Empfang des Gerätes bitte feststellen, ob Transportschäden aufgetreten sind oder Teile fehlen! Nur sofortige Reklamation beim Transportunternehmen führt zum Schadenersatz. Bitte prüfen Sie nach, ob alle nachfolgend aufgeführten Teile vorhanden sind.

AMADOS III-S das elektronische Anzeige-, Überwachungs- und Steuersystem besteht aus:

- 1 - Rechner.
- 2 - Konsole.



1. Angaben über das Gerät

1.1 Verwendungszweck

AMADOS III-S ist mit AMAZONE Sämaschinen koppelbar und dient als Anzeige-, Überwachungs- und Steuergerät.

1.2 Hersteller

AMAZONEN-WERKE, H. Dreyer GmbH & Co. KG,
Postfach 51, D-49202 Hasbergen-Gaste.

1.3 Konformitätserklärung

AMADOS III-S erfüllt die Anforderungen der EMV-Richtlinie 89/336/EWG.

1.4 Angaben bei Anfragen und Bestellungen

Bei Bestellung von Ersatzteilen die Gerätenummer des **AMADOS III-S** angeben.



Die sicherheitstechnischen Anforderungen sind nur dann erfüllt, wenn im Reparaturfall Original-AMAZONE-Ersatzteile verwendet werden. Die Verwendung anderer Teile kann die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufheben!

1.5 Kennzeichnung

Typenschild an dem Gerät.



Die gesamte Kennzeichnung besitzt Urkundenwert und darf nicht verändert oder unkenntlich gemacht werden!

1.6 Bestimmungsgemäße Verwendung

AMADOS III-S ist ausschließlich für den üblichen Einsatz als Anzeige-, Überwachungs- und Steuergerät in der Landwirtschaft bestimmt.

Jeder darüber hinaus gehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden an Personen und Sachen haftet der Hersteller nicht. Das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen, sowie die ausschließliche Verwendung von **Original-Ersatzteilen**.

AMADOS III-S darf nur von Personen genutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind.

Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten.

Trotz großer Sorgfalt bei der Herstellung unserer Maschinen sind auch bei bestimmungsgemäßer Verwendung Abweichungen in der Ausbringung nicht auszuschließen. Dies kann z.B. verursacht werden durch:

- Unterschiedliche Zusammensetzung des Saatgutes (z. B. Korngrößenverteilung, spezifische Dichte, Kornform, Beizung, Versiegelung).
- Verstopfungen oder Brückenbildungen (z. B. durch Fremdkörper, Sackreste, usw.).
- Geländeunebenheiten.
- Abnutzung von Verschleißteilen (z. B. Dosierorgane, . . .).
- Beschädigung durch äußere Einwirkung.
- Falsche Antriebsdrehzahlen und Fahrgeschwindigkeiten.
- Falsche Einstellung der Maschine (unkorrektter Anbau, Nichtbeachten der Sätabelle).

Überprüfen Sie vor jedem Einsatz und auch während des Einsatzes Ihr Gerät auf richtige Funktion und auf ausreichende Ausbringgenauigkeit der Verteilmaschine.

Ein Anspruch auf Ersatz von Schäden, die nicht an dem **AMADOS III-S** selbst entstanden sind, ist ausgeschlossen. Hierzu gehört auch eine Haftung für Folgeschäden aufgrund von Säfehlern. Eigenmächtige Veränderungen an dem **AMADOS III-S** können zu Folgeschäden führen und schließen eine Haftung des Lieferers für diese Schäden aus.



2. Sicherheit

Diese Betriebsanleitung enthält grundlegende Hinweise, die bei Anbau, Betrieb und Wartung zu beachten sind. Daher ist diese Betriebsanleitung unbedingt vor Einsatz und Inbetriebnahme vom Bediener zu lesen und muß ihm zugänglich sein.

Alle Sicherheitshinweise dieser Betriebsanleitung genauestens beachten bzw. befolgen.

2.1 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

- kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für Umwelt und Maschine zur Folge haben.
- kann zum Verlust jeglicher Schadenersatzansprüche führen.

Im einzelnen kann Nichtbeachtung beispielsweise folgende Gefährdungen nach sich ziehen:

- Gefährdung von Personen durch nicht abgesicherte Arbeitsbreite.
- Versagen wichtiger Funktionen der Maschine.
- Versagen vorgeschriebener Methoden zur Wartung und Instandhaltung.
- Gefährdung von Personen durch mechanische und chemische Einwirkungen.
- Gefährdung der Umwelt durch Leckage von Hydrauliköl.

2.2 Bedienerqualifikation

Das Gerät darf nur von Personen benutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die hiermit vertraut und über die damit verbundenen Gefahren unterrichtet sind.

2.3 Kennzeichnung von Hinweisen in der Betriebsanleitung

2.3.1 Allgemeines Gefahrensymbol

Die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise, die bei Nichtbeachtung Gefährdungen für Personen hervorrufen können, sind mit dem allgemeinen Gefahrensymbol (Sicherheitszeichen nach DIN 4844-W9)



gekennzeichnet.

2.3.2 Achtungs-Symbol

Sicherheitshinweise, deren Nichtbeachtung Gefahren für die Maschine und deren Funktion hervorrufen kann, sind mit dem Achtungs-Symbol



gekennzeichnet.

2.3.3 Hinweis-Symbol

Hinweise auf maschinenspezifische Besonderheiten, die für die einwandfreie Funktion der Maschine einzuhalten sind, sind mit dem Hinweis-Symbol



gekennzeichnet.

2.4 Sicherheitshinweise zur nachträglichen Installation von elektrischen und elektronischen Geräten und / oder Komponenten

Die Maschine ist mit elektronischen Komponenten und Bauteilen ausgestattet, deren Funktion durch elektromagnetische Aussendungen anderer Geräte beeinflusst werden kann. Solche Beeinflussungen können zu Gefährdungen von Personen führen, wenn die folgenden Sicherheitshinweise nicht befolgt werden.

Bei der nachträglichen Installation von elektrischen und elektronischen Geräten und / oder Komponenten in die Maschine, mit Anschluß an das Bordnetz, muß der Verwender eigenverantwortlich prüfen, ob die Installation Störungen der Fahrzeugelektronik oder anderer Komponenten verursacht.

Es ist vor allem darauf zu achten, daß die nachträglich installierten elektrischen und elektronischen Bauteile der EMV-Richtlinie 89/336/EWG in der jeweils geltenden Fassung entsprechen und das CE-Kennzeichen tragen.

Für den nachträglichen Einbau mobiler Kommunikationssysteme (z.B. Funk, Telefon) müssen zusätzlich insbesondere folgende Anforderungen erfüllt werden:

Nur Geräte mit Zulassung gemäß den gültigen Landesvorschriften (z.B. BZT - Zulassung in Deutschland) einbauen.

Das Gerät fest installieren.

Der Betrieb von portablen oder mobilen Geräten innerhalb des Fahrzeuges ist nur über eine Verbindung zu einer fest installierten Außenantenne zulässig.

Den Sendeteil räumlich getrennt von der Fahrzeug-Elektronik einbauen.

Beim Antenneneinbau auf eine fachgerechte Installation mit guter Masseverbindung zwischen Antenne und Fahrzeugmasse achten.

Für die Verkabelung und Installation sowie die max. zulässige Stromabnahme zusätzlich die Einbauanleitungen des Maschinenherstellers beachten.

2.5 Sicherheitshinweise bei Instandsetzungsarbeiten



Vor Arbeiten an der elektrischen Anlage sowie vor allen Schweißarbeiten am Schlepper oder der angebauten Maschine alle Steckverbindungen zum AMADOS III-S lösen.



3. Produktbeschreibung

3.1 AMADOS III-S und seine Funktionen beim Einsatz an der D8, D9, AD, RP-AD und MD8

AMADOS-III-S

- errechnet für die tatsächliche Abdrehtfläche (mindestens 1/40 ha) automatisch die erforderliche Abdrehmengemenge (nur möglich bei der Ausrüstung mit Saatmengeneinstellung).
- steuert die Fahrgassenschaltung und die Voraufmarkierung (Fahrgassenrhythmus frei programmierbar, Intervallschaltung für Fahrgassen möglich).
- zeigt die Stellung der hydraulisch betätigten Spuranreißer an.
- ermittelt die momentane Fahrgeschwindigkeit in [km/h].
- überwacht den Antrieb der Säwelle.
- überwacht den Antrieb der Fahrgassenschaltung.
- überwacht den Füllstand im Saatkasten.
- dient als Hektarzähler und
 - ermittelt die bearbeitete Teilfläche in [ha].
 - speichert die bearbeitete Gesamtfläche in [ha].
- dient zur Saatmengenein- und -verstellung ($\pm$ Schaltung) bei wechselnden Bodenverhältnissen (Schrittweite zur Saatmengeneinstellung in 1%, 10%, 20% und 30% wählbar) (nur möglich bei der Ausrüstung mit Saatmengeneinstellung).

3.2 AMADOS III-S und seine Funktionen beim Einsatz an der AD-P, AD-PL, RP-AD-P, FRS bzw. FPS

AMADOS-III-S

- errechnet für die tatsächliche Abdrehtfläche (mindestens 1/40 ha) automatisch die erforderliche Abdrehmengemenge (nur möglich bei der Ausrüstung mit Saatmengeneinstellung).
- steuert die Fahrgassenschaltung und die Voraufmarkierung (Fahrgassenrhythmus frei programmierbar).
- reduziert die Saatmenge beim Anlegen von Fahrgassen entsprechend der Anzahl der Fahrgassen-Säschare (nur möglich bei der Ausrüstung mit Saatmengeneinstellung).
- ermittelt die momentane Fahrgeschwindigkeit in [km/h].
- überwacht den Dosierwellen-Antrieb.
- überwacht die Fahrgassenschaltung.
- überwacht den Füllstand im Saatkasten.
- überwacht die Gebläsedrehzahl. Wird die vorgegebene Solldrehzahl in Arbeitsstellung der Maschine um mehr als 10 % über- oder unterschritten, ertönt ein akustischer Alarm und gleichzeitig erscheint im Wechsel zur "Arbeitsanzeige" eine "Fehleranzeige" (hierzu siehe Kap. 3.2.4.6.3).
- dient als Hektarzähler und
 - ermittelt die bearbeitete Teilfläche in [ha].
 - speichert die bearbeitete Gesamtfläche in [ha].
- dient zur Saatmengenein- und -verstellung ($\pm$ Schaltung) bei wechselnden Bodenverhältnissen (Schrittweite zur Saatmengeneinstellung in 1%, 10%, 20% und 30% wählbar) (nur möglich bei der Ausrüstung mit Saatmengeneinstellung).
- dient zum Ein- und Ausschalten für den Zusatzantrieb der Dosierwellen.

Der Mikrocomputer ist mit einem Speicher und einer Lithium Batterie ausgestattet. Alle eingegebenen und ermittelten Werte bleiben auch bei abgeschaltetem Bordnetz für ca. 10 Jahre im Gerät gespeichert. Beim nächsten Einschalten stehen sie wieder zur Verfügung.

3.3 Funktionen

AMADOS III-S ist mit einem 6-stelligen Display (Fig. 1/1) ausgestattet. In Arbeitsstellung der Maschine zeigt das Display

- die momentane Aussaatmenge (Fig. 1/2) in [kg/ha] (bei Sämaschinen **mit** Saatmengenverstellung) bzw. die momentane Fahrgeschwindigkeit in [km/h] (bei Sämaschinen **ohne** Saatmengenverstellung),
- die aktuelle Stellung des Fahrgassenzählers (Fig. 1/3) und
- Funktions-Kontrollelemente (Fig. 1/4) wie z.B. Spuranreißer „rechts“ bzw. „links“ in Arbeitsstellung (nur D8 / AD / MD8), Intervall-Fahrgassenschaltung ist eingeschaltet, momentane Drehzahl einer zu überwachenden Antriebswelle, Saatgutbehälter ist leer sowie verschiedene Error-Meldungen.

Am linken Displayrand sind zusätzlich 2 Symbole vorhanden. Der senkrechte Pfeil (Fig. 1/5) erscheint, wenn die Sämaschine in Arbeitsstellung abgesenkt ist. Der darunterliegende Kreis (Fig. 1/6) muß während der Fahrt blinken und besagt, daß der Sensor zur Flächen- und Wegstrecken-Erfassung Impulse an den **AMADOS III-S** übermittelt.

Bei Sämaschinen mit Saatmengenverstellung läßt sich die Aussaatmenge bei wechselnden Bodenverhältnissen während der Säarbeit in +/- 1%, 10%, 20% oder 30% Schritten über die Tasten (Fig. 1/7) verändern. Die Schrittweite der prozentualen Saatmengenverstellung wird von der gewählten Codierung „Maschinentyp Sämaschine“ bestimmt.

Weiterhin läßt sich der **AMADOS III-S** auch als reiner Hektarzähler einsetzen, z.B. bei Bodenbearbeitungsgeräten.

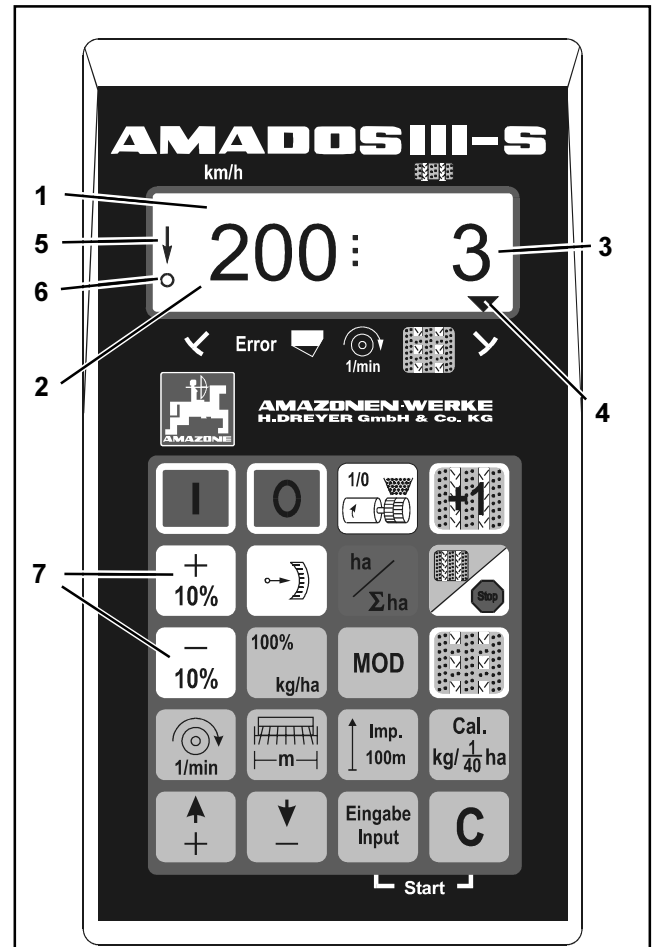
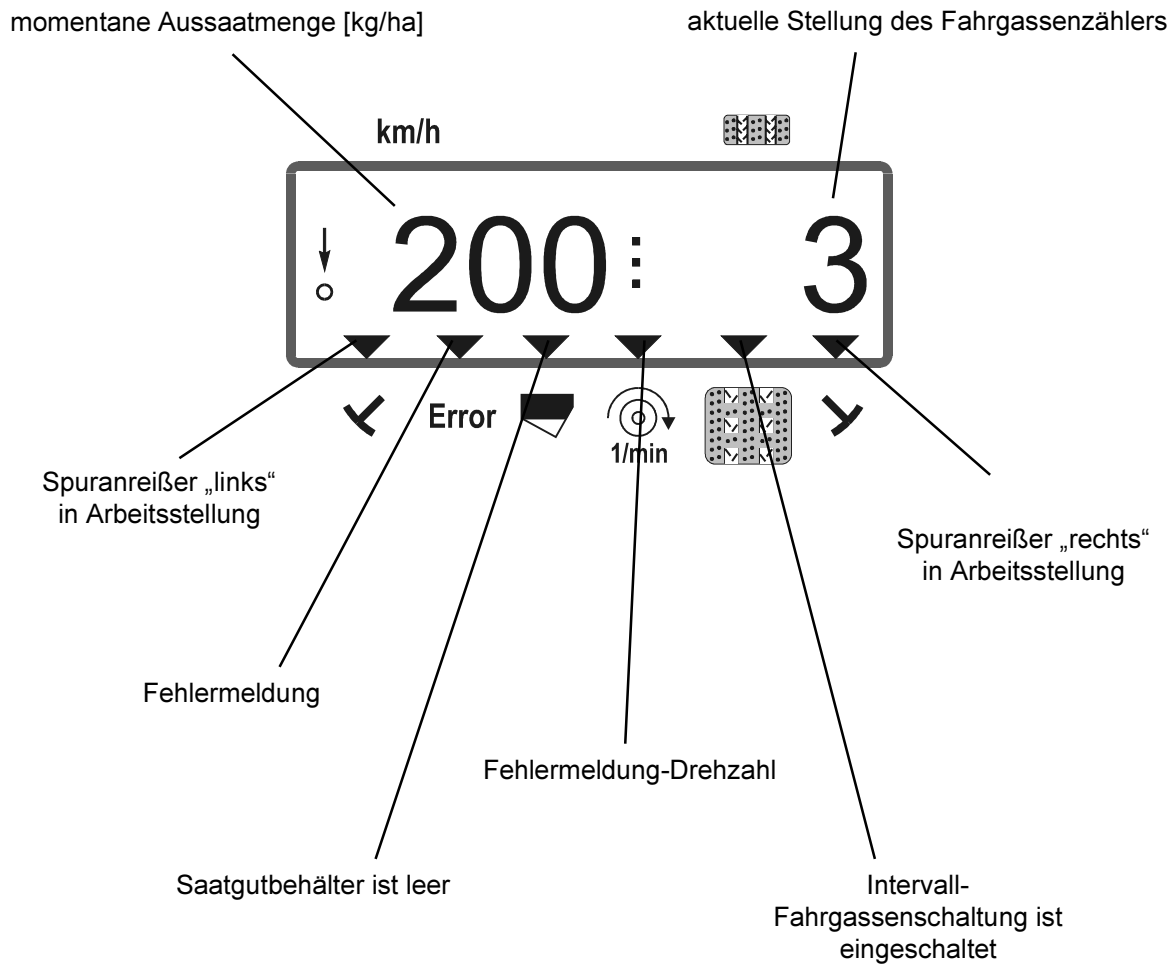


Fig. 1

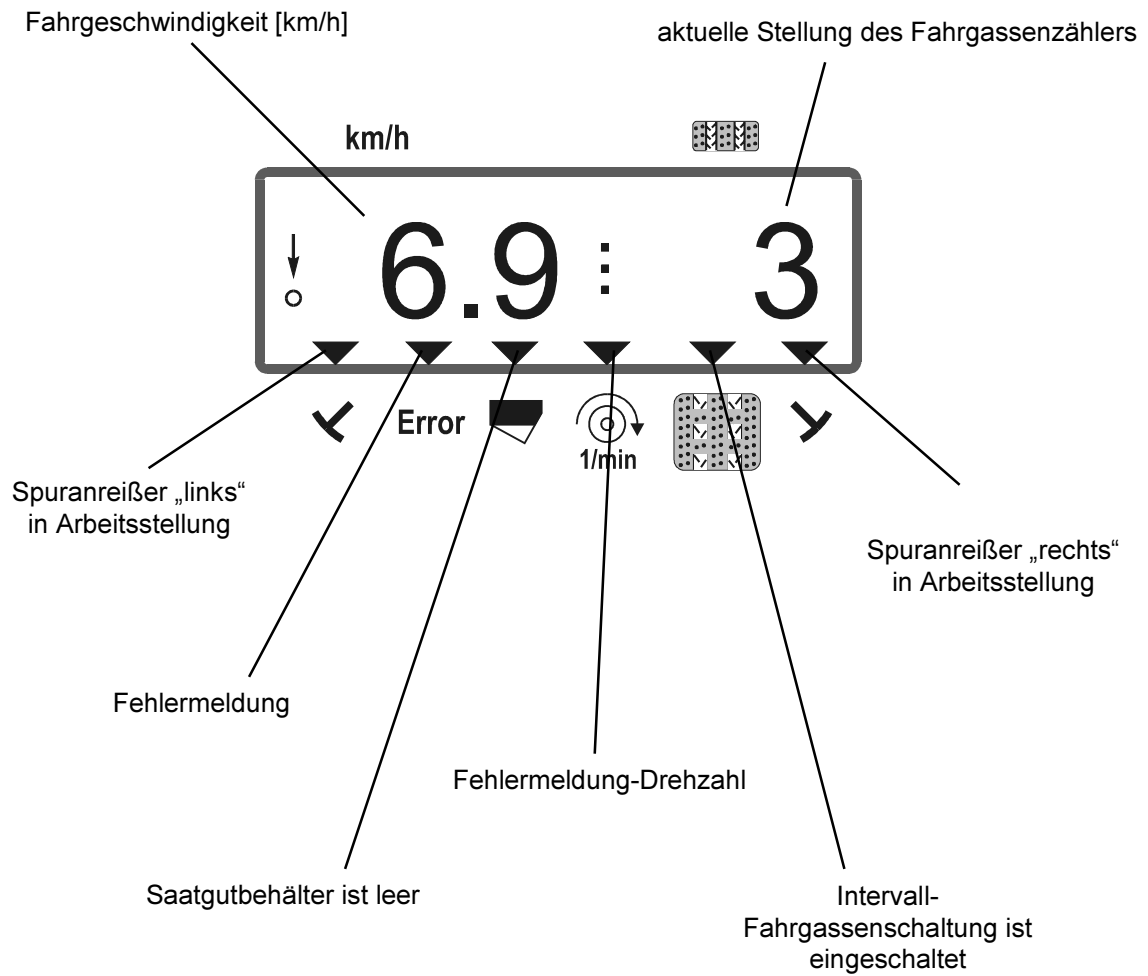
3.3.1 Arbeitsanzeige

Sobald die ersten Impulse vom Hektar-Sensor kommen, wechselt der **AMADOS III-S** in die "Arbeitsanzeige".

Arbeitsanzeige bei Sämaschinen **mit** Saatmengenverstellung

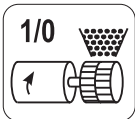
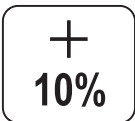
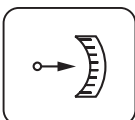
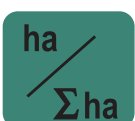


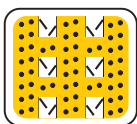
Arbeitsanzeige bei Sämaschinen **ohne** Saatmengenverstellung



3.4 Tastenbelegung

Tabelle 1: Tastenbelegung

Taste	Tastenbelegung - Sämaschine	Tastenbelegung - Hektarzähler
	AMADOS einschalten	AMADOS einschalten
	AMADOS ausschalten	AMADOS ausschalten
	Start / Stop Funktion für den Zusatzantrieb der Dosierwellen	Nicht belegt
	Fahrgassenzähler weiterschalten	Nicht belegt
	Aussaatmenge erhöhen	Nicht belegt
	Anzeige der momentanen Getriebestellhebel-Position	Nicht belegt
	Anzeige der bearbeiteten Fläche bzw. Teilfläche	Anzeige der bearbeiteten Fläche bzw. Teilfläche
	Anzeige des momentanen Schaltrhythmus und nach dem Drücken dieser Taste wird ein automatisches Weiterschalten des Fahrgassenzählers verhindert	Nicht belegt
	Aussaatmenge reduzieren	Nicht belegt
	Zurücksetzen der Aussaatmenge auf den eingegebenen Sollwert	Nicht belegt

	Modus-Eingaben anzeigen	Modus-Eingaben anzeigen
	Intervall-Fahrgasse ein- und ausschalten bzw. eingeben	Nicht belegt
	Anzeige der momentanen Drehzahl [min^{-1}] einer überwachten Antriebswelle	Anzeige der momentanen Drehzahl [min^{-1}] einer überwachten Antriebswelle
	Arbeitsbreite anzeigen bzw. eingeben [m]	Arbeitsbreite anzeigen bzw. eingeben [m]
	Bodenabhängige Impulszahl des Wegsensors für eine Strecke von 100 m anzeigen bzw. eingeben	Bodenabhängige Impulszahl des Wegsensors für eine Strecke von 100 m anzeigen bzw. eingeben
	Abdrehprobe starten	Nicht belegt
	Eingabetaste zur Erhöhung des angezeigten Wertes	Eingabetaste zur Erhöhung des angezeigten Wertes
	Eingabetaste zum Reduzieren des angezeigten Wertes	Eingabetaste zum Reduzieren des angezeigten Wertes
	Mit dieser Taste müssen alle Eingaben abgeschlossen werden	Mit dieser Taste müssen alle Eingaben abgeschlossen werden
	Korrekturtaste	Korrekturtaste

4. Inbetriebnahme

4.1 Gerät Ein- / Ausschalten

Durch Drücken der Taste  den "AMADOS III-S" ein- und über die Taste  ausschalten.



Beim Einschalten erscheint für einige Sekunden das Erstellungsdatum des Rechner-Programms.



Darauf achten, daß der Stellmotor den Getriebestellhebel in Position „0“ auf der Skala des Einstellgetriebes verfährt.



Fällt die Versorgungsspannung auf unter 10 Volt ab, z. B. beim Anlassen des Schleppers, schaltet sich der Rechner automatisch ab. Rechner wie oben beschrieben wieder einschalten.

4.2 Maschinenspezifische Eingabewerte

Die vom **AMADOS III-S** benötigten maschinenspezifischen Eingabewerte werden

- direkt über die Tasten  bzw.  ausgewählt oder
- durch einen Kalibriervorgang ermittelt.



Beim Anwählen der Eingabewerte springt die Anzeige mit dem 1. Tastendruck auf die Taste  bzw.  um eine Position in die gewünschte Richtung vor oder zurück. Durch erneuten Druck auf die selbe Taste läuft die Anzeige kontinuierlich bis zum Loslassen dieser Taste weiter.



Alle über die Tasten  bzw.  ausgewählten bzw. über einen Kalibriervorgang ermittelten Eingabewerte stets durch Drücken der Taste  bestätigen und somit speichern.



Vor Arbeitsbeginn die maschinenspezifischen Eingabewerte durch Drücken der entsprechenden Tasten - in der ange-

benen Reihenfolge - kontrollieren bzw. neu anwählen bzw. durch einen Kalibriervorgang ermitteln.



Bereits angewählte maschinenspezifische Eingaben bleiben gespeichert.

4.2.1 Maschinentyp und Maschinenausrüstung

1. Modus "1", Maschinentyp wählen

Unter Modus "1" den jeweiligen **Maschinentyp** über die Codierung "**Maschinentyp**" anwählen. Die Codierung ist abhängig vom Sämaschinen-Typ (Nockenrad- oder pneumatische Sämaschine) und ob die Sämaschine mit oder ohne Spuranreißer ausgerüstet ist.

Ist die Sämaschine mit einer **elektrischen Saatmengen-Verstellung** ausgerüstet, läßt sich die Aussaatmenge während der Säarbeit über den **AMADOS III-S** verändern. Die gewünschte **Schrittweite** (1%, 10%, 20% oder 30%), mit der die Veränderung der Aussaatmenge bei Betätigung der Tasten



bzw.



erfolgen soll, wird ebenfalls über die Codierung "Maschinentyp" vorgewählt.

Die entsprechende Codierung ist der Tabelle 2 zu entnehmen.

Tabelle 2: Codierung "Maschinentyp Sämaschine"

Schrittweite zur elektrischen Saatmengen-Verstellung über AMADOS	Codierung "Maschinentyp Sämaschine"			
	Nockenrad		Pneumatische	
	Spuranreißer			
	mit	ohne	mit	ohne
1%	00	10	20	30
10%	01	11	21	31
20%	02	12	22	32
30%	03	13	23	33

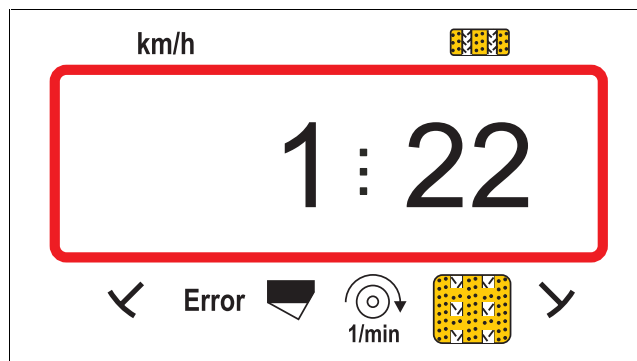
Beispiel: Pneumatische Sämaschine mit Spuranreißer und Saatmengen-Verstellung

Aufgrund stark schwankender Bodenverhältnisse soll die Saatmenge bei Betätigung der Tasten bzw. um $\pm 20\%$ über die Saatmengen-Verstellung verändert werden.

Für das aufgeführte Beispiel beträgt die Codierung "Maschinentyp" gemäß Tabelle 2: **22**

- drücken, halten und gleichzeitig Taste drücken und somit die Eingabe "Modus 1" entsperren.
- drücken (eventuell mehrfach betätigen) und Modus "1" anwählen.

Anzeige nach dem Anwählen von Modus "1"



Die erste Ziffer zeigt den angewählten Modus "1", die zweite die Codierung für den angewählten Maschinentyp und die dritte Ziffer zeigt die Schrittweite der +10% bzw. -10% Taste für die Saatmengen-Verstellung (22 für pneumatische Sämaschine mit Spuranreißer und Saatmengen-Verstellung).

- Über die Tasten bzw. die Codierung "22" auf der Anzeige anwählen.
- drücken und somit den angewählten Wert "22" speichern sowie gegen unbeabsichtigtes Verändern sperren.

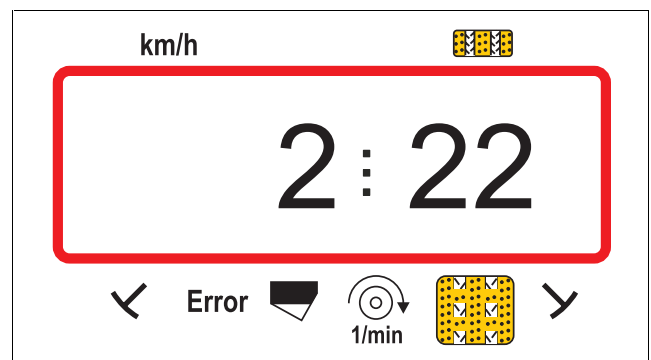


Die Angaben unter Modus 2 bis 4 für die jeweilige zweite Ziffer sind werkseitig auf "22" für mechanische Sämaschinen eingestellt. Beim Einsatz von pneumatischen Sämaschinen für diese Ziffer den Wert "10" anwählen.

2. Modus "2", ablaufende Zeit wählen, die vergeht bevor ein Alarm beim Auftreten eines Dauerfehlers an der Säwelle ausgelöst wird

- drücken, halten und gleichzeitig Taste drücken und somit die Eingabe "Modus 2" entsperren.
- drücken (eventuell mehrfach betätigen) und Modus "2" anwählen.

Anzeige nach dem Anwählen von Modus "2"



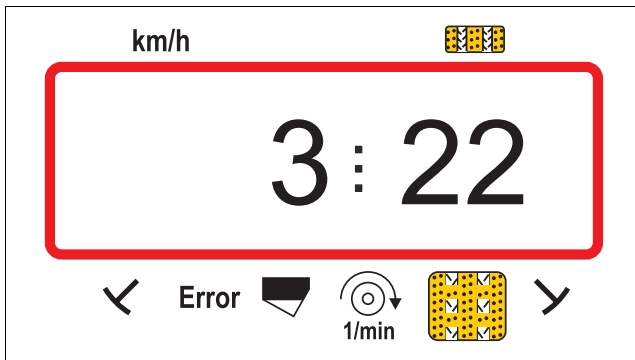
Die erste Ziffer zeigt den angewählten Modus "2", die "22" besagt, daß beim Auftreten eines Dauerfehlers an der Säwelle zunächst eine werkseitig auf 22 Sekunden (Nockenrad-Sämaschine) eingestellte Zeit abläuft, bevor ein Alarm ausgelöst wird.

- Über die Tasten bzw. die Zeitvorgabe ändern, z.B. auf "10" für pneumatische Sämaschinen.
- drücken und somit den angewählten Wert speichern sowie gegen unbeabsichtigtes Verändern sperren.

3. Modus "3", ablaufende Zeit wählen, die vergeht bevor ein Alarm beim Auftreten eines Dauerfehlers an der Vorgelegewelle oder der Fahrgassenschaltung ausgelöst wird

- drücken, halten und gleichzeitig Taste drücken und somit die Eingabe "Modus 3" entsperren.
- drücken (eventuell mehrfach betätigen) und Modus "3" anwählen.

Anzeige nach dem Anwählen von Modus "3"



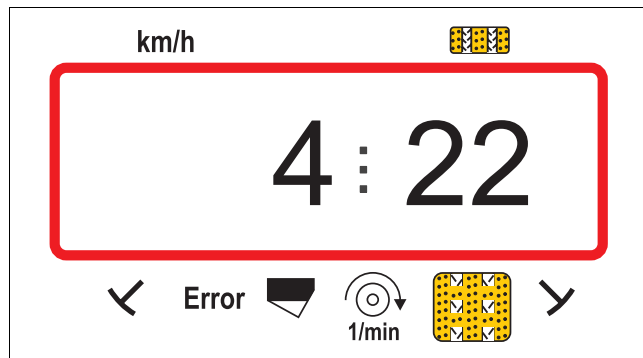
Die erste Ziffer zeigt den angewählten Modus "3", die "22" besagt, daß beim Auftreten eines Dauerfehlers an der Vorgelegewelle oder der Fahrgassenschaltung zunächst eine werkseitig auf 22 Sekunden (Nockenrad-Sämaschine) eingestellte Zeit abläuft, bevor ein Alarm ausgelöst wird.

- Über die Tasten  bzw.  die Zeitvorgabe ändern, z.B. auf "10" für pneumatische Sämaschinen.
-  drücken und somit den angewählten Wert speichern sowie gegen unbeabsichtigtes Verändern sperren.

4. Modus "4", ablaufende Zeit wählen, in der beim Anlegen von Fahrgassen eventuell noch vom Vorgelegewellen-Sensor oder der Fahrgassenschaltung gelieferte Impulse ignoriert werden, bevor diese einen Alarm auslösen

-  drücken, halten und gleichzeitig Taste  drücken und somit die Eingabe "Modus 4" entsperren.
-  drücken (eventuell mehrfach betätigen) und Modus "4" anwählen.

Anzeige nach dem Anwählen von Modus "4"



Die erste Ziffer zeigt den angewählten Modus "4", die "22" besagt, daß beim Auftreten eines Dauerfehlers zunächst eine werkseitig auf 22 Sekunden (Nockenrad-Sämaschine) eingestellte Zeit abläuft, bevor ein Alarm ausgelöst wird.

- Über die Tasten  bzw.  die Zeitvorgabe ändern, z.B. auf "10" für pneumatische Sämaschinen.
-  drücken und somit den angewählten Wert speichern sowie gegen unbeabsichtigtes Verändern sperren.

5. Modus "5"

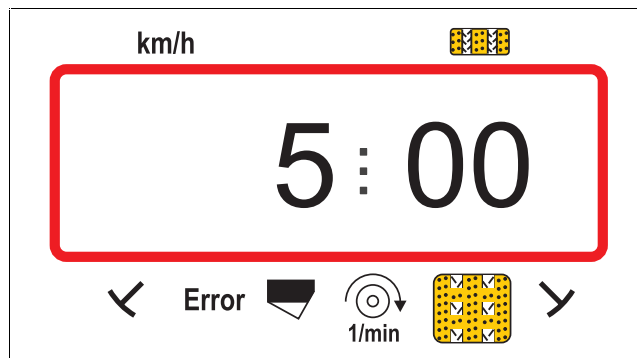
Unter **Modus "5"** anwählen, ob die Saatmenge beim Anlegen von Fahrgassen über die Saatmengen-Verstellung reduziert wird oder nicht.

a. Vorgehensweise bei Sämaschinen **ohne Saatmengen-Reduzierung beim Anlegen von Fahrgassen**, dies sind

- **pneumatische** Sämaschinen **ohne** Saatmengen-Verstellung,
- **pneum.** Sämaschinen **mit** Saatmengen-Verstellung **und** Saatmengenrückführung
- **mechanische** Sämaschinen.

-  drücken, halten und gleichzeitig Taste  drücken und somit die Eingabe "Modus 5" entsperren.
-  drücken (eventuell mehrfach betätigen) und Modus "5" anwählen.
- Über die Tasten  bzw.  für die **zweite Ziffer den Wert "00"** (werkseitige Einstellung) auf der Anzeige anwählen.

Anzeige bei Sämaschinen **ohne** Saatmengen-Reduzierung beim Anlegen von Fahrgassen



Die erste Ziffer zeigt den angewählten Modus "5". Die zweite Ziffer "00" besagt, daß die Aussaatmenge beim Anlegen von Fahrgassen nicht reduziert wird.

-  drücken und somit den angewählten Wert speichern sowie gegen unbeabsichtigtes Verändern sperren.

b. Vorgehensweise bei Sämaschinen **mit Saatmengen-Reduzierung beim Anlegen von Fahrgassen**, dies sind

- **pneumatische** Sämaschinen **mit** Saatmengen-Verstellung **ohne** Saatmengenrückführung.

- Über die **zweite Ziffer** die empfohlene **Saatmengen-Reduzierung** in [%] **beim Anlegen von Fahrgassen** vorwählen. Die Saatmengen-Reduzierung ist abhängig von

- der Sämaschinen-Arbeitsbreite.
- der Anzahl der Säschare.
- der Anzahl der Fahrgassenschläuche.

Den Wert für die zweite Ziffer der Spalte "**empfohlene Saatmengen-Reduzierung**" der Tabelle 3 entnehmen.

Tabelle 3: Saatmengen-Reduzierung beim Anlegen von Fahrgassen für pneumatische Sämaschinen mit Saatmengen-Verstellung

Arbeitsbreite [m]	Anzahl Säschare	Anzahl Fahrgassenschläuche	empfohlene Saatmengen-Reduzierung [%]
6	48	4	8
	60	4	7
	48	6	12
	60	6	10
4,5	36	4	11
	44	4	9
	36	6	17
	44	6	14
4	32	4	12
	40	4	10
	32	6	19
	40	6	15
3	24	4	17
	30	4	13
	24	6	25
	30	6	20

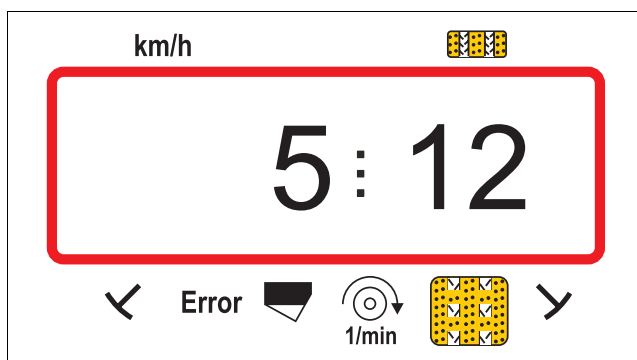
Beispiel:

Maschinentyp:	Pneumatische Sämaschine mit Saatmengen-Verstellung
Arbeitsbreite:	4 m
Anzahl Säschare:	32
Anzahl Fahrgassenschläuche	4

Für das aufgeführte Beispiel beträgt die empfohlene Saatmengen-Reduzierung **12%**.

- **C** drücken, halten und gleichzeitig Taste **MOD** drücken und somit die Eingabe "Modus 5" entsperren.
- **MOD** drücken (**eventuell** mehrfach betätigen) und Modus "5" anwählen.
- Über die Tasten  bzw.  für die zweite Ziffer den Wert "12" für die empfohlene Saatmengen-Reduzierung beim Anlegen von Fahrgassen anwählen.

Anzeige bei **pneumatischen** Sämaschinen mit Saatmengen-Reduzierung beim Anlegen von Fahrgassen bei 12 %-iger Saatmengen-Reduzierung



Die erste Ziffer zeigt den angewählten Modus "5". Die zweite Ziffer "12" besagt, daß die Aussaatmenge beim Anlegen von Fahrgassen um 12% reduziert wird.

- **Eingabe Input** drücken und somit den angewählten Wert speichern sowie gegen unbeabsichtigtes Verändern sperren.

6. Modus "6", Saatmengen-Verstellung ja=01 / nein=00

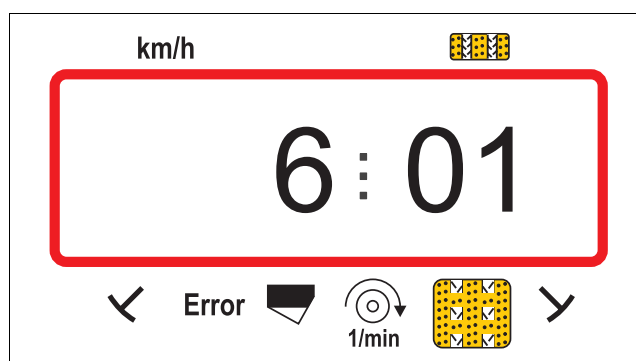
Unter **Modus "6"** anwählen, ob die Sämaschine mit (01) oder ohne (00) Saatmengen-Verstellung ausgerüstet ist.



Beim Abmelden der Saatmengen-Verstellung werden gleichzeitig die im AMADOS III-S gespeicherten maschinenspezifische Daten gelöscht (Imp./100m, Arbeitsbreite, Aussaatmenge, Fahrgassenrhythmus). Vor Durchführung der Abmeldung unbedingt diese Daten notieren.

- **C** drücken, halten und gleichzeitig Taste **MOD** drücken und somit die Eingabe "Modus 6" entsperren.
- **MOD** drücken (eventuell mehrfach betätigen) und Modus "6" anwählen.

Anzeige nach dem Anwählen von Modus "6"



Die erste Ziffer zeigt den angewählten Modus "6", die zweite Ziffer "01" besagt, daß die Sämaschine mit einer Saatmengen-Verstellung ausgerüstet ist.

- Über die Tasten  bzw.  die Codierung "00" bzw. "01" auf der Anzeige anwählen.
- **Eingabe Input** drücken und somit den angewählten Wert z.B. "01" speichern sowie gegen unbeabsichtigtes Verändern sperren.



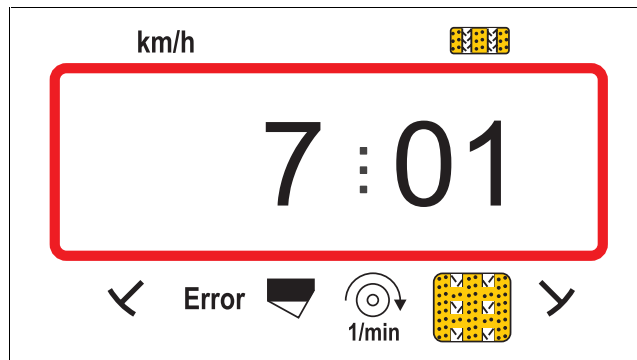
Nach dem Anmelden der Saatmengen-Verstellung verfährt der Stellmotor den Getriebestellhebel auf der Skala des Einstellgetriebes in Position "0". Auf dem Display erscheint nun für einige Sekunden das Programm-Erstellungsdatum.

7. Modus "7", Kreiselgrubber-Überwachung ja=01 / nein=00

Unter **Modus "7"** anwählen, ob der KG-2 mit einer Drehzahlüberwachung ausgerüstet ist (01) oder nicht (00).

-  drücken, halten und gleichzeitig Taste  drücken und somit die Eingabe "Modus 7" entsperren.
-  drücken (eventuell mehrfach betätigen) und Modus "7" anwählen.

Anzeige nach dem Anwählen von Modus "7"



Die erste Ziffer zeigt den angewählten Modus "7", die zweite Ziffer "01" besagt, daß der Kreiselgrubber mit einer Drehzahlüberwachung ausgerüstet ist.

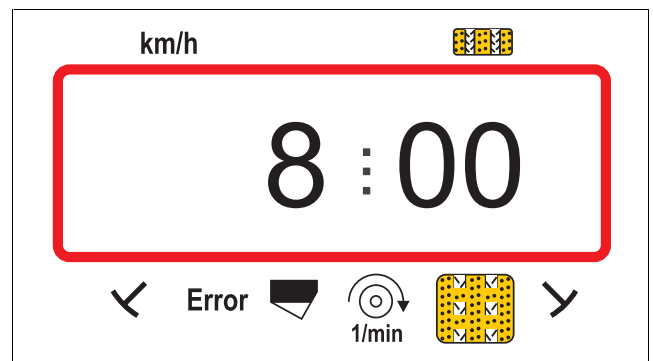
- Über die Tasten  bzw.  die Codierung "00" bzw. "01" auf der Anzeige anwählen.
-  drücken und somit den angewählten Wert z.B. "01" speichern sowie gegen unbeabsichtigtes Verändern sperren.

8. Modus "8", freie Funktion

Unter **Modus "8"** immer (00) anwählen.

-  drücken, halten und gleichzeitig Taste  drücken und somit die Eingabe "Modus 8" entsperren.
-  drücken (eventuell mehrfach betätigen) und Modus "8" anwählen.

Anzeige nach dem Anwählen von Modus "8"



Die erste Ziffer zeigt den angewählten Modus "8", für die zweite Ziffer "00" anwählen.

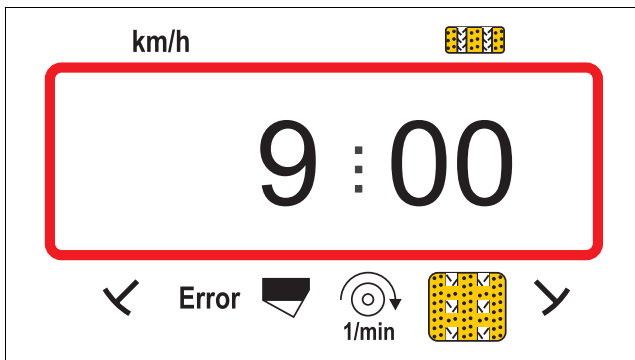
- Über die Tasten  bzw.  die Codierung "00" auf der Anzeige anwählen.
-  drücken und somit den angewählten Wert "00" speichern sowie gegen unbeabsichtigtes Verändern sperren.

9. Modus "9", Start / Stop Funktion für den Zusatzantrieb der Dosierwellen

Unter **Modus "9"** anwählen, ob die Sämaschine zur Saatgut-Vordosierung (z. B. am Vorgewende) mit einem Zusatzantrieb für die Dosierwellen ausgerüstet ist (XX) oder nicht (00). Ist ein Zusatzantrieb vorhanden, wird hier die Zeitdauer in Sekunden (XX) für die Vordosierung angewählt.

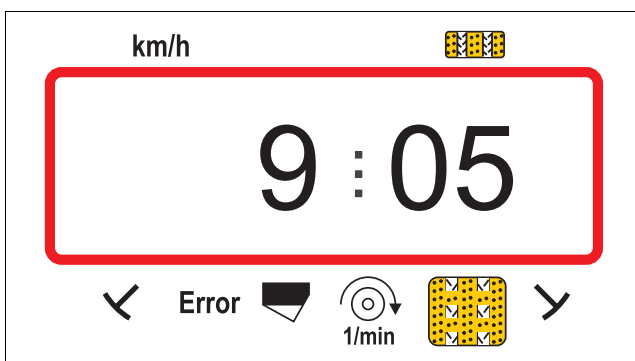
- **C** drücken, halten und gleichzeitig Taste **MOD** drücken und somit die Eingabe "Modus 9" entsperren.
- **MOD** drücken (eventuell mehrfach betätigen) und Modus "9" anwählen.

Anzeige nach dem Anwählen von Modus "9" bei einer Sämaschine ohne Zusatzantrieb der Dosierwellen



Die erste Ziffer zeigt den angewählten Modus "9", die zweite Ziffer "00" besagt, daß die Sämaschine nicht mit einem Zusatzantrieb ausgerüstet ist.

Anzeige nach dem Anwählen von Modus "9" bei einer Sämaschine mit Zusatzantrieb für die Dosierwellen



Die erste Ziffer zeigt den angewählten Modus "9", die zweite Ziffer "05" besagt, daß der Zusatzantrieb nach dem Drücken der Taste  für eine Zeitdauer von 5 Sekunden einschaltet und so schon eine Saatgut-Vordosierung vornimmt, bevor mit der Sämaschine

angefahren wird. Die einzustellende Zeitdauer ist abhängig vom Fahrverhalten des Schlepperfahrers im Vorgewende und läßt sich zwischen 0 und 99 Sekunden einstellen (näheres hierzu siehe Kap. xxx).

- Über die Tasten  bzw.  die Zusatzantrieb-Einschaltdauer auf der Anzeige anwählen, z. B. "05" für 5 sec..
- **Eingabe Input** drücken und somit den angewählten Wert z.B. "05" speichern sowie gegen unbeabsichtigtes Verändern sperren.

10. Modus "10", Anzahl der Spuranreißer-Sensoren anwählen

Unter **Modus "10"** anwählen, mit wievielen Spuranreißer-Sensoren die Sämaschine ausgerüstet ist. "00" = 2 Sensoren und "01" = 1 Sensor

Sämaschine mit einem Spuranreißer-Sensor

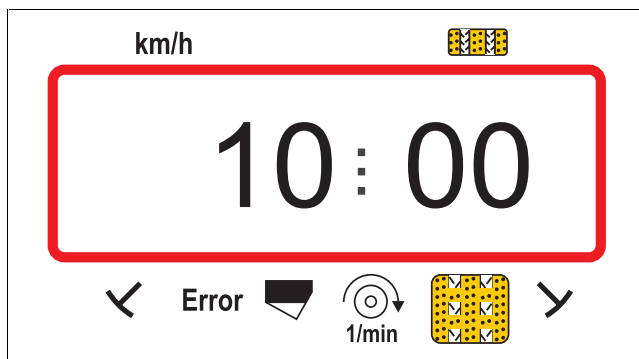


Sämaschine mit zwei Spuranreißer-Sensoren



- **C** drücken, halten und gleichzeitig Taste **MOD** drücken und somit die Eingabe "Modus 10" entsperren.
- **MOD** drücken (eventuell mehrfach betätigen) und Modus "10" anwählen.

Anzeige nach dem Anwählen von Modus "10"



Die erste Ziffer zeigt den angewählten Modus "10", die zweite Ziffer "00" besagt, daß die Sämaschine mit zwei Spuranreißer-Sensoren ausgerüstet ist.

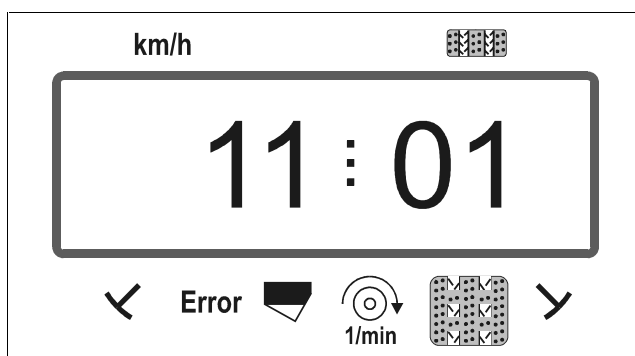
- Über die Tasten **↑** bzw. **↓** die Codierung "00" bzw. "01" auf der Anzeige anwählen.
- **Eingabe Input** drücken und somit den angewählten Wert z.B. "00" speichern sowie gegen unbeabsichtigtes Verändern sperren.

11. Modus "11", Säwellen-Sensor vorhanden ja=01 / nein=00

Unter **Modus "11"** anwählen, ob ein Säwellen-Sensor vorhanden ist "01" oder nicht "00".

- **C** drücken, halten und gleichzeitig Taste **MOD** drücken und somit die Eingabe "Modus 11" entsperren.
- **MOD** drücken (eventuell mehrfach betätigen) und Modus "11" anwählen.

Anzeige nach dem Anwählen von Modus "11"



Die erste Ziffer zeigt den angewählten Modus "11", die zweite Ziffer "01" besagt, daß die Sämaschine mit einem Säwellen-Sensor ausgerüstet ist.

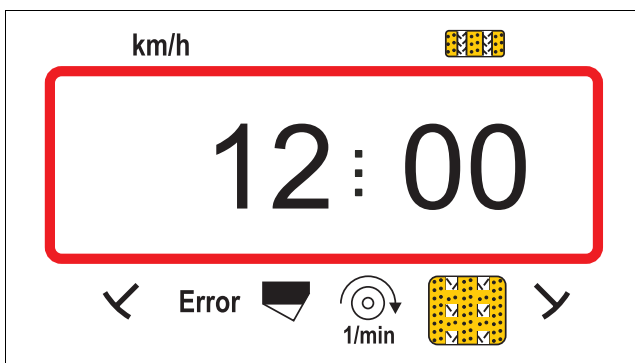
- Über die Tasten **↑** bzw. **↓** die Codierung "00" bzw. "01" auf der Anzeige anwählen.
- **Eingabe Input** drücken und somit den angewählten Wert z.B. "01" speichern sowie gegen unbeabsichtigtes Verändern sperren.

12. Modus "12", Füllstands-Sensor vorhanden ja=01 / nein=00

Unter **Modus "12"** anwählen, ob ein Füllstands-Sensor vorhanden ist "01" oder nicht "00".

-  drücken, halten und gleichzeitig Taste  drücken und somit die Eingabe "Modus 12" entsperren.
-  drücken (eventuell mehrfach betätigen) und Modus "12" anwählen.

Anzeige nach dem Anwählen von Modus "12"



Die erste Ziffer zeigt den angewählten Modus "12", die zweite Ziffer "00" besagt, daß die Sämaschine nicht mit einem Füllstands-Sensor ausgerüstet ist.

- Über die Tasten  bzw.  die Codierung "00" bzw. "01" auf der Anzeige anwählen.
-  drücken und somit den angewählten Wert z.B. "00" speichern sowie gegen unbeabsichtigtes Verändern sperren.

13. Vor Eingabe der weiteren, maschinenspezifischen Daten zunächst den Stellmotor zur Saatmengen-Verstellung kalibrieren.

4.2.1.1 Stellmotor kalibrieren (nur bei Sämaschinen mit Saatsmengenverstellung)



Beim Kalibriervorgang müssen der **AMADOS III-S** und der Maschinenstecker miteinander verbunden sein.



Den Kalibriervorgang bei stillstehender Maschine durchführen.

Vorgehensweise beim Kalibriervorgang:

- **AMADOS III-S** einschalten, so daß der Stellmotor den Getriebestellhebel in Position **"0"** auf der Skala des Einstellgetriebes verfährt.



drücken, halten und gleichzeitig



drücken und somit den Kalibriervorgang starten.



- solange drücken, bis im Display der Wert **"0"** erscheint, der Getriebestellhebel die Position **"0"** auf der Skala des Einstellgetriebes angefahren hat und die LED am Nullstellungssensor leuchtet.



In Position **"0"** des Getriebestellhebels muß die Leuchtdiode (LED) am Nullstellungssensor leuchten.

Anordnung des Nullstellungssensors am Zweibereichsgetriebe



Anordnung des Nullstellungssensors am Variogetriebe



-  solange drücken, bis der Getriebestellhebel die Position **"98"** auf der Skala des Einstellgetriebes angefahren hat.

-  drücken und der Kalibriervorgang ist abgeschlossen.

- Die auf dem Display angezeigte und die an der Skala des Einstellgetriebes abgelesene, tatsächliche Getriebestellhebel-Position miteinander vergleichen (hierzu siehe Kap. 4.2.1.1.1).

4.2.1.1.1 Angezeigte und tatsächliche Getriebe- stellhebel-Position miteinander verglei- chen (nur bei Sämaschinen mit Saatmen- genverstellung)

-  drücken und auf dem Display erscheint die momentane Getriebebestellhebel-Position.
- Über die Tasten  bzw.  auf dem Display die Getriebebestellhebel-Position "50" vorwählen.
-  drücken und somit den vorgewählten Wert "50" speichern. Gleichzeitig verstellt der Stellmotor den Getriebebestellhebel auf diese vorgewählte Position.
- Die auf dem Display angezeigte Getriebebestellhebel-Position "50" und die an der Skala des Einstellgetriebes abgelesene, tatsächliche Getriebebestellhebel-Position miteinander vergleichen.

Bei Abweichungen zwischen angezeigter und tatsächlicher Getriebebestellhebel-Position den Stellmotor erneut kalibrieren. Hierzu siehe Kap. 4.2.1.1.2.

4.2.1.1.2 Abweichungen zwischen angezeigter und tatsächlicher Getriebebestellhebel- Position

Beispiel 1: Der Wert für die tatsächliche Getriebebestellhebel-Position ist größer als der auf dem Display angezeigte Wert

angezeigte Getriebebestellhebel-Position: "50"
tatsächliche Getriebebestellhebel-Position: "51"

Vorgehensweise beim erneuten Kalibriervorgang:

- **AMADOS III-S** aus- und einschalten. Der Stellmotor fährt den Getriebebestellhebel in Position "0" auf der Skala des Einstellgetriebes.
-  drücken, halten und gleichzeitig  drücken und somit den Kalibriervorgang starten.
-  solange drücken, bis im Display der Wert "0" erscheint, der Getriebebestellhebel die Position "0" auf der Skala des Einstellgetriebes angefahren hat und die LED am Nullstellungssensor leuchtet.
-  solange drücken, bis der Getriebebestellhebel die Position "97" auf der Skala des Einstellgetriebes angefahren hat.
-  drücken und der Kalibriervorgang ist abgeschlossen.
- Die auf dem Display angezeigte und die an der Skala des Einstellgetriebes abgelesene, tatsächliche Getriebebestellhebel-Position miteinander vergleichen.

Stimmen angezeigte und tatsächliche Getriebebestellhebel-Position immer noch nicht überein, den Kalibriervorgang entsprechend wiederholen.

Beispiel 2: Der Wert für die tatsächliche Getriebestellhebel-Position ist kleiner als der auf dem Display angezeigte Wert

angezeigte Getriebestellhebel-Position: "50"
tatsächliche Getriebestellhebel-Position: "49"

Vorgehensweise beim erneuten Kalibriervorgang:

- **AMADOS III-S** aus- und einschalten. Der Stellmotor fährt den Getriebestellhebel auf der Skala des Einstellgetriebes in Position "0".
-  drücken, halten und gleichzeitig  drücken und somit den Kalibriervorgang starten.
-  solange drücken, bis im Display der Wert "0" erscheint, der Getriebestellhebel die Position "0" auf der Skala des Einstellgetriebes angefahren hat und die LED am Nullstellungssensor leuchtet.
-  solange drücken, bis der Getriebestellhebel die Position "99" auf der Skala des Einstellgetriebes angefahren hat.
-  drücken und der Kalibriervorgang ist abgeschlossen.
- Die auf dem Display angezeigte und die an der Skala des Einstellgetriebes abgelesene, tatsächliche Getriebestellhebel-Position miteinander vergleichen

Stimmen angezeigte und tatsächliche Getriebestellhebel-Position immer noch nicht überein, den Kalibriervorgang entsprechend wiederholen.

4.2.1.2 Eingabe der maschinenspezifischen Daten

4.2.1.2.1 Wegsensor kalibrieren

Zur Ermittlung der tatsächlichen Fahrgeschwindigkeit benötigt **AMADOS III-S** den Kalibrierwert "Imp./100m", die der Sensor "X" beim Abfahren einer 100 m langen Meßstrecke an den **AMADOS III-S** abgibt.



Der Kalibrierwert "Imp./100m" darf nicht kleiner als "250" sein, sonst arbeitet AMADOS III-S nicht vorschriftsmäßig.

Für die Kalibrierwert-Eingabe "Imp./100m" sind zwei Möglichkeiten vorgesehen:

- der Kalibrierwert "Imp./100m" ist bekannt und wird über die Tastatur angewählt.
- der Kalibrierwert "Imp./100m" ist nicht bekannt und wird durch Abfahren einer Meßstrecke ermittelt.



Da der Kalibrierwert "Imp./100m" bodenabhängig ist, wird empfohlen, bei stark voneinander abweichenden Bodenarten diesen Kalibrierwert jeweils durch Abfahren einer Meßstrecke neu zu ermitteln.

1. Der Kalibrierwert "Imp./100 m" ist bekannt

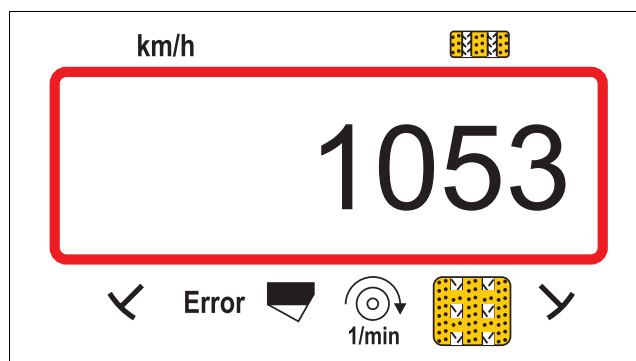


Der Kalibrierwert "Imp./100m" ist abhängig

- vom jeweiligen Sämaschinen-Typ.
- von der Sensorbefestigung.
- von den jeweiligen Bodenverhältnissen.

- Bei stillstehendem Fahrzeug  drücken.
- Den bekannten Kalibrierwert "Imp./100m" der Tabelle 4 entnehmen und über die Tasten  bzw.  anwählen.

Anzeige des angewählten Kalibrierwertes



-  drücken und somit den angewählten Kalibrierwert speichern.

-  nochmals drücken und den gespeicherten Kalibrierwert kontrollieren. Auf dem Display muß nun der angewählte Kalibrierwert erscheinen.



Die in der Tabelle 4 angegebenen Kalibrierwerte sind in der Praxis ermittelte Mittelwerte.



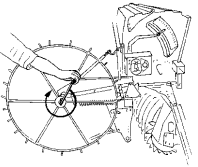
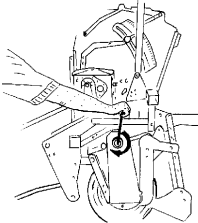
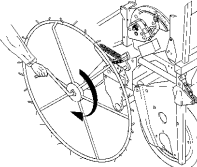
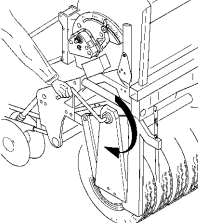
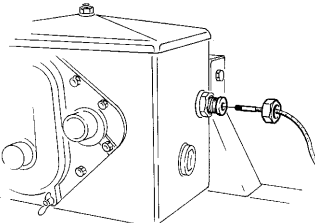
Bei auftretenden Abweichungen zwischen

- der ausgebrachten Aussaatmenge und der tatsächlich bearbeiteten Fläche
- der vom AMADOS III-S ermittelten und angezeigten, bearbeiteten Fläche und der tatsächlich bearbeiteten Fläche

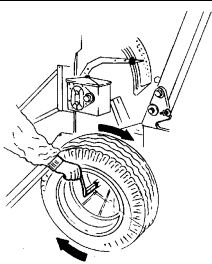
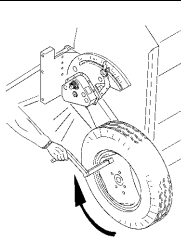
den Kalibrierwert durch Abfahren einer 100 m langen Meßstrecke neu ermitteln (hierzu siehe Kap. 4.2.1.2.1 Pkt. 2).

Tabelle 4: In der Praxis ermittelte Kalibrierwerte "Imp./100m" in Abhängigkeit von dem Sämaschinen-Typ und der Sensorbefestigung sowie die entsprechenden Kurbelumdrehungen zur Durchführung der Abdreprobe für

- AD 2, AD 3, AD-P2, AD-PL2, RP-AD2, RP-AD-P2, RP-AD 3, RP-AD-PL2, FRS und FPS

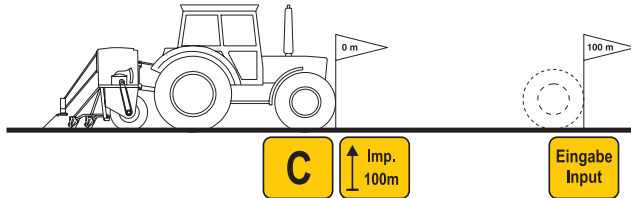
							
Arbeits- breite [m] 	Aufbau - Drillmaschinen		Reifenpacker Aufbau- Drillmaschinen		Frontpacker-Sätank FPS 103 / 203	Aufbau- Drillmaschinen	Reifenpacker Aufbau- Drillmaschinen
	AD 2 AD-P 2	AD-PL 2	RP-AD 2 RP-AD-P 2	RP-AD-PL 2		AD 3	RP-AD 3
	Kurbelumdrehungen						
	am Spornrad Ø 1,18	am Spornrad Ø 0,65	am Zwischentrieb		am Getriebe	am Spornrad	am Zwischentrieb
	1/40 ha						
2,5	27,0	-	59,0		-	27,0	59,0
3,0	22,5	38,5	49,0		38,5	22,5	49,0
4,0	17,0	-	37,0		29,0	17,0	37,0
4,5	15,0	-	33,0		26,0	15,0	33,0
6,0	-	-	24,5		19,5	-	-
Sensorbefesti- gung	Getriebe						
AMADOS- Impulse / 100 m	1053	1331	1175	1410	1502	617	672
							

• D8 Special, D8 Super, MD 8, D9 Super und D9 Special

  Bereifung	 Arbeitsbreite [m]	 D8 Special, D8 Super et MD 8	 D9 Super, D9 Special	AMADOS Impuls / 100 m (Mittelwert)	
		Kurbelumdrehungen am Rad			
		1/40 ha	1/10 ha		1/40 ha
5.00 - 16	2,5	49,5	197,0	-	1733
	3,0	41,0	164,0	-	1723
6.00 - 16	2,5	46,0	185,0	-	1610
		-	-	46,0	740
	3,0	38,5	154,0	-	1618
		-	-	38,5	740
10.0/75 - 15	3,0	37,0	149,0	-	1555
		-	-	37,0	711
	4,0	28,0	112,0	-	1568
		-	-	28,0	711
31x15.5 - 15	3,0	36,0	144,0	-	1513
	4,0	27,0	108,0	-	1512
	6,0	18,0	72,0	-	1512
31x15.5 – 15 Mitas	3,0	-	-	37,0	711
	4,0	-	-	28,0	
11.5/80 - 15	4,5	22,0	88,0	-	1366
	6,0	16,5	66,0	-	1386

2. Der Wert "Imp./100 m" ist nicht bekannt

- Auf dem Feld eine Meßstrecke von exakt 100 m abmessen. Anfangs- und Endpunkt der Meßstrecke markieren.
- Fahrzeug in Startposition und Sämaschine in Arbeitsstellung bringen (Saatgutdosierung evtl. unterbrechen).

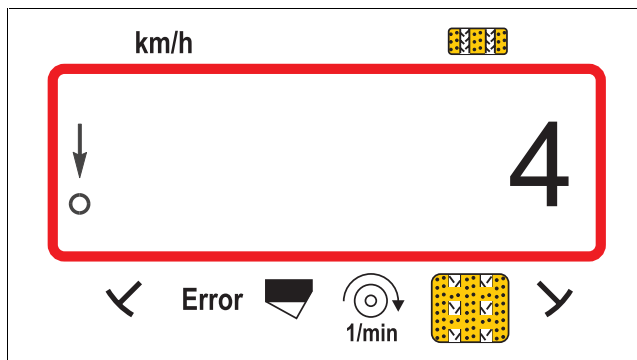


- **C** drücken, halten und gleichzeitig **Imp. 100m** drücken.
- Meßstrecke von Anfangs- bis Endpunkt exakt abfahren (beim Anfahren springt das Zählwerk auf "0"). Auf dem Display werden die fortlaufend ermittelten Impulse angezeigt.



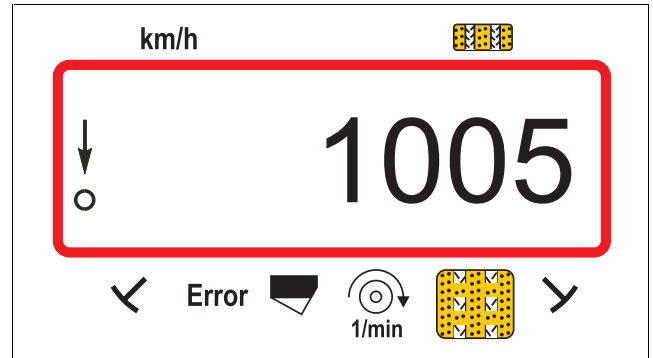
Während der Kalibrierfahrt keine Taste drücken.

Anzeige während der Kalibrierung



- Nach 100 m stoppen. Auf dem Display erscheint die beim Abfahren der Meßstrecke (100 m) ermittelte Anzahl der Impulse (z.B. 1005).
- **Eingabe Input** drücken und somit den angezeigten, ermittelten Kalibrierwert (Imp./100 m) speichern.
- **Imp. 100m** nochmals drücken und den gespeicherten Kalibrierwert kontrollieren. Auf dem Display muß nun der ermittelte Kalibrierwert, z.B. 1005 Imp./100 m erscheinen.

Anzeige des ermittelten Kalibrierwertes



- Den ermittelten Kalibrierwert in Tabelle 5 eintragen.

Tabelle 5: Bodenabhängiger "Imp./100m" Kalibrierwert

Bodenart	Impulse/100m	Kurbelumdrehungen
weicher Boden		
mittlerer Boden		
harter Boden		



Wird der Kalibrierwert durch Abfahren einer Meßstrecke ermittelt, unbedingt die in Tabelle 4 angegebenen, notwendigen Kurbelumdrehungen für die Abdreprobe entsprechend umrechnen (nur für Maschinen ohne Saatmengenverstellung).

3. Umrechnung der Kurbelumdrehungen (nur für Maschinen ohne Saatsmengenverstellung)

Beispiel:

Sämaschinen-Typ:	AD 2 / AD-P 2
Arbeitsbreite:	3 m
Imp./100m (tatsächlich):	1005
Imp./100m (Tabelle 4):	1053
Kurbelumdrehungen (Tabelle 4):	22,5
Kurbelumdrehungen (tatsächlich):	?

Kurbel. (tatsä.) = Kurbel. (Tabelle 4) x Umrechnungsfaktor

$$\text{Umrechnungsfaktor} = \frac{\text{Imp./100m (tatsächlich)}}{\text{Imp./100m (Tabelle 4)}}$$

$$\text{Umrechnungsfaktor} = \frac{1005}{1053} = 0,95$$

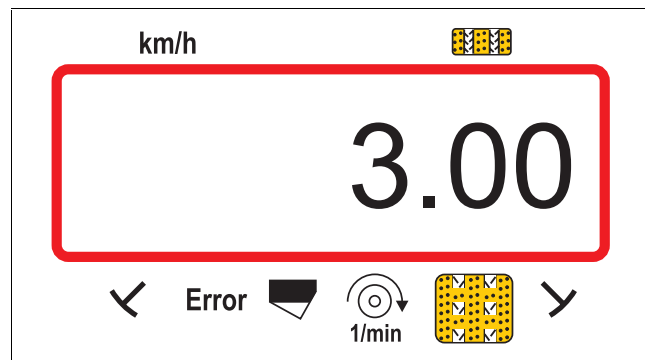
$$\text{Kurbel. (tatsä.)} = 22,5 \times 0,95 = 21,4$$

4.2.1.2.2 Arbeitsbreite

Zur Ermittlung der bearbeiteten Fläche benötigt **AMADOS III-S** die Information der Arbeitsbreite. Hierzu die Arbeitsbreite wie folgt eingeben:

-  drücken.
- Über die Tasten  bzw.  die gewünschte Arbeitsbreite [m] auf dem Display auswählen, z.B. "3.00" für 3 m Arbeitsbreite.

Anzeige Arbeitsbreite



-  drücken und somit den angewählten Wert speichern.
-  nochmals drücken und den gespeicherten Wert kontrollieren. Auf dem Display muß nun der angewählte Wert erscheinen, z.B. "3.00".

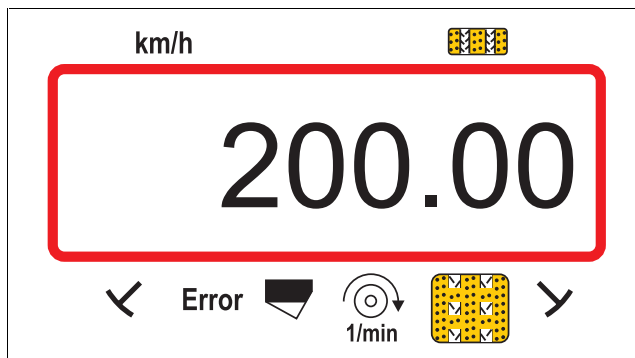
4.2.1.2.3 Aussaatmenge (Saatmenge) eingeben (nur bei Sämaschinen mit Saatmengen- verstellung)



Die gewünschte Aussaatmenge läßt sich nur bei stehender Maschine eingeben.

-  drücken.
- Über die Tasten  bzw.  die gewünschte Aussaatmenge [kg/ha] auf der Anzeige anwählen (z.B. 200.00 für 200 kg/ha).
-  drücken und somit den angewählten Wert (200) speichern.
-  nochmals drücken und den gespeicherten Wert kontrollieren. Auf dem Display muß dann die Ziffer "200.00" erscheinen.

Anzeige der gewünschten Aussaatmenge



- Abdrehprobe durchführen.



Bei einem Saatgutwechsel eine erneute Abdrehprobe durchführen.



Bei Änderung der Aussaatmenge um mehr als 50 % eine neue Abdrehprobe durchführen.



Bei Sämaschinen mit Saatmengenverstellung läßt sich die Aussaatmenge während des Säens über die Tasten  bzw.  verändern (hierzu siehe Kap. 4.2.1 Pkt. 1).

4.2.1.2.4 Durchführung der Abdrehprobe



Vor Durchführung der Abdrehprobe sicherstellen, daß der Fahrgassenzähler nicht auf "0" (Fahrgasse anlegen) steht.

1. Durchführung der Abdrehprobe für Sämaschinen ohne Saatmengen-Verstellung

- Umrechnung der erforderlichen Abdrehmenge [kg] für die gewünschte Aussaatmenge [kg/ha].

$$\frac{\text{gewünschte Aussaatmenge [kg/ha]}}{40} = \text{erforderliche Abdrehmenge [kg]}$$

Beispiel:

Gewünschte Aussaatmenge: 200 kg/ha

erforderliche Abdrehmenge: 5 kg

- Die erforderliche Getriebe-Einstellnummer (Getriebestellhebel-Position) für die gewünschte Aussaatmenge wie gewohnt ermitteln.
- Sämaschine wie gewohnt auf 1/40 ha abdrehen.

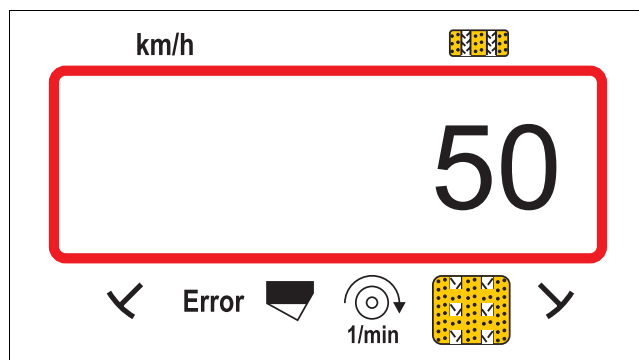
2. Durchführung der Abdrehprobe für Sämaschinen mit Saatmengen-Verstellung

Beispiel:

eingeegebene Aussaatmenge: z.B. 200 kg/ha

-  drücken.
- Über die Tasten  bzw.  eine Getriebestellhebel-Position (z.B. "50") auf der Anzeige vorwählen, die für das auszusäende Saatgut üblich ist (bevorzugt für Getreide "50" und für Raps "10").

Anzeige der Getriebestellhebel-Position



-  drücken und somit den angewählten Wert z.B. "50" speichern. Der Stellmotor verfährt den Getriebestellhebel auf der Skala am Einstellgetriebe in die Position "50".

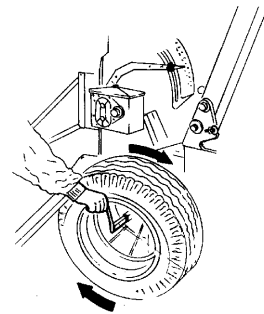
- Auftrag neu starten.

-  drücken, halten und gleichzeitig  drücken. Hierdurch wird der Hektarzähler für die Teilfläche auf "0" gesetzt.

- Die **erste Abdrehprobe** starten. Hierzu

-  drücken, halten und gleichzeitig  drücken.

- Sämaschine wie gewohnt auf mindestens 1/40 ha abdrehen.

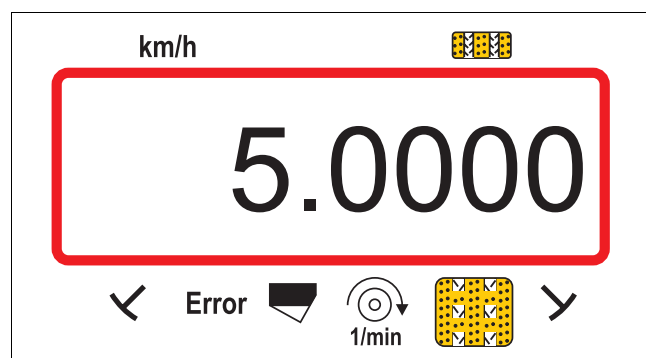


Beim Abdrehen wird die Abdrehfläche ermittelt. Für diese Abdrehfläche wird die erforderliche Abdrehmenge automatisch errechnet und fortlaufend auf der Anzeige angezeigt. Auch über 1/40 ha hinaus.

Wird die Abdrehfläche von 1/40 ha erreicht, ertönen Hupsignale.

- Abdrehprobe frühestens nach dem Hupsignal beenden.

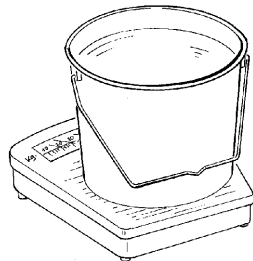
Anzeige nach Beenden der Abdrehprobe





Auf der Anzeige erscheint die für die Abdrehfäche und die eingegebene Aussaatmenge automatisch errechnete, erforderliche Abdrehmenge [kg].

- Aufgefangene, tatsächliche Abdrehmenge wiegen (z.B. 4,5 kg). (Eimergewicht berücksichtigen!).

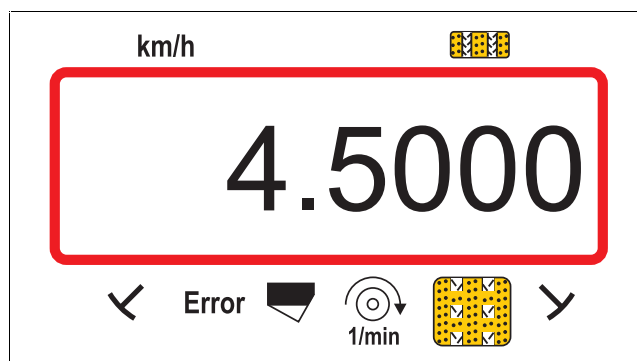


Die eingesetzte Waage muß entsprechend der aufgefangenen Abdrehmenge genau wiegen. Größere Ungenauigkeiten können Abweichungen in der tatsächlich ausgebrachten Aussaatmenge hervorru-
fen

- Ausgehend von der angezeigten, erforderlichen Abdrehmenge das Gewicht der aufgefangenen, tatsächlichen Abdrehmenge über die Tasten bzw. anwählen.

Zum Beispiel ausgehend von dem Wert "5.0000" für 5 kg (für Aussaatmenge 200 kg/ha), den Wert "4.5000" für 4,5 kg tatsächliche Abdrehmenge auf dem Display anwählen.

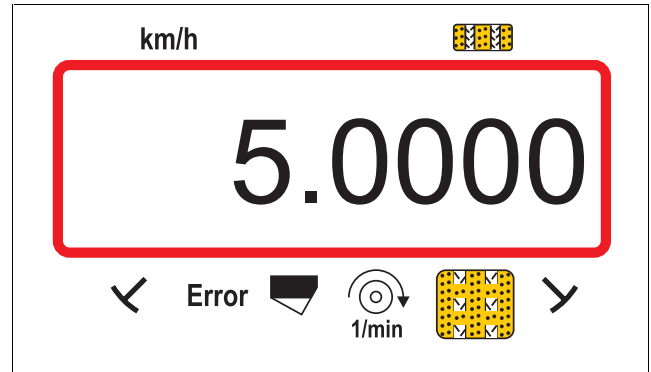
Anzeige der tatsächlichen, angewählten Abdrehmenge



- drücken und somit speichern. Mit diesem Wert berechnet **AMADOS III-S** automatisch die neue Getriebestellhebel-Position. Der Stellmotor verfährt den Getriebestellhebel in diese Position.
- Diese neue Getriebestellhebel-Position durch eine erneute Abdrehprobe kontrollieren (siehe

erste Abdrehprobe). Diesen Vorgang sooft wiederholen, bis tatsächliche und erforderliche Abdrehmenge übereinstimmen.

Anzeige nach Beenden der Abdrehprobe



- Stimmen tatsächliche und erforderliche Abdrehmenge überein, mindestens 5 sec. warten und dann drücken und somit diesen Wert speichern.



Zur Kontrolle die Abdrehprobe nach 2 bis 3 Saatkasten-Füllungen wiederholen. Bei Abweichungen diesen Abdrehvorgang sooft wiederholen, bis aufgefange-
ne und erforderliche Abdrehmenge wieder übereinstimmen.

4.2.1.2.5 Fahrgassenrhythmus programmieren

Der Abstand der Fahrgassen ist abhängig von der Arbeitsbreite der Sämaschine und den vorhandenen Arbeitsbreiten der später zum Einsatz kommenden Maschinen wie z.B.

- Düngestreuer und/ oder
- Feldspritze.

In Abhängigkeit der Arbeitsbreiten dieser Maschinen ist es notwendig, Fahrgassen in verschiedenen Abständen zueinander anlegen zu können.

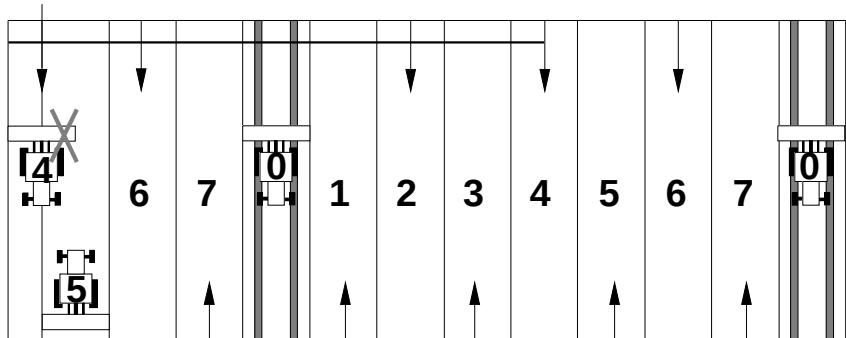
Den Rhythmus, Fahrgassen anzulegen, bestimmt der Schaltkasten des Fahrgassen-Schaltautomaten. Die verschiedenen Fahrgassensysteme sind in der Betriebsanleitung "Sämaschine" erläutert.

Beispiel:

Sämaschine: **3 m** Arbeitsbreite
 Düngestreuer/
 Feldspritze: **24 m** Arbeitsbreite = **24 m**
 Fahrgassenabstand

- In der Betriebsanleitung "Sämaschine" das Kapitel "Särad-Fahrgassenschaltung" aufschlagen.

Tabelle 6: Auszug aus der Betriebsanleitung "Sämaschine"

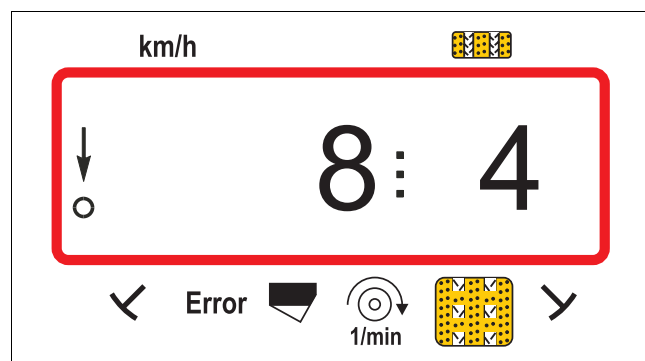
A	B	C	D
			START
2,5 m 3,0 m 4,0 m	20 m 24 m 32 m	8	
A Arbeitsbreite der Sämaschine	B Fahrgassenabstand	C Schaltrhythmus	D Fahrgassenzähler, gesteuert und angezeigt vom AMADOS III-S

- Aus den angegebenen Tabellen die Zeile aufsuchen, in der die Sämaschinen-Arbeitsbreite (**3 m**) und der Fahrgassenabstand (**24 m**) nebeneinander aufgeführt sind.

- Den Schaltrhythmus "**8**" (hier aus) ablesen.

-  drücken und in der Anzeige erscheint der momentane Schaltrhythmus.

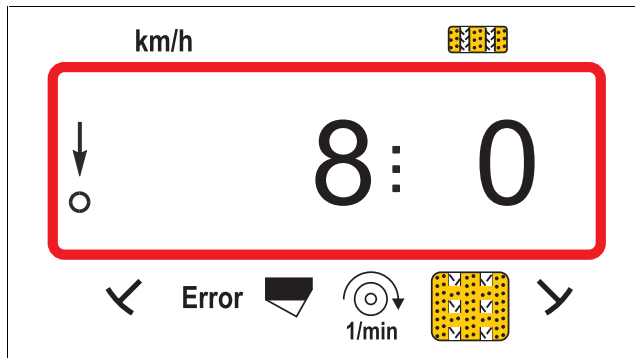
Anzeige momentaner Schaltrhythmus und Fahrgassenzähler



Die erste Ziffer (8) zeigt den angewählten Schaltrhythmus. Die zweite, blinkende Ziffer (4) zeigt den momentanen Stand des Fahrgassenzählers.

- Über die Tasten  bzw.  den erforderlichen Schaltrhythmus (z.B. 8) vorwählen.
-  drücken und somit den vorgewählten Wert (z.B. "8") speichern. Hiernach erscheint die folgende Anzeige.

Anzeige bei neu gespeichertem Schaltrhythmus



-  erneut drücken, damit die zweite Ziffer (0) nicht mehr blinkt.

 Die mit dem AMADOS III-S möglichen Schaltrhythmen sind in der Tabelle 7 aufgeführt.



Tabelle 7: Mögliche Fahrgassenrhythmen

Schaltrhythmus	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Fahrgassen- zähler gesteuert und angezeigt vom Bordcom- puter	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
	1	0	1	1	1	1	1	1	1	2	0	1	1	1
		1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2
		2		3	3	3	3	3	3	0	4	3	3	3
					4	4	4	4	4	5	5	4	4	4
						5	5	5	5	6	6	5	5	5
							6	6	6	0	7	6	6	6
								7	7	8	8	7	7	7
									8	9	0	8	8	8
										10	10	9	9	9
												10	10	10
												11	11	11
													12	12
														13

			Doppel-Fahrgassenschaltung											
Schaltrhythmus	15*	16	18 rechts	18 links	19 rechts	19 links	24 rechts	24 links	25 rechts	25 links	27 rechts	27 links	28 rechts	28 links
Fahrgassen- zähler gesteuert und angezeigt vom Bordcom- puter	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
	2	1	2	2	2	2	0	2	0	2	0	2	2	2
	3	2	3	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	0
	4	3	4	4	4	4	4	0	4	4	4	4	4	0
	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	5
	6	5	6	6	6	6	6	6	6	0	6	0	0	6
	7	6	0	7	7	0	7	7	7	7	7	7		
	8	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8		
	9	8	9	9	9	9	0	9	9	0	0	9		
	10	9	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		
	11	10	11	11	11	11			11	11				
	12	11	0	12	12	0			12	0				
	13	12	13	13	13	13			0	13				
	14	13	14	14	14	14			14	14				
	15	14	15	15	15	15								
		15	16	0	0	16								
			17	17	17	17								
			18	18	18	18								

* Es werden keine Fahrgassen angelegt

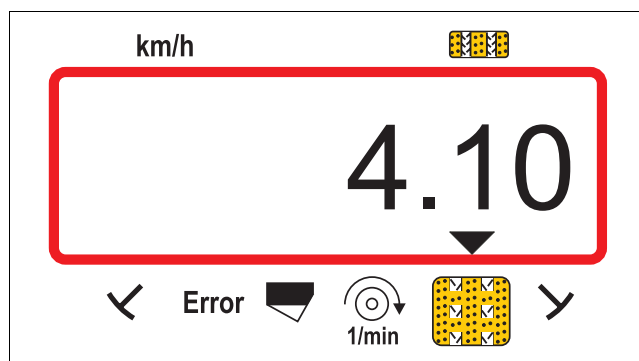
Schaltrhythmus	17	20	21	22	23	26								
Fahrgassen- zähler gesteuert und angezeigt vom Bordcom- puter	0	0	0	0	0	0								
	1	1	0	0	0	1								
	2	2	1	1	1	2								
	3	3	2	2	2	3								
	4	4	3	3	3	4								
	5	5	4	4	4	5								
	6	6		5	5	6								
	7	7		6	6	7								
	8	8			7	8								
	9	9			8	9								
	10					10								
	11													
	12													
	13													
	14													
	15													
	16													

4.2.1.2.6 Intervall-Fahrgassen anlegen

Intervall-Fahrgassen sind Fahrgassen, in denen sich besäte und saatgutfreie Bereiche innerhalb der anzulegenden Fahrgassen abwechseln. Die Längen der besäten und der saatgutfreien Bereiche in [m] auf dem Display anwählen.

- Das Ein- und Ausschalten der Intervall-Fahrgassen erfolgt mit der Taste .

Anzeige nach Drücken der Taste Intervall-Fahrgasse



Bei eingeschalteter Intervall-Fahrgasse erscheint das dreieckige Symbol über dem Intervall-Fahrgassen-Symbol sowie eine Anzeige von zwei Zahlenblöcken, getrennt durch einen Punkt, z.B. **4.10**. Die Ziffern besagen, daß sich beim Anlegen von Fahrgassen **4 m** besäte mit **10 m** saatgutfreien Bereichen abwechseln.

- Die Längen der besäten und der saatgutfreien Bereiche über die Tasten  bzw.  anwählen.
-  drücken und somit die angewählten Werte speichern.



Bei eingeschalteter Intervall-Fahrgasse ist die Überwachung der Vorgelegewelle ausgeschaltet.

4.2.2 Inbetriebnahme auf dem Feld



Alle Eingaben wie vorab beschrieben durchführen.

4.2.2.1 Startfunktion ausführen

Vor Arbeitsbeginn die "Startfunktion" ausführen und die Maschine ist einsatzbereit. Hierzu

-  drücken, halten und gleichzeitig  drücken.



Der Speicher für den Teilflächen-Hektarzähler wird auf "0" gesetzt.



Sobald die Sämaschine in die Arbeitsstellung abgesenkt wird wechselt das Display in die Arbeitsanzeige. Auf der Anzeige erscheint die momentane Aussaatmenge [kg/ha] bzw. die momentane Fahrgeschwindigkeit [km/h] und die aktuelle Stellung des Fahrgassenzählers.



Vor dem Starten des Sävorganges die Stellung des Fahrgassenzählers kontrollieren (hierzu siehe Kap. 4.2.2.2).

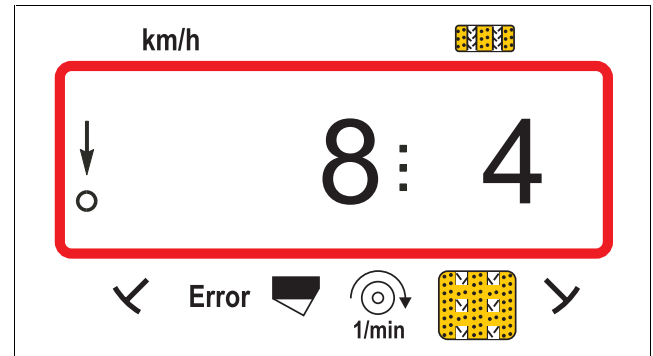


Bei jedem Spuranreißerwechsel ertönt ein Hupsignal.

4.2.2.2 Fahrgassenzähler weiterschalten

- Zur korrekten Anlage von Fahrgassen vor Arbeitsbeginn die Stellung des Fahrgassenzählers über die Taste  weiterschalten und so die Zahl anwählen, die unter dem Schriftzug "START" (hierzu siehe Kap. 0) angegeben ist, z.B. "4".

Anzeige beim Weiterschalten des Fahrgassenzählers im Stand



Der hydraulisch betätigte Schaltautomat für die Spuranreißer ist gekoppelt mit der Sensorik für die Fahrgassenschaltung. Darauf achten, daß der Schaltautomat die gewünschte Spuranreißerscheibe absenkt, wenn der Fahrgassenzähler auf die richtige Zahl eingestellt wird. Eventuell den Schaltautomaten einmal durchschalten.

Das Weiterschalten des Fahrgassenzählers erfolgt bei Sämaschinen

- **mit** Spuranreißern über den hydraulisch betätigten Schaltautomat für die Spuranreißer. Die zum Weiterschalten des Fahrgassenzählers notwendigen Informationen erhält **AMADOS III-S** beim Spuranreißerwechsel von der Sensorik, die mit dem Schaltautomat zusammen wirkt.
- **ohne** Spuranreißer, sobald der Fahrgeschwindigkeitssensor (Getriebesensor) keine Impulse mehr liefert. Dies ist der Fall beim Ausheben der Sämaschine am Vorgewende aber auch beim Anhalten mitten auf dem Acker (hierzu siehe Kap. 4.2.2.5).

4.2.2.3 Dosierwellen-Zusatzantrieb ein- und ausschalten (nur für pneu. Sämaschinen)

Durch die teilweise langen Saatgut-Förderwege zwischen Dosierung und Sächar (z. B. Airstar Avant) kommt es zu Sä-Fenstern bei Anfahrvorgängen, z. B. am Vorgewende. Diese Sä-Fenster lassen sich durch das kurzzeitige Einschalten des Dosierwellen-Zusatzantriebes verhindern.

Taste  drücken und für eine vorwählbare Zeitdauer zwischen 1 und 99 Sekunden übernimmt der Dosierwellen-Zusatzantrieb den Antrieb der Dosierwellen.

Nach Ablauf der vorgewählten Zeitdauer schaltet der Dosierwellen-Zusatzantrieb automatisch aus und der mechanische Dosierantrieb übernimmt die Saatgut-Dosierung.

Um den Dosierwellen-Zusatzantrieb vor Ablauf der vorgegebenen Zeitdauer zu stoppen, die Taste  erneut drücken.

Die vorwählbare Zeitdauer ist abhängig vom Fahrverhalten des Schlepperfahrers im Vorgewende und wird unter Modus "9" vorgewählt.

Beispiel:

- Die Sämaschine am Vorgewende in Arbeitsstellung bringen.
- Die Dosierung über die Taste  starten.
- Sobald das Saatgut im Verteilerkopf angelangt ist (nach ca. 3 Sekunden), mit der Sämaschine anfahren.

4.2.2.4 Aussaatmenge während der Säarbeit verändern

Bei Sämaschinen mit Saatmengenverstellung läßt sich die Aussaatmenge bei wechselnden Bodenverhältnissen während der Säarbeit in +/- 1%, 10%, 20% oder 30 % Schritten über die Tasten  bzw.

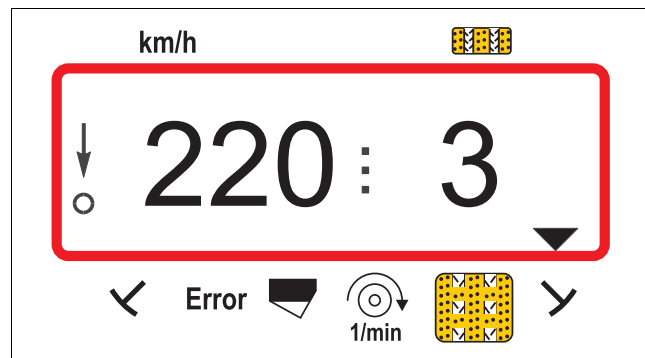
 am **AMADOS III-S** verändern. Hierbei steuert der **AMADOS III-S** zum Ein-/Verstellen der Aussaatmenge den elektrischen Stellmotor am Einstellgetriebe an.

Die gewünschte Schrittweite, mit der die Veränderung der Aussaatmenge bei Betätigung der Tasten

 bzw.  erfolgen soll, wird über die unter Modus "1" gewählte Codierung "Maschinentyp" bestimmt (hierzu siehe Kap. 4.2.1Pkt. 1).

Auf dem Display wird immer die momentan angewählte Aussaatmenge (Sollwert plus gewählte Mehr- oder Mindermenge) angezeigt.

Anzeige bei veränderter Aussaatmenge, z.B. 200 kg/ha plus +10%



- Über die Taste  wird die veränderte Aussaatmenge auf die ursprünglich angewählte Soll-Aussaatmenge zurückgestellt.

4.2.2.5 Ungewolltes Weiterschalten des Fahrgassenzählers verhindern, z. B. beim Unterbrechen der Säarbeit bzw. Einklappen der Spuranreißer

Ist es notwendig, den **Sävorgang** bei Sämaschinen **ohne** Spuranreißer zu **unterbrechen**:

- durch Anhalten mitten auf dem Acker,
- durch Ausheben der Sämaschine (z.B. zum Ausweichen von Hindernissen)

bzw.

ist es notwendig, bei Sämaschinen **mit** Spuranreißer die **Spuranreißer einzuklappen** (z.B. zum Ausweichen von Hindernissen),

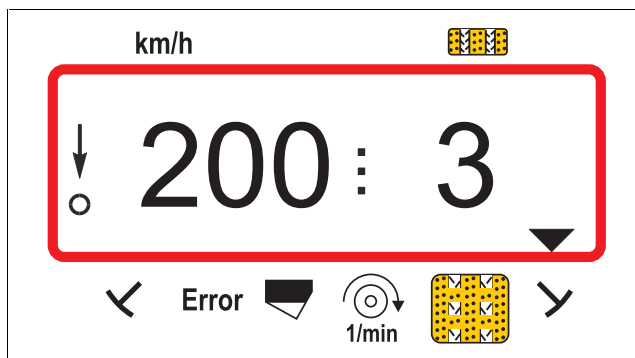
unbedingt das ungewollte Weiterschalten des Fahrgassenzählers verhindern.

Hierzu **vor dem Unterbrechen der Säarbeit** bzw. **vor dem Einklappen der Spuranreißer** die Taste



drücken und so das Weiterschalten des Fahrgassenzählers verhindern.

Anzeige nach Drücken der Stop-Taste



Nach dem Drücken der Taste



blinkt der Fahrgassenzähler (3) in der Arbeitsanzeige und zeigt somit an, daß das Weiterschalten des Fahrgassenzählers blockiert ist.

- Unmittelbar nach dem Fortsetzen der Säarbeit bzw. nach dem Ausklappen der Spuranreißer erneut die Taste  drücken, so daß der Fahrgassenzähler in der Arbeitsanzeige nicht mehr blinkt.

4.2.2.6 Funktionstasten und ihre Nutzung während der Säarbeit

Während der Säarbeit wird durch Drücken einer der folgenden Funktionstasten für ca. 10 Sekunden der gewünschte Wert zur Anzeige gebracht. Danach schaltet der Rechner automatisch in die "Arbeitsanzeige" zurück.

4.2.2.6.1 Hektarzähler

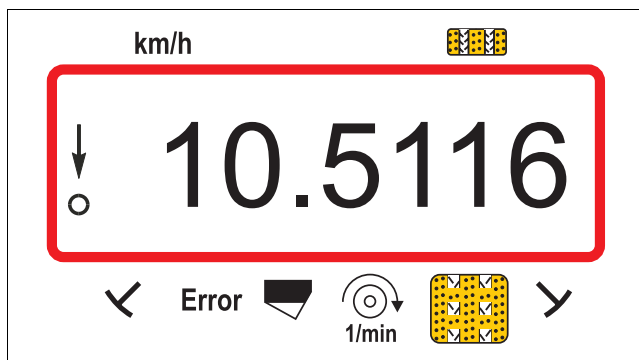
1. Hektarzähler - Teilfläche

Nach **einmaligem** Drücken der Taste  wird die nach Betätigung der "Startfunktion" bearbeitete Teilfläche in [ha] angezeigt.



Ermittelt wird nur die bearbeitete Fläche, bei der sich die Sämaschine in Arbeitsstellung befindet.

Display nach einmaligem Drücken der Taste

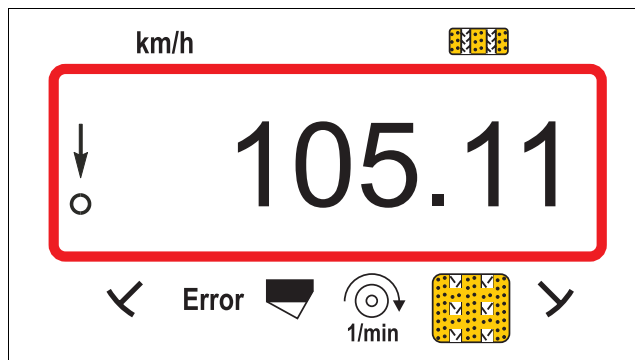


2. Hektarzähler - Gesamtfläche

Nach **zweimaligem** Drücken der Taste  wird die bearbeitete Gesamtfläche in [ha] angezeigt.

Dieser Zähler lässt sich nicht löschen.

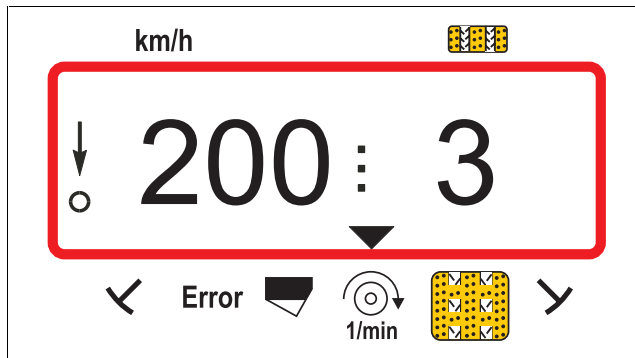
Anzeige nach zweimaligem Drücken der Taste



4.2.2.6.2 Drehzahl-Überwachung für Gebläse

AMADOS III-S überwacht in Abhängigkeit von der vorgewählten Soll-Drehzahl die Gebläse-Antriebsdrehzahl. Wird die **Soll-Drehzahl um mehr als 10% über- oder unterschritten**, ertönt ein akustisches Signal und im Display blinkt das schwarze Dreieck oberhalb des Drehzahl-Symbols.

Anzeige beim Über- oder Unterschreiten der Soll-Drehzahl



Zum Anwählen der Soll-Drehzahl für die Drehzahl-Überwachung sind zwei Möglichkeiten vorgesehen:

- momentane Drehzahl wird Soll-Drehzahl.
- Soll-Drehzahl wird direkt über die Tastatur angewählt.

 **Die Drehzahl-Überwachung ist nur in Arbeitsstellung aktiv.**

 **Soll die Drehzahl nicht mehr überwacht werden, die Drehzahl-Überwachung abschalten.**

1. Momentane Drehzahl wird Soll-Drehzahl

Soll-Drehzahl anwählen

- Das Gebläse mit der gewünschten Soll-Drehzahl antreiben (z.B. 3600 min⁻¹).
-  drücken und die momentane Drehzahl erscheint auf der Anzeige. Entspricht die angezeigte Drehzahl der Soll-Drehzahl,  drücken und diese Drehzahl als Soll-Drehzahl speichern.

Drehzahlüberwachung abschalten

Drehzahlüberwachung bei **Stillstand des Gebläses** wie folgt abschalten:

- Zunächst  und anschließend  drücken. Auf dem Display erscheint eine "0" für die momentane Drehzahl, diese als neue Soll-Drehzahl speichern.

2. Soll-Drehzahl direkt über die Tastatur anwählen

Soll-Drehzahl anwählen

-  drücken, halten und gleichzeitig  drücken. Auf der Anzeige erscheint die eingestellte Soll-Drehzahl.
- Die Soll-Drehzahl entsprechend über die Tasten  bzw.  verändern.
-  drücken und die angewählte Soll-Drehzahl speichern.

Drehzahlüberwachung abschalten

-  drücken, halten und gleichzeitig  drücken. Auf der Anzeige erscheint die eingestellte Soll-Drehzahl.
- Über die Tasten  die Soll-Drehzahl "0" anwählen.
-  drücken und "0" als neue Soll-Drehzahl speichern.



4.2.3 Error-Meldungen

Folgende Error-Meldungen können beim **AMADOS III-S** Einsatz auftreten:

Tabelle 8: Error-Meldungen bei der Sämaschine

Error	Ursache	Abhilfe
1	Fehler in Getriebeposition / Sollwert zu hoch	- Beim Zweibereichs-Getriebe lässt sich dieser Fehler eventuell durch Wechseln der Zahnräder beheben. - Beim Vario-Getriebe bitte Rücksprache mit den Technischen Außendienst halten. - Sollwert verringern (hierzu siehe Kap. 4.2.1.2.3). - Stellmotor neu kalibrieren (hierzu siehe Kap. 4.2.1.1).
2	Fehler Säwelle	- Kontrollieren, ob sich die Säwelle dreht.
3	Fehler Vorgelegewelle rechts bzw. Fahrgassenschaltung (pneum. Sämaschine) rechts (nur bei Doppel-Fahrgassenschaltung)	- Kontrollieren, ob sich die Vorgelegewelle (rechts) dreht, oder ob sich der Stellmotor für die Fahrgassenschaltung bewegt.
4	Fehler Vorgelegewelle links bzw. Fahrgassenschaltung (pneum. Sämaschine) links (nur bei Doppel-Fahrgassenschaltung)	- Kontrollieren, ob sich die Vorgelegewelle (links) dreht, oder ob sich der Stellmotor für die Fahrgassenschaltung bewegt.
5	Fehler Kreiselgrubber links dreht nicht.	- Stein in den KG-Kreiseln eingeklemmt. - Nockenschalt-Kupplung defekt. - Kreiselgrubber-Funktion überprüfen.
6	Fehler Kreiselgrubber rechts dreht nicht.	- Stein in den KG-Kreiseln eingeklemmt. - Nockenschalt-Kupplung defekt. - Kreiselgrubber-Funktion überprüfen.

4.2.4 Störungs-Tabelle-Sämaschinen

Störung	Ursache	Abhilfe
Der Bordcomputer fällt aus.	Spannungsversorgung ungenügend.	- Stecker am Batterieanschlußkabel nicht weit genug eingesteckt. - Stecker oder Sicherung korrodiert. - Korrosion beseitigen. - Anschlüsse an Schlepperbatterie prüfen: - Korrosion beseitigen. - Polfett benutzen. - Batterieanschlußkabel auf festen Sitz prüfen. - Beschädigte Kabel reparieren oder austauschen. - Spannungsabfall der Schlepperbatterie bei Belastung. - Sicherstellen, daß der Bordcomputer auch bei Belastung ständig mit 12 Volt Gleichstrom versorgt wird.
AMFÜME (Sonderausstattung) gibt bei Saatgutmangel keine Warnmeldung.	Sensor ist falsch montiert.	- Sensor ist zu nah an einer Metallfläche montiert. - Sensor neu einstellen. Die Diode des Sensors leuchtet, wenn der Sensor in das Saatgut eintaucht.
	Sensor ist stromlos.	- Sensor leuchtet nicht beim Eintauchen in das Saatgut. - Beschädigtes Sensorkabel reparieren oder Sensor austauschen. - Kabel im Verteilerkasten auf festen Sitz prüfen. - Korrodierte Kabelanschlüsse säubern. - Stromzuführende Kabel mit Prüflampe kontrollieren (siehe Kabelanschlußplan)
Leuchtdiode am Sensor vom AMFÜME (Sonderausstattung) erlischt bei Saatgutmangel. Es erfolgt aber keine Warnmeldung im Bordcomputer	Der AMADOS kann nur während der Fahrt Fehlermeldungen anzeigen. Eventuell ist der Sensor „Getriebe“ nicht in Ordnung.	- Stromzuführende Kabel des Sensors mit Prüflampe kontrollieren (s. Kabelanschlußplan). - Beschädigtes Sensorkabel reparieren oder Sensor austauschen. - Anhand des Kabelanschlußplans prüfen, ob „Brücken“ im Verteilerkasten vom AMFÜME richtig angeschlossen sind. - Prüfen, ob der Signaldraht im Verteilerkasten richtig angeschlossen ist. - Korrodierte Anschlüsse reinigen.



Störung	Ursache	Abhilfe
Bei Fahrgassen-zähler = [0] (Fahrgasse anlegen) wird keine Fahrgasse angelegt. Error "3" blinkt.	Der Kupplungshaken wird vom Magnetschalter nicht angezogen.	- Sind die Steckanschlüsse der Kabel am Magnetschalter aufgesteckt? - Steckanschlüsse aufstecken. Die Wahl der Anschlüsse ist freigestellt. - Korrodierte Steckanschlüsse säubern. - Klemmende Magnetschalter von Hand gängig machen, sonst austauschen. - Stromzuführende Anschlußkabel mit Prüflampe kontrollieren (siehe Kabelanschlußplan). - Beschädigtes Kabel austauschen.
	Der Kupplungshaken wird vom Magnetschalter angezogen, rastet aber nicht in die Aussparung der Schlingfederkupplung ein.	- Schmutz oder Korrosion am Magnetschalter entfernen, bis der Magnetschalter hörbar anschlägt. - Magnetschalter in den Langlöchern der Kassette verschieben. - Verbogene Kupplungshaken richten.
Bei Fahrgassen-zähler = [1] - [2] - [3] usw. werden Fahrgassen angelegt. Error "3" blinkt.	Magnetschalter ist angezogen und löst sich nicht.	- Schmutz und Korrosion entfernen. Magnetschalter gängig machen. - Stromzuführende Anschlußkabel am Magnetschalter mit Prüflampe kontrollieren. - Kabel müssen stromlos sein. - Verbogenen Kupplungshaken richten. - Magnetschalter neu justieren.
Ohne ersichtlichen Grund blinkt Error "3". Bei schnellerer Fahrt tritt die Fehlermeldung häufiger auf.	Der Sensor für die Vorgelegewelle ist zu weit oder zu nah am Zahnrad. Ein un rundes Laufen des Zahnrades kann auch die Ursache sein.	- Leuchtdiode im Sensor leuchtet während der Arbeit nicht. - Abstand zwischen Kettenrad und Sensor einstellen (ca. 2mm). - Beschädigtes Sensorkabel reparieren oder Sensor austauschen. - Kabel im Verteilerkasten auf festen Sitz prüfen.

Störung	Ursache	Abhilfe
Schaltrhythmus wird nicht automatisch weitergeschaltet.	Sensor am Spuranreißer arbeitet nicht ordnungsgemäß. Die "Codierung" überprüfen unter Modus "1" überprüfen: "01" bedeutet "Spuranreißer vorhanden" und 10% Schrittweite bei Veränderung der Aussaatmenge "11" bedeutet "ohne Spuranreißer" und 10% Schrittweite bei Veränderung der Aussaatmenge	- Montage des Sensors und Magnete prüfen. - Beschädigte Kabel reparieren bzw. mit Sensor austauschen.
Tatsächliche und angezeigte Getriebebestellhebel-Position stimmen nicht überein.	Der Nullsensor zum Erkennen des Nullpunkts für die Saatmengenverstellung hat sich verstellt.	- Sensor so einstellen, daß die Spitze des Getriebebestellhebels auf "0" zeigt (Skala an der Maschine) und die LED des Nullsensors aufleuchtet. Nach Einschalten des Rechners muß der Getriebebestellhebel genau auf "0" fahren.
Der Stellmotor zum Verstellen der Saatmenge läuft automatisch von dem Wert weg, der für die Abdreprobe eingestellt wurde; und zwar in dem Moment, in dem mit dem Kurbeln für die Abdreprobe begonnen wird.	Zu Beginn der Abdreprobe wird der Motor auf eine Position gefahren, die dem auszubringenden Saatgut typisch ist. Danach wird sofort mit der Abdreprobe begonnen, ohne die Kalibrierung zu starten.	- Zur Abdreprobe den Motor auf eine Position fahren. Danach Taste "Eingabe/Input" und Taste "C" gleichzeitig drücken (Auftrag neu starten). Anschließend Taste "Cal." (kg je 1/40 ha) und Taste "C" gleichzeitig drücken. Nun die Abdreprobe durchführen.
Die Berechnung der Ausbringmenge von 1/40 ha auf kg/ha wird vom AMADOS nicht ausgeführt.	Der AMADOS führt die Berechnung nur das erste Mal nach dem Starten eines neuen Auftrags durch.	- Neuen Auftrag starten. Taste „Eingabe/Input“ und „C“ drücken.
Drehzahlüberwachung gibt keinen Alarm, wenn die vorgegebene Drehzahl um 10% unterschritten wird.	Alarmmeldungen kommen nur dann, wenn Bewegung erkannt wird (mehr als 1.1 km/h).	- Fehlermeldung während der Fahrt noch einmal überprüfen.
AMADOS nimmt keine Wegstrecken-Impulse an, obwohl Signale am AMADOS anliegen.	Nach einem Reset steht für Imp./100m der Wert "1800" im Rechner. Reset: "C" drücken, halten und "0" drücken, loslassen.	- Den Wert (1800) mit der Taste "Eingabe" bestätigen. Die beste Methode ist das Ermitteln der Impulse über eine Eichfahrt.



4.2.5 Reset-AMADOS III-S



Durch einen Reset werden alle!!! gespeicherten Daten aus dem **AMADOS III-S** gelöscht. Vor dem Resetten unbedingt alle wichtigen Daten notieren.

Ein Reset kann eventuell notwendig sein, um fehlerhafte Daten zu löschen und den **AMADOS III-S** für eine neue Programmierung vorzubereiten.

-  drücken, halten und gleichzeitig  drücken, Tasten loslassen.

5. Montageanleitung

5.1 Konsole und AMADOS III-S

Grundkonsole (Fig. 2/1) im Griff- und Sichtbereich rechts vom Fahrer schwingungsfrei und elektrisch leitend (Farbe an Befestigungsstelle entfernen) an der Kabine montieren.



Der Abstand des AMADOS III-S zu einem evtl. vorhandenen Funkgerät und der Antenne muß mindestens 1m betragen.



Bei der Montage der Grundkonsole bitte beachten, daß der optimale Blickwinkel auf das Display zwischen 45° und 90° liegt.



Unbedingt beachten, daß das Rechnergehäuse (Fig. 2/2) über die Konsole eine leitende Verbindung zum Schlepper-Chassis hat. An den Montagestellen die Farbe abkratzen.

- Den am **AMADOS III-S** angeschraubten Halter (Fig. 2/3) auf des Rohr der Grundkonsole aufstecken und mit der Flügelschraube in der gewünschten Stellung befestigen.

5.2 Batterieanschlußkabel

- Batterieanschlußkabel (Fig. 2/4) zur Spannungsversorgung direkt an die Schlepperbatterie (**12 V**) anschließen und Kabel verlegen.
- Leitungsverbinder (Fig. 2/5) mit Sicherung (16 A) an **braune Leitung** anschließen und mit dem **Pluspol** der Schlepperbatterie verbinden.
- **Blaue Leitung** mit dem **Minuspol** (Masse) verbinden.



Beim Batterie-Anklemmen zuerst Pluskabel an Pluspol anschließen. Dann Massekabel am Minuspol befestigen. Batterie-Abklemmen in umgekehrter Reihenfolge vornehmen.



Minuspol der Batterie mit Rahmen oder Chassis des Schleppers verbinden, besonders bei älteren, amerikanischen, canadischen oder britischen Schleppertypen beachten. Bei Schleppern mit einem Schalter im Massekabel der Batterie (z.B. Zetor 8011, 8045), blaues Massekabel direkt mit Masse (Rahmen oder Chassis) verbinden.

- Spannungskabel (Fig. 2/6) vom **AMADOS III-S** mit Steckdose (Fig. 2/7) verbinden.

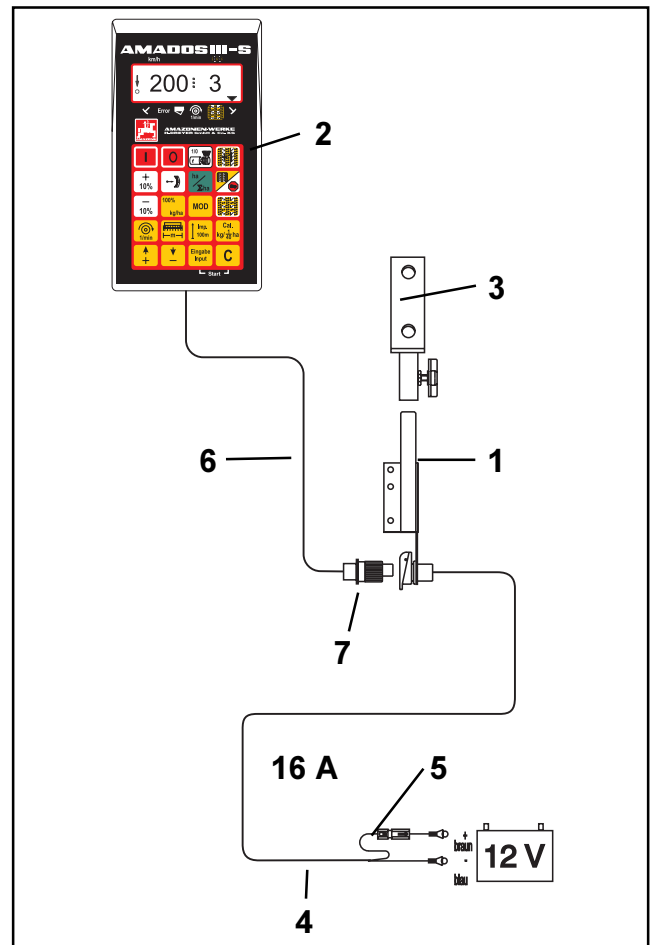


Fig. 2



Bei pneumatischen Sämaschinen unbedingt auf korrekte Verlegung der Masseleitung zur Ableitung der statischen Aufladung achten, siehe Fig. 3 und Fig. 4.

Anschlußbeispiel:

Traktorausstattung für **AMADOS III-S**
Verteiler G-II und K-II

Fig. 3/...

- 1 - Batterieanschußkabel.
- 2 - Gerätesteckdose DIN 9680.
- 3 - Masseleitung, zur Ableitung der statischen Aufladung.
- 4 - Verbinder.
- 5 - Stecker, 39 polig.
- 6 - Leitung, führt zum Verteiler.

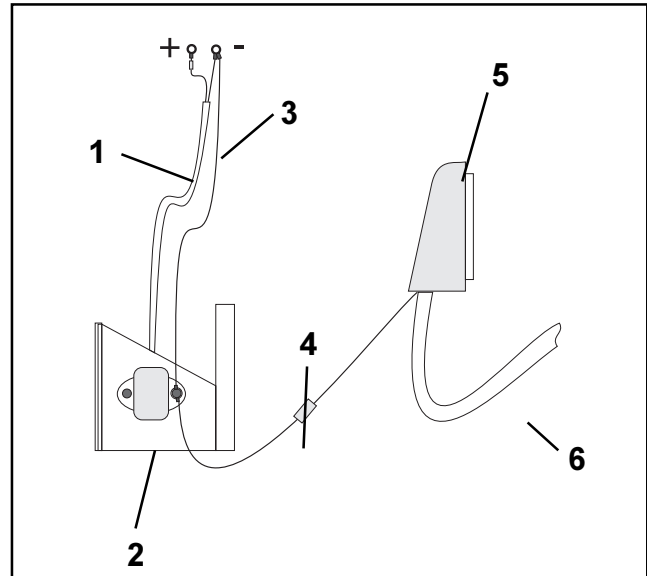


Fig. 3

Anschlußbeispiel:

Traktorausstattung für **AMADOS III-S**
zu Airstar Avant

Fig. 4/...

- 1 - Batterieanschußkabel.
- 2 - Verteiler zur Spannungsversorgung AMADOS III-S mit zwei Steckdosen DIN 9680 für AMADOS III-S und Licht mit Schalter.
- 3 - Schalter für Licht. Position "O" = AUS und "I" = AN.
- 4 - Konsole.
- 5 - Masseleitung, zur Ableitung der statischen Aufladung.
- 6 - Verbinder.
- 7 - Stecker, 39 polig.
- 8 - Leitung, führt zum Verteiler.

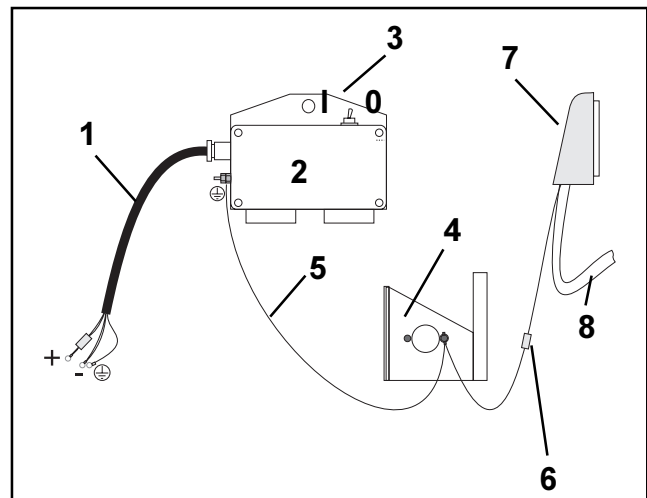


Fig. 4







AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.: ++49 (0) 54 05 50 1-0
Telefax: ++49 (0) 54 05 50 11 47
e-mail: amazone@amazone.de
[http:// www.amazone.de](http://www.amazone.de)

Zweigwerke: D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602 Forbach
Werksniederlassungen in England und Frankreich

Fabriken für Mineraldüngerstreuer, Feldspritzen, Sämaschinen, Bodenbearbeitungsmaschinen,
Mehrzweck-Lagerhallen und Kommunalgeräte
