Betriebsanleitung

AMAZONE

AmaCheck

Bedien-Computer



MG6127 BAG0189.3 01.21 Printed in Germany



Lesen und beachten Sie diese Betriebsanleitung vor der ersten Inbetriebnahme! Für künftige Verwendung aufbewahren!



de



ES DARF NICHT

unbequem und überflüssig erscheinen, die Gebrauchs-Anweisung zu lesen und sich danach zu richten; denn es genügt nicht, von anderen zu hören und zu sehen, dass eine Maschine gut sei, sie daraufhin zu kaufen und zu glauben, es gehe nun alles von selbst. Der Betreffende würde alsdann nicht nur sich selbst Schaden zufügen, sondern auch den Fehler begehen, die Ursache eines etwaigen Misserfolges auf die Maschine anstatt auf sich zu schieben. Um des guten Erfolges sicher zu sein, muss man in den Geist der Sache eindringen, bzw. sich über den Zweck einer jeden Einrichtung an der Maschine unterrichten und sich in der Handhabung Übung verschaffen. Dann erst wird man sowohl mit der Maschine als auch mit sich selbst zufrieden sein. Das zu erreichen, ist der Zweck dieser Gebrauchs-Anweisung.

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sark.



1	Benutzerhinweise	4
1.1	Zweck des Dokumentes	4
1.2	Ortsangaben in der Betriebsanleitung	4
1.3	Verwendete Darstellungen	4
2	Allgemeine Sicherheitshinweise	5
2.1	Verpflichtungen und Haftung	5
2.2	Darstellung von Sicherheits-Symbolen	5
3	Produktbeschreibung	6
3.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	6
3.2	Funktion	6
3.3	Tasten	7
3.4	Display	8
3.5	LED-Leuchten	9
3.6	Stromversorgung	9
4	Einstellungen	10
4.1	Anzahl Körner pro ha eingeben	11
4.2	Impulse pro 100m ermitteln	12
4.3	Signalverstärkung der Optogeber einstellen	14
4.4	Empfindlichkeit der Optogeber einstellen	15
4.5	Leermelder einschalten und ausschalten	15
4.6	Toleranzschwelle Körner pro ha (Soll-Ist-Vergleich) einstellen	16
4.7	Hinweisschwelle Körner pro ha (Soll-Ist-Vergleich) einstellen	17
4.8	Signalgeber einschalten und ausschalten	17
4.9	Überwachung einzelner Reihen einschalten und ausschalten	18
4.10	Reihenanzahl eingeben	18
4.11	Kornabstand eingeben	19
4.12	Reihenabstand eingeben	19
5	Einsatz	20
5.1	Weitere Anzeigen im Arbeitsmenü	21
6	Anbau	22
7	lagerung	22



1 Benutzerhinweise

Das Kapitel Benutzerhinweise liefert Informationen zum Umgang mit der Betriebsanleitung.

1.1 Zweck des Dokumentes

Die hier vorliegende Betriebsanleitung

- beschreibt die Bedienung und die Wartung für die Maschine.
- gibt wichtige Hinweise für einen sicherheitsgerechten und effizienten Umgang mit der Maschine.
- ist Bestandteil der Maschine und immer an der Maschine bzw. im Zugfahrzeug mitzuführen.
- für künftige Verwendung aufbewahren.

1.2 Ortsangaben in der Betriebsanleitung

Alle Richtungsangaben in dieser Betriebsanleitung sind immer in Fahrtrichtung gesehen.

1.3 Verwendete Darstellungen

Handlungsanweisungen und Reaktionen

Vom Bediener auszuführende Tätigkeiten sind als nummerierte Handlungsanweisungen dargestellt. Halten Sie die Reihenfolge der vorgegebenen Handlungsanweisungen ein. Die Reaktion auf die jeweilige Handlungsanweisung ist gegebenenfalls durch einen Pfeil markiert.

Beispiel:

- 1. Handlungsanweisung 1
- → Reaktion der Maschine auf Handlungsanweisung 1
- 2. Handlungsanweisung 2

Aufzählungen

Aufzählungen ohne zwingende Reihenfolge sind als Liste mit Aufzählungspunkten dargestellt.

Beispiel:

- Punkt 1
- Punkt 2

Positionszahlen in Abbildungen

Ziffern in runden Klammer verweisen auf Positionszahlen in Abbildungen.

Beispiel (6) \rightarrow Position 6



2 Allgemeine Sicherheitshinweise

Dieses Kapitel enthält wichtige Hinweise, um die Maschine sicherheitsgerecht zu betreiben.

2.1 Verpflichtungen und Haftung

Hinweise in der Betriebsanleitung beachten

Die Kenntnis der grundlegenden Sicherheitshinweise und der Sicherheitsvorschriften ist Grundvoraussetzung für den sicherheitsgerechten Umgang und den störungsfreien Betrieb der Maschine.

2.2 Darstellung von Sicherheits-Symbolen

Gekennzeichnet sind Sicherheitshinweise durch das dreieckige Sicherheitssymbol und dem vorstehenden Signalwort. Das Signalwort (GEFAHR, WARNUNG, VORSICHT) beschreibt die Schwere der drohenden Gefährdung und hat folgende Bedeutung:

	GEFAHR kennzeichnet eine unmittelbare Gefährdung mit hohem Risiko, die Tod oder schwerste Körperverletzung (Verlust von Körpertei- len oder Langzeitschäden) zur Folge haben wird, wenn sie nicht vermieden wird. Beim Nichtbeachten dieser Hinweise droht unmittelbar Todes- folge oder schwerste Körperverletzung.
Ń	WARNUNG kennzeichnet eine mögliche Gefährdung mit mittlerem Risiko, die Tod oder (schwerste) Körperverletzung zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird. Beim Nichtbeachten dieser Hinweise droht unter Umständen Todesfolge oder schwerste Körperverletzung.
	VORSICHT kennzeichnet eine Gefährdung mit geringem Risiko, die leichte oder mittlere Körperverletzungen oder Sachschaden zur Folge haben könnte, wenn sie nicht vermieden wird.
	WICHTIG kennzeichnet eine Verpflichtung zu einem besonderen Verhalten oder einer Tätigkeit für den sachgerechten Umgang mit der Ma- schine. Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann zu Störungen an der Maschine oder in der Umgebung führen.
1	HINWEIS kennzeichnet Anwendungs-Tipps und besonders nützliche In- formationen. Diese Hinweise helfen Ihnen, alle Funktionen an Ihrer Maschine optimal zu nutzen.



3 **Produktbeschreibung**

3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der AmaCheck ist als Anzeige- und Überwachungsgerät für AMAZO-NE–Einzelkornsämaschinen bestimmt.

3.2 Funktion

Der Bedien-Computer AmaCheck hat folgende Funktionen:

- Bedien- und Anzeigeterminal während des Einsatzes
- Anzeige Aussaatmenge
- Überwachung der Säaggregate

Die momentan erfasste Körnerzahl wird auf Körner pro ha hochgerechnet, auf dem Display angezeigt und mit dem Sollwert verglichen.

• Ermittlung der bearbeiteten Fläche, der Gesamtfläche, der Fahrgeschwindigkeit.

Nach dem Einschalten befindet sich der Bedien-Computer im Arbeitsmenü.

Für Einstellungen kann das Einstellmenü geöffnet werden.



3.3 Tasten





3.4 Display



- (1) Digitalanzeige von Werten
- (2) Markierung für aktives Symbol im Menü Einstellungen

Zahlenwerte im Display eingeben

- Die Eingabe der Zahlenwerte erfolgt Zellenweis von links nach rechts.
- Die zu ändernde Zelle blinkt.



- 2. Eingabe bestätigen.
- 3. Zahlenwerte in gleicher Weise für alle Zellen eingeben.
- 4. Eingabe bestätigen.







3.5 LED-Leuchten



LED Leuchten zur Anzeige folgender Funktion:

- (1) Aktive Reihen
 - o grün Aussaat mit Sollmenge
 - o rot Aussaat mit Abweichung von Sollmenge
 - o orange blinkend Blockade oder Verschmutzung Oktogeber
 - o rot blinkend Ausfall Optogeber → Service verständigen
- (2) Leermelder für Düngerbehälter (Option)
 - o grün Füllstand vorhanden
 - o rot Behälter leer
 - o blinken Sensor defekt
- (3) Überwachung Düngerdosierwelle (Option)
 - grün Welle dreht (Fahrgeschwindigkeit > 2 km/h)
 - o rot Welle dreht nicht
 - o blinken Sensor defekt
- (4) Statusanzeige im Arbeitsmenü
 - o K/ha Körner pro ha
 - o km/h Fahrgeschwindigkeit (blinken Sensor defekt)
 - o ha Fläche Feld
 - o Σ ha Fläche gesamt

3.6 Stromversorgung

12 V Traktorsteckdose



4 Einstellungen

Im Einstellmenü können folgende Einstellungen durchgeführt werden.

- Anzahl Körner pro ha eingeben
- Impulse pro 100 m ermitteln oder eingeben
- Leermelder einschalten und ausschalten
- Toleranzschwelle Körner pro ha (Soll-Ist-Vergleich)
- Hinweisschwelle Körner pro ha (Soll-Ist-Vergleich)
- Empfindlichkeit der Optogeber einstellen
- Signalverstärkung der Optogeber einstellen
- Signalgeber einschalten und ausschalten
- Überwachung einzelner Reihen einschalten und ausschalten
- Reihenanzahl eingeben
- Kornabstand eingeben
- Reihenabstand eingeben
- Empfindlichkeit Optogeber, je nach Saatsorte

Einstellmenü öffnen



betätigen und 3 Sekunden halten

Einstellmenü verlassen



Im Einstellmenü wird über die blinkende LED und die blinkende Display-Markierung der aktuell einzustellende Parameter angezeigt.





4.1 Anzahl Körner pro ha eingeben





- 3. Anzahl der Körner pro ha eingeben.
- 4. Eingabe bestätigen.





Die Eingabe Körner pro ha überschreibt den Wert für Kornabstand.



4.2 Impulse pro 100m ermitteln

-	Der Bedien-Computer benötigt den Kalibrierwert "Impulse pro 100m" zur Ermittlung
	der tatsächlichen Fahrgeschwindigkeit [km/h].
	der bearbeiteten Fläche.
	Sie müssen den Kalibrierwert "Impulse pro 100m" über eine Kalibrier- fahrt ermitteln, wenn der Kalibrierwert unbekannt ist.
	Sie können den Kalibrierwert "Impulse pro 100m" eingeben, wenn der Kalibrierwert exakt bekannt ist.
	Ermitteln Sie den exakten Kalibrierwert "Impulse pro 100m" grund- sätzlich über eine Kalibrierfahrt:
	 vor der ersten Inbetriebnahme. bei auftretenden Differenzen zwischen ermittelter und tatsächlicher Fahrgeschwindigkeit / zurückgelegter Wegstrecke. bei auftretenden Differenzen zwischen ermittelter und tatsächlich bearbeiteter Fläche. bei unterschiedlichen Bodenverhältnissen.
	Sie müssen den Kalibrierwert "Impulse pro 100m" unter den vorherr-

schen Einsatz-Bedingungen ermitteln.

Impulse pro 100m ermitteln:

- 1. Eine Mess-Strecke von exakt 100m abmessen.
- 2. Markieren Sie Anfangs- und Endpunkt.
- 3. Startpunkt anfahren.
- 4. Im Einstellmenü *km/h* wäh-
- 5. betätigen und 3 Sekunden halten.
- → Zum Starten der Impulsermittlung
- 6. Messstrecke von genau 100m abfahren.
- \rightarrow Impulse werden von 0 beginnend gezählt.









Impulse pro 100m eingeben:





3. Impule pro 100 m eingeben.





4.3 Signalverstärkung der Optogeber einstellen

Die Signalverstärkung ist ein Wert, der die Erkennung kleiner Saatguter beeinflusst. Die Einstellung nur nach Rücksprache mit dem AMA-ZONE-Service ändern.



- Bei zunehmender Verschmutzung des Optogebers kann die Signalverstärkung erhöht werden.
 - Werte für Signalverstärkung:
 - o 0-aus
 - o 1 niedrig (Standardeinstellung)
 - o 2 mittel
 - o 3 hoch
 - o 4 maximal





- 2. Auswahl bestätigen.
- 3. Signalverstärkung eingeben.
- 4. Eingabe bestätigen.

10 11 12

调即

Ο

 $\bigcirc \bigcirc$

0 0 0 0

►⊖off

4.4 Empfindlichkeit der Optogeber einstellen

Die Empfindlichkeit gibt an, wie sensibel der Optogeber bei verschiedenen Saatgütern reagiert.

- Empfindlichkeit zu hoch eingestellt: Staub und Sand kann als Saatgut erkannt werden.
- Empfindlichkeit zu gering eingestellt: Saatgut wird nicht erkannt.

4 5 6 7 8 9

on

0 0 0

Werte für Empfindlichkeit:

90% für normale Sämereien (z.B. Mais)

100% für Feinsämereinen (z.B. Raps)





- 3. Empfindlichkeit % eingeben.
- 4. Eingabe bestätigen.



4.5 Leermelder einschalten und ausschalten





4.6 Toleranzschwelle Körner pro ha (Soll-Ist-Vergleich) einstellen

Die Toleranzschwelle gibt an, welche prozentuale Abweichung des Istwertes von Sollwert *Körner pro ha* toleriert werden soll.

Innerhalb der Toleranzschwelle wird kein Hinweis auf eine eventuell fehlerhafte Ausbringmenge ausgegeben. Die Sollmenge wird angezeigt.

Außerhalb der Toleranzgrenze wechselt das Display von der Standardanzeige zur Kontrollanzeige (Separate Istwertanzeige der einzelnen Reihen).

Toleranzschwelle = 0: Permanente Kontrolle durch wechselnde Anzeige jeder Reihe mit Istwerten.





- 2. Auswahl bestätigen.
- 3. Toleranzschwelle in % für den Sollwert Körner pro ha eingeben.
- 4. Eingabe bestätigen.





4.7 Hinweisschwelle Körner pro ha (Soll-Ist-Vergleich) einstellen

Die Hinweisschwelle gibt an, ab welcher prozentualen Abweichung des Istwertes von Sollwert *Körner pro ha* die LED-Anzeige Reihen 1-12 von grün zu rot wechselt.

- 1. schwelle % wählen.
- 2. Auswahl bestätigen.
- 3. Hinweisschwelle in % für den Sollwert Körner pro ha eingeben.
- 4. Eingabe bestätigen.



Hinweisschwelle größer als die Toleranzschwelle wählen!

4.8 Signalgeber einschalten und ausschalten

Der Signalgeber gibt ein akustisches Signal beim Überschreiten und Unterschreiten der Hinweisschwelle.



- 3. Signalgeber einschalten oder ausschalten.

4. Eingabe bestätigen.



4.9 Überwachung einzelner Reihen einschalten und ausschalten

Das Ausschalten der Überwachung einzelner Reihen ist in folgenden Fällen sinnvoll:

Ausfall eines Optogebers



chung einzelner Reihen i off wählen.

- 2. Auswahl bestätigen.
- → Reihe 1 blinkt und kann ausgeschaltet werden.



3. Uberwachung einschalten oder ausschalten.

LED grün

 \rightarrow Überwachung der Reihe eingeschaltet.

LED aus

 \rightarrow Überwachung der Reihe ausgeschaltet.

4. Eingabe bestätigen.

5. Für weitere Reihen genauso verfahren.

4.10 Reihenanzahl eingeben













4.11 Kornabstand eingeben





4.12 Reihenabstand eingeben



Die Eingabe *Reihenabstand* überschreibt den Wert *Kornabstand* und umgekehrt.

Der Wert Körner pro ha bleibt erhalten.



5 Einsatz

Im Säbetrieb wird standardmäßig die Sollmenge in Körner pro ha angezeigt.

Die LED's 1 bis 12 zeigen den Status der Säaggregate an.

Leuchtet grün:

→ Säaggregat eingeschaltet

Leuchtet nicht:

- → Säaggregat am Bedien-Computer ausgeschaltet
- → Säaggregat Antrieb oder Überwachung ausgeschaltet



Die Nummerierung der Säaggregate erfolgt in Fahrtrichtung von links nach rechts.

Istmenge innerhalb der Toleranzgrenze:

Ist die Istmenge gleich der Sollmenge (innerhalb der Toleranzgrenze) wir die Standardanzeige angezeigt:

- Sollmenge in Körner pro ha.
- LED's der überwachten Säaggregate leuchten grün (Fahrgeschwindigkeit größer 2 km/h).
- Im Stand: LED's der überwachten Säaggregate leuchten rot

Istmenge außerhalb der Toleranzgrenze:

Ist die Istmenge ungleich der Sollmenge wird die Einzelreihenanzeige angezeigt:

In der Einzelreihenanzeige wird abwechselnd angezeigt:

- Durchlaufend alle Reihen mit Sollwertabweichung größer Toleranzgrenze:
 - o Anzeige links: Reihe
 - o Anzeige rechts: Körner pro ha / 1000 (für die angezeigte Reihe).
- Istmenge (Körner pro ha)









- → LED grün Aussaat mit Sollmenge / Abweichung kleiner als Hinweisschwelle.
- → LED rot Aussaat mit Abweichung von Sollmenge / Abweichung größer als Hinweisschwelle

Signalton ertönt sobald eine LED rot (Signalgeber muss eingeschaltet sein)



Sobald ein Fehler vorliegt ertönt ein Signalton!Signalgeber muss eingeschaltet sein.

5.1 Weitere Anzeigen im Arbeitsmenü







Fläche Feld zurücksetzen auf 0 (Taste 5 Sekunden gedrückt halten).









6 Anbau



7 Lagerung



Lagern Sie den Bedien-Computer in trockener Umgebung, wenn Sie ihn aus der Traktorkabine heraus nehmen.







Postfach 51 D-49202 Hasbergen-Gaste Germany Tel.:+ 49 (0) 5405 501-0 e-mail:amazone@amazone.de http://www.amazone.de