

8.1 CHECKLISTE FÜR ECOSTAR 4300

Bei der Erstinbetriebnahme, am Saisonbeginn, aber auch während des Betriebes, können am ECOSTAR Fehlanzeigen, oder Fehlfunktionen in Verbindung mit der Elektronik oder den angeschlossenen Sensoren, sowie Probleme aufgrund von Fehlbedienung auftreten.

Durch eine systematische Überprüfung des Systems anhand nachstehender Checkliste ist in den meisten Fällen eine rasche Findung und Behebung des Fehlers möglich.

Diese Checkliste dient als zusätzlicher Behelf zur ausführlichen Bedienungsanleitung des ECOSTAR 4300

Nach Überprüfung des Gerätes anhand der separaten KURZ-CHECKLISTE können Handhabungshinweise aus nachstehender Liste ersehen werden.

Pos.	Störung	Überprüfung und Findung der Ursache	Abhilfe
1.	Falsche, bzw. unvollständige Display Anzeigen	<p>Batteriespannung überprüfen!</p> <ol style="list-style-type: none"> Das Solarpaneel ist vollkommen abzudecken und nach 2-3 min. die Batteriespannung am Display im ersten Menüfenster abzulesen. (1x MENÜ Taste drücken) <p>Hinweis !</p> <ul style="list-style-type: none"> Wird das Solarpaneel nicht abgedeckt, kann am Display auch bei leerer Batterie eine Spannung angezeigt, bzw. bei Sonnenschein auch eine ausreichende Betriebsspannung vorgetäuscht werden. Die Strommenge ist unter diesen Verhältnissen für den Systembetrieb jedoch nicht ausreichend! <ol style="list-style-type: none"> Liegt die Batteriespannung (nun unbeeinflusst durch das abgedeckte Solarpaneel) unter 12 V, ist die Stromversorgung für den Betrieb des Systems nicht ausreichend. 	Batterie aufladen oder erneuern
2.	Keine Display Anzeige	<p>Batterie, Kabelanschlüsse und Sicherung überprüfen!</p> <ol style="list-style-type: none"> Batteriespannung prüfen, Batterie ist leer Die Verbindungskabel zwischen Batterie und ECOSTAR sind nicht angeschlossen oder ohne Kontakt. Die Sicherung ist defekt. Die Sicherung liegt im Inneren der Elektronikbox, wo sich auch eine Ersatzsicherung befindet. <p>Hinweise !</p> <ul style="list-style-type: none"> Bei der Überprüfung der Kontakte ist es wichtig, dass die Kabel richtig angeschlossen sind: „+“ Klemme = brauner Draht, „-“ Klemme = blauer Draht. Während des Ab- und An Klemmens der Batterie, sowie bei abgeschlossener Batterie soll das Solarpaneel ebenfalls abgedeckt sein, da sonst Fehlanzeigen auftreten können. Die gespeicherten Maschinendaten bleiben bei abgeschlossener Batterie erhalten. Beim Wiederanschießen der Batterie darf es zu keiner Verwechslung der „Plus“ und „Minus“ Klemmen kommen, da sonst ein Kurzschluss entsteht und die Sicherung fällt, oder die Elektronik zu Schaden kommen kann. 	Batterie laden oder erneuern; Anschlüsse und Kontakte überprüfen Sicherung erneuern

3.	Batteriespannung dauernd zu gering	Batterie überprüfen! 1. Bleibt die Batteriespannung trotz eines dauernden Ladezustandes durch das Solarpaneel zu niedrig, ist die Batterie zu überprüfen, aufzuladen oder wenn erforderlich zu ersetzen.	Batterie prüfen/laden, bzw. ersetzen.
4.	Ladestörung durch Solarpaneel	Solarpaneel überprüfen! Hinweise ! <ul style="list-style-type: none"> • Die normale Ladefunktion durch das Solarpaneel ist so, dass bei einer Batteriespannung von 14,0 V oder mehr, die Ladefunktion abgeschaltet wird. Die Anzeige „OFF“ erscheint im ersten Menüfenster bei „Aufladung mit Solarpaneel“ (1x MENU Taste) • Bei einer Batteriespannung von 13,9 V oder weniger, schaltet sich die Ladefunktion ein. Anzeige „ON“ im gleichen Menüfenster. • Erfolgt bei einer Batteriespannung von 13,9 V oder weniger keine Aufladung der Batterie durch das Solarpaneel, Anzeige „OFF“, können folgende Gründe vorliegen: <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Lichtverhältnisse sind zu gering, sodass keine Ladung erfolgen kann 2. Die „+ / -“ Fasen des Solarpaneels sind vertauscht. Eine Messung der Polarität ist durchzuführen. 3. Das Solarpaneel ist defekt. Feststellung durch Messung am Ausgang des Paneels. 	 Polarität richtig stellen Paneel austauschen
5.	Verworrene Anzeige am Display	Systemspannung / Anlauffehler 1. Eine verworrene Anzeige kann auf eine zu geringe Spannung hinweisen 2. Diese Anzeige kann auch bei der ersten Inbetriebnahme, oder nach neuerlichem Anschluss der Batterie auftreten (auch wenn ausreichend Spannung vorhanden ist) Hinweis ! Batterie und Solarpaneel abstecken, „+/-“, Pole des ECOSTAR Kabels miteinander in Kontakt bringen (neutralisieren), nach ca. 1 min. Batterie und Solarpaneel wieder anstecken. Auf Polarität der Kabel achten!	Batteriespannung prüfen, Batterie laden Elektronik für ca. 1 min. in spannungs-freien Zustand bringen.
6.	Keine Längenangabe am Display	Abschaltensor / lose PE-Rohr Windungen 1. Das PE-Rohr ist abgezogen, die Anzeige auf dem Display zeigt jedoch 000 m an. Hinweise ! a) In diesem Fall wurde der Abschaltbügel am RAINSTAR, bzw. der Abschaltensor betätigt, wodurch sich die Rohrlängenangabe auf 000 m stellt, und der ECOSTAR den RAINSTAR Betrieb abstellt. Der Abschaltbügel kann durch eine lose PE-Rohr- Windung oder auch händisch betätigt worden sein. b) Eine Betätigung des Abschaltbügels, bzw. des Abschaltensors kann auch während des Abziehens des PE-Rohres passiert sein. In diesem Fall wird eine abgezogene Rohrlänge angezeigt, der angezeigte Wert ist jedoch geringer als die tatsächlich abgezogene Länge. Der Wert muss ebenfalls neu wie nachstehend beschrieben, eingestellt werden. c) Wird beim Abziehen des PE-Rohres keine Längenangabe gezählt, der Wert lässt sich nicht korrigieren und der RAINSTAR startet nicht. In diesem Fall ist der Abschaltensor falsch eingestellt (zu geringer Abstand, siehe Betriebsanleitung) oder defekt. PE-Rohr-Längeneingabe am ECOSTAR Vorgangsweise (siehe auch Betriebsanleitung) a) Einzugsgeschwindigkeit auf 11,1 m/h einstellen b) Die Taste PROGRAMM 3x drücken, mit dieser Folge erscheint das Parameterblatt Nr. 1, durch weiteres drücken der PROGRAMM Taste gelangt man zur Konstante 7.	Ausgezogene PE Rohr-Länge am ECOSTAR neu eingeben

		<p>c) In dieser Position kann nun mit den Pfeiltasten der Konstanten Wert auf die ausgezogene PE-Rohr Länge eingestellt werden. Die tatsächlich ausgezogene Rohrlänge kann an der Prägung auf dem PE-Rohr direkt am RAINSTAR abgelesen werden.</p> <p>d)</p> <p>e) Mit der TEST Taste wird der eingestellte Wert gespeichert und die Anzeige geht auf die Standardanzeige zurück. Der RAINSTAR kann wieder gestartet werden.</p>	Abschaltensor richtig einstellen oder austauschen
7.	Keine Längenangabe am Display, bzw. verkehrte Längenzählung	<p>Längensensor</p> <p>1. Wird beim Abziehen des PE-Rohres keine Längenangabe gezählt und läuft beim Einziehen des Rohres die Anzeige verkehrt (die angezeigte Länge nimmt zu, statt ab), ist der Längensensor verkehrt montiert. (Siehe Anleitung mit Skizze in der Betriebsanleitung)</p>	Längensensor richtig montieren.
8.	Längenangabe am Display stimmt nicht mit der abgezogenen, tatsächlichen Rohrlänge überein.	<p>PE-Rohr Ovalität</p> <p>1. Die abgezogene PE-Rohr Länge und der auf dem Display angezeigte Wert, weisen immer eine gleiche prozentuelle Differenz auf. In diesem Fall stimmt die Ovalität des Rohres mit dem programmierten Wert nicht überein und muss korrigiert werden.</p> <p>Korrektur der Ovalitätskonstante</p> <p>a) Zur Korrektur geht man in das Parameterblatt Nr. 1, wie unter Pos. 6 beschrieben, drückt die PROGRAMM Taste bis zur Konstante 0, in dieser Konstante kommt man mit der Eingabe des Wertes 111 weiter in das Parameterblatt Nr. 2, zu den Maschinendaten. Unter der Maschinenkonstante 7 kann der Ovalitätswert korrigiert werden.</p> <p>b) Liegt der auf dem Display angezeigte Längen-Wert immer höher als die tatsächlich ausgezogene Rohrlänge, ist die Ovalität größer als programmiert. Der eingestellte Faktor von 0,89 ist auf 00,88 oder 0,87 zu korrigieren.</p> <p>c) Ist der auf dem Display erscheinende Längen-Wert jedoch immer geringer als die tatsächlich ausgezogene Rohrlänge, ist die Ovalität geringer als programmiert. Der eingestellte Faktor von 0,89 ist auf 0,90 oder 0,91 zu korrigieren.</p> <p>Längensensor / Magnetscheibe</p> <p>2. Die abgezogene PE-Rohrlänge und der auf dem Display angezeigte Wert weisen stets große Unterschiede auf.</p> <p>Hinweis !</p> <p>a) Auf der Magnetscheibe fehlen ein oder mehrere Magnete. Die Magnetscheiben sind bei allen ECOSTAR Modellen mit 4 Magneten ausgerüstet.</p> <p>b) Ein oder mehrere Magnete sind nicht mehr aktiv. Wenn sich die Magnete am Längensensor vorbeibewegen, erscheint im Display im Menüfenster (2xMENÜ Taste) bei einem oder mehreren Magneten keine Anzeige (■) am Display.</p> <p>c) In den Maschinendaten ist die Anzahl der Magnete mit einer anderen Anzahl als 4 programmiert. Im Parameterblatt Nr. 2, Faktor 6 ist auf 4 zu korrigieren. (siehe genaue Vorgangsweise in der Betriebsanleitung) Auf dem Display erscheint überhaupt keine Anzeige (■). Der Längensensor ist defekt.</p>	<p>Ovalitäts-Faktor korrigieren</p> <p>Ovalitäts-Faktor verringern.</p> <p>Ovalitäts-Faktor erhöhen.</p> <p>Magnete ergänzen.</p> <p>Inaktive Magnete ersetzen.</p> <p>Maschinendaten korrigieren. Längensensor ersetzen.</p>
9.	Elektrische Abschaltklappe schließt nicht	<p>Abschaltensor</p> <p>1. Schließt die elektrische Absperrklappe (Überdruckabschaltung) am Ende des Berechnungstreifens nicht (Öffnen bei Unterdruckabschaltung), ist der Abschaltensor falsch eingestellt (Sensorabstand zu klein). Im Menüfenster verschwindet die Sensoranzeige (■) nicht.</p>	Abschaltensor einstellen

