



EVOLUTION STEUERELEMENTE

EVOLUTION CONTROLS

Bedienungsanleitung



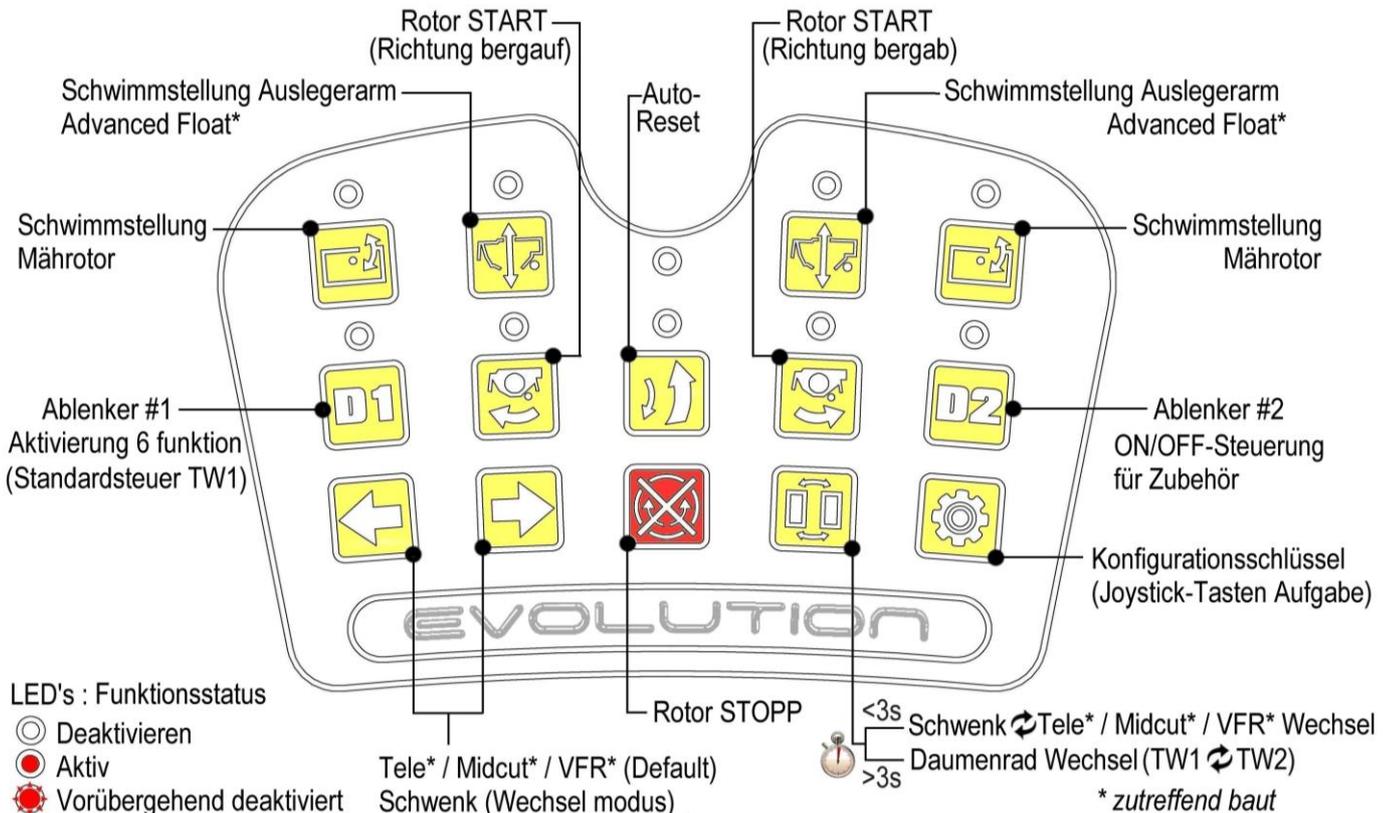
EVOLUTION STEUERELEMENTE



Daumenrad & Frontaler Tasten

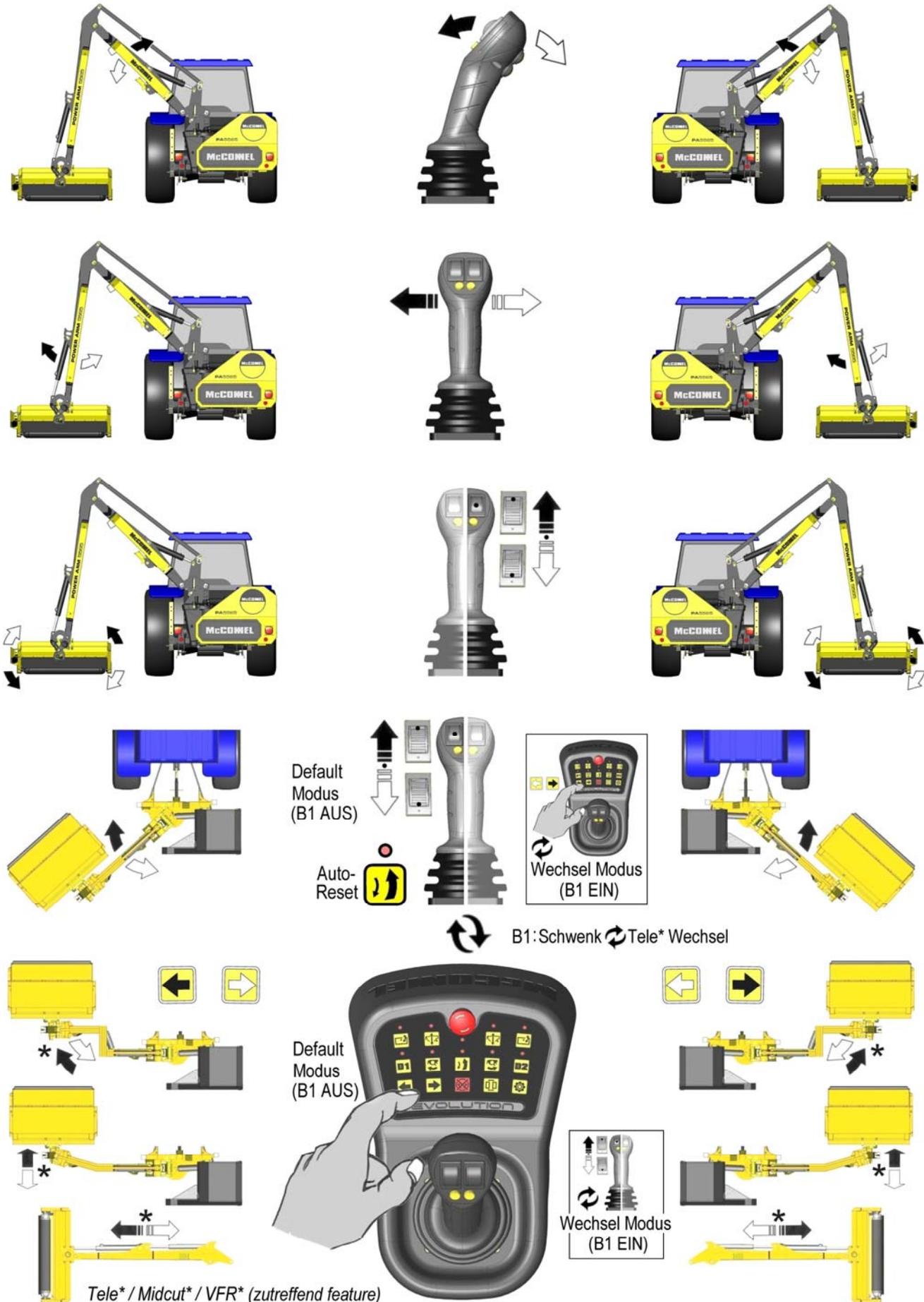
Hintere Tasten

Default Steuerung: TW1: Schwenken B1: Schwenk \leftrightarrow Tele* Wechsel B3: Schleppe Heben EIN/AUS
 TW2: Winkel B2: Freie Schleppenaufhängung EIN/AUS B4: Rotor STOPP
 (Tele* / Midcut* / VFR* soweit zutreffend)



i In Tele-/VFR-Maschinen ist VFR die standardmäßige „Schwenk/Wechsel“-Funktion; die Tele-Funktion ist für die D1 Ablenkersteuerung konfiguriert.

Arm Bedienung Bedienelemente



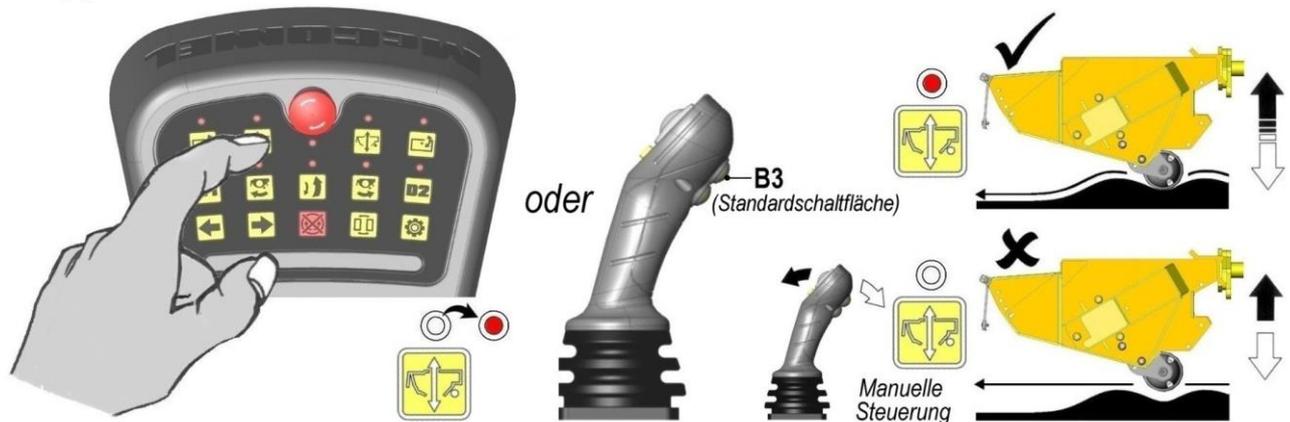
Bedientasten der Tastatur

Taste	Funktion	Steuerfunktion
	„Freie Schleppenaufhängung“ EIN / AUS.	Durch Drücken der Taste LH bzw. RH wird die Funktion „Freie Schleppenaufhängung“ ein- bzw. ausgeschaltet.
	„Schleppe heben“ EIN / AUS – <i>gegebenenfalls inkl. „Schleppe heben erweitert“, sofern diese Funktion aktiviert ist – der aktuelle Zustand / Einstellung wird im Speicher gespeichert.</i>	Durch Drücken der Taste LH bzw. RH wird die Funktion „Schleppe heben“ ein- bzw. ausgeschaltet.
	„Schleppe heben erweitert“* aktivieren / deaktivieren (<i>*falls zutreffend</i>).	Tasten B1 u. B2 fünf Sekunden lang gedrückt halten, um die Funktion „Schleppe heben erweitert“ zu aktivieren – erneutes Gedrückthalten deaktiviert die Funktion „Schleppe heben erweitert“.
	„Schleppe heben erweitert“; Anpassung des Druckabgleichs der Funktion „Schleppe heben“ (in Schritten von ± 5 bar).	Ist die Funktion „Schleppe heben“ aktiv, wird der Hebedruck über B1 u. B2 in B1(-) 5-bar-Schritten angepasst. B2(+)
	Rotor START (Richtung: bergauf).	Drücken, um den Rotor zu starten. 8 Sekunden Verzögerung für Richtungswechsel.
	Rotor START (Richtung: bergab).	Drücken, um den Rotor zu starten. 8 Sekunden Verzögerung für Richtungswechsel.
	Rotor STOPP.	Drücken, um den Rotor zu stoppen. Vor Richtungswechsel drücken.
	Auto-Reset (Schwenken).	Drücken, um die Auto-Reset-Funktion zu aktivieren. <i>Wird beim manuellen Schwenken deaktiviert.</i>
	Tele* / Midcut* / VFR* Betrieb; <i>Standard-Steurelemente für die spezifischen* Funktionen der Maschine.</i>	Durch Drücken der Pfeiltasten wird die spezifische Funktion des Arms* in der jeweiligen Richtung ausgeführt. <i>Führt Schwenkung im Wechselmodus aus.</i>
	A) Schwenk Tele* Wechsel. <i>(*spezifische Funktion)</i> B) Daumenrad Wechsel (TW1 TW2).	A) Taste weniger als 3 Sekunden drücken. B) Taste länger als 3 Sekunden drücken.
	Ablenker #1: Aktivierung der 6. Betriebsfunktion.	Drücken Sie die Taste, um die 6. Betriebsfunktion zu aktivieren. Bedienung über Daumenrad 1 (TW1).
	Ablenker #2: Anbaugerätsteuerung EIN / AUS.	Drücken, um das Anbaugerät ein- oder auszuschalten. <i>Nur zutreffend, wenn ein Anbaugerät montiert ist.</i>
	Konfigurationseinstellung für Joystick-Tasten. <i>Optionen; Auto-Reset, Freie Schleppenaufhängung, Schleppe heben, Rotor-Stopp, Schwenk-Tele-Wechsel, D1, D2.</i>	Bis zum Erönen des kontinuierlichen Pieptons gedrückt halten, die erforderliche Joystick-Taste drücken und anschließend die gewünschte Funktion über die Tastatur der Steuereinheit wählen.
	Funktionsstatus AUS (LED AUS).	Funktion vorübergehend deaktiviert (LED blinkt).
	Funktionsstatus EIN (LED EIN).	Kalibrierungsmodus aktiv (alle LEDs blinken).

Freie Schleppenaufhängung EIN / AUS



Schleppe Heben EIN / AUS



„Schleppe heben erweitert“ (nur zutreffende Modelle)

Bei Maschinen mit „erweiterter Schleppe“ wird die Funktion durch gleichzeitiges, fünf Sekunden langes Gedrückthalten der Tasten B1 und B2 aktiviert bzw. deaktiviert; das Gerät gibt anschließend einen Piepton aus, um die Auswahl zu bestätigen.

Schleppe-Heben-Taste LED-Status;

LED AUS: „Schleppe heben“ AUS

LED EIN: „Schleppe heben“ EIN

LED blinkt: „Schleppe heben erweitert“ „aktiv“ (EIN)



Schleppe heben erweitert;
EIN / AUS Auswahl

„Schleppe heben erweitert“ – Druckanpassung

Ist „Schleppe heben erweitert“ aktiv, wird durch Betätigung der Joystick-Tasten B1 und B2 der Hebedruck der Schleppe angepasst; B1 reduziert den Druck und B2 erhöht den Druck jeweils um 5 bar.

HINWEIS: Wird die Einstellung zum Heben der Schleppe zu niedrig eingestellt, gibt das Gerät eine Reihe von Pieptönen aus und der Arm wird langsam gehoben, stoppt für zwei Sekunden und kehrt anschließend auf den Boden zurück. Der Hebedruck der Schleppe wird daraufhin auf den Standardwert zurückgesetzt – dies ist eine für den Schutz der Maschine und der Traktorkomponenten vorgesehene Schutzfunktion.

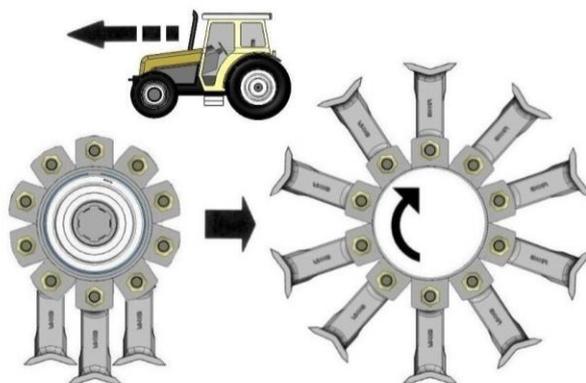
Durch Ausschalten und anschließendes Wiedereinschalten der Funktion „Schleppe heben erweitert“ wird das System auf die Standarddruckeinstellung kalibriert. Dies sollte mit angehobenem Schlegelkopf geschehen (ca. 30 cm).



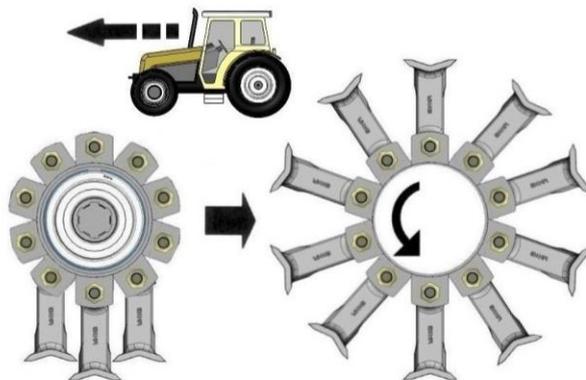
Schleppe heben erweitert
- Druckanpassung

ROTORBETRIEB

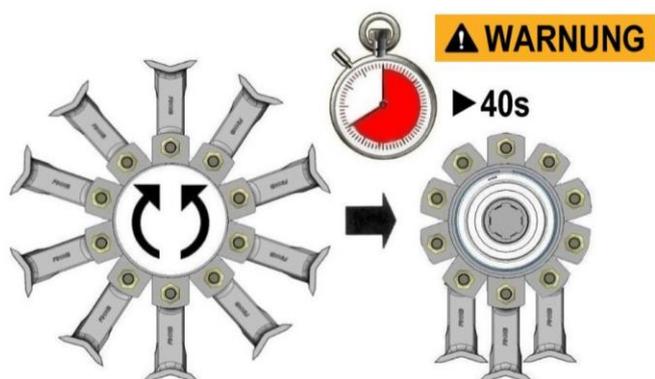
Rotor Start - Richtung bergauf



Rotor Start - Richtung bergab



Rotor Stop (bergauf oder bergab)



! WARNUNG



Wenn der Rotor ausgeschaltet ist dauert es ungefähr 40 Sekunden Leerlauf, bevor der Rotor wirklich zum Stillstand kommt- verlassen Sie die Traktorkabine nicht oder versuchen Sie nicht dem Schlegelkopf näher zu kommen, bis der Rotor vollkommen stillsteht-

TEMPERATURKOMPENSATION – AUSWAHL U. KALIBRIERUNG

Die Steuereinheit verfügt über ein eingebautes Temperaturkompensationssystem, das die Leistung des Systems in Abhängigkeit von erhöhten Magnetspulentemperaturen automatisch anpasst, um unter allen Arbeitsbedingungen eine optimale Betriebsleistung zu gewährleisten.

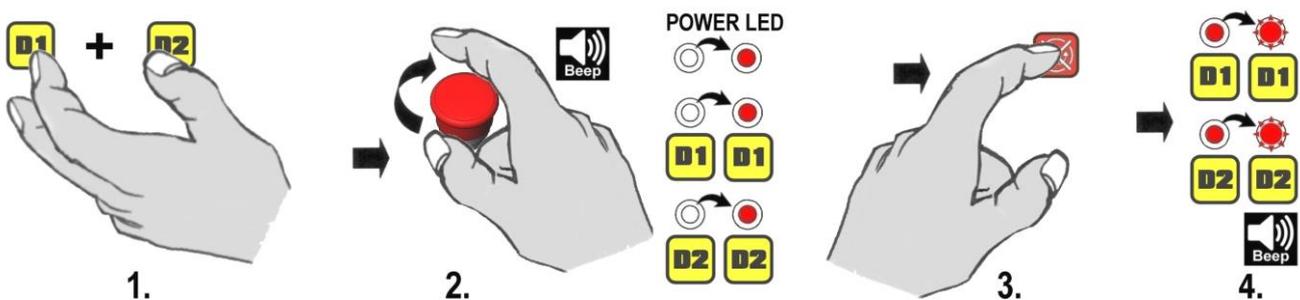
Bei der erstmaligen Einrichtung der Maschine muss das Temperaturkompensationssystem kalibriert und aktiviert werden. Ist dies geschehen, erfordert das Temperaturkompensationssystem weder weitere Aufmerksamkeit noch Anpassung und es läuft automatisch. *Die Verfahren für die Kalibrierung und die Aktivierung des Temperaturkompensationssystems sind nachfolgend beschrieben.*

Für das Kalibrierverfahren sicherstellen, dass die Zapfwelle ausgeschaltet ist.

Temperaturkompensation – Kalibrierung

Bei ausgeschalteter Steuereinheit;

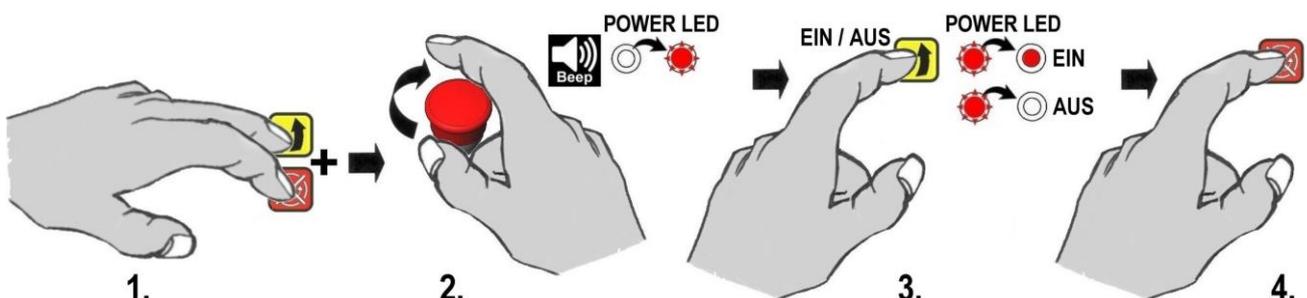
1. Tasten „D1“ und „D2“ gedrückt halten.
2. Gerät einschalten („Power ON“); das Gerät gibt einen Piepton von sich, die **LEDs Power, D1 und D2 leuchten auf**.
3. Taste „Rotorstopp“ drücken.
4. **LEDs D1 und D2 blinken** (Cutoff-Ausgänge werden für ca. 2 Sekunden eingeschaltet). Das Gerät sendet einen Piepton aus, um die Kalibrierung zu bestätigen und wird neu gestartet.



Temperaturkompensation – Aktivierung / Deaktivierung

Bei ausgeschalteter Steuereinheit;

1. Tasten „Auto-Reset“ und „Rotorstopp“ gedrückt halten.
2. Gerät einschalten („Power ON“); das Gerät gibt einen Piepton von sich, die **Power-LED blinkt**.
3. Taste „Auto-Reset“ drücken, um die Temperaturkompensation zu aktivieren (oder zu deaktivieren).
Power-LED EIN = Temperaturkompensation EIN (aktiviert)
Power-LED AUS = Temperaturkompensation AUS (deaktiviert)
4. Taste „Rotorstopp“ drücken, um die Auswahl abzuschließen.
Alle LEDs blinken und das Gerät wird neu gestartet.



ZWEIPUNKT / PWM-MODUSWAHL – SCHWENK- U. TELE-AUSGÄNGE

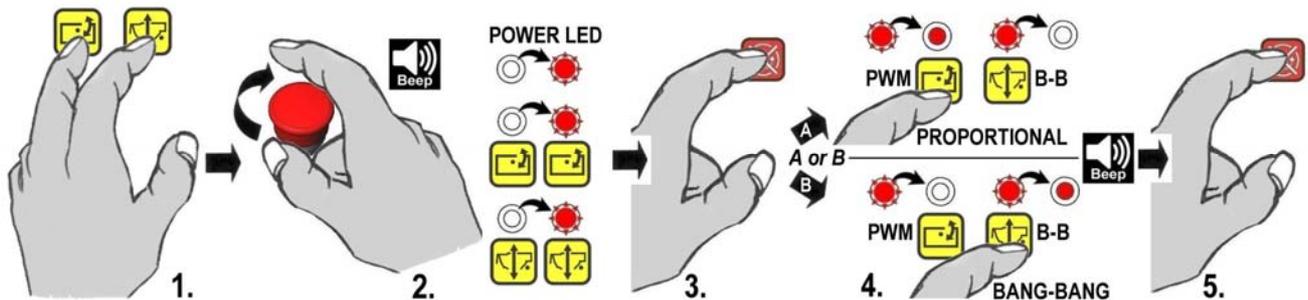
Diese Steuereinheiten sind in der Lage, Zweipunkt- oder Proportionalventile zu betreiben und werden im Werk entsprechend der spezifischen Maschine, mit der sie geliefert werden, voreingestellt.

Wird eine Steuereinheit als Ersatz zugeführt oder mit einer anderen Maschine verwendet, muss sie dem Ventilsatz der jeweiligen Maschine entsprechend neu konfiguriert werden. *Das Verfahren hierfür ist nachstehend beschrieben.*

Bang-Bang / Proportional (PWM Mode) Selection

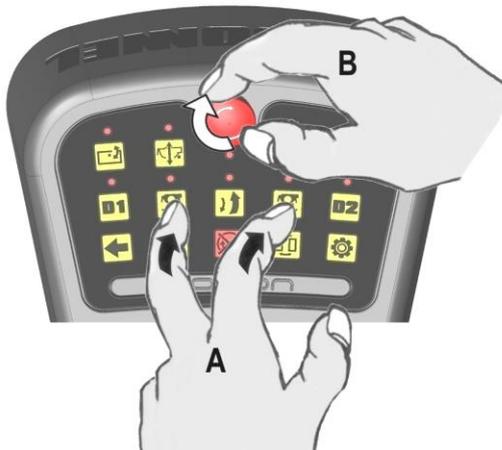
Bei ausgeschalteter Steuereinheit;

1. Tasten „Auto-Reset“ und „Rotorstopp“ gedrückt halten.
2. Gerät einschalten („Power ON“); das Gerät gibt einen Piepton von sich, die **Power-LED blinkt**.
3. Taste „Rotorstopp“ drücken.
4. Taste „Auto-Reset“ drücken, um die Temperaturkompensation zu aktivieren (oder zu deaktivieren).
Power-LED EIN = Temperaturkompensation EIN (aktiviert)
Power-LED AUS = Temperaturkompensation AUS (deaktiviert)
5. Taste „Rotorstopp“ drücken, um die Auswahl abzuschließen.
Alle LEDs blinken und das Gerät wird neu gestartet.

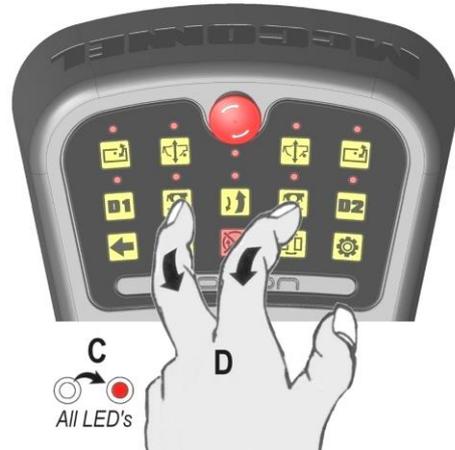


KALIBRIERUNG DER STEUEREINHEIT

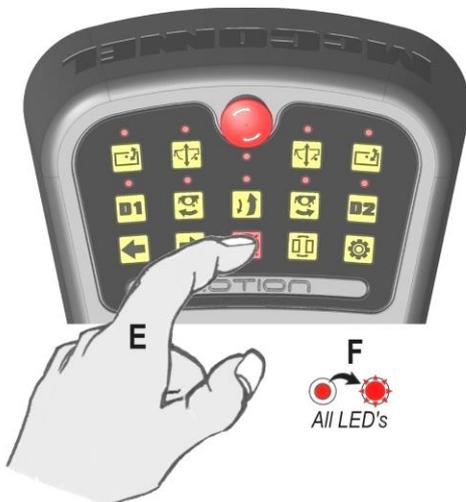
Wenn die Steuerelemente aus irgendeinem Grund nicht mehr reagieren, muss das Gerät kalibriert werden. Das entsprechende Verfahren ist nachfolgend beschrieben.



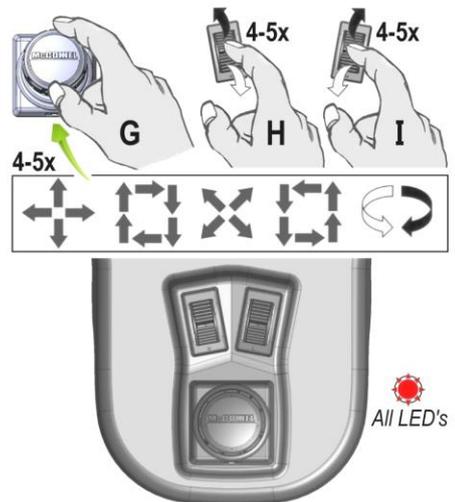
Bei ausgeschaltetem Gerät beide Rotorrichtungstasten gleichzeitig drücken und während des Einschaltvorgangs des Geräts gedrückt halten.



Sobald alle LEDs leuchten, beide Tasten loslassen.



Kurz die Rotorstoptaste drücken, um den Kalibrierungsmodus aufzurufen. Zur Bestätigung blinken alle LEDs gleichzeitig.



Den Joystick 4 bis 5 Mal durch seine komplette Palette von Bewegungen bewegen und jeden Kippschalter 4 bis 5 Mal vollständig betätigen. Alle LEDs blinken durchgehend.



Die Rotorstoptaste einmal drücken, um den Kalibrierungsmodus zu verlassen. Alle LEDs blinken daraufhin schnell und das Gerät sendet einen Bestätigungspiepton aus.



Das Gerät schaltet sich automatisch aus und wieder ein.

FEHLER- / DEFEKTMELDUNG

Fehlererkennung / -meldung erfolgt durch spezifische Blinkmuster der LED(s) an der Steuereinheit. Je nach Art des Defekts werden Störungen durch eine blinkende Power LED oder durch gleichzeitiges Blinken aller LEDs (kritischer Hardwarefehler) angezeigt. Siehe untenstehende Tabelle mit Details zu Fehlern / Defekten.

Anmerkung: Nach der Erkennung eines Fehlers blinken die LED(s) durchgehend mit kurzen Pausen zwischen den jeweiligen Blinksequenzen.

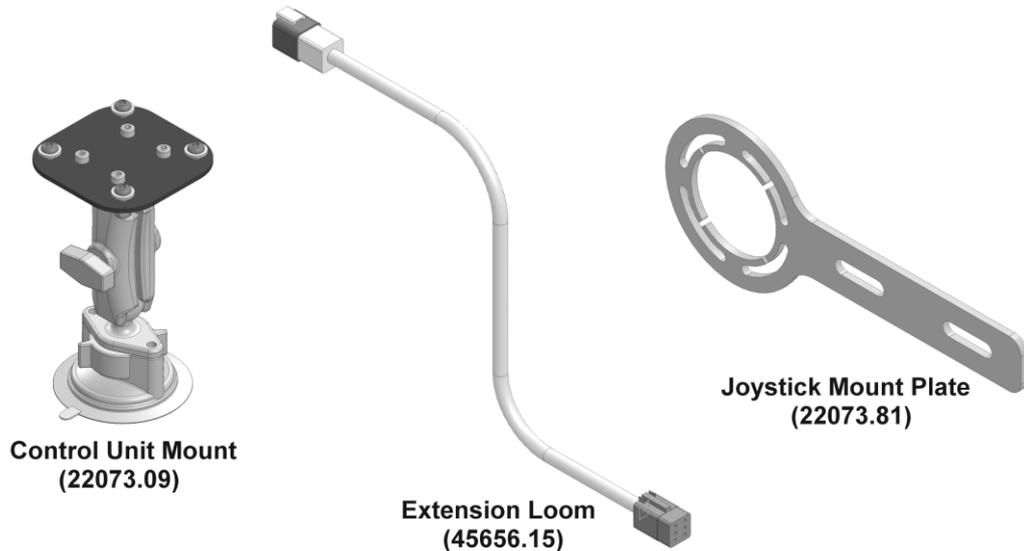
Spezifische Fehlererkennung / -meldung	
Power LED	Fehler / Defekt
2 x blinken	Analoger Eingangsfehler
3 x blinken	System-Überstrom
4 x blinken	Kanal-Überstrom
5 x blinken	System-Übertemperatur
6 x blinken	System-Unterspannung
7 x blinken	System-Überspannung
8 x blinken	Kalibrierungsstörung
9 x blinken	Td Kanal Cut-Off-Überstrom
10 x blinken	Td EEPROM-Ladefehler

Erkennung / Meldung kritischer Hardwarefehler	
Alle LEDs	Fehler / Defekt
1 x blinken	Kein Fehler
2 x blinken	Zeitüberschreitung
3 x blinken	Watchdog-Fehler
4 x blinken	Fehler durch fehlenden Takt
5 x blinken	Übertemperatur
6 x blinken	Kalibrierungsfehler
7 x blinken	Codefehler
8 x blinken	CAN-Verbindungsfehler
10 x blinken	Unspezifizierter Fehler

INSTALLATION DES EVOLUTION-MONTAGESATZES 22073.23

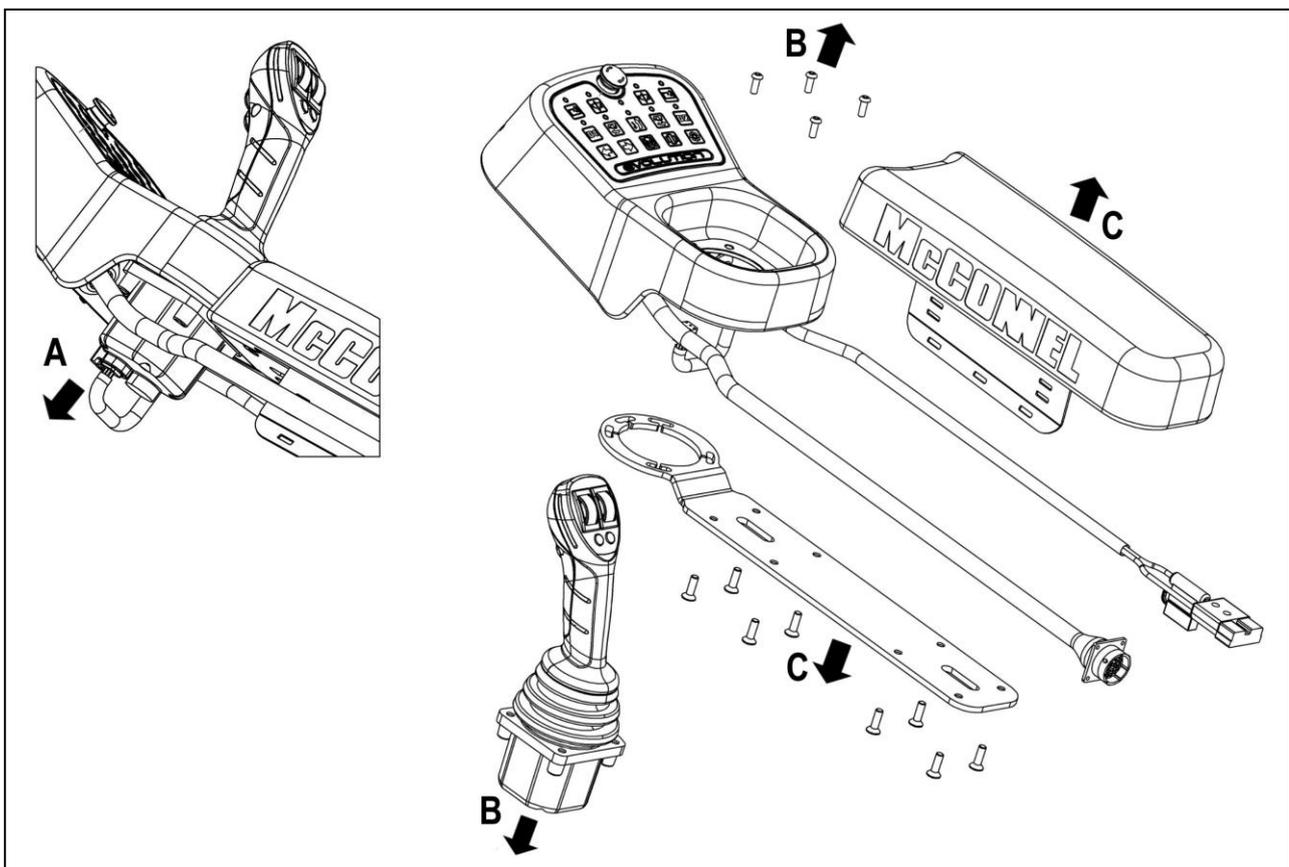
Der Montagesatz (22073.23) ist für Installationen vorgesehen, bei denen die Armlehne des Traktors nicht als Befestigungspunkt für ein Steuergerät und/oder als alternative Befestigungsmethode verwendet werden kann. Die Installation des Montagesatzes erfordert eine teilweise Demontage des Steuergerätes; das Verfahren ist unten angegeben.

Komponenten des Montagesatzes



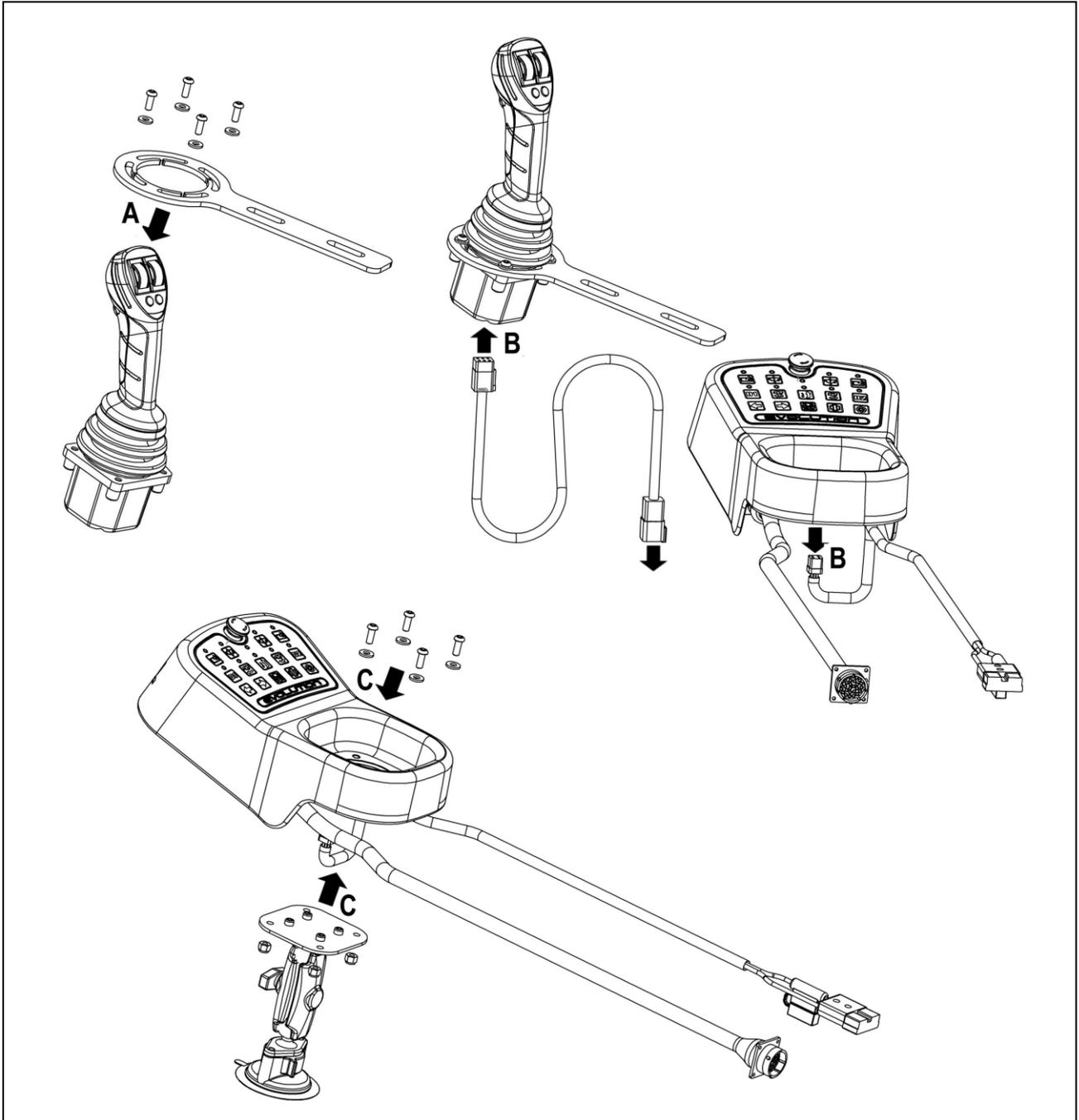
Demontage der Evolution Control Unit

- A) Trennen Sie die elektrische Verbindung von der Basis des Joysticks.
- B) Entfernen Sie die vier Schrauben von der Oberseite des Joysticks und ziehen Sie den Joystick nach unten heraus.
- C) Entfernen Sie die acht Schrauben von der Grundplatte der Armlehne und entfernen Sie die Armlehne.



Montage des Montagesatzes

- A) Bringen Sie die Joystick-Montageplatte (22073.81) über dem Joystick an und sichern Sie sie mit Kopfschrauben und Unterlegscheiben.
- B) Verbinden Sie das Verlängerungskabel (45656.15) zwischen dem Kabel des Steuergeräts und der Basis des Joysticks.
- C) Bringen Sie die Halterung (22073.09) an der Basis der Steuerkonsole an und sichern Sie sie mit Kopfschrauben und Unterlegscheiben.





McConnel Limited, Temeside Works, Ludlow, Shropshire SY8 1JL. England.
Telephone: 01584 873131. Facsimile: 01584 876463. www.mcconnel.com