



Invacare® **REM 24 SD**

**Fahrpult
Gebrauchsanweisung**



Yes, you can.®

Wie erreichen Sie Invacare®?

Wenn Sie Fragen haben oder Unterstützung brauchen, bitten wir Sie, sich erst an Ihren Invacare®-Fachhändler zu wenden. Dort verfügt man über die erforderlichen Fachkenntnisse und Einrichtungen, aber auch über Kenntnisse, die speziell Ihr Invacare®-Produkt betreffen, um Ihnen einen rundum zufriedenstellenden Service bieten zu können. Falls Sie uns direkt kontaktieren möchten, sind wir in Europa unter nachfolgenden Anschriften und Telefonnummern für Sie erreichbar:

A	Invacare Austria GmbH Herzog Odilostrasse 101 A-5310 Mondsee Austria	☎: Fax: @: WWW:	+43 6232 5 53 50 +43 6232 5 53 54 info@invacare-austria.com www.invacare.at
B	Invacare n.v. Autobaan 22 B-8210 Loppem (Brugge)	☎: Fax: @: WWW:	+32 (0)50 83 10 10 +32 (0)50 83 10 11 belgium@invacare.com www.invacare.be
L	Belgium		
CH	Invacare AG Benkenstraße 260 CH-4108 Witterswil Switzerland	☎: Fax: @: WWW:	+41 (0)61487 70 80 +41 (0)61487 70 81 switzerland@invacare.com www.invacare.ch
D	Invacare GmbH Alemannenstraße 10 88316 Isny Deutschland	☎: Fax: @: WWW:	+49 (0)7562 70 00 +49 (0)7562 7 00 66 kontakt@invacare.com www.invacare.de
DK	Invacare A/S Sdr. Ringvej 37 DK-2605 Brøndby Danmark	☎ (Kundeservice): Fax (Kundeservice): @: WWW:	+45 (0)36 90 00 00 +45 (0)36 90 00 01 denmark@invacare.com www.invacare.dk
E	Invacare® SA c/ Areny s/n Polígon Industrial de Celrà E-17460 Celrà (Girona) ESPAÑA	☎: Fax: @: WWW:	+34 (0)972 49 32 00 +34 (0)972 49 32 20 contactsp@invacare.com www.invacare.es

F	Invacare® Poirier SAS Route de St Roch F-37230 Fondettes France	☎: Fax: @: WWW:	+33 (0)247 62 64 66 +33 (0)247 42 12 24 contactfr@invacare.com www.invacare.fr
GB	Invacare® Ltd Pencoed Technology Park Pencoed Bridgend CF35 5AQ United Kingdom	☎ (Customer services): Fax (Customer services): @: WWW:	+44 (0)1656 77 62 22 +44 (0)1656 77 62 20 uk@invacare.com www.invacare.co.uk
I	Invacare Mecc San s.r.l. Via dei Pini, 62 I - 36016 Thiene (VI) ITALIA	☎: Fax: @: WWW:	+39 0445 38 00 59 +39 0445 38 00 34 italia@invacare.com www.invacare.it
IE	Invacare Ireland Ltd. Unit 5 Seatown Business Campus Seatown Rd, Swords County Dublin Ireland	☎: Fax: @: WWW:	+353 18 10 70 84 +353 18 10 70 85 ireland@invacare.com www.invacare.ie
N	Invacare® AS Grensesvingen 9 Postboks 6230 Etterstad N-0603 Oslo Norge	☎ (Kundeservice): Fax (Kundeservice): @: @: WWW:	+47 (0)22 57 95 00 +47 (0)22 57 95 01 norway@invacare.com island@invacare.com www.invacare.no
NL	Invacare® B.V. Celsiusstraat 46 NL-6716 BZ Ede Nederland	☎: Fax: @: @: WWW:	+31 (0)318 69 57 57 +31 (0)318 69 57 58 nederland@invacare.com csede@invacare.com www.invacare.nl
P	Invacare Lda Rua Estrada Velha, 949 P-4465-784 Leça do Balio Portugal	☎: ☎: Fax: @: WWW:	+351 225 10 59 46 +351 225 10 59 47 +351 225 10 57 39 portugal@invacare.com www.invacare.pt



Aterförsäljare:
Invacare® AB
Fagerstagatan 9
S-163 91 Spånga
Sverige

☎ (Kundtjänst): +46 (0)8 761 70 90
Fax (Kundtjänst): +46 (0)8 761 81 08
@: sweden@invacare.com
@: finland@invacare.com
WWW: www.invacare.se



Tillverkare:
Invacare® Deutschland GmbH
Kleiststraße 49
D-32457 Porta Westfalica
Deutschland

MÖLNDAL
☎: +46 (0)31 86 36 00
Fax: +46 (0)31 86 36 06
@: ginvacare@invacare.com

LANDSKRONA
☎: +46 (0)418 2 85 40
Fax: +46 (0)418 1 80 89
@: linvacare@invacare.com

OSKARSHAMN
☎: +46 (0)491 1 01 40
Fax: +46 (0)491 1 01 80
@: oinvacare@invacare.com

**Eastern
european
countries**

**European Distributor
Organisation (EDO)**
Kleiststraße 49
D-32457 Porta Westfalica
Deutschland

☎: +49 (0)5731 75 45 40
Fax: +49 (0)5731 75 45 41
@: edo@invacare.com
WWW: www.invacare.de

Inhaltsverzeichnis

Kapitel

Seite

1	Das REM 24 SD Fahrpult	6
1.1	Aufbau des Fahrpultes.....	6
1.2	EIN/AUS-Diode (Statusanzeige)	9
1.3	Batterieladeanzeige	9
1.4	Wegfahrsperr aktivieren / deaktivieren	10
1.5	Buddy-Buttons mit dem Fahrpult benutzen	11
1.6	Den Rollstuhl mit dem Fahrpult steuern	12
1.6.1	So reagiert ein Rollstuhl mit indirekter Lenkung auf Bewegungen des Joysticks	14
1.6.2	So reagiert ein Rollstuhl mit direkter Lenkung auf Bewegungen des Joysticks	15
1.7	Elektrische Verstelloptionen betätigen	16
1.7.1	Verstellmodus aktivieren.....	16
1.7.2	Verstelloption auswählen und betätigen.....	17
1.7.3	Zurück in den Fahrmodus wechseln.....	18
1.7.4	Batterien laden.....	19
1.8	Kinnsteuerung mit dem Fahrpult benutzen	21
1.9	Fehler-Diagnose	23
1.9.1	Fehlercodes und Diagnosecodes	24

1 Das REM 24 SD Fahrpult

1.1 Aufbau des Fahrpultes

Oberseite

Bedienelemente

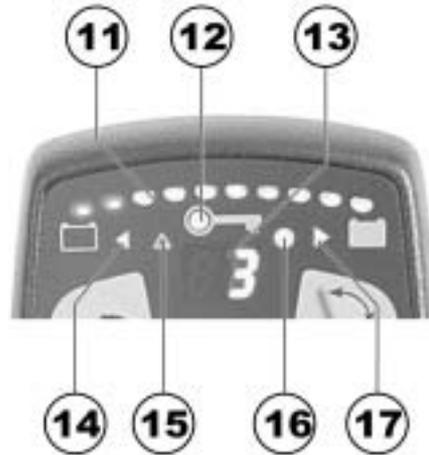
- 1) Wegfahrsperre
- 2) Fahrmodus aktivieren / durchschalten
- 3) Hupe
- 4) Blinker links
- 5) Joystick
- 6) Verstellmodus aktivieren
- 7) EIN/AUS-Taste
- 8) Licht
- 9) Blinker rechts
- 10) Warnblinker



Oberseite

Anzeigen

- 11) Batterieladeanzeige
- 12) Statusanzeige (im Schlüsselsymbol)
- 13) Fahrmodusanzeige
- 14) Anzeige Blinker links
- 15) Anzeige Warnblinker
- 16) Anzeige Licht
- 17) Anzeige Blinker rechts



Unterseite

- 1) Ladebuchse
- 2) Programmierbuchse



Rückseite

- 1) Buchse für Buddy-Button 1 (entspricht Taste "Fahrmodus aktivieren/durchschalten").
- 2) Buchse für Buddy-Button 2 (entspricht Taste "EIN/AUS")
- 3) Buchse für Buddy-Button 3 (entspricht Taste "Verstellmodus aktivieren").
- 4) Buchse für Buskabel



1.2 EIN/AUS-Diode (Statusanzeige)



HINWEIS

Die EIN/AUS-Diode (im Schlüsselsymbol) dient als auch als Status- bzw. Fehlermeldungsanzeige. Fehlercodes sehen Sie Kap. "**Fehlercodes und Diagnosecodes**" auf Seite 24.

1.3 Batterieladeanzeige

- Alle Dioden leuchten: **Volle Reichweite!**
- Nur noch die roten Dioden leuchten:
Verringerte Reichweite!
- Beide roten Dioden blinken:
Sehr geringe Reichweite!
- Nur noch eine rote Diode blinkt:
Batteriereserve = Batterien sofort laden!

Batterieladeanzeige



HINWEIS

Schutz vor Tiefentladung: Nach einer gewissen Fahrzeit auf Batteriereserve schaltet die Elektronik den Antrieb automatisch ab und der Rollstuhl bleibt stehen.

1.4 Wegfahrsperre aktivieren / deaktivieren

Wegfahrsperre aktivieren

- Fahrpult einschalten.
- Mit dem Ende des Magnetschlüssels (Invacare® Logo) über den Sensorbereich (1) am Fahrpult fahren (Schlüssel-Symbol). Die Hupe ertönt einmal kurz. Das Fahrpult schaltet sich automatisch aus. Die Wegfahrsperre ist aktiviert.

Wegfahrsperre deaktivieren

- Fahrpult einschalten. Die Statusanzeige blinkt langsam rot.
- Mit dem Ende des Magnetschlüssels (Invacare® Logo) über den Sensorbereich (1) am Fahrpult fahren (Schlüssel-Symbol).

Wegfahrsperre



Magnetschlüssel



1.5 Buddy-Buttons mit dem Fahrpult benutzen



Was ist ein Buddy-Button?

Ein Buddy-Button ist ein zusätzlicher Taster, mit dem eine Fahrpult-Funktion aktiviert werden kann. Die Buchsen für Buddy-Buttons befinden sich hinten am Fahrpult.

- 1) Buchse 1 (entspricht Taste "Fahrmodus aktivieren/durchschalten").
- 2) Buchse 2 (entspricht Taste "EIN/AUS")
- 3) Buchse 3 (entspricht Taste "Verstellmodus aktivieren").



1.6 Den Rollstuhl mit dem Fahrpult steuern

- Fahrpult einschalten (EIN/AUS-Taste). Die Anzeigen am Fahrpult leuchten auf. Der Rollstuhl ist fahrbereit.
- Fahrstufe einstellen (Taste "Verstellmodus aktivieren" sehen Sie Abschnitt "**Aufbau des Fahrpultes**" auf Seite 6).
- Geschwindigkeit 1 (langsam) bis 5 (schnell) wird in der Fahrmodusanzeige angezeigt.



Hinweis für Rollstühle mit G-Trac™

Falls Ihr Rollstuhl mit der G-Trac™-Option ausgestattet ist, können Sie während der Fahrt NICHT die Fahrprofile wechseln.



Die G-Trac™-Option

Falls Ihr Rollstuhl mit der G-Trac™-Option ausgestattet ist, ermöglicht Ihnen diese Option ermüdungsfreieres und sichereres Fahren:

- G-Trac™ unterstützt Sie dabei, die Fahrtrichtung und eine gleichbleibende Fahrgeschwindigkeit zu erhalten und reduziert so die Ermüdung.
 - Es verbessert die Spurtreue und erhöht so den Fahrkomfort für den Benutzer.
 - Bei frontgetriebenen Rollstühlen stabilisiert G-Trac™ die Spur des Rollstuhls und findet die optimale Fahrgeschwindigkeit für Kurvendurchfahrten. Dadurch werden Schleudern, Rutschen oder Kippen des Rollstuhls verhindert und somit die Sicherheit erhöht.
-



Kann die Programmierung des Steuerungssystems angepasst werden?

Die Elektronik ist ab Werk mit Standardwerten programmiert. Eine individuelle, auf Sie angepasste Programmierung kann Ihr Invacare® -Fachhändler vornehmen.



ACHTUNG: Jede Veränderung des Fahrprogramms kann das Fahrverhalten und die Kippstabilität des Elektrofahrzeugs beeinträchtigen!

- *Veränderungen am Fahrprogramm dürfen ausschließlich von geschulten Invacare®-Fachhändlern vorgenommen werden!*
- *Invacare® liefert alle Elektrofahrzeuge ab Werk mit einem Standard-Fahrprogramm aus. Eine Gewährleistung für das sichere Fahrverhalten des Elektrofahrzeugs - insbesondere die Kippstabilität - kann von Invacare® nur für dieses Standard-Fahrprogramm übernommen werden!*

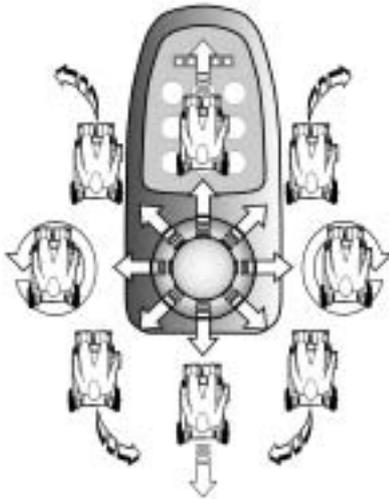


Ist der Rollstuhl nach dem Einschalten nicht fahrbereit?

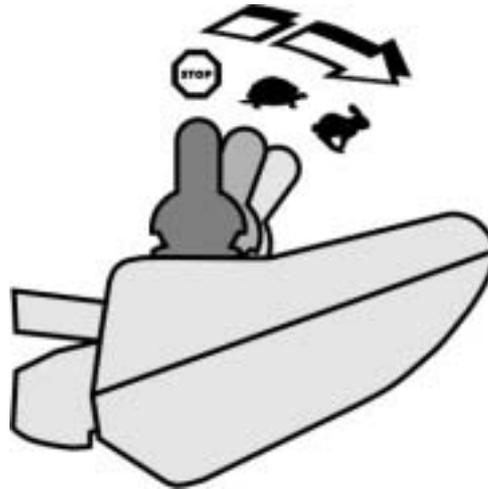
Überprüfen Sie die Wegfahrsperrung (sehen Sie Kap. "**Wegfahrsperrung aktivieren / deaktivieren**" auf Seite **10**) und die Statusanzeige (sehen Sie Kap. "**EIN/AUS-Diode (Statusanzeige)**" auf Seite **9**.)

1.6.1 So reagiert ein Rollstuhl mit indirekter Lenkung auf Bewegungen des Joysticks

Lenkung erfolgt über die getrennte Steuerung der Antriebsräder und wird bei Rollstühlen mit Vorderrad-, Hinterrad- und Zentralantrieb eingesetzt.



Bewegungsrichtung



Je weiter der Joystick in eine bestimmte Richtung bewegt wird, desto dynamischer reagiert der Rollstuhl.

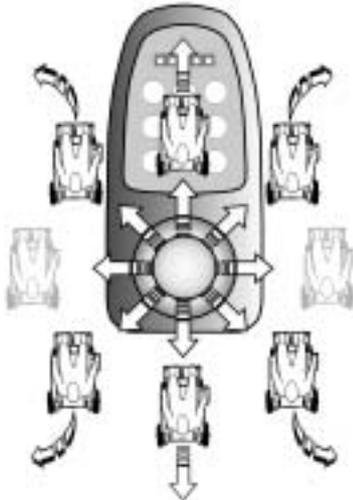


HINWEIS:

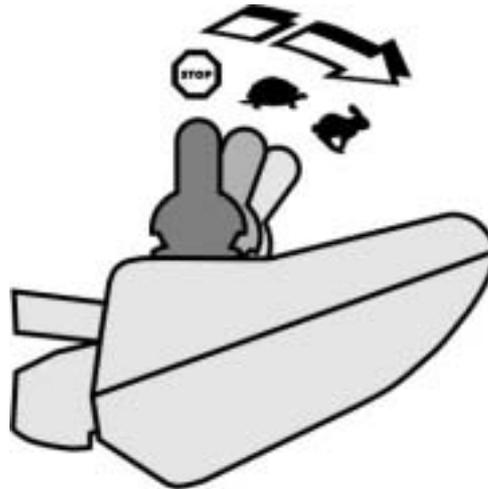
Um schnell abzubremsen, Joystick einfach loslassen. Dieser geht dann automatisch in die Mittelstellung zurück. Der Rollstuhl bremst ab.

1.6.2 So reagiert ein Rollstuhl mit direkter Lenkung auf Bewegungen des Joysticks

Lenkung erfolgt durch einen Servomotor.



Bewegungsrichtung



Je weiter der Joystick in eine bestimmte Richtung bewegt wird, desto dynamischer reagiert der Rollstuhl.



HINWEIS:

Um schnell abzubremsen, Joystick einfach loslassen. Dieser geht dann automatisch in die Mittelstellung zurück. Der Rollstuhl bremst ab.

1.7 Elektrische Verstelloptionen betätigen

Elektrische Verstelloptionen, wie elektrische Beinstützen oder eine elektrische Rückenlehne, werden mit dem Joystick betätigt.

Nicht jeder Rollstuhl verfügt über alle Optionen. Sie können nur die Optionen auswählen, die am Rollstuhl tatsächlich vorhanden sind.

1.7.1 Verstellmodus aktivieren

- Drücken Sie die Taste "Verstellmodus aktivieren" (A). Das Fahrpult wechselt zum zuletzt benutzten Verstellmodus. Die Fahrmodusanzeige (B) wechselt zum entsprechenden Symbol (eines der unten abgebildeten Symbole). Grundsätzlich werden alle Symbole angezeigt, ungeachtet dessen, ob bestimmte Verstelloptionen vorhanden sind oder nicht! Eine individuelle Änderung dieser Einstellung kann durch ihren Fachhändler vorgenommen werden.



Sitzkantelung



Rückenlehne



Linke
Beinstütze



Rechte
Beinstütze



Beide
Beinstützen



Lifter



HINWEIS:

Beim REM 24 SD Fahrpult muss man nicht - wie bei früheren Versionen des Fahrpultes - den Joystick nach vorne drücken, um in den Verstellmodus zu gelangen. Es genügt, die Verstellmodus-Taste einmalig zu betätigen.

Wenn das Fahrpult entsprechend programmiert ist, kommt man durch mehrmaliges Drücken der Verstellmodus-Taste in weitere Modi wie Licht-Modus oder ECU-Modus (Environment Control Unit). Das REM 24 SD mit Standardprogrammierung unterstützt nur die Verstellfunktion. Bei Fragen hierzu sprechen Sie bitte Ihren Invacare-Fachhändler an.

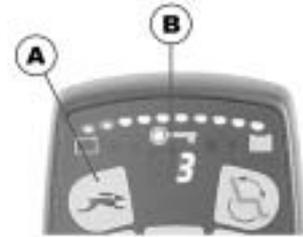
1.7.2 Verstelloption auswählen und betätigen

- Joystick nach links oder rechts bewegen = Verstelloption im Untermenü wählen (A).
- Joystick nach vorne / nach hinten bewegen = Verstelloption betätigen (B).



1.7.3 Zurück in den Fahrmodus wechseln

- Taste "Fahrmodus aktivieren / durchschalten" (A) kurz drücken. Das Fahrpult schaltet zurück zum zuletzt benutzten Fahrmodus. Die Fahrmodusanzeige zeigt die Fahrstufe (B).



1.7.4 Batterien laden

- Beachten Sie unbedingt die Gebrauchsanweisung des Ladegerätes, sofern eine mitgeliefert wird, sowie die Hinweise auf Stirn- und Rückseite des Ladegerätes!
-



ACHTUNG:

Explosionsgefahr und Gefahr der Zerstörung der Batterien, wenn das falsche Ladegerät verwendet wird!

- *Verwenden Sie nur das mit Ihrem Fahrzeug mitgelieferte Ladegerät bzw. ein von Invacare® empfohlenes Ladegerät!*

Verletzungsgefahr durch Stromschlag und Gefahr der Zerstörung des Ladegeräts, wenn das Ladegerät nass wird!

- *Ladegerät vor Nässe schützen!*

Verletzungsgefahr durch Kurzschluss und Stromschlag, wenn das Ladegerät beschädigt worden ist!

- *Ladegerät nicht verwenden, wenn es auf den Boden gefallen bzw. beschädigt worden ist!*

Verletzungsgefahr durch Stromschlag und Gefahr der Zerstörung der Batterien!

- *Versuchen Sie NIE die Batterien zu laden indem Sie Kabel direkt mit den Batteriepolen verbinden.*

Feuergefahr und Verletzungsgefahr durch Stromschlag, wenn ein beschädigtes Verlängerungskabel benutzt wird!

- *Verwenden Sie ein Verlängerungskabel nur, wenn es unbedingt erforderlich ist! Falls Sie eines verwenden müssen, vergewissern Sie sich, dass es in einwandfreiem Zustand ist!*

Verletzungsgefahr, wenn Sie den Rollstuhl während des Ladens benutzen!

- *Versuchen Sie NICHT gleichzeitig die Batterien zu laden und den Rollstuhl zu benutzen.*
 - *Setzen Sie sich NICHT in den Rollstuhl während Sie die Batterien laden.*
-

Batterien laden

- Elektrorollstuhl am Fahrpult ausschalten.
- Ladegerät am Fahrpult anschließen. Die Ladebuchse befindet sich an der Unterseite des Fahrpults (1).
- Ladegerät ans Stromnetz anschließen und gegebenenfalls einschalten.
- Nach dem Ladevorgang das Ladegerät erst vom Stromnetz trennen, dann die Steckverbindung zum Fahrpult trennen.

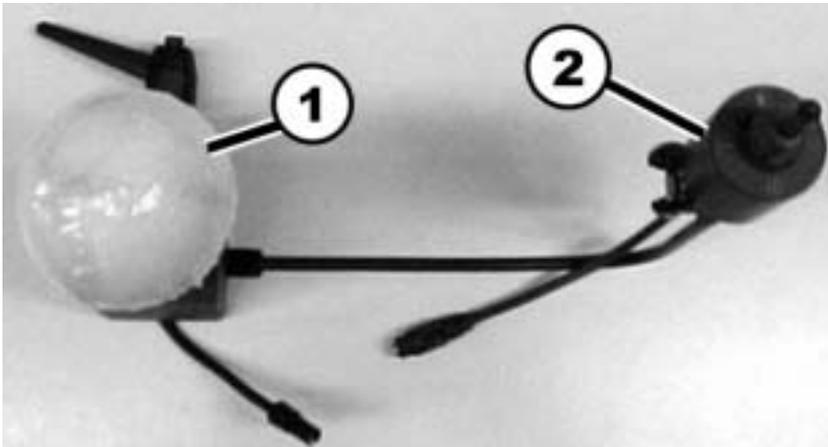


1.8 Kinnsteuerung mit dem Fahrpult benutzen

Sie können das Fahrpult zusammen mit einer Kinnsteuerung benutzen. Die Kinnsteuerung besteht aus:

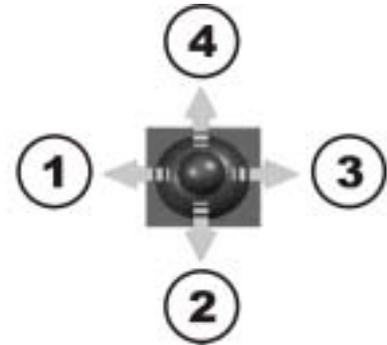
- Einem proportionalen Joystick zur Kontrolle von Fahrtrichtung, Geschwindigkeit und Verstelloptionen (1)
- Einem Joystick mit vier Schaltpositionen zum Ein- und Ausschalten, Hupen und zur Auswahl von Fahr- oder Verstell-Modus (2)

Sehen Sie die Abbildung unten.



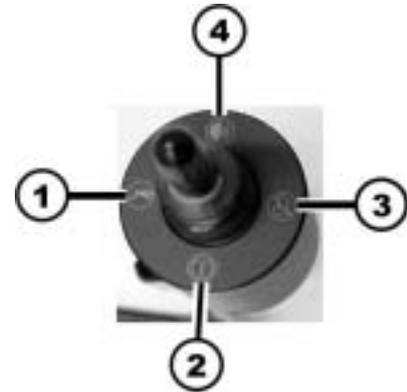
Joystick mit Schaumstoffball ((1) in der Abbildung auf Seite 21)

- 1) Nach links fahren
- 2) Rückwärts fahren oder Verstelloption betätigen
- 3) Nach rechts fahren
- 4) Vorwärts fahren oder Verstelloption betätigen



Joystick zum Schalten ((2) in der Abbildung auf Seite 21)

- 1) Fahr-Modus aktivieren/Fahrprofil wählen
- 2) EIN/AUS
- 3) Verstell-Modus aktivieren/Verstelloption wählen
- 4) Hupe



1.9 Fehler-Diagnose

Falls die Elektronik eine Fehlfunktion aufweisen sollte, ziehen Sie bitte die folgende Störungs-Suchanleitung heran, um den Fehler zu lokalisieren.



HINWEIS

Stellen Sie vor Beginn jeder Diagnose sicher, dass die Fahrelektronik eingeschaltet ist.

Wenn die Statusanzeige AUS ist:

Überprüfen Sie, ob die Fahrelektronik EINGESCHALTET ist.

Überprüfen Sie, ob alle Kabel korrekt angeschlossen sind.

Stellen Sie sicher, dass die Batterien nicht entladen sind.

Wenn die Statusanzeige BLINKT:

Zählen Sie die Anzahl der Blinkvorgänge und gehen Sie zum nächsten Abschnitt über.

Wenn die roten LED in der Batterieladeanzeige und die Statusanzeige BLINKEN, Fahrmodusanzeige zeigt einen waagrechten Balken:

Batterie entladen. Laden Sie die Batterie.

1.9.1 Fehlercodes und Diagnosecodes

Die Fahrelektronik ist in der Lage, einige Fehler selbsttätig zu beseitigen. In diesem Fall erlischt das Blinken der Statusanzeige. Schalten Sie hierzu das Fahrpult mehrmals aus und wieder ein. Warten Sie jeweils ca. 5 Sekunden, bevor Sie das Fahrpult wieder einschalten. Wird der Fehler hierdurch nicht behoben, lokalisieren Sie den Fehler anhand der unten aufgeführten Blinkcodes.

BLINK-CODE	STÖRUNG	SOFORT-MASSNAHME	WEITERE HILFE
1	Modul defekt.	-	<ul style="list-style-type: none"> Fachhändler ansprechen.
2	Lifter angehoben oder zu weit abgesenkt (Sitz nicht in Fahrhöhe)	<ul style="list-style-type: none"> Falls Lifter angehoben, schrittweise absenken, bis die Statusanzeige aufhört zu blinken. Falls zu weit abgesenkt, Lifter schrittweise anheben, bis die Statusanzeige aufhört zu blinken. Wenn irgend möglich, nur fahren wenn sich der Sitz in Fahrhöhe befindet! 	-
	Zubehörfehler.	-	<ul style="list-style-type: none"> Fachhändler ansprechen.
3	Fehler an Motor M1. Anschluss lose/defekt oder Motor defekt.	<ul style="list-style-type: none"> Steckverbindungen prüfen. 	<ul style="list-style-type: none"> Fachhändler ansprechen
4	Fehler an Motor M2. Anschluss lose/defekt oder Motor defekt.	<ul style="list-style-type: none"> Steckverbindungen prüfen. 	<ul style="list-style-type: none"> Fachhändler ansprechen

BLINK-CODE	STÖRUNG	SOFORT-MASSNAHME	WEITERE HILFE
5	Fehler/Bremsfehler an Motor M1. Anschluss lose/defekt oder Motor defekt.	<ul style="list-style-type: none"> Steckverbindungen prüfen. 	<ul style="list-style-type: none"> Fachhändler ansprechen
	Motor M1 ausgekuppelt (bei GB-Motoren)	<ul style="list-style-type: none"> Motor einkuppeln. Fahrpult aus- und wieder einschalten. 	-
	Beide Motoren ausgekuppelt (bei Standard-Motoren)	<ul style="list-style-type: none"> Motoren einkuppeln. Fahrpult aus- und wieder einschalten. 	-
6	Fehler/Bremsfehler an Motor M2. Anschluss lose/defekt oder Motor defekt.	<ul style="list-style-type: none"> Steckverbindungen prüfen. 	<ul style="list-style-type: none"> Fachhändler ansprechen
	Motor M2 ausgekuppelt (bei GB-Motoren)	<ul style="list-style-type: none"> Motor einkuppeln. Fahrpult aus- und wieder einschalten. 	-
7	Batterie tiefentladen.	<ul style="list-style-type: none"> Batterie vorladen 	<ul style="list-style-type: none"> Fachhändler ansprechen
8	Batteriespannung zu hoch.	-	<ul style="list-style-type: none"> Fachhändler ansprechen
9 oder 10	Fehlerhafte Datenübertragung zwischen den Modulen.	-	<ul style="list-style-type: none"> Fachhändler ansprechen
11	Motoren überlastet.	<ul style="list-style-type: none"> Fahrpult aus- und erneut einschalten 	-

BLINK-CODE	STÖRUNG	SOFORT-MASSNAHME	WEITERE HILFE
12	Kompatibilitätsprobleme zwischen den Modulen.	-	<ul style="list-style-type: none">• Fachhändler ansprechen

Bestellnummer dieser Anleitung: 1436142.DOC
Stand: 2011-12-13

Deutsch