

LFI

Bedienungsanleitung

STEUERUNG

R-NET (Penny & Giles Drive Technology)



Hersteller:

REHAMEDPOWER GmbH
Europaplatz 1
44269 Dortmund / Deutschland

Tel: + 49 231 | 51 91 61 52
kundenservice@rehamedpower.de
www.rehamedpower.de



07/2025
Revisionsstand 02

© 2025 REHAMEDPOWER GmbH

Alle Rechte vorbehalten.

Ohne vorherige ausdrückliche schriftliche Genehmigung von REHAMEDPOWER GmbH dürfen die zur Verfügung gestellten Informationen in keiner Weise und auf keine Art (elektronisch oder mechanisch) vervielfältigt bzw. verbreitet werden.

Den zur Verfügung gestellten Informationen liegen allgemeine Angaben zu den zum Zeitpunkt der Veröffentlichung bekannten Konstruktionen zu Grunde.

Da die REHAMEDPOWER GmbH eine Politik der ständigen Produktverbesserung verfolgt, sind Änderungen vorbehalten.

Die zur Verfügung gestellten Informationen gelten für die Standardausführung des Produkts. Für eventuelle Schäden, die Ihnen entstehen, weil die Spezifikationen des an Sie gelieferten Produkts von denen der Standardausführung abweichen, kann die REHAMEDPOWER GmbH nicht haftbar gemacht werden.

Die zur Verfügung gestellten Informationen wurden mit aller erdenklicher Sorgfalt zusammengestellt. Die REHAMEDPOWER GmbH haftet jedoch nicht für eventuelle Fehler in den Informationen oder daraus resultierenden Folgen. Für Schäden, die durch von Dritten ausgeführte Arbeiten entstehen, haftet die REHAMEDPOWER GmbH nicht.

Die von der REHAMEDPOWER GmbH verwendeten Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Handelsmarken usw. dürfen gemäß den gesetzlichen Bestimmungen zum Schutz von Handelsmarken nicht als frei betrachtet werden.

Diese Bedienungsanleitung steht in vergrößerbarer Version auf unserer Webseite zur Verfügung.

2025-07

Revisionsstand 02

Vorwort	4	
1 Das Bedienteil		5
1.1 R-Net Bedienteil	5	
1.2 Bildschirm	7	
2 Fahren mit dem Rollstuhl mithilfe des Bedienteils		8
2.1 Ein- oder Ausschalten der Steuerung	8	
2.2 Fahren mit dem Rollstuhl	8	
2.3 Geschwindigkeit	8	
2.4 Fahrprofil	8	
2.5 Wahl eines Fahrprofils	8	
3 Das Bedienen der elektrischen Einstellungen		9
3.1 Die Wahl der gewünschten Einstellung	9	
4 Beleuchtung		10
5 Störungen		10
6 Verriegeln des Bedienelements		10
7 Technische Daten		11
8 Technische Diagramme		12
8.1 Skizze der Elektroanschlüsse	12	
8.2 Anschlusskizze Akkuladegerät	13	

Vorwort

Diese Anleitung beschreibt den Gebrauch des elektrischen Rollstuhls mithilfe der Steuerung. Die vollständige Gebrauchsanleitung besteht aus drei Heften. Lesen Sie sich die vollständige Bedienungsanleitung so sorgsam wie möglich durch, bevor Sie das Produkt in Gebrauch nehmen. Der Inhalt ist von wesentlicher Bedeutung für die sichere Verwendung und die ordnungsgemäße Wartung (Reinigung) des Rollstuhls.

- Die allgemeine Gebrauchsanleitung
- Die Anleitung für das Sitzsystem
- Die Anleitung für die Steuerung (dieses Heft)

Wurde eine dieser Anleitungen nicht mit Ihrem Rollstuhl mitgeliefert, dann nehmen Sie bitte direkt Kontakt mit Ihrem Händler auf. Neben dieser Gebrauchsanleitung ist für Händler eine Serviceanleitung verfügbar.

Diese Anleitung verweist dort, wo es erforderlich ist, auf die anderen Anleitungen. Dies erfolgt auf folgende Weise:

- > **ALLGEMEIN** : Verweis auf die allgemeine Bedienungsanleitung.
- > **SITZSYSTEM** : Verweis auf die Bedienungsanleitung des Sitzsystems.

1 Bedienteil

Der LP1 kann mit verschiedenen Bedienteilen ausgestattet werden (VR2, CJSM, CJSM2). Bei weiterführenden Fragen wenden Sie sich bitte an: www.cw-industrial.com

1.1 R-Net Bedienteil

Eine Steuerung hat drei grundlegende Funktionen:

- Das Fahren und Lenken des Rollstuhls
- Das Bedienen der elektrischen Sitzeinstellung
- Die Akkus des Rollstuhls können über das Bedienteil aufgeladen werden

Es sind verschiedene Steuersysteme für elektronische Rollstühle auf dem Markt. Wenn die Steuerung am Rollstuhl nicht mit Abbildung 1.1 übereinstimmt, nehmen Sie bitte Kontakt mit Ihrem Händler auf.



Abb. 1.1

R-Net von PG Drive Technologies (CW) ist der Sammelname für das vollständige elektronische Bediensystem des Rollstuhls. Die Bedienung des Rollstuhls erfolgt über das Bedienteil und umfasst die folgenden Komponenten:

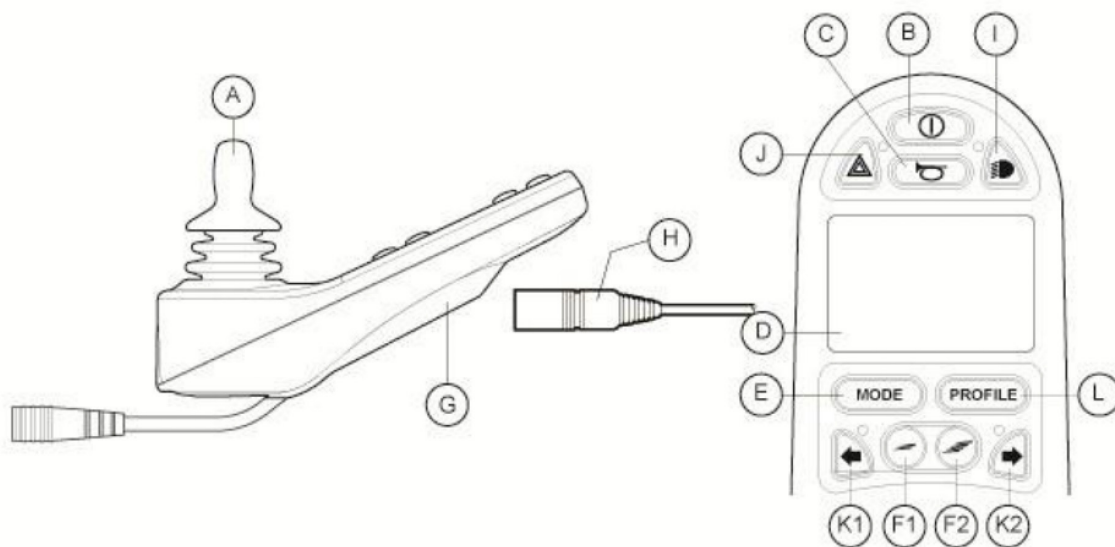


Abb. 1.2

KOMPONENTE	FUNKTION
A. Joystick	Im „Fahrmodus“: Fahren und Lenken Im „Einstellungsmodus“: - links / rechts zur Auswahl der Einstellung - nach vorn / hinten zur Aktivierung der Einstellung
B. Ein-/Ausschalter	Ein- oder Ausschalten des Bedienteils
C. Hupe	Warnendes Tonsignal
D. LCD-Farbbildschirm	Wiedergabe und Rückkopplung
E. „Modus“-Taste	Wechsel zwischen den Modi „Fahren“ und „Einstellungen“
F1: Geschwindigkeitsregler	Geschwindigkeit verringern (langsamer)
F2: Geschwindigkeitsregler	Geschwindigkeit erhöhen (schneller)
G. Ladeanschluss	Eingang für den Akkuladestecker
H. Ladestecker des Akkuladers	Anschluss des Akkuladegerätes
I. Lichttaste	Ein- oder Ausschalten der Beleuchtung
J. Alarmlicht	Warnendes Lichtsignal
K1: Blinker links	Ein- oder Ausschalten des linken Blinkers
K2: Blinker rechts	Ein- oder Ausschalten des rechten Blinkers
L. „Profile“-Taste	Wahl des Fahrprofils

1.2 Bildschirm

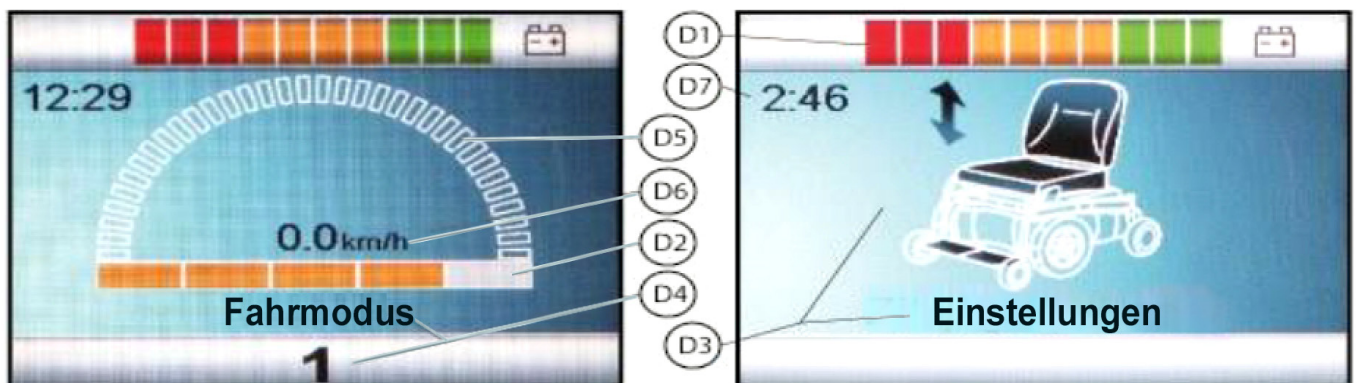


Abb. 1.3

KOMPONENTE	FUNKTION
D1: Akkuanzeige	Gibt an, wie "voll" der Akku ist
D2: Höchstgeschwindigkeit	Angabe der eingestellten Höchstgeschwindigkeit
D3: Einstellungen	Angabe der gewählten elektronischen Einstellung
D4: Profil	Darstellung des gewählten Profils
D5: Geschwindigkeitsanzeige	Grafische Darstellung der aktuellen Geschwindigkeit
D6: Tachometer	Darstellung der aktuellen Geschwindigkeit
D7: Uhr	Zeitdarstellung

Sämtliche Einstellungen bzw. Verstellvorgänge können in jeder Bewegungsrichtung und in jeder Position unterbrochen und an dieser Stelle fixiert werden, die Verstellung erfolgt dabei stufenlos.

Dies gilt uneingeschränkt für:

- Sitzwinkleinstellung
- Höheneinstellung
- Rückenwinkleinstellung
- Beinstützeinstellung

Uhrzeit am Bediengerät einstellen

Die Einstellung der Uhrzeit läßt sich im Einstellungsmenü der Bedieneinheit vornehmen, die Manövrierung des Menüs erfolgt wie gewohnt mit dem Joystick.

CJSM: Halten Sie bei eingeschaltetem die Tasten Speed-Up und Speed-Down gleichzeitig gedrückt, bis das Einstellungsmenü erscheint

CJSM2: Halten Sie bei eingeschaltetem Gerät die Taste für das Warnblinklicht gedrückt, bis das Einstellungsmenü erscheint.

2. Fahren mit dem Rollstuhl mithilfe des Bedienteils

2.1 Ein- oder Ausschalten der Steuerung

Um mit dem Rollstuhl fahren zu können oder um die elektrischen Einstellungen vornehmen zu können, muss die Steuerung eingeschaltet werden. Drücken Sie hierzu auf den Ein-/Ausschalter (B in Abb. 1.2).

2.2 Fahren mit dem Rollstuhl

Das Fahren mit dem Rollstuhl erfolgt über den Joystick. Wenn Sie den Joystick nach vorne bewegen, dann fährt der Rollstuhl vorwärts. Wenn Sie nach links und rechts lenken, dreht sich der Rollstuhl.

2.3 Geschwindigkeit

Die Höchstgeschwindigkeit wird über den Geschwindigkeitsregler am Bedienteil eingestellt (F1 und F2 in Abb. 1.2). Auf dem Bildschirm gibt der Geschwindigkeitsbalken grafisch die Maximalgeschwindigkeit an (D2 in Abb. 1.3). Während der Fahrt wird die Geschwindigkeit mit dem Joystick eingestellt. Wird der Joystick nur ein kleines bisschen bewegt, dann ist auch die Geschwindigkeit gering.

2.4 Fahrprofil

Mit diesem Bedienteil können Sie mehrere Fahrprofile nutzen. So kann ein Fahrprofil für die Verwendung in der Wohnung den Stuhl „ruhig“ reagieren lassen. Für draußen ist es möglich, den Rollstuhl „temperamentvoller“ einzustellen. Der Name des aktuellen Profils steht unter dem Geschwindigkeitsbalken (D4 in Abb. 1.3). Mit R-Net ist es möglich, innerhalb jedes Profils die Geschwindigkeit zu regeln.

2.5 Wahl eines Fahrprofils

Zum Ändern des Profils muss die „Profile“-Taste gedrückt werden (L in Abb. 1.2). Drücken Sie auf die „Profile“-Taste, bis das gewünschte Profil ausgewählt wurde.

3. Das Bedienen der elektrischen Einstellungen

Nicht jeder Rollstuhl ist so ausgestattet, dass er elektrisch verstellt werden kann. Wir unterscheiden vier elektrische Einstellungen des Sitzsystems:

- Sitzwinkleinstellung
- Rückenwinkleinstellung
- Beinstützeinstellung
- (Höheneinstellung)



Abb. 1.4

3.1 Die Wahl der gewünschten Einstellung

- Schalten Sie den Bedienteil ein.
- Gehen Sie in den Modus „Einstellungen“, indem Sie die Taste „Mode“ drücken (E in Abb. 1.2). Die Steuerung befindet sich jetzt im „Einstellungsmodus“. Es ist jetzt nicht mehr möglich zu fahren.

Die Wahl der elektrischen Einstellungen und das Bedienen erfolgen über den Joystick. Alle Verstellungen erfolgen stufenlos, nach dem Loslassen des Joysticks „verharrt“ der Sitz in dieser Position und sinkt weder ab noch fährt zu einem Endpunkt weiter.

- Bewegen Sie den Joystick nach links oder rechts, um die gewünschte Einstellung zu wählen. Auf dem Bildschirm wird die gewählte Einstellung sichtbar.
- Wenn Sie den Joystick nach vorne und hinten bewegen, wird die gewählte elektrische Einstellung aktiviert (siehe Tabelle). Bewegen Sie den Joystick nach vorne oder hinten, bis die gewünschte Stellung erreicht ist.

Einstellungen	Joystick nach hinten	Joystick nach vorne
Sitzwinkel	Sitzeinheit neigt sich nach hinten	Sitzeinheit neigt sich nach vorne
Sitzhöhe	Sitzeinheit wird angehoben	Sitzeinheit wird abgesenkt
Rückenwinkel	Rückenlehne fährt nach hinten	Rückenlehne fährt nach vorne
Beinstützen	Beinwinkel wird größer, Fußplatte wird angehoben	Beinwinkel wird kleiner, Fußplatte wird abgesenkt

- Um wieder fahren zu können: Drücken Sie auf die Taste „Mode“, um zurück in den Fahrmodus zu gelangen.

4. Beleuchtung

Nicht jeder Rollstuhl ist mit einer Beleuchtung ausgerüstet.

- Beleuchtung (I in Abb. 1.2)
- Warnlicht (J in Abb. 1.2)
- Blinker (K1 & K2 in Abb. 1.2)

5. Störungen

Wenn der Rollstuhl nicht funktioniert, obwohl die Akkus ausreichend geladen sind, kontrollieren Sie bitte folgende Punkte, bevor Sie Ihren Händler um Rat bitten:

- Schalten Sie die Steuerung aus und wieder ein. Kontrollieren Sie, ob die Störung behoben ist.
- Kontrollieren Sie, ob der Leerlaufhebel auf FAHREN bzw. DRIVE steht.
- Kontrollieren Sie, ob sich der Joystick beim Einschalten in Nullposition befindet. Mit anderen Worten: Den Joystick beim Einschalten des Bedienteils nicht bewegen.

Um eine auftretende Störung anzugeben, verwendet R-Net den Farbbildschirm. Hier erscheint eine Beschreibung der Fehlermeldung in Kombination mit einem Zahlencode. Geben Sie diese Information an Ihren Händler weiter.

6. Verriegeln des Bedienelements

Um den Joystick zu sperren oder die Sperre aufzuheben muß das Gerät eingeschaltet sein.

Zur Abschließung des Systems (Sperre)

1. Halten Sie die Ein-/Ausschalttaste gedrückt.
2. Nach 1 Sek. ertönt ein Signalton, lassen Sie nun die Ein-/Ausschalttaste los.
3. Bewegen Sie den Joystick nach vorn, bis Sie ein Signalton hören.
4. Bewegen Sie den Joystick anschließend nach hinten, bis Sie erneut ein Signalton hören.
5. Lassen Sie den Joystick los. Es ertönt ein langer Signalton, die Sperre ist eingeschaltet. gekennzeichnet durch ein Schloßsymbol auf dem Display (Abb. 1.5).

Zur Freischaltung des Systems (Aufheben der Sperre)

1. Sollte der Elektrorollstuhl ausgeschaltet sein, schalten Sie ihn ein.
2. Bewegen Sie den Joystick nach vorn, bis Sie ein Signalton hören.
3. Bewegen Sie den Joystick anschließend nach hinten, bis Sie erneut ein Signalton hören.
4. Lassen Sie den Joystick los. Es ertönt ein langer Signalton, die Sperre ist aufgehoben. Das Schloßsymbol auf dem Display erlischt.



Abb. 1.5

7. Technische Daten

Versorgungsspannung:	24Vdc
Betriebsspannung:	16Vdc bis 35Vdc
Maximalspannung:	35Vdc
Batteriesperrspannung:	40Vdc
PWM-Frequenz:	20kHz $\pm$ 0.5%
Bremsspannung:	12/24Vdc
Bremsstrom:	200 μ A min. 1A max.
Ladeanschluss:	Nur Neutrik NC3MX verwenden
Batterieladespannung:	12Arms max.
Max. Fahrstrom	R-Net 60 60A R-Net 80 80A R-Net 120 120A
Anzeigeausgang:	45W pro Seite
Beleuchtungsausgang:	21W pro Seite
Bremslichtausgang:	42 W insgesamt
Antriebsstrom:	15A max bei reduzierter Geschwindigkeit 12A max bei voller Geschwindigkeit
Feuchtigkeitsbeständigkeit:	Elektronik entsprechend IPX4
Betriebstemperatur:	Nicht-LCD-Module -25°C bis +50°C Module mit LCD-Anzeigen -10°C bis +50°C
Lagertemperatur:	Nicht-LCD-Module -40°C bis +65°C Module mit LCD-Anzeigen -20°C bis +65°C

8. Technische Diagramme

8.1 Skizze der Elektroanschlüsse

Die Darstellung der elektrischen Anschlüsse finden Sie auch unter dem Deckel des Chassis.

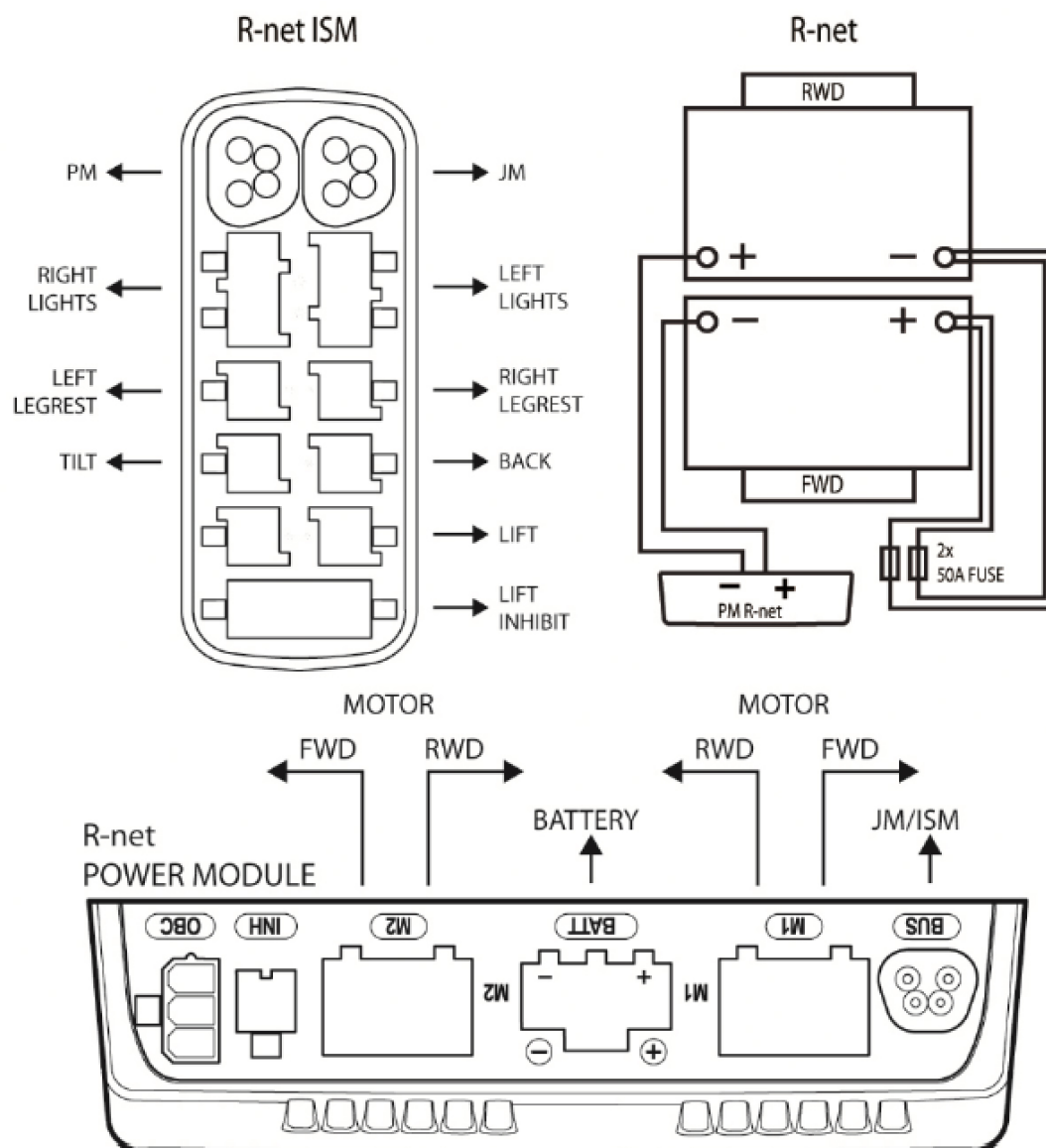


Abb. 1.6

8.2 Anschlusskizze Akkuladegerät

Der Joystick hat eine Standardkonfiguration mit einem „3-Pin-Anschluss“. Achten Sie darauf, dass der Anschluss des Akkuladegerätes ordnungsgemäß verwendet wird, so dass der „negative Pol“ und die Sperrung verbunden sind. So sorgt das System dafür, dass der Rollstuhl beim Laden des Akkus nicht fahren kann.

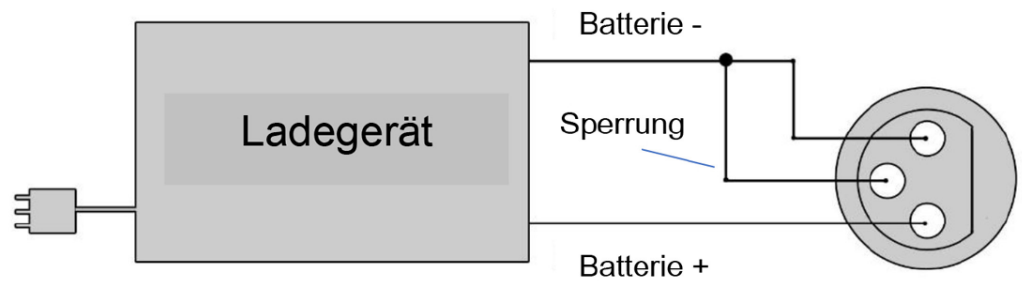


Abb. 1.7