

Inhaltsverzeichnis

- 1. Einsatzbereich
- 2. Montageanweisung
- 3. Wiedereinsatz
- 4. Bedienungsanweisung
- 5. Fehlerbestimmung
- 6. Wartung und Prüfung
- 7. Technische Daten

Stand Mai 2019

1. Einsatzbereich



Die elektrische Schiebehilfe **Heymer RadUn2** wird zur Unterstützung der schiebenden Begleitperson eingesetzt. Mit Hilfe des **Heymer RadUn2** können Rollstühle auch auf unbefestigten Wegen gefahren werden. Der **Heymer RadUn2** bietet einen kräftigen Antrieb bergauf und bremst den Rollstuhl bergrunter gefühlvoll ab. Der RadUn2 gehört zur Kategorie A und darf die maximale Zuladung des Rollstuhles mit Fahrer nicht überschreiten. Beim Einsatz des **Heymer RadUn2** muß der Rollstuhl mit funktionsfähigen Kippstützen ausgestattet sein. Auf Grund der passiven Beleuchtung darf der Rollstuhl nicht am Straßenverkehr teilnehmen gemäß StVZO.

2. Montageanweisung

Achtung: Die Montage der Halterungen darf nur durch den geschulten Fachhändler oder den Hersteller erfolgen.

3. Wiedereinsatz

Der **Heymer RadUn2** ist für den Wiedereinsatz konzipiert, da der Antrieb unabhängig ist von der individuellen Anfertigung des Rollstuhls.

- Bei der Einlagerung des Rollstuhls alle Halterungen vom Rollstuhl abbauen und zusammen mit dem RadUn2 einlagern.
- Bei dem Wiedereinsatz des RadUn2 den zugehörigen Rollstuhl dazunehmen
- Überprüfen, ob die vorhandenen Halterungen am jetzigen Rollstuhl passen
- Eventuell rollstuhlspezifische Halterungen bestellen



Bedienteil

Tasche für die Elektronik

Elektronikeinheit

Steckkontakt zu den Motoren

Steckkontakt zu der Akkueinheit

Linke Antriebseinheit

Rechte Antriebseinheit

Bild 1

4. Bedienungsanweisung



Achtung: Der Heymer RadUn2 darf niemals behelfsmäßig vom Rollstuhlfahrer selbst bedient werden, der Rollstuhl wäre nicht lenkbar!!!

Vor der Inbetriebnahme:

Bitte beachten Sie vor der ersten Inbetriebnahme Ihres Heymer RadUn2:

- die Bedienungsanweisung muß vollständig gelesen und verstanden sein
- die Batterien müssen mit dem zugehörigem Ladegerät aufgeladen sein
- der Heymer RadUn2 muß fachgerecht montiert sein und alle Schrauben müssen fest angezogen sein bzw gesichert sein
- die Reinigung des **Heymer RadUn2** kann bei starker Verschmutzung mit feuchtem Tuch u. handelsüblichen Reinigungsmitteln stattfinden; eine Sprühdesinfektion ist möglich

Warnhinweise:

- die Fahreigenschaften des Zusatzantriebes können durch elektromagnetische Felder, wie von Mobiltelefonen oder sonstigen abstrahlenden Geräten, eventuell beeinflußt werden. Vorsichtshalber Antrieb bei Benutzung v. Mobiltelefonen oder sonstigen strahlenden Geräten abschalten.
- Bei Überschreitung der max sicheren Steigung kann es zum Überkippen des Rollstuhls auf die Kippstützen kommen. Bei Überschreitung der max sicheren Neigung kann es zum Rutschen des Antriebes kommen. Eventuell die Feststellbremsen des Rollstuhls zusätzlich betätigen.
- Beim Befahren von Bordsteinkanten kann es zu Problemen mit den Kippstützen des Rollstuhles kommen, nur abgesengte Bordsteinkanten befahren

Das Fahren mit dem Heymer RadUn2

Nach dem Einschalten am Bedienteil (linker Schalter von 0 auf 1) brennt die Kontrollleuchte und auf der Akkuanzeige kann man die Ladung der Akkus durch einen roten Strich über einer schrägen Ebene erkennen. Je weiter der Strich nach links wandert, desto leerer sind die Akkus (siehe Bild 3)

Achtung: Die Steuerung des Heymer RadUn2 schaltet automatisch nach 10 Minuten ab, wenn nicht mit dem Gerät gefahren wird. Zum Weiterfahren muß der Antrieb erneut eingeschaltet werden!

Zum Fahren wird der Richtungsumschalter auf "V" (vorwärts) geschaltet (siehe Bild 2). Durch langsames Ziehen des Fahrhebels unter dem Griff fährt der **Heymer RadUn2** sanft vorwärts. Die Geschwindigkeit des Antriebes hängt von dem Drehwinkel des Griffes und der Einstellung des Geschwindigkeitspotis ab (siehe Bild 2). Wir empfehlen bei ersten Fahrübungen das Geschwindigkeitspoti nach links (langsam) zu drehen (siehe Bild 2). Zum Rückwärtsfahren wird der Richtungsumschalter auf "R" (rückwärts) gestellt. Bei Bergabfahrten nur in kleiner Potistellung fahren, etwas Gas geben, damit die Motorbremse des **Heymer RadUn2** ausreicht, um den Rollstuhl abzubremsen. **Achtung! Die Kippstützen des Rollstuhles können zu Problemen führen beim Befahren von hohen Bordsteinkanten. Niemals mit Schwung über eine hohe Kante fahren!**

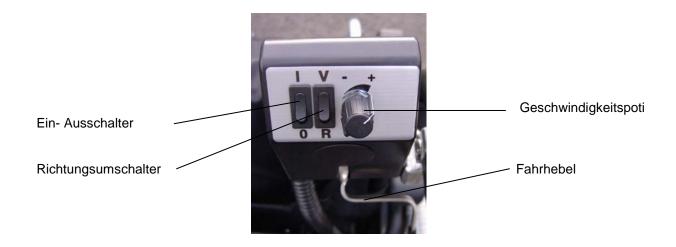
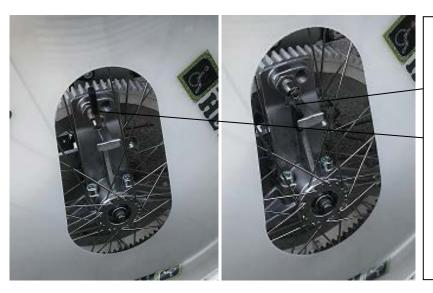


Bild 2

Wenn der Rollstuhl innerhalb einer Wohnung über die Greifreifen gefahren werden soll, muss die Steuereinheit ausgeschaltet und auf Freilauf umgeschaltet werden. Hierzu werden die beiden Rastbolzen an den Greifreifen entriegelt, indem sie um 180° gedreht werden. Die Rastbolzen ziehen sich bei der Drehung aus dem Antriebritzel und rasten in einer kleinen Senke ein (siehe Bild 3 und 4). In dieser Stellung verhält sich der Rollstuhl wie ein ganz normaler Faltrolli.

!!!Achtung!!! In dieser Stellung sind die elektromagnetischen Bremsen außer Betrieb. Unbedingt die Feststellbremsen des Rollstuhles benutzen!



Hebel für den Schiebebetrieb

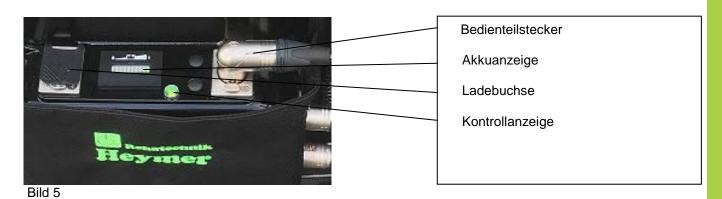
Schiebebetrieb; Hebel zeigt zur Achse

Fahrbetrieb; Hebel zeigt zur Felge des Rades

Bild 3 Bild 4

Das Laden der Akkus

Die serienmäßig gelieferten Trocken Gel Akkus benötigen keine Wartung und dürfen keinesfalls geöffnet werden. Zum Aufladen der Akkus darf nur das serienmäßig mitgelieferte Ladegerät verwendet werden. Zum Laden der Akkus wird zuerst der 3-polige Stecker des Ladegerätes in die Ladebuchse (siehe Bild 5) und dann der Netzstecker in eine Netzdose gesteckt, danach Gerät einschalten. Beim Entfernen des Ladegerätes erst ausschalten, den Netzstecker ziehen und dann den Stecker aus der Ladebuchse. Der Heymer RadUn2 sollte nach längeren Fahrten über Nacht geladen werden. Ein Überladen der Akkus ist nicht möglich. In Wintermonaten, oder wenn der Heymer RadUn2 längere Zeit nicht benötigt wird, sollten die Akkus alle 4 Wochen nachgeladen werden. Die Akkus niemals im entladenen Zustand stehen lassen. Beschädigte Batterien können auslaufen. Achtung Verätzungsgefahr! Alte und defekte Batterien werden über den Fachhandel zurückgenommen. Bitte beachten Sie auch die Bedienungsanleitung des Ladegerätes.



Das Falten des Rollstuhls

Zum Falten des Rollstuhls müssen

- der Motor- und Akkustecker entfernt werden (siehe Bild 1)
- die Elektronikeinheit entfernt werden (siehe Bild 5)
- die Verbindung zum Akkukasten gezogen werden (siehe Bild 6)
- der Akkukasten am Gurtgriff aus der Halterung genommen werden (siehe Bild 7)

Zum Entfernen der Akkueinheit ist es sinnvoll, den Rollstuhl etwas zu falten, damit die Sitzfläche höher steht. Die Akkueinheit kann dann leichter nach oben herausgenommen werden. Der Rollstuhl kann jetzt durch Hochziehen der Sitzfläche komplett gefaltet werden. Die Akkueinheit kann im Auto und Flugzeug mitgenommen werden (siehe Bild 7 und 8).







Bild 6 Bild 7 Bild 8

Zum weiteren Zerlegen des Rollstuhls können die großen Räder abgenommen werden. Hierzu wird der Rollstuhl mit einer Hand einseitig leicht angehoben, während die andere Hand den Bolzen der Steckachse eindrückt und das Rad dabei komplett abzieht (siehe Bild 9, 10 und 11).







Bild 9 Bild 10 Bild 11

Der Anbau des Rades erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Beim Ansetzen des Rades muß der innere Bolzen gedrückt werden, damit die Kugeln der Steckachse nach innen nachgeben können und die Steckachse in die Aufnahme passt. Erst wenn das Rad komplett aufgeschoben ist, kommt der Bolzen wieder heraus.

5. Fehlerbestimmung

Der **Heymer RadUn2** wird durch eine aufwendige Steuerung betrieben, die viele Sicherungssysteme enthält. Bei einem Fehler in einer Baugruppe wird eine Fehlermeldung angezeigt, die dann zum Abschalten der Steuerung führt (siehe Tabelle). Wenn Sie durch erneutes Aus- und Einschalten den **Heymer RadUn2** nicht zum Fahren bringen können, so müssen Sie Ihren Fachhändler anrufen, der Ihnen weiterhelfen kann.

Unter keinen Umständen dürfen Sie den Heymer RadUn2 selbst reparieren!

نح

Fehlertabelle

Fehler	Mögliche Fehlerursache	Behebung
Keine Kontrollanzeige	Akkukabel nicht eingesteckt	Akkukabel einstecken
	Akkus keine Verbindung	Thermosicherung am Akku
		eindrücken (Bild 5)
	Akkus tiefenentladen	Akkus laden
Keine Kontrollanz., Akkuanzeige da	Gerät hat automatisch abgeschaltet	Gerät erneut aus- und einschalten
Kontrollanzeige blinkt	Bedienteil nicht angeschlossen	Stecker v. Bedienteil einstecken
	Elektromag. Bremse deaktiviert	Beide roten Hebel auf "zu" drehen

6. Wartung und Prüfung

Der **Heymer RadUn2** ist aus nichtrostenden Materialien, Aluminium und Kunststoff zusammengesetzt. Die Antriebsräder sind aus PU geschäumtem Material und benötigen daher keinerlei Luft. Der **Heymer RadUn2** ist bei normalem Einsatz wartungsfrei. Die Akkus sind wartungsfrei.

Vor jeder Fahrt mit dem **Heymer RadUn2** muß die korrekte Ankopplung und Arretierung der Antriebsräder überprüft werden und der feste Sitz des Bedienteiles. Des weiteren die einwandfreie Funktion des Bedienteiles mit selbstständiger Rückführung des Gashebels in die Nullposition beim Loslassen. Bei Federbruch Fachhändler benachrichtigen.

7. Technische Daten

Motor: 12 V/ 90 W

Getriebe: selbsthemmendes Schneckenradgetriebe

Bremse: elektromagnetisch Wartungsfreier Gel Akku: 2 x 12V/15Ah

Max. Strom: 30 A

Sicherung an der Akkueinheit: Thermosicherung 30 A

Ladegerät: HP 8204, High Power Technology Inc

Vorwärtsgeschwindigkeit: 0 – 5,8 km/h
 Rückwärtsgeschwindigkeit: 0 – 3,5 km/h
 Max. Reichweite in d. Ebene: 20 km
 Max. Steigfähigkeit: 15 %
 Max. Neigungswinkel 15 %

Max. zulässiges Gesamtgewicht: siehe Angabe Rollstuhl; max 150 kg

Max. zulässige Hindernishöhe 5 cm Geräuschpegel: 53 dB

Gewicht:

Gewicht jeder Motoreinheit: 3 kg

Akkugewicht: 8,5 kg mit Tragegriff

Gesamtgewicht: 15 kg
Sitzbreite des Rollstuhls: 36 – 56 cm

* unter Testbedingungen

Die zu erwartende Lebensdauer beträgt 8 Jahre. Alle Teile können beim Fachhandel entsorgt werden.

Rehatechnik Heymer GmbH # 59757 Arnsberg # Von Siemensstr. 15a # Tel. 02932 90220-0 Fax 90220-69



Montage eines Rückhaltesystems in Verbindung mit einem Rasant2 oder Radun2 am Rollstuhl

Wenn an einem Falt- oder Pflegerollstuhl, der mit einem Zusatzantrieb Rasant2 oder Radun2 versehen ist, ein Rückhaltesystem angebaut werden muß, geht man folgendermaßen vor:

- Die vorderen Halterungen des verwendeten Rückhaltesystem (z.B. AMF) am Rollstuhl fixieren
- Für die hinteren Halterungen werden die Aufnahmebleche (Artikelnr.: 7728) an beiden Motorplatten angeschraubt (siehe Abb.1)
- Die Kraftknotenbefestigung wird in das Aufnahmeblech eingeschraubt und mit einer Mutter gesichert (Öse muß sich noch bewegen). Der Gurt wird beidseitig zum Patienten geführt (siehe Abb.2 und Abb.3)
- Die Haken am Gurtende der hinteren Retraktoren werden in die Öse des Kraftknoten eingehakt (siehe Abb.4)
- Die Retraktoren werden per Hand gerade nach hinten gespannt (auf keinen Fall die Gurte über Kreuz spannen)

Bitte beachten Sie die DIN 75078-02 auf der Rückseite der Anbauanleitung.





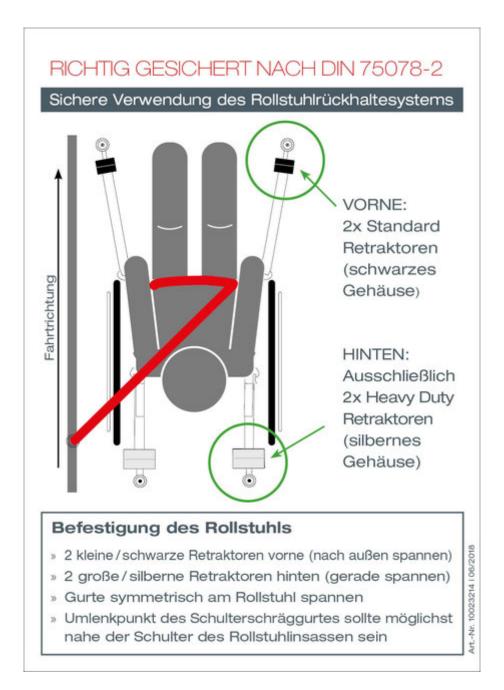
Abb. 1 Abb. 2





Abb. 3 Abb. 4





- 1. Roten Beckengurt (am Kraftknoten befestigt) zwischen Armlehne & Rückenlehne hindurchführen und dem Rollstuhlfahrer (knapp über dem Beckenknochen) fest anlegen.
- 2. Rollstuhl mittig in Fahrtrichtung zwischen den Verankerungspunkten im Boden platzieren (Rollstuhl darf nicht vor aktivem Airbag stehen, Airbag ggf. deaktivieren)!
- 3. 2 kleine/schwarze Retraktoren vor dem Rollstuhl symmetrisch nach außen am Boden verankern. Gurt mit den am Rollstuhl befindlichen, vorderen Kraftknotenadaptern (Schlosszunge bzw. Schwerlastöse) verbinden.
- 4. 2 große/silberne Retraktoren hinter dem Rollstuhl symmetrisch am Boden verankern. Gurt mit den am Rollstuhl befindlichen, hinteren Kraftknotenadaptern (Schlosszunge bzw. Schwerlastöse) verbinden.
- 5. Abspanngurte fest anziehen, sodass der Rollstuhl stabil steht.
- 6. Schulterschräggurt mit Beckengurt verbinden mittig über der Schulter laufend (über Schlüsselbein)