

# BETRIEBSANLEITUNG



Vor der Inbetriebnahme des mySKATE bitte unbedingt die **SICHERHEITSHINWEISE** und die Betriebsanleitung aufmerksam lesen und beachten!

## REHABILITY Reha-Fachhandel GmbH

Am Taubenfeld 39  
69123 Heidelberg

Telefon: (06221) 70 54 0  
Telefax: (06221) 70 54 498  
E-Mail: [info@rehability.de](mailto:info@rehability.de)  
Internet: [www.rehability.de](http://www.rehability.de)



Technische Änderungen vorbehalten.

Mit Erscheinen dieses Handbuches verlieren alle vorherigen Handbücher ihre Gültigkeit.

Unsere Preise auf dem Bestellbogen verstehen sich, wenn nicht anders angegeben, rein brutto in Euro. Sie gelten für reine Liefergeschäfte „ab Werk“ (EXW) exklusive Verpackung.

Unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen finden Sie auf unserer Website.

Heidelberg, Dezember 2016

## Inhalt

<b>1. Hinweise und Sicherheitshinweise</b>	<b>4</b>
1.1. Hinweise	4
1.2. Sicherheitshinweise	4
<b>2. Fahrweise</b>	<b>6</b>
<b>3. Verwendungszweck</b>	<b>7</b>
<b>4. Beschreibung des mySKATE</b>	<b>7</b>
<b>5. Adaption des mySKATE an den Rollstuhl</b>	<b>9</b>
<b>6. Abkoppeln vom Rollstuhl</b>	<b>9</b>
<b>7. Beschaffenheit des Rollstuhls</b>	<b>10</b>
<b>8. Anpassen des mySKATE</b>	<b>10</b>
<b>9. Inbetriebnahme des mySKATE</b>	<b>10</b>
9.1 Ständer	10
9.2 Akku aktivieren	10
9.3 Fahrstufen	10
9.4 Rückwärtsfahren/ wechseln der Fahrtrichtung	10
<b>Konformitätserklärung</b>	<b>11</b>
<b>Sicherheitsdatenblatt</b>	<b>12</b>
<b>Sicherheitsdatenblatt</b>	<b>13</b>
<b>Sicherheitsdatenblatt</b>	<b>14</b>
<b>Sicherheitsdatenblatt</b>	<b>15</b>
<b>Sicherheitsdatenblatt</b>	<b>16</b>
<b>1. Bauteile:</b>	<b>18</b>
a) Zur Befestigung am Rollstuhl:	18
b) Zum Einsetzen:	19
<b>2. Montageschritte:</b>	<b>20</b>
<b>Hinweis:</b>	<b>20</b>

## 1. Hinweise und Sicherheitshinweise

Sie haben das e-adaptive Zugerät mySKATE von REHABILITY erworben. Wir freuen uns über Ihre Wahl und bedanken uns für das Vertrauen. Weitere hilfreiche Videos, Bildmaterial und Berichte zur Anwendung, Tipps und Tricks sowie Lifestyle und Ausflüge finden Sie auf unserer Homepage ([www.REHABILITY.de](http://www.REHABILITY.de)) oder auf unserem YouTube Kanal (REHABILITY GmbH).

### 1.1. Hinweise

Bitte lesen Sie diese Anleitung vor der ersten Benutzung des mySKATE gründlich durch. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung auf. Neben Anweisungen zur Verwendung, Kontrolle und Wartung des Zugerätes enthält sie ebenfalls wichtige Sicherheitshinweise zum Schutz des Zugerätführers vor Unfällen. In der Anleitung sind zahlreiche Hinweise, um den mySKATE in perfektem Betriebszustand zu halten. Ihr Vertragshändler verfügt über genaueste Kenntnisse über die Original-Ersatzteile und das passende Werkzeug. Dadurch kann er besonders gut beraten und den mySKATE gemäß dem vorgesehenen Wartungsplan unter optimalen Bedingungen warten, damit Sie immer hohen Fahrspaß bei maximaler Sicherheit genießen können. Diese Anleitung ist fester Bestandteil des Zugerätes und muss bei einem Weiterverkauf übergeben werden. Unter dem Aspekt der fortwährenden Produktverbesserung behält sich REHABILITY das Recht auf Weglassen, Verändern oder Hinzufügen von Informationen vor.

Das Gerät entspricht den aktuellen Normen und Richtlinien der EU. Diese bescheinigen wir in der EG- Konformitätserklärung.

#### **Händlerhinweis:**

Händigen Sie bitte unbedingt dem Kunden bei Übergabe des diese Bedienungsanleitung aus und weisen Sie ihn auf obenstehende Sicherheitspunkte hin. Niemals ein ohne Bedienungsanleitung ausliefern!

### 1.2. Sicherheitshinweise

#### **Wichtige Tipps zur Unfallverhütung:**

Diese Sicherheitshinweise dienen der eigenen Sicherheit.

Vor der Inbetriebnahme des mySKATE bitte aufmerksam lesen und beachten!

- Der mySKATE ist für eine Höchstgeschwindigkeit von 15 km/h zugelassen. Überschreite Sie diese Geschwindigkeit in keinem Fall.
- Bei starkem Gefälle darf nur mit einer deutlich niedrigeren Geschwindigkeit gefahren werden, um jederzeit sicher Bremsen zu können.
- Die maximale Zuladung beträgt 100 kg. Beachten Sie auch unbedingt die Zuladung, die der Hersteller des Rollstuhls angibt. Falls diese niedriger als 100 kg ist, gilt der niedrigere Wert als max. Zuladung.
- Halten Sie beim Fahren und Bremsen immer beide Hände am Lenker, da sonst erhebliche Unfallgefahr besteht.
- Nutzen Sie bei Fahrten während der Dunkelheit und in der Dämmerung immer die optional erhältliche Beleuchtung. Befestigen Sie das Rücklicht an den Rückenrohren oder der Rückenbespannung des Rollstuhls. Überprüfen Sie vor Fahrtantritt immer den Akku/ Ladezustand eingebauter Akkus für das Rücklicht und halten Sie neue bereit bzw. laden Sie diese rechtzeitig auf.

- Fahren Sie nicht über hohe Bordsteine oder Stufen. Es besteht Kippgefahr. Abgesenkte Bordsteine bis zu einer Höhe von max. 3 cm können langsam im rechten Winkel überfahren werden.
- Passen Sie die Fahrweise dem Grad der Behinderung an. Insbesondere in Kurven und bei seitlichem Gefälle entsprechend langsam und vorsichtig fahren. Bei schmalen Rollstühlen und wenig Sturz der Antriebsräder des Rollstuhls ist die seitliche Kippgefahr besonders hoch. Um die Kippgefahr zu verringern empfehlen wir zur Spurverbreiterung den Einbau/Nachrüstung von mindestens 3° Radsturz. Bitte beachten Sie die hieraus resultierende Zunahme der Außenbreite des Rollstuhls (10 mm pro 1° pro Seite) im unteren Bereich.

### **Vor jeder Fahrt sind nachfolgende Sicherheitsüberprüfungen vorzunehmen.**

- Überprüfen Sie regelmäßig und vor jeder Fahrt den Luftdruck der Reifen des Rollstuhls. Luftdruck der Rollstuhlantriebsräder = laut Herstellerangabe. Die genauen maximalen Werte entnehmen Sie bitte dem Aufdruck auf der verbauten Bereifung. Zu niedriger Luftdruck der Rollstuhlräder erhöht die Kippgefahr, besonders in Kurven!
- Kontrolle aller Bauteile insbesondere aller Schrauben auf festen Sitz. Die vier Schrauben des Querrohrs/Adaptereinheit besonders sorgfältig prüfen und ggf. nachziehen, um ein Verdrehen auszuschließen. Die genauen Drehmomentwerte entnehmen Sie bitte der Liste im Anhang.<
- Lenkerrohr auf festen Sitz überprüfen und ggf. nachziehen.
- Stellen Sie vor jeder Fahrt fest, ob das Antriebsrad mittig zum Rollstuhl ausgerichtet ist. Das Rad muss in der Mitte der Rollstuhlspur stehen. Abweichungen von 1cm aus der Mitte sind zulässig. Zur Überprüfung muss dies gemessen werden. Ein nicht korrekt ausgerichtetes Antriebsrad kann zu Unfällen durch schlechten Geradeauslauf und Schwingneigungen führen.

Die sichere Beherrschung der Rollstuhl/mySKATE -Kombination erfordert einige Übung. Gerade für Anfänger ist vorsichtiges und langsames Fahren sinnvoll. Meiden Sie am Anfang bergiges Gelände und schlechte Wegstrecken, bis Sie sich mit dem Fahrverhalten des mySKATE vertraut gemacht haben.

## 2. Fahrweise

Durch den Anbau an den Rollstuhl wird aus dem vierrädrigen Rollstuhl ein Dreirad mit allen Vor- und Nachteilen. In Kurven ist eine dreirädrige Fahrgeometrie deutlich instabiler als ein normaler Rollstuhl! Grundsätzlich muss man sich dieser Tatsache bewusst werden und sich durch vorsichtiges Fahren mit dem Gespann vertraut machen.

### **Das heißt:**

Keine ruckartigen Lenkbewegungen! Die Geschwindigkeit muss immer der jeweiligen Verkehrssituation angepasst sein.

### **Achtung:**

- Fahren Sie immer nur so schnell, dass jederzeit, auch bei unvorhersehbaren Situationen, sicher gebremst werden kann!
- Fahren Sie besonders in Kurven und bei unübersichtlichen Situationen mit langsamer Geschwindigkeit und neigen Sie mit dem Oberkörper zur Kurveninnenseite (wie ein Radfahrer), sonst riskieren Sie das Umkippen des Gespanns.
- Bei erheblicher Rumpfinstabilität muss zwingend eine entsprechende Rumpfführung in Form einer dynamischen/statischen Rückeneinheit/ggf. Rückenschale adaptiert werden.
- Bei zu geringer Rumpfstabilität ist das Führen eines mySKATE auszuschließen.
- Verringern Sie beim Übergang von Steigungen auf ebenes Gelände die Geschwindigkeit. Das gleiche gilt beim Übergang von waagrechttem Gelände zu Gefälle.

### **Folgende Manöver dürfen nicht durchgeführt werden:**

- Über Stufen oder Treppenabsätze fahren (Sturzgefahr).
- Schräg über eine Bordsteinkante fahren (Sturzgefahr).
- Wenden auf abschüssigen Straßen (Sturzgefahr).
- Schnelle Lenkbewegungen (Sturzgefahr).
- Abruptes Bremsen in Kurven (Sturzgefahr).
- Zu starkes Bremsen auf nasser Fahrbahn (Sturzgefahr).
- Fahren mit ausgeklappten Stehständer (Sturzgefahr).

Die doppelseitig wirkende Lenkungsrückstellung unterstützt den Geradeauslauf.

Die seitliche Stabilität wird durch einen negativen Sturz der Hinterräder des Rollstuhls wesentlich erhöht. Auf normalem, trockenem Straßenbelag sind Steigungen abhängig von dem Untergrund überwindbar.

Um dem Durchdrehen des Antriebsrades wirksam entgegenzutreten zu können, existiert die Möglichkeit eine (Radstandverlängerung) zu verwenden. Lassen Sie den Anbau einer solchen Option vom Fachhändler prüfen! Die Traktion bei Bergauffahrten und Schwellen/ nassem Untergrund kann durch Vorneigung des Oberkörpers ebenfalls deutlich erhöht werden.

### 3. Verwendungszweck

Der mySKATE ist ein Mini-Zuggerät für den Rollstuhl und soll die Nutzer/in auf längeren, vorwiegend ebenen Strecken unterstützen. Mit seinem geringen Gewicht von lediglich 8,9 kg (fahrfähiges Basisgerät) und kleinen Packmaßen ist er ein idealer Begleiter auf Reisen, Städtetouren und im alltäglichen Gebrauch. Selbst bei engen Verhältnissen, wie in Einkaufszentren und öffentlich zugänglichen Gebäuden ist er auf Grund seiner Wendigkeit problemlos nutzbar.

Dieses Zusatzgerät wird vorne am Rollstuhl schnell und einfach angekoppelt und zieht über ein elektrisch angetriebenes Rad viele handbetriebene Rollstühle.

Eine Änderung der Rollstuhleigenschaften entsteht dadurch nicht. Die Vorteile des handbetriebenen Rollstuhls bleiben grundsätzlich erhalten.

Der mySKATE kann vom Rollstuhlfahrer selbst angebracht und bedient werden. Durch die Benutzung dieses Gerätes kann sich der Rollstuhlfahrer selbständig in seinem näheren Umfeld fortbewegen. Dies wäre normalerweise durch die Benutzung eines handbetriebenen Rollstuhls nicht möglich.

### 4. Beschreibung des mySKATE

Der mySKATE besteht aus der Antriebseinheit, welche über einen U-Rahmen an viele Rollstühle adaptiert werden kann. Durch den individuell konfigurierbaren Adapter kann der mySKATE bei Rollstühlen mit integrierten Fußrasten direkt an die vorderen Rahmenrohre angebracht werden.

Bei Rollstühlen mit abnehmbaren Fußrasten wird ggf. eine zusätzliche Gelenkeinheit am Rollstuhl montiert, der das einfache Anbringen des mySKATE, mit hierbei erhöhtem Aufnahmepunkt, gewährleistet.

Durch eine eigens hierfür entwickelte Kupplungsmechanik werden die Lenkräder des Rollstuhls um ca. 40mm angehoben und automatisch fixiert. Die Antriebseinheit kann jetzt den Rollstuhl ziehen oder mit reduzierter Geschwindigkeit rückwärts schieben.

Die U-förmige Adaptereinheit ist vollständig an die Breite und Rahmenwinkel der frontalen Rahmenrohre/Fußbügel des Rollstuhls anpassbar. Die Neigung der Antriebseinheit ergibt sich aus der nötigen Bodenfreiheit (>30mm) der Lenkräder des Rollstuhles.

Dadurch ist eine individuelle Anpassung an den verwendeten Rollstuhl möglich.

Die vielseitige Einstellbarkeit der gesamten Antriebseinheit lässt einen Wechsel auf ein anders Rollstuhlmodell im Rahmen der getesteten Gespanne für viele Rollstuhlmodelle zu.

Hierzu ist ggf. ein Austausch der Rahmenklemmstücke und bei Breitenveränderung eine Neuanschaffung der U-Bügel notwendig.

Durch die umlaufende Rahmenkonstruktion der Adaptereinheit sind die Unterschenkel und Füße des Rollstuhlfahrers optimal geschützt.

Der Radnabenmotor befindet sich im Antriebsrad und wird durch einen wiederaufladbaren Akkupack versorgt.



Der mySKATE verfügt über 4 Fahrstufen und einen gedrosselten Rückwärtsgang.



Die Geschwindigkeit kann innerhalb der einzelnen Fahrstufen stufenlos von 0–15 km/h über einen Drehgasgriff reguliert werden.



Durch einen Schlüsselverschluss kann der Akku ohne Werkzeug abgenommen/ ausgetauscht werden. Zum Laden muss dieser ab Version MySlave 1.1/ Oktober 2016 nicht mehr entnommen werden.



## 5. Adaption des mySKATE an den Rollstuhl

Nachdem die Adapter- und Kupplungseinheit auf den Rollstuhl eingestellt ist (Anpassung), kann der mySKATE in 5 einfach durchzuführenden Schritten an den Rollstuhl adaptiert werden.

- Feststellbremsen des Rollstuhls schließen.
- Die Rahmenklemmstücke müssen parallel ausgerichtet, frei zugänglich und schmutzfrei sein.
- Die Adaptereinheit wird von frontal parallel angesetzt und bis zum gewählten Endpunkt in die Einschubklemme eingeführt.
- Klemmhebel anziehen.
- Jetzt den mySKATE an die Kugelaufnahme des Kupplungselements an der Adaptereinheit ansetzen.
- Drücken Sie jetzt den Lenkkopf/ Vorbau mittig gehalten nach vorne, die Vorderräder des Rollstuhls heben sich vom Boden ab. Drücken Sie soweit, bis der untere Kupplungsbolzen vollständig einrastet.



## 6. Abkoppeln vom Rollstuhl

- Feststellbremse des Rollstuhls schließen.
- Am Lenkerkopf den mySKATE leicht nach vorne vom Körper wegdrücken, um den unteren Rastbolzen des Kupplungselementes zu entlasten.
- Den Auslösehebel des Kupplungselementes nach vorne bewegen.
- Den Ständer aktivieren.
- Jetzt die Vorderräder des Rollstuhls auf den Boden ablassen.
- Der mySKATE kann nun vollständig nach vorne abgenommen/ verpackt werden.
- Danach die Klemmhebel der Einschubeinheiten völlig öffnen, damit die Adaptereinheit vom Rollstuhl abgenommen werden kann.

## 7. Beschaffenheit des Rollstuhls

Der mySKATE kann an die unterschiedlichsten Rollstühle angebaut werden. Der Rollstuhl muss sich dabei aber in einwandfreiem technischem Zustand befinden. Es können sowohl Faltrollstühle als auch Modelle mit starrem Rahmen verwendet werden. Rollstühle mit starrem Rahmen sind insbesondere bei großen Sitzbreiten hinsichtlich ihrer Tragfähigkeit deutlich besser geeignet.

Für Rollstühle mit abnehmbaren Fußrasten bieten wir zusätzlich zur drehbaren Einschubeinheit optionale Gelenkstücke an.

Dennoch besteht für alle Modelle mit abnehmbaren Fußrasten nur eine eingeschränkte Verwendungsfähigkeit. Sollte das genutzte Modell nicht in unserer Tabelle getesteter Modelle zu finden sein ist mit einer Einzelprüfung/Beurteilung durch den Hersteller zu rechnen.

- Beide Feststellbremsen des Rollstuhls müssen sich ebenfalls in einwandfreiem Zustand befinden und jederzeit bedienbar sein, um eine zusätzliche Bremsmöglichkeit zu gewährleisten.

## 8. Anpassen des mySKATE

Siehe Montageanleitung!

## 9. Inbetriebnahme des mySKATE

Die Komponenten des sind auf festen Sitz hin zu überprüfen. Kabel dürfen nicht die Lenkung beeinträchtigen und müssen dicht am Rahmen verlegt und befestigt sein. Ebenso darf keine dieser Komponenten beschädigt sein. Der Akku sollte möglichst voll sein. Suchen Sie für die erste Fahrt eine möglichst verkehrsfreie Straße, bis Sie mit der Bedienung des Elektroantriebs vertraut sind.

### 9.1 Ständer

Aktivieren Sie den Abstellständer durch betätigen des Friktionshebels am Lenker. Hierdurch wird der Ständer automatisch ausgefahren. Belasten Sie diesen nun durch Abstellen des mySKATE. Sobald Sie ihn anheben, klappt der Ständer automatisch in seine Ausgangsposition zurück.



### 9.2 Akku aktivieren

Aktivieren Sie das Gerät durch Drücken des EIN/AUS Tasters am Display. Wählen Sie Fahrstufe 1 aus. Das Drehgas zum Gasgeben drehen.

### 9.3 Fahrstufen

Die 4 Fahrstufen sind durch Drücken der Wahltaster/Pfeile wählbar.



### 9.4 Rückwärtsfahren/ wechseln der Fahrtrichtung

Durch gleichzeitiges Drücken des Ein-/Ausschalters und dem nach unten zeigenden Pfeilsymbol wird die Fahrtrichtung Rückwärts gewählt.

Die 1. LED links blinkt (nur bei vollständigem Stillstand aktivierbar).

Durch erneutes Drücken des Ein-/Ausschalters und den nach oben zeigenden Pfeils (ebenfalls erst bei Stillstand aktivierbar) erfolgt die Umkehrung in Vorwärtsfahren.

## Konformitätserklärung im Sinne der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang II 1A

Original-Konformitätserklärung

<b>Hersteller:</b>	MIFA-Bike Gesellschaft mbH Kyselhäuser Straße 23 06526 Sangerhausen Deutschland
<b>Bevollmächtigter:</b>	Sandy Hille, Projektleiter Kyselhäuser Straße 23 06526 Sangerhausen Deutschland
<b>Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:</b>	Sören Diesterbeck Kyselhäuser Straße 23 06526 Sangerhausen Deutschland
<b>Produkt:</b>	Rollstuhlzuggerät „mySKATE“ RZM-017

Hiermit erklären wir, dass das oben genannte Produkt allen einschlägigen Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht.

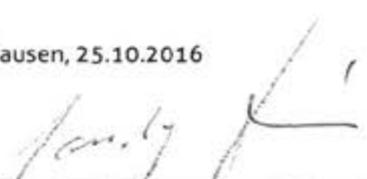
Das oben genannte Produkt erfüllt die Anforderungen der folgenden einschlägigen Richtlinien:

- EMV-Richtlinie 2004/108/EG
- Die Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU werden gemäß Anhang I, Nr. 1.5.1 der Maschinenrichtlinie eingehalten.

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

- DIN EN ISO 12100:2010, Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsleitsätze Risikobeurteilung und Risikominderung
- DIN EN ISO 13849-1:2008 - Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen - Teil 1: Allgemeine Gestaltungsleitsätze
- DIN EN 14764:2006 – City- und Trekking-Fahrräder-Sicherheits-technische Anforderungen und Prüfverfahren
- ISO 7176-21:2009-04 - Anforderungen und Prüfungen der elektromagnetischen Verträglichkeit für Elektrorollstühle und –mobile
- DIN EN 55011:2009 +A1:2010 - Industrielle, wissenschaftliche und medizinische Geräte - Funkstörungen - Grenzwerte und Messverfahren
- DIN EN 55016-2\_1-3 - Anforderungen an Geräte und Einrichtungen sowie Festlegung der Verfahren zur Messung der hochfrequenten Störaussendung (Funkstörungen) und Störfestigkeit
- DIN EN 61000 - Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) Teil 3, Teil 4

Sangerhausen, 25.10.2016

  
Sandy Hille, Projektleiter

Product name           Lithium-Ion single or multi cells battery packs  
Model                    FBALCO0056 36V 4.3Ah 154.8Wh  
Packaging per         IATA PI965 Section IA / IMDG PI903

The batteries referenced herein are exempt articles and are not subject to the OSHA Hazard Communication Standard requirement. This safety data sheet is provided as a service to our customers.

## 1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE / PREPARATION AND THE COMPANY / UNDERTAKING

### Identification of the substance/preparation

Product name           Lithium-Ion single or multi cells battery packs  
Use of the Substance/Preparation     Battery  
Company/Undertaking Identification  
Supplier                 Forsee Power SAS  
                                  Valad Parc du Mandinet - Bât  
                                  1 - 3 rue des Campanules  
                                  77185 - LOGNES, France

Emergency telephone number       :       +33 (0)1 71 58 70 78

## 2. COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

The Lithium-Ion battery is hermetically sealed ; among its components, the following ones could potentially be hazardous upon release.

Product name           Lithium-Ion Battery

### Hazardous components

CAS-No	Chemical name	Quantity
1307-96-6	Cobalt oxide	< 30 %
1313-13-9	Manganese dioxide	< 30 %
1313-99-1	Nickel oxide	< 30 %
7440-44-0	Carbon	< 30 %
	Electrolyte (*)	< 20 %
24937-79-9	Polyvinylidene fluoride (PVdF)	< 10 %
7429-90-5	Aluminium foil	2 -10%
7440-50-8	Copper foil	2 -10%
	Aluminium and inert materials	5 -10%

Full text of relevant R phrases can be found in Section 15.

### Further Information

For information purposes:

(\*) Main ingredients: Lithium hexafluorophosphate, organic carbonates.

Mercury content:       Hg < 0.1mg/kg  
Cadmium content:       Cd < 1mg/kg  
Lead content:           Pb < 10mg/kg

## 3. HAZARDS IDENTIFICATION

Classification           Carcinogenic Category 3R40, Xn , sensitizing R43

Most important hazards     Limited evidence of a carcinogenic effect.  
Possible risks of irreversible effects. May cause sensitization by skin contact.

Further information        The Lithium-Ion is a sealed battery which is not hazardous when used according to recommendations.  
Under normal conditions of use, the integrity of the battery casing and security vent are maintained, the ingredients are not expected to pose a significant risk to man or the environment.

The classification above is based on the contents being considered as a preparation in accordance with Directive 1999/45/EC.

## 4. FIRST AID MEASURES

### General advice

Show this safety data sheet to the doctor in attendance.

The information below refers to exposure to the ingredients.

### Inhalation

Immediate medical attention is required. Move to fresh air. If symptoms persist, call a physician.

### Skin contact

Immediate medical attention is required. Wash off immediately with plenty of water for at least 15 minutes. Remove and wash contaminated clothing before re-use. If skin irritation persists, call a physician.

### Eye contact

Immediate medical attention is required. Remove contact lenses. Rinse immediately with plenty of water for at least 15 minutes.

### Ingestion

Immediate medical attention is required. Gently wipe or rinse the inside of the mouth with water. Give small amounts of water to drink. Do not induce vomiting. Never give anything by mouth to an unconscious person. Call a physician or Poison Control Centre immediately.

## 5. FIRE-FIGHTING MEASURES

### Suitable extinguishing media

Foam dry powder, carbon dioxide (CO<sub>2</sub>), sand.

### Extinguishing media which must not be used for safety reasons

Water, water spray

### Specific hazards

Risk of receptacle bursting.

### Special protective equipment for firefighters

In the event of fire, wear self contained breathing apparatus. Wear personal protective equipment.

### Hazardous decomposition products

Lithium compounds, carbon oxides, hydrogen fluoride

## 6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

The information below refers to exposure to the ingredients.

### Personal precautions

Use personal protective equipment. Avoid contact with skin and eyes.

### Environmental precautions

Prevent further leakage or spillage if safe to do so.  
Do not allow material to contaminate ground water system.  
To avoid risks to man and the environment, comply with the instructions for use.

### Methods for cleaning up

Pick up and transfer to properly labelled containers.  
Dispose of in accordance with local regulations.

## 7. HANDLING AND STORAGE

### Handling

Do not crush, pierce, short (+) and (-) battery terminals with conductive (i.e. metal) goods, which would end up into excessive heating.

Do not directly heat or solder.

Do not throw into fire.

Do not mix batteries of different types and brands.

Do not mix new and used batteries. Keep batteries in non conductive (i.e. plastic) trays.

Do not disassemble, mutilate or mechanically abuse cells and batteries.

### Storage

Store in a cool (preferably below 30°C) and ventilated area, away from moisture, sources of heat, open flames, food and drink. Keep adequate clearance between walls and batteries. Temperature above 70°C may result in battery leakage and rupture. Since short circuit can cause burn, leakage and rupture hazard, keep batteries in original packaging until use and do not jumble them.

### Other

Follow Manufacturers recommendations regarding maximum recommended currents and operating temperature range. Applying pressure on deforming the battery may lead to disassembly followed by eye, skin and throat irritation.

Do not immerse in water.

The Li-ion cells and batteries are not designed to be recharged from external power sources besides specific Li-ion charger models approved by FORSEE POWER.

Connecting to inappropriate power supplies can result in fire or explosion.

## 8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION

### Occupational exposure controls

#### Engineering measures

Ensure adequate ventilation, especially in confined areas.

#### Personal protective equipment

Not required under normal use.

The information below refers to exposure to the ingredients.

#### Respiratory protection

Effective dust mask.

#### Hand protection

Neoprene gloves (EN 374).

#### Eye protection

Safety glasses with side-shields conforming to EN166

#### Skin and body protection

Boots, apron, long sleeved clothing.

#### Hygiene measures

General industrial hygiene practice.

### Environmental exposure controls

The information below refers to exposure to the ingredients

Prevent product from entering drains.

Do not allow material to contaminate ground water system.

## 9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

### General Information

Form battery (sealed unit)      Colour not applicable      Odour odourless

### Important Health Safety and Environmental Information

not applicable

## 10. STABILITY AND REACTIVITY

### Stability

Stable under normal conditions.

### Hazardous polymerization

Hazardous polymerization does not occur.

### Conditions to avoid

Keep away from heat and sources of ignition.

### Materials to avoid

Exposure to moisture.

Hazardous decomposition products  
Lithium compounds, carbon oxides, hydrogen fluoride

#### 11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

The information below refers to exposure to the ingredients.

##### Local effects

May cause eye/skin irritation. May cause irritation of respiratory tract.

##### Long term toxicity

No data available. Avoid repeated exposure.

##### Specific effects

May cause sensitization by inhalation and skin contact.  
Limited evidence of a carcinogenic effect.

#### 12. ECOLOGICAL INFORMATION

If used as directed, and if the integrity of the battery casing and security vent are maintained, the ingredients are not expected to pose a significant risk to the environment.

##### Mobility

No data available.

##### Persistence and degradability

Not readily biodegradable.

##### Ecotoxicity effects

No data available.

#### 13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

##### Waste from residues / unused products

Dispose of in accordance with local regulations. It must undergo special treatment, e.g. at suitable disposal site, to comply with local regulations. Should not be released into the environment.

##### Contaminated packaging

Not applicable.

##### Further information

EWC waste disposal No: 200133 - batteries and accumulators included in 16 06 01, 16 06 02 or 16 06 03 and unsorted batteries and accumulators containing these batteries

Never incinerate Li-Ion batteries.

Never dispose Li-Ion batteries as landfill.

#### 14. TRANSPORT INFORMATION

UN-No 3480

##### ADR/RID

Class 9	Packing group II	ADR/RID-Labels	9
---------	------------------	----------------	---

Proper shipping name Lithium-ion batteries, UN 3480

##### IMO

Class 9	Packing group II	IMO-Labels	9
---------	------------------	------------	---

Proper shipping name Lithium-ion batteries, UN 3480

##### IATA-DGR

Class 9	Packing group II	ICAO-Labels	9
---------	------------------	-------------	---

Proper shipping name Lithium-ion batteries, UN 3480

IMDG code: 9033

##### EMS (Emergency Schedule Number):

Emergency schedules for FIRE: F-A

Emergency schedules for SPILLAGE: S-I

FORSEE POWER declares that UN Manual of Tests and Criteria, Part III, sub-section 38.3 is met.

Batteries are classified, regulated and shipped as Class 9 Dangerous Goods with required UN specification packaging, labels, marking, shipper's declaration for dangerous goods and emergency response information.

For air transportation the batteries are handled as UN3480 dangerous goods by meeting the IATA Dangerous Goods Regulations 56<sup>th</sup> Edition Packing Instruction 965, Section IA.

For sea shipment the batteries are handled as UN3480 dangerous goods by meeting the IMDG 2012 edition, P903.

Any person preparing or offering batteries for transport must receive adequate instructions commensurate with their responsibilities.

During the transportation of a large amount of batteries by ship, trailer or railway, do not leave them in the places of high temperatures and do not allow them to be exposed to condensation.

During the transportation do not allow packages to be fallen down or damaged.

## 15. REGULATORY INFORMATION

Symbol	T - Toxic Xn - Nocif Xi - Irritant
R -phrases	R10 Flammable. R20/22 Harmful by inhalation and if swallowed. R22 Harmful if swallowed. R34 Causes burns. R40 Limited evidence of a carcinogenic effect. R43 May cause sensitization by skin contact. R48/23 Toxic: danger of serious damage to health by prolonged exposure through inhalation. R49 May cause cancer by inhalation. R50 Very toxic to aquatic organisms. R53 May cause long-term adverse effects in the aquatic environment.

## 16. OTHER INFORMATION

S -phrases	S16 - Keep away from sources of ignition. No smoking S22 - Do not breathe dust S23 - Do not breathe gas S26 - In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice S36 - Wear suitable protective clothes S36/37 - Wear suitable protective clothing and gloves S36/37/39 - Wear suitable protective clothing, gloves and eye/face protection. S45 - In case of accident or if you feel unwell, seek medical advice immediately (show the label where possible).
------------	---

The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication. The information given is designed only as guidance for safe handling, use, processing, storage, transportation, disposal and release and is not to be considered a warranty or quality specification. The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.

# MONTAGEANLEITUNG



Die vorliegende Montageanleitung beschreibt schrittweise die komplette Adaption des Zugerätes an alle bis dato erfassten adaptierfähigen Rollstuhlmodelle.  
Basis ist hierbei das aktuelle Modell mit Stand ab 31.10.2016

## 1. Bauteile:

Verwendet werden zur Adaption die folgenden Bauteile (im Lieferumfang enthalten)

### a) Zur Befestigung am Rollstuhl:

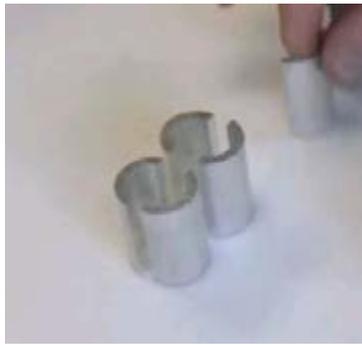
	<p>2x Rahmenklemmen + gehärteter Bolzensatz (mit zusätzlich versetzen Positionierungsbohrungen) Basisversion: Rundrohr</p>
	<p>2x Adapter Rollstuhl Einschubklemmen AZK01650 (vormontiert)</p>
	<p>1x Satz Beilagen 28,26,24,22mm (zum Durchmesser ausgleich für die Rollstuhlfrontrahmen)</p>
	<p>2x Klemmhebel AZK01655 (vormontiert)</p>
	<p>2x M6 x 18 Bei Montage mittelfest verkleben</p>
	<p>4x M6 x 20 Bei Montage fetten</p>
	<p>2x Begrenzungsring für Rohr-/Einschubanschlag</p>

**b) Zum Einsetzen:**

	<p>2x Rohrbogen 90° AZK01662</p>
	<p>1x Schwenkeinheit teilmontiert bestehend aus</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbindungsklemmstück AZK01651</li> <li>• Schrauben M6 Inbus - Bei Montage fetten</li> <li>• Grundplatte AZK01652</li> <li>• Bolzenaufnahme AZK01653</li> <li>• Kugelpfanne AZK01649</li> <li>• Madenschrauben 2x M6 x 10 - Bei Montage fetten</li> </ul>

**Optional für den Einzelfall zu verwenden! (Gesondert zu bestellen)**

	<p>2x Gelenkstück SLAD 0003 (Abbildung zeigt alle erreichbaren Winkel inkl. Rohrendstück) inkl. Zwei-Komponentenkleber</p>
	<p>Rahmenklemme für Sopur Stühle ovalisiert, optional</p>



## 2. Montageschritte:

1) Messen Sie den Frontrahmendurchmesser des infrage kommenden Rollstuhls mit einem Messschieber aus.

2) Wählen Sie, ausgehend vom ermittelten Grunddurchmesser der Rahmenklammern welcher 32mm beträgt, die passenden Halbschalen passend zum Rahmendurchmesser, des Rollstuhls aus.



### Hinweis:

Zur Erreichung einer optimalen Position/ Erreichbarkeit durch den Nutzer empfiehlt sich eine mögliche tiefe Anbringung.

3) Ermitteln Sie das Vorhandensein des notwendigen Freiraums am Rollstuhlfrontrahmen.

Benötigt wird eine Einbauhöhe von 30mm, Breite nach außen ab Bohrungswandung (Rollstuhl-Rohr-Außenfläche) von 53mm, Breite nach innen von 8mm ab Bohrungswandung, Tiefe von 50mm sowie ausreichender Schwenkbereich für die Klemmhebel mit einer Achslänge von jeweils 95mm.



Unterlegen Sie beide Lenkräder des Rollstuhls mit nach hinten ausgerichteten Lenkgabeln durch 38-40mm MDF oder Holzplatten von ca. 10cm Tiefe und 70cm Breite.



4) Setzen Sie zunächst nur eine Rahmenklemme an den Frontrahmen an. Wählen Sie hierfür entweder ein vertikales oder wenn nötig ein horizontales Rahmenrohr zur Montage aus.

Ziehen Sie diese mit 17 Nm fest (nur diese Schrauben [M6 x20] einfetten).



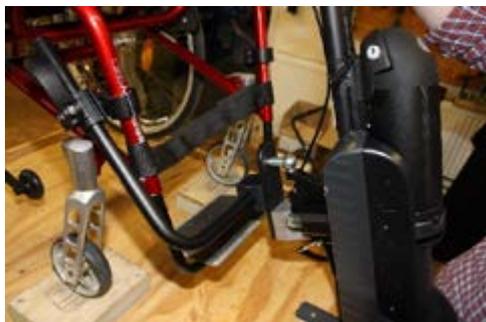


5) Setzen Sie hier nun zur Beurteilung der Position bzw. Notwendigkeit der Verwendung der Stiftpositionierung einen Rohrbogen ein.

6) Montieren Sie provisorisch drehbar die Schwenkeinheit am vorderen Teil des Rahmenbogens.

7) Setzen Sie testweise das Zugerät frontal ein und beurteilen Sie nun die Position bezüglich:

- Fußfreiheit (Füße müssen komplett frei sein/ Beinfreiheit)
- Bodenkontakt des Antriebsrads
- Der Abstand des Lenkers zum Rücken des Stuhles muss bei leicht angewinkelten Armen im Greifbereich des Nutzers liegen



### Hinweis:

Das Erreichen der vorgenannten Punkte kann durch folgende Veränderungen erzielt werden:

- Verschieben der Rahmenklemmen am vertikalen/ horizontalen Rahmenrohr nach Oben/ nach Unten/ Vorne-Hinten.
- Verändern des Winkels der Einschubklemme. Hierzu u.u. eine Rahmenklemme in jeweils einen der beiden Bolzenpositionen zum Testen bereithalten (evtl. bei Reability anfordern)

### Achtung!

**Die gehärteten Bolzen zunächst noch nicht einpressen, sondern erst nach Ermittlung der Position derselben.**

- Ummontage vom vertikalen auf ein horizontales Rahmenrohr.
- Ein-/ Ausschieben des Rohrbogens in der Einschubklemme.
- Versetzen des Verbindungsklemmstückes auf der Grundplatte der Schwenkeinheit nach oben oder nach unten.
- In manchen Fällen muss an mehreren Punkten gleichzeitig gearbeitet werden. Es kann auch möglich sein dass notwendigerweise die Lenkräder um +10mm aus oder vorherigen Abstandsposition von 40mm vom Boden differieren.

Zum Abschluss der Positionsfindung kürzen Sie das nach hinten aus der Einschubklemme überstehende Rohrende mit einem Überstand von ca. 2 cm.

### Hinweis:

Sollte man dennoch keine passende Montagepositionierung gefunden haben, muss zusätzlich auf die optional erhältlichen Gelenkstücke zurückgegriffen werden.



**8)** Montieren Sie nun die 2.te Klemme ebenso auf der anderen Seite des Rahmens unter Zuhilfenahme einer Wasserwaage auf der gleichen Höhe.



**9)** Richten Sie beide Rahmenklemmen mit Hilfe eines eingeschobenen Rohrbogens rechtwinklig zum Frontrahmen aus.

**10)** Setzen Sie beide Rohrbögen in die Einschubklemme ein und schwenken diese überlappend nach unten. Fixieren Sie diese mit 2 Kabelbindern. Markieren Sie die hierbei entstehenden Endpunkte durch Übertrag unter Anlegen eines Winkels in 90° angelegt am jeweiligen Rohrende.



**11)** Entfernen Sie beide Kabelbinder und markieren Sie die beiden überschüssigen Rohrteile mittig. Ziehen Sie pro Seite 2mm zum Rohrbogen hin zur Erreichung einer Schiebetoleranz ab.

Kürzen Sie beide Rohrbögen mit einem Rohrschneider und entgraten die entstandenen Schnittflächen innen und außen.





**12)** Schieben Sie die Begrenzungsringe auf die hinteren Teile der gekürzten Rohrbögen. Setzen Sie diese in die Einschubklemme soweit ein, dass die ermittelte Tiefe erreicht wird. Die vorderen Enden gegenüber. Montieren Sie die Schwenkeinheit mittig zum Frontrahmen so dass diese noch drehbar ist.



**13)** Setzen Sie nun das Zuggerät frontal ein. Hierzu betätigen Sie den Auslösehebel am Steuerrohr, setzen die Kugel oben in die Kugelpfanne ein, drücken das Zuggerät unten in die Schwenkeinheit und lösen den Auslösehebel wieder.

Senken Sie nun das Antriebsrad bis zum Kontakt mit ihrer Arbeitsfläche ab.



### Hinweis:

Prüfen Sie die Position des Lenkers zur individuellen Nutzbarkeit für den Anwender/in. Eine Anpassung ist durch unterschiedliche tiefe Einschube der Rohrbügel und anschließender Korrektur der Schwenkeinheit gemäß obigen Punkt möglich.

Positionieren und Festziehen der Begrenzungsringe.

Ziehen Sie nun das exakt mittig ausgerichtete Verbindungsklemmstück in der Mitte der Rohrverbindung mit den 4 geschmierten Inbusschrauben M6 gleichmäßig in kleinen Schritten über Kreuz wechselseitig an. Achten Sie hierbei wiederum auf ein gleichmäßiges Spaltmaß des Klemmstücks. Entnehmen Sie die 40mm Unterlage und prüfen das freie Drehen der Lenkräder.

### 14) Feinjustierung der Auf- und Entnahme der Adaptereinheit.

Entnehmen Sie den mySKATE und korrigieren Sie ggf. nach Öffnung des Klemmstücks die Planparallelität bzw. Breite der Rohrbögen mittels Schonhammer. Abschließend ziehen Sie alle Schrauben Schrittweise über Kreuz fest. Ebenso die Madenschrauben der Schwenkeinheit.



## Drehmomente:

- Rahmenklemmen 10-17Nm
- Verbindungsklemmstücke 12 Nm
- Linsenkopfschrauben, Gelenkstücke 12 Nm
- Madenschrauben 15 Nm

## Hinweis:

Eine Benetzung der Einzuschubenden Adaptionbügel mit einem Gleitmittel erleichtert das Einschieben.

### 15) Probefahrt/Sitzen/Einsetzen/Entnehmen des Adaptionbügels.

Nehmen Sie im Rollstuhl platz und testen Sie das Ein- und Ausschieben der Adaption. Manche Stühle haben die Eigenart bei Belastung ihr Breitenmaß zu verändern. Passen Sie den Adaptionbügel ggf. an.

Testen Sie bei einer Probefahrt den Geradeauslauf des Gespannes. Manche Stühle haben durch Toleranzstreuungsverkettungen unterschiedliche Längen der Frontrahmenmaße links und rechts. Korrigieren Sie dies durch Versetzen der Einschubbegrenzungsringe.

## Nur bei Verwendung der Gelenkstücke:

Die beiliegenden Gelenkstücke ermöglichen durch ihre 4-fache Verstellbarkeit das Montieren in variabler Höhe, beispielsweise bei abnehmbaren Beinstützen und/oder nicht gegebenem freien Bauraum im unteren, tief sitzenden Rahmenbereich sowie offenen Rahmenwinkeln  $>90^\circ$ .



Stellen Sie zum Einsetzen nach Festlegung der Distanz und Position (siehe Punkt 9) Rohrstücke in geeigneter Länge zum Einsetzen in die Einschubeinheiten her.

Entgraten und säubern Sie diese vor dem nun folgenden Einkleben.



## Hinweis:

Entfetten Sie alle Schnittkanten und Innenflächen gründlich mit Metall-Cleaner oder geeignetem Reiniger. Dies ist für die Haltbarkeit und Belastbarkeit der folgenden Klebeverbindung von essenzieller Bedeutung!

Reinigen Sie ebenfalls die Enden von allen 4 Enden der Gelenkstücke.



Verkleben Sie im folgenden Schritt die Gelenkstücke mit den Einschubseiten der Rohrbögen, sowie mit den gefertigten Rohrstücken zum Einschub.

Verwenden Sie die Mischdüse zum korrekten Anmischen. Achten Sie auf gleichmäßigen Kleberauftrag. Setzen Sie unter Drehung die Bolzen ein.

Die Verarbeitungszeit des gemischten Klebers beträgt < 5 Minuten. Entfernen Sie austretende Kleberanteile sofort gründlich. Achten Sie auf Deckungsgleichheit der zuvor hergestellten Markierungen aller Bauteile zueinander.

Lassen Sie alle Klebeverbindungen mindestens 20 Minuten aushärten und prüfen Sie die Haltbarkeit.

Die Verbindungsschrauben M6 Linsenkopf der Gelenke müssen nach der endgültigen Einstellung mit Loctite hochfest gesichert werden.



