



# DAHL ANDOCKSYSTEM

## GEBRAUCHSANLEITUNG



DEUTSCHE VERSION

MM-06567\_DE Bedienungsanleitung Dahl Andocksystem Rev B

# **Inhalt**

**ÜBER DIESES HANDBUCH .....** **3**

**FAHRT IN EINEM FAHRZEUG, WÄHREND SIE AUF IHREM ELEKTROROLLSTUHL SITZEN ..... 4**

1. Rollstuhl in der Andockstation sichern..... 4
2. Rollstuhl aus der Andockstation lösen:..... 4
3. Manuelle Entriegelung bei einem Ausfall der Elektrik .....5
4. Entriegelungswerkzeug für den Notfall .....5
5. Anweisungen für Rückhaltesystem und Positionierung .....5

**TRANSPORT DES BENUTZERS .....** **7**

# Über dieses Handbuch

Diese Bedienungsanleitung sollte mit dem Benutzerhandbuch Ihres Elektro-Rollstuhls gelesen werden.

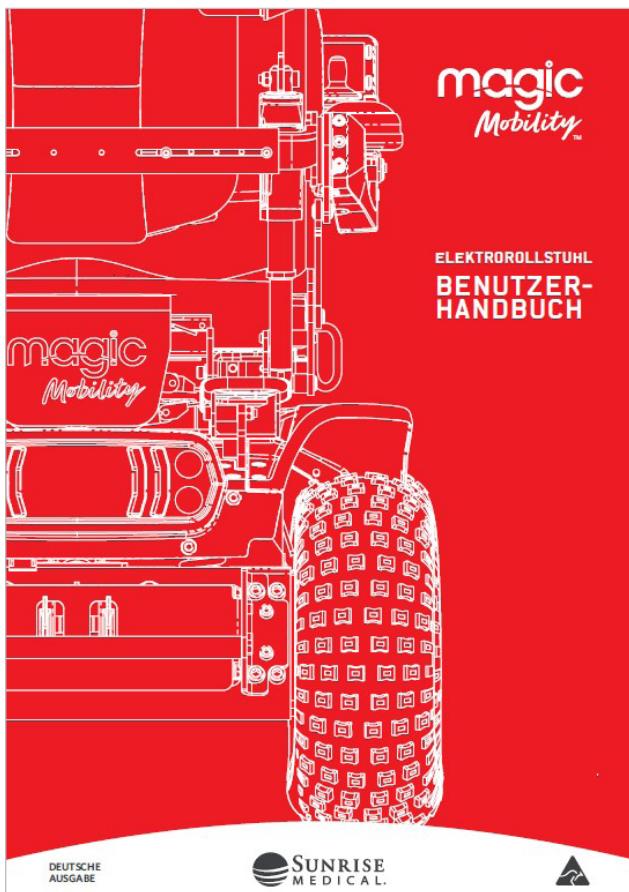


Fig. 1: Elektrorollstuhl Benutzerhandbuch

Das Benutzerhandbuch Ihres Elektro-Rollstuhls enthält Informationen zur Verwendung eines Rückhaltesystems in Kombination mit Positionierungs- und Haltegurten.

Der Magic 360 wurde mit dem Dahl Andocksystem erfolgreich nach ISO 7176-19 getestet.

Das maximale Körpergewicht des Benutzers beträgt beim Magic 360 mit Dahl Andocksystem 136 kg.

Dahl Engineering bietet zwei Andockstationen an:

1. das Dahl Andocksystem Mk II
2. das neue elektrisch höhenverstellbare Dahl VarioDock™.

Die Sicherungsplatte und der Rollstuhl-Adaptersatz sind bei beiden Andockstationen identisch und zur sicheren Befestigung am Elektro-Rollstuhl Magic 360 geeignet. Vergewissern Sie sich, dass das VarioDock, das 54 mm breiter und 1 mm höher ist als das Mk II, unter den Rollstuhl passt.

Zur Montage der Dahl Sicherungsplatte am Magic 360 ist ein zusätzlicher Rollstuhl-Adaptersatz erforderlich -

Artikelnummer 501798. Die Sicherungsplatte und der Rollstuhl-Adaptersatz sind beim Dahl Andocksystem Mk II und beim Dahl VarioDock™ identisch.



Fig. 2: Am Fahrgestell des Magic 360 montierte Sicherungsplatte

Magic Mobility ist nicht für den Vertrieb, technischen Support oder den Einbau von Dahl Andocksystemen verantwortlich. Dahl Andocksysteme werden von Dahl Engineering verkauft und direkt an Werkstätten zur Umrüstung von Fahrzeugen geliefert, die für den Einbau des Systems gemäß den Anweisungen von Dahl Engineering und Magic Mobility verantwortlich sind.

Die Montage der Dahl Sicherungsplatte am Magic 360 muss entsprechend PCP **MM-06566 „Sicherungsplatte des Dahl Andocksystems am Magic 360“** erfolgen.

Die Montage muss von einem autorisierten Mechaniker durchgeführt werden.

- ⚠ • Überprüfen Sie, dass das Fahrzeug für den Transport eines Insassen in einem Rollstuhl ausgestattet ist und über einen für Ihren Rollstuhltyp geeigneten Zugang verfügt.
- ⚠ • Das Fahrzeug muss über eine ausreichende Tragkraft für das Gesamtgewicht, d.h., das Körpergewicht des Benutzers und das Gewicht des Rollstuhls und des Zubehörs, verfügen.

# Fahrt in einem Fahrzeug, während Sie auf Ihrem Elektrorollstuhl sitzen

Die Elektro-Rollstühle von Magic Mobility erfüllen die Anforderungen von ISO 7176-19 und wurden nur für die Verwendung als ein in Fahrtrichtung ausgerichteter Sitz in Kraftfahrzeugen entwickelt und getestet. Der Elektrorollstuhl wurde nicht in anderen Positionen getestet.

Das Dahl Andocksystem darf nur mit Rollstuhlfestigungs- und Insassenhaltegurt-Systemen verwendet werden, die für das Gewicht des Elektro-Rollstuhls einschließlich des eingebauten optionalen Zubehörs geeignet sind und nach den Anweisungen des Herstellers installiert wurden. Alle Rückhaltesysteme müssen mit SAE J2249 (USA) oder ISO 10542 (International) konform sein.

 In einem Fahrzeug gesicherte Elektrorollstühle bieten nicht die gleiche Sicherheit wie die Sitze in einem Fahrzeug. Magic Mobility empfiehlt, dass der Benutzer in den Fahrzeugsitz umsteigt und die Sicherheitsgurte des Fahrzeugs benutzt, sofern möglich. Der leere Elektro-Rollstuhl sollte dann als Fracht verstaut oder wie in Abschnitt 5.1 des Benutzerhandbuchs Ihres Elektro-Rollstuhls beschrieben, im Fahrzeug gesichert werden.

Wenn Sitzpositionierungsoptionen eingebaut sind, ist Folgendes soweit wie möglich zu beachten:

**Sitzlift** - ganz UNTEN, mit dem Sitz in der niedrigsten Stellung

**Sitzneigungsverstellung** - ganz UNTEN mit dem Sitz parallel zum Boden

**Fußraste** - ganz UNTEN, mit den Füßen in der Nähe des Bodens und den Knien um 90° gebeugt

**Rücken** - aufrecht, 90° (oder fast) zum Sitz.

## 1. Rollstuhl in der Andockstation sichern

Fahren Sie den Rollstuhl langsam und in einer einheitlichen Richtung über die Andockstation. Die Sicherungsplatte unter dem Rollstuhl erleichtert das Manövrieren des Rollstuhls in die Andockstation. Wenn die Sicherungsplatte richtig in der Andockstation eingerastet ist, wird die Sicherungsplatte automatisch mit einem federnden Sicherungsstift gesichert.

Die Andockstation ist mit einem Überwachungsschalter ausgestattet, der anzeigt, ob die Sicherungsplatte richtig in der Andockstation gesichert ist. Sobald die Sicherungsplatte mit dem Sicherungsstift in Berührung kommt, ertönt ein Warnton (ein hoher Pfeifton), und die

rote Leuchtdiode/Lampe (LED) am Bedienfeld leuchtet auf, bis die Sicherungsplatte ganz eingerastet ist oder der Rollstuhl von der Andockstation entfernt wird.

Zur Bestätigung, dass der Rollstuhl ordnungsgemäß gesichert ist, wird der Warnton abgeschaltet, die rote Lampe (LED) am Bedienfeld geht aus und die grüne Lampe (LED) leuchtet auf.

Vergessen Sie nicht, das Rückhaltesystem zu montieren.

 Das Fahrzeug darf in folgenden Situationen nicht in Bewegung sein:

- Während der Rollstuhl in seine Position in der Andockstation manövriert wird
- Wenn Rollstuhl und/oder Benutzer nicht ordnungsgemäß gesichert sind
- Wenn der Warnton ertönt und/oder die rote Warnlampe (LED) am Bedienfeld blinkt oder leuchtet!

 Bevor Sie mit dem Fahrzeug losfahren, überprüfen Sie immer, dass die Sicherungsplatte ordnungsgemäß in der Andockstation eingerastet ist, indem Sie versuchen, mit dem Rollstuhl rückwärts aus der Andockstation zu fahren. Es darf nicht möglich sein, rückwärts aus der Andockstation zu fahren, ohne dass der rote Entriegelungsknopf auf dem Bedienfeld gedrückt wird.

## 2. Rollstuhl aus der Andockstation lösen:

Wenn das Fahrzeug zum Stillstand gekommen ist, entfernen Sie das Rückhaltesystem.

Zum Entriegeln fahren zuerst den Rollstuhl nach vorne, um den Druck auf den Sicherungsstift zu entlasten.

Drücken Sie dann den roten Entriegelungsknopf am Bedienfeld. Der Sicherungsstift wird ca. 5 Sekunden lang ausgelöst/entriegelt, danach wird der Sicherungsstift wieder automatisch verriegelt/aktiviert.

Fahren Sie den Rollstuhl innerhalb dieser 5 Sekunden von der Andockstation weg. Versuchen Sie nicht, rückwärts aus der Andockstation herauszufahren, bis die rote LED am Steuermodul aufleuchtet, die die entriegelte Position anzeigt.

 Wenn Sie versuchen, mit dem Rollstuhl rückwärts zu fahren, bevor die rote LED aufleuchtet, wird der Verriegelungsmechanismus der Andockstation aktiviert und es kann nicht rückwärts gefahren werden. Wenn dies passiert, führen Sie die oben beschriebenen Schritte der Entriegelung erneut durch.

### **3. Manuelle Entriegelung bei einem Ausfall der Elektrik**

An der Vorderkante der Andockstation befindet sich eine manuelle Notentriegelung.

Fahren Sie den Rollstuhl vorwärts, um den Druck auf den Sicherungsstift zu reduzieren. Drücken Sie dann den roten Entriegelungsarm zur Seite und halten Sie ihn in dieser Position, während der Rollstuhl weggefahren wird.

Ein manueller Betätigungshebel, der über ein Kabel aktiviert wird, kann ebenfalls eingebaut werden (Zubehör). Der rote Entriegelungsarm muss auf eine Seite gestellt und in dieser Position gehalten werden, während der Rollstuhl weggefahren wird.



Fig. 4: Schieben Sie das Entriegelungswerkzeug für den Notfall nach vorne, bis der Sicherungsstift nach unten gedrückt wird.

### **4. Entriegelungswerkzeug für den Notfall**

Wenn das beschriebene Verfahren zur manuellen Entriegelung nicht funktioniert, kann das Entriegelungswerkzeug aus rotem Kunststoff, das mit allen Andockstationen mitgeliefert wird, im Notfall verwendet werden. Führen Sie folgende Schritte aus:

1. Fahren Sie den Rollstuhl vorwärts, um den Druck auf den Sicherungsstift zu reduzieren.
2. Platzieren Sie das Entriegelungswerkzeug für den Notfall in der Lücke zwischen der Sicherungsplatte und der Andockstation (Figure 3).



Fig. 3: Entriegelungswerkzeug für den Notfall

3. Schieben Sie das Entriegelungswerkzeug für den Notfall und den Rollstuhl nach vorne, bis der Sicherungsstift nach unten gedrückt wird – danach kann der Rollstuhl aus der Andockstation herausgefahren werden (Figure 4).

### **5. Anweisungen für Rückhaltesystem und Positionierung**

#### **Anleitung für das Anschließen des Rollstuhlbürgers**

- Am Elektrorollstuhl montierte Beckengurte (für die Haltung oder andere Zwecke) dürfen nicht als Rückhaltesystem in einem fahrenden Fahrzeug verwendet werden.
- Sichern Sie den Benutzer immer mit einem Dreipunkt-Rückhaltesystem
- Der Benutzer muss sowohl mit dem Beckengurt als auch mit dem Schultergurt angeschnallt werden, um die Wahrscheinlichkeit eines Aufpralls von Kopf und Brust auf die Bauteile des Fahrzeugs zu verringern
- Die Sicherheitsgurte müssen an der entsprechenden Säule des Fahrzeugs angebracht werden und dürfen nicht durch Teile des Elektrorollstuhls wie Armlehnen oder Räder vom Körper ferngehalten werden (Figure 6).
- Verwenden Sie beim Transport im Elektrorollstuhl eine richtig positionierte Kopfstütze.

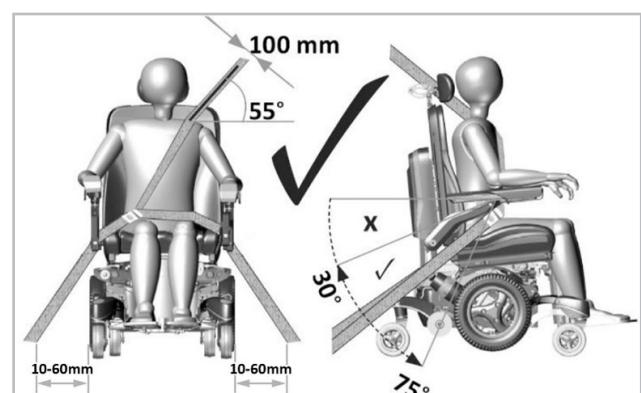


Fig. 5: Richtige Positionierung des Dreipunkt-Rückhaltesystems.



### Positionierung des Rückhaltesystems

- Die am Boden befindlichen Verankerungspunkte für das Rückhaltesystem müssen sich auf beiden Seiten 10–60 mm außerhalb der Räder befinden.
- Der Beckengurt muss unten an der Vorderseite des Beckens so angelegt werden, dass der Winkel des Beckengurts zwischen  $30^\circ$  und  $75^\circ$  zur Horizontalen beträgt (Fig. 5).
- Ein steilerer (größerer) Winkel innerhalb des bevorzugten Bereichs ist wünschenswert.
- Der Schultergurt muss wie in der Abbildung gezeigt über die Schulter und quer über die Brust passen (Fig. 5). Legen Sie den Sicherheitsgurt nicht wie Fig. 6 gezeigt an
- Sicherheitsgurte müssen so fest wie möglich sitzen, ohne den Komfort des Benutzers zu beeinträchtigen.

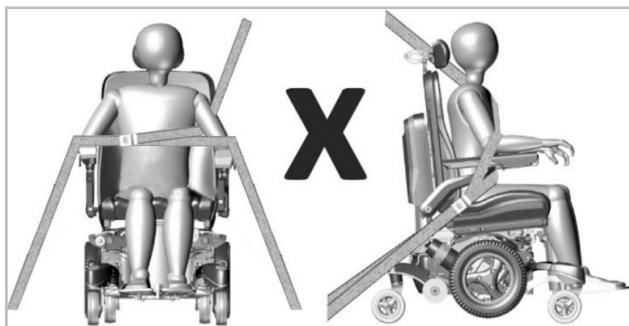


Fig. 6: Falsche Positionierung des Drei-Punkt-Rückhaltesystems

# Transport des Benutzers

Die Crashtests für das Dahl Andocksystem wurden mit einer 76 kg schweren Testpuppe durchgeführt. Benutzer mit einem höheren Körpergewicht sind bei einem Unfall stärker gefährdet.

Magic Mobility ist bewusst, dass es in der Praxis nicht immer möglich ist, dass der Benutzer umsteigt. In diesem Fall sind die folgenden Ratschläge zu beachten, wenn der Benutzer im Rollstuhl sitzend transportiert werden muss:

- Die Sicherheit des Benutzers beim Transport hängt von der Sorgfalt ab, mit der das Rückhaltesystem befestigt wird. Die Person, von der die Befestigung ausgeführt wird, sollte in der Bedienung des Systems unterwiesen bzw. geschult sein
- Befestigen Sie die Insassen-Haltegurte gemäß den Anweisungen des Herstellers und SAE J2249
- Verwenden Sie keine Rückhaltesysteme (WTORS), die so ausgelegt sind, dass die auf das Rückhaltesystem einwirkende Last von der Konstruktion des Elektrorollstuhls auf das Fahrzeug übertragen wird.
- Die Elektrorollstühle von Magic Mobility erfüllen die Anforderungen von ISO 7176-19 und wurden für die Verwendung als ein in Fahrtrichtung ausgerichteter Sitz in Kraftfahrzeugen entwickelt und getestet

**Hinweis:** Die Einhaltung dieser Norm schließt die Benutzung des Elektrorollstuhls in großen, behindertengerechten Fahrzeugen, die mit entgegen der Fahrtrichtung angeordneten Insassen-Stationen ausgestattet sind, nicht aus

- Der Elektrorollstuhl wurde in einer nach vorne gerichteten Position dynamisch getestet, der Testpuppe wurden dabei Becken- und Schultergurte angelegt (z.B. ein Schultergurt als ein Teil eines Dreipunkt-Sicherheitsgurts).
- Der Benutzer muss sowohl mit dem Beckengurt als auch mit dem Schultergurt angeschnallt werden, um die Wahrscheinlichkeit eines Aufpralls von Kopf und Brust auf die Bauteile des Fahrzeugs zu verringern

- Um die Verletzungsgefahr für Fahrzeuginsassen zu verringern, müssen am Elektrorollstuhl montierte Therapietische, die nicht für Crash-Sicherheit ausgelegt sind:
  - i) abgenommen und sicher im Fahrzeug verstaut werden oder
  - ii) am Elektrorollstuhl befestigt werden, aber mit Energie absorbierender Polsterung zwischen dem Tisch und dem Benutzer
- Wenn möglich, sollten Hilfsmittel am Elektrorollstuhl befestigt oder abgenommen und während der Fahrt sicher im Fahrzeug verstaut werden. Dadurch wird sichergestellt, dass sie sich bei einem Aufprall nicht lösen und die Fahrzeuginsassen verletzen
- Am Rollstuhl verankerte Rückhaltesysteme, d. h. 3-Punkt-Sicherheitsgurte, Gurte oder Haltevorrichtungen (Beckenriemen, Beckengurte) dürfen bei der Fahrt nicht zur Sicherung des Rollstuhlbewegters verwendet werden, auch wenn sie eine Kennzeichnung gemäß ISO 7176-19, SAE J2249 oder ähnliche aufweisen. Verwenden Sie stattdessen ein im Fahrzeug verankertes und zertifiziertes Rückhaltesystem.
- Der Elektrorollstuhl muss nach einem Zusammenstoß jeglicher Art mit einem Fahrzeug vor der weiteren Verwendung von einem durch den Hersteller autorisierten Vertreter überprüft werden
- Ohne Rücksprache mit dem Hersteller dürfen an den Befestigungspunkten des Elektrorollstuhls oder an Bauteilen des Fahrgestells und des Rahmens keine Änderungen vorgenommen bzw. diese nicht ausgetauscht werden.
- Elektrorollstühle, die in einem Fahrzeug transportiert werden, müssen mit lecksicheren, versiegelten Batterien wie dem Typ „Gel-Elektrolyt“ ausgestattet sein.
- Beim Anlegen des Rückhaltesystems sollte die Schnalle des Sicherheitsgurts sehr sorgfältig positioniert werden.