# DAHL VARIODOCK™

Serviceplan

Montage- und Betriebsanleitung

DE

503752 · 01.2026

# Für Rollstuhl und Benutzer, die in Fahrtrichtung im Fahrzeug positioniert sind

## BITTE BEACHTEN:

Lesen Sie die Anleitung vor Beginn der Montage durch. Die Anleitung ist dem Benutzer bei Lieferung der VarioDock auszuhändigen und an einem im Fahrzeug leicht erreichbaren Ort aufzubewahren. Der Benutzer sollte die Anleitung vor Nutzung des Systems durchlesen.

Für Rückhaltesystem und Sicherheitsgurte für den Rollstuhlbenutzer wird in dieser Anleitung teilweise die englische Abkürzung WTORS verwendet - (Wheelchair Tiedown & Occupant Restraint Systems).

## Inhaltsverzeichnis


| | |
|---|---|
| Warnhinweise | 3 |
| Konformitätserklärung | 4 |
| Produktübersicht | 5 |
| Dokumentation bei Aushändigung | 6 |
| Serviceintervall und -dokumentation | 7-12 |
| Bedienungsanleitung | 13-15 |
| Montage | 16-19 |
| Anzugsdrehmoment | 20-21 |
| Elektrische Anschlüsse | 22-24 |
| Zubehör | 25-26 |
| Bei Anwendung der VarioDock™ zur Verankerung von Autositzen | 27 |
| Sicherheitsgurte | 28-31 |
| Bodenbeschlag | 32-33 |
| Ersatzteil-Liste | 34-35 |

# Warnhinweise

1. Wenn die Anweisungen und Warnhinweise in dieser Anleitung nicht befolgt werden, besteht für den Rollstuhlbenutzer und die anderen Passagiere des Kraftfahrzeugs die Gefahr tödlicher oder schwerer Verletzungen.
2. Bitte kontaktieren Sie den Rollstuhlhersteller bzgl. der zulässigen Ausrüstung und Bodenfreiheit, um die Kompatibilität mit unseren Dahl Docking Systemen zu gewährleisten.
3. Der Einbau ist von einem erfahrenen Techniker/Monteur vorzunehmen.
4. Die Dockingstation muss gemäß den Anweisungen der Montage- und Bedienungsanleitung gewartet und Verschleißteile mit originalen Dahl Teilen ausgetauscht werden. Werden die Anweisungen in der Montage- und Bedienungsanleitung nicht beachtet, können Schäden am Produkt verursacht, oder das Produkt teilweise oder vollständig unbrauchbar werden, was bei einem Unfall zu schweren oder lebensbedrohlichen Verletzungen des Benutzers und/oder der übrigen Passagiere im Fahrzeug führen kann.
5. Niemals das Kraftfahrzeug in Bewegung setzen, während ein Rollstuhl in die Docking Station fährt oder wenn der Sicherheitsgurt des Benutzers nicht angelegt ist.
6. Niemals das Kraftfahrzeug in Bewegung setzen, wenn der Warnton ertönt und/ oder die rote Warnleuchte (LED) im Bedienelement blinkt oder leuchtet.
7. WTORS darf nur für Rollstühle in Fahrtrichtung verwendet werden.
8. Bei vorhandenen Zweifeln über die Verwendung des Produktes oder bei Fehlern oder Mängeln am Produkt setzen Sie sich umgehend mit Dahl Engineering oder ihrem Händler in Verbindung.
9. Der Transport von Rollstuhlbenutzern im Fahrzeug, sollte niemals ohne Verwendung eines zugelassenen WTORS durchgeführt werden.
10. Der Rollstuhlbenutzer sollte als Passagier und Fahrzeugführer eines Kraftfahrzeuges immer mit Becken- und Schulterschräggurt gesichert werden. Dadurch wird das Risiko verringert, dass bei einer Kollision Kopf und Brustkorb Teile im Fahrzeuginneren oder andere Passagiere treffen.
11. Das Docking System, Sicherheitsgurte und Komponenten müssen mindestens einmal im Jahr, gemäß Serviceintervall und -dokumentation, überprüft und gewartet werden.
12. Der Benutzer sollte niemals selbst Reparaturen, Einstellungen oder Veränderungen an WTORS Komponenten vornehmen. Es wird kräftig davon abgeraten, Veränderungen am System vorzunehmen. Jede Veränderung, die ohne vorherige Absprache mit Dahl Engineering durchgeführt wird, ist allein die Verantwortung des Monteurs und/oder des Benutzers.
13. Es ist verboten, Dahl WTORS-Komponenten mit denen anderer Hersteller zu kombinieren. Einige Gurtbeschläge/-komponenten sind offensichtlich nicht kompatibel, während andere scheinbar richtig einrasten, aber möglicherweise nicht den Belastungen eines Unfalls standhalten oder eine zufriedenstellende Leistung erbringen.
14. Befestigen Sie Komponenten niemals an schwachen und minderwertigen Teilen oder Materialien.
15. Der Monteur haftet dafür, dass bei der Montage alle gesetzlichen Vorschriften eingehalten werden. Falls Sie Fragen haben, erkundigen Sie sich bei den Regional- und Landesbehörden.
16. Falsche Montage von Sicherheitsgurten und Docking Station kann zu Funktionsfehlern führen, die für den Benutzer schwere Verletzungen zur Folge haben oder zum Tod führen können.
17. Der Gurt ist vor Kontakt mit scharfen Kanten und Ecken, sowie Lösungs- und Poliermitteln, Ölen und ätzenden/korrodierenden Flüssigkeiten oder Materialien (insbesondere Batteriesäure) zu schützen. Beschädigte, abgenutzte bzw. verschmutzte Gurte oder andere Teile müssen ausgetauscht werden. Dies sollte täglich überprüft werden.
18. Ein Airbag muss funktionsuntüchtig gemacht werden, wenn sich der Benutzer weniger als 300 mm davon entfernt befindet, bzw. wenn der vom Hersteller des Rollstuhls empfohlene Mindestabstand nicht eingehalten wird. Ein Airbag muss auch funktionsuntüchtig gemacht werden, wenn nachmontierte Teile die Entfaltung des Airbags blockieren oder darauf Einfluss haben. Falls es notwendig sein sollte, den Airbag funktionsuntüchtig zu machen, muss vor der Montage der Docking Station untersucht werden, ob der Fahrzeughersteller einen Sicherheitsgurt anbieten kann, der für die Verwendung ohne Airbag genehmigt ist.
19. Die Docking Station muss an die Firma Dahl Engineering zurückgeschickt werden, wenn sie in einem Unfall involviert war, bei dem das Fahrzeug abgeschleppt werden musste oder bei dem der Airbag ausgelöst wurde. Wir überprüfen diese auf Beschädigungen und nehmen ggf. Reparaturen vor. Sicherheitsgurte und Komponenten müssen aus Sicherheitsgründen ausgetauscht werden, da diese nicht sichtbare Schäden erhalten haben können, ohne dass die Komponenten auseinandergenommen werden.
20. Überprüfen Sie die nationalen Vorschriften hinsichtlich der Mindestanforderungen an den Freiraum sowie Zugang zu Notausgängen für Sitze und Rollstühle des betreffenden Fahrzeugs.
21. Es ist wesentlich, dass die Anweisungen, Hinweise und Warnungen des Rollstuhlherstellers bei Montage und Anwendung der Dahl Docking Systeme befolgt werden. Aus der EU-Medizinrichtlinie geht hervor, dass CE-gekennzeichnete medizinische Ausrüstung, die außerhalb der Spezifikationen des Fabrikanten spezialangepasst wird, und somit zu einem personengebundenen Hilfsmittel (Sonderanfertigung) wird, die CE-Kennzeichnung verliert. Derjenige, der CE-gekennzeichnete medizinische Ausrüstung außerhalb der Spezifikationen des Fabrikanten spezialanpasst, hat die Verantwortung für die Qualität, Sicherheit und Leistung der Ausrüstung und wird verantwortlicher Hersteller des personengebundenen Hilfsmittels.
    Sofern die Bedienungs- und Montageanleitung des Rollstuhlherstellers befolgt wird, bleibt die CE-Kennzeichnung des Rollstuhlherstellers bei Montage des Dahl Docking Systems intakt. Auf unserer Homepage können die Bedienungs- und Montageanleitungen der Rollstuhlhersteller für alle CE-gekennzeichneten Rollstühle heruntergeladen werden.

# Konformitätserklärung

Dahl Engineering hat sich zum Ziel gesetzt, Produkte für Rollstuhlbenutzer anzubieten, die die strengen Sicherheitsanforderungen für Kraftfahrzeuge der EG-Fahrzeugklasse M1 (PKW) einhalten und im Rahmen dessen liegen, was mit Hilfsmitteln für Behinderte technisch machbar ist. Daher arbeiten wir beständig am Aufbau eines Lieferprogramms für getestete Montagesets für verschiedene Fahrzeuge und Rollstühle. Diese Montagesets werden gemäß den EU-Richtlinien 2018/858, ECE R14 und R17 getestet, die sich mit Sitzen und der Verankerung von Sicherheitsgurten in Kraftfahrzeugen befassen.

Das Docking System (#503600) wurde in Crash-Tests mit 48 km/h bei 20 g mit einem 200kg schweren **ISO-Ersatzrollstuhl** + Testpuppen mit einem Gewicht von 76,4kg und 102kg getestet, bei denen der Beckengurt im Fahrzeugboden verankert war. (Gesamtgewicht 276,4 kg und 302kg).

**Als Hersteller erklären wir hiermit, dass das Ursprungsland des Docking Systems Dänemark ist und dass das Docking System und die auf unserer Website aufgeführten Rollstühle, erfolgreich gemäß folgenden Kriterien geprüft wurden:**

- ISO 10542-1:2012 mit ISO-Ersatzrollstuhl
- ISO 7176-19:2008, mit spezifischen Rollstühlen, siehe Liste der getesteten und zugelassenen Rollstühle auf unserer Website
- EU-Verordnung 2018/858, ECE R14 & R17 in vielen verschiedenen Fahrzeugen, siehe Produktkatalog
- ECE R10 (Elektromagnetische Kompatibilität in Fahrzeugen)
- Auch Sitzuntergestelle passend zur Docking Station wurden nach ECE R14 und ECE R17 geprüft.

Claus Dahl Pedersen, CEO
Dahl Engineering ApS

**Besuchen Sie unsere Homepage für weitere Informationen**

Alle erfolgreich getesteten Rollstühle, sowie Benutzer- und Einbauanleitungen der Rollstuhlhersteller finden Sie auf unserer Homepage unter Produkte - Dahl Docking Systeme: www.wtors.com

Alle getesteten und zugelassenen Einbaukits finden Sie in unserem Produktkatalog, der von unserer Website - unter Support - heruntergeladen: www.wtors.com

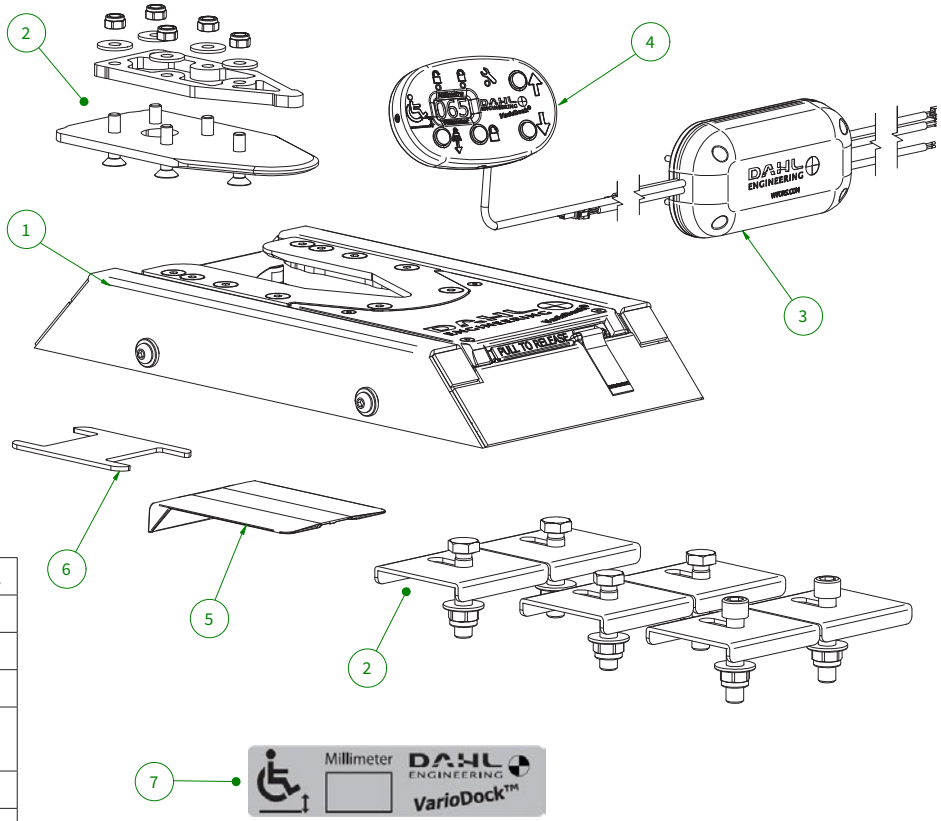
Bitte erkundigen Sie sich, ob für das betreffende Fahrzeug ein nach den oben genannten Richtlinien geprüfter Rollstuhl oder ein Einbauset verfügbar ist. Ggf. ist eine gesonderte Montageanleitung vorhanden, die dann bei der Montage der Docking Station befolgt werden **muss**.

# Produktübersicht

Art.-Nr. 503600

**Überprüfung des Lieferumfangs:**
Überprüfen Sie, ob alle zugehörigen Teile und Komponenten geliefert wurden.
Setzen Sie sich umgehend mit uns in Verbindung, wenn etwas fehlt.

Der Inhalt eines Standardsets einer Dahl VarioDock™ Art.-Nr. 503600 wird auf der nächsten Seite angezeigt. Sicherheitsgurte zur Personensicherung gehören nicht zum Standardset und müssen deshalb gesondert bestellt werden!




| Position | Name | Art.-Nr. | Anzahl |
|---|---|---|---|
| 1 | Dahl VarioDock™ | 503441 | 1 |
| 2 | Montageset | 503699 | 1 |
| 3 | Kontrollbox mit Kabeln | 503700 | 1 |
| 4 | Bedienelement zu VarioDock™ | 503553 | 1 |
| 5 | Notauslösewerkzeug | 503161 | 1 |
| 6 | Montagewerkzeug | 503610 | 1 |
| 7 | Aufkleber | 503653 | 1 |

# Dokumentation bei Aushändigung des Fahrzeugs an den Kunden

Fahrzeuginformationen: _____

Marke & Modell: _____

Fahrgestellnummer: _____

Jahr: _____

Informationen über die Docking Station: _____

_____

_____

Artikelnummer: _____

Seriennummer: _____

Produktionsdatum: _____

**FAHRZEUGINHABER 1**

Name: _____

Strasse: _____

Ort: _____

Telefon: _____

Stempel des Servicepartners

Telefon:

**FAHRZEUGINHABER 2**

Name: _____

Strasse: _____

Ort: _____

Telefon: _____

Stempel des Servicepartners

Telefon:

**FAHRZEUGINHABER 3**

Name: _____

Strasse: _____

Ort: _____

Telefon: _____

Stempel des Servicepartners

Telefon:

**FAHRZEUGINHABER 4**

Name: _____

Strasse: _____

Ort: _____

Telefon: _____

Stempel des Servicepartners

Telefon:

# Serviceintervall und -dokumentation

Datum: _____ Km: _____

**Einmal jährlich oder nach Bedarf wird Folgendes überprüft:**

- ☐ Oberteil der Docking Station wird behutsam abgenommen (die zwei Schrauben an jeder Seite lösen, siehe Anweisungen auf Seite 21).
- ☐ Docking Station reinigen.
- ☐ Schließzylinder und Schließzapfen reinigen und mit dünnem Öl einfetten.
- ☐ Schließzapfen austauschen, wenn Korrosion oder andere Beschädigungen erkennbar sind (Art.-Nr. 503555).
- ☐ Drahtseil Art.-Nr. 502400 des Schließzapfens ggf. einstellen.
- ☐ Alle Drahtseile auf Verschleiß oder beginnenden Bruch untersuchen. Falls erforderlich, austauschen.
- ☐ Überprüfen Sie, ob die manuelle Notauslösevorrichtung ordnungsgemäß funktioniert, und ob das Notauslösewerkzeug im Auto ist.
- ☐ Überprüfen Sie, ob die Kabel lose in den Klemmen sitzen und ob sie noch isoliert oder beschädigt sind. Falls erforderlich, austauschen.
- ☐ Überprüfen Sie, ob der Elektromagnet ordnungsgemäß funktioniert.
- ☐ Überprüfen Sie, ob der Mikroschalter Art.-Nr. 503640 ordnungsgemäß funktioniert.
- ☐ Überprüfen Sie, ob ein Warnton ertönt und ordnungsgemäß funktioniert.
- ☐ Überprüfen Sie, ob die Leuchtdioden im Bedienelement zusammen mit dem Warnton ordnungsgemäß funktionieren.
- ☐ Überprüfen Sie, ob Muttern, Bolzen und Schrauben lose oder beschädigt sind. Nachziehen/austauschen falls erforderlich. Dies gilt auch für die Verriegelungsplatte und deren Montage unter dem Rollstuhl.

**Service ausgeführt:**

**Stamp**

**Ausgetauschte Teile:**

**Nächster Service** - Datum : _____

## Wenn die Servicelampe im Bedienelement leuchtet, …

**muss die VarioDock™ innerhalb von max. 200 Anwendungen gewartet werden. Bestellen Sie das Servicekit mit der Art.nr. 503636 und tauschen sie alle darin enthaltenen Teile aus. (siehe auch Seite 34-35).**

**Kontrollieren Sie zudem:**

- ☐ Oberteil der Docking Station wird behutsam abgenommen (die zwei Schrauben an jeder Seite lösen, siehe Anweisungen auf Seite 21).
- ☐ Docking Station reinigen.
- ☐ Schließzylinder und Schließzapfen reinigen und mit dünnem Öl einfetten.
- ☐ Schließzapfen austauschen, wenn Korrosion oder andere Beschädigungen erkennbar sind (Art.-Nr. 503555).
- ☐ Drahtseil Art.-Nr. 502400 des Schließzapfens ggf. einstellen.
- ☐ Alle Drahtseile auf Verschleiß oder beginnenden Bruch untersuchen. Falls erforderlich, austauschen.
- ☐ Überprüfen Sie, ob die manuelle Notauslösevorrichtung ordnungsgemäß funktioniert, und ob das Notauslösewerkzeug im Auto ist.
- ☐ Überprüfen Sie, ob die Kabel lose in den Klemmen sitzen und ob sie noch isoliert oder beschädigt sind. Falls erforderlich, austauschen.
- ☐ Überprüfen Sie, ob der Elektromagnet ordnungsgemäß funktioniert.
- ☐ Überprüfen Sie, ob der Mikroschalter Art.-Nr. 503640 ordnungsgemäß funktioniert.
- ☐ Überprüfen Sie, ob die Leuchtdioden im Bedienelement ordnungsgemäß funktionieren und der Warnton ertönt.
- ☐ Überprüfen Sie, ob Muttern, Bolzen und Schrauben lose oder beschädigt sind. Nachziehen/austauschen falls erforderlich. Dies gilt auch für die Verriegelungsplatte und deren Montage unter dem Rollstuhl.

# Serviceintervall und -dokumentation

Datum: _____ Km: _____

**Einmal jährlich oder nach Bedarf wird Folgendes überprüft:**

- ☐ Oberteil der Docking Station wird behutsam abgenommen (die zwei Schrauben an jeder Seite lösen, siehe Anweisungen auf Seite 21).
- ☐ Docking Station reinigen.
- ☐ Schließzylinder und Schließzapfen reinigen und mit dünnem Öl einfetten.
- ☐ Schließzapfen austauschen, wenn Korrosion oder andere Beschädigungen erkennbar sind (Art.-Nr. 503555).
- ☐ Drahtseil Art.-Nr. 502400 des Schließzapfens ggf. einstellen.
- ☐ Alle Drahtseile auf Verschleiß oder beginnenden Bruch untersuchen. Falls erforderlich, austauschen.
- ☐ Überprüfen Sie, ob die manuelle Notauslösevorrichtung ordnungsgemäß funktioniert, und ob das Notauslösewerkzeug im Auto ist.
- ☐ Überprüfen Sie, ob die Kabel lose in den Klemmen sitzen und ob sie noch isoliert oder beschädigt sind. Falls erforderlich, austauschen.
- ☐ Überprüfen Sie, ob der Elektromagnet ordnungsgemäß funktioniert.
- ☐ Überprüfen Sie, ob der Mikroschalter Art.-Nr. 503640 ordnungsgemäß funktioniert.
- ☐ Überprüfen Sie, ob ein Warnton ertönt und ordnungsgemäß funktioniert.
- ☐ Überprüfen Sie, ob die Leuchtdioden im Bedienelement zusammen mit dem Warnton ordnungsgemäß funktionieren.
- ☐ Überprüfen Sie, ob Muttern, Bolzen und Schrauben lose oder beschädigt sind. Nachziehen/austauschen falls erforderlich. Dies gilt auch für die Verriegelungsplatte und deren Montage unter dem Rollstuhl.

**Service ausgeführt:**

**Stamp**

**Ausgetauschte Teile:**

**Nächster Service** - Datum : _____

## Wenn die Servicelampe im Bedienelement leuchtet, …

**muss die VarioDock™ innerhalb von max. 200 Anwendungen gewartet werden. Bestellen Sie das Servicekit mit der Art.nr. 503636 und tauschen sie alle darin enthaltenen Teile aus. (siehe auch Seite 34-35).**

**Kontrollieren Sie zudem:**

- ☐ Oberteil der Docking Station wird behutsam abgenommen (die zwei Schrauben an jeder Seite lösen, siehe Anweisungen auf Seite 21).
- ☐ Docking Station reinigen.
- ☐ Schließzylinder und Schließzapfen reinigen und mit dünnem Öl einfetten.
- ☐ Schließzapfen austauschen, wenn Korrosion oder andere Beschädigungen erkennbar sind (Art.-Nr. 503555).
- ☐ Drahtseil Art.-Nr. 502400 des Schließzapfens ggf. einstellen.
- ☐ Alle Drahtseile auf Verschleiß oder beginnenden Bruch untersuchen. Falls erforderlich, austauschen.
- ☐ Überprüfen Sie, ob die manuelle Notauslösevorrichtung ordnungsgemäß funktioniert, und ob das Notauslösewerkzeug im Auto ist.
- ☐ Überprüfen Sie, ob die Kabel lose in den Klemmen sitzen und ob sie noch isoliert oder beschädigt sind. Falls erforderlich, austauschen.
- ☐ Überprüfen Sie, ob der Elektromagnet ordnungsgemäß funktioniert.
- ☐ Überprüfen Sie, ob der Mikroschalter Art.-Nr. 503640 ordnungsgemäß funktioniert.
- ☐ Überprüfen Sie, ob die Leuchtdioden im Bedienelement ordnungsgemäß funktionieren und der Warnton ertönt.
- ☐ Überprüfen Sie, ob Muttern, Bolzen und Schrauben lose oder beschädigt sind. Nachziehen/austauschen falls erforderlich. Dies gilt auch für die Verriegelungsplatte und deren Montage unter dem Rollstuhl.

# Serviceintervall und -dokumentation

Datum: _____ Km: _____

**Einmal jährlich oder nach Bedarf wird Folgendes überprüft:**

- ☐ Oberteil der Docking Station wird behutsam abgenommen (die zwei Schrauben an jeder Seite lösen, siehe Anweisungen auf Seite 21).
- ☐ Docking Station reinigen.
- ☐ Schließzylinder und Schließzapfen reinigen und mit dünnem Öl einfetten.
- ☐ Schließzapfen austauschen, wenn Korrosion oder andere Beschädigungen erkennbar sind (Art.-Nr. 503555).
- ☐ Drahtseil Art.-Nr. 502400 des Schließzapfens ggf. einstellen.
- ☐ Alle Drahtseile auf Verschleiß oder beginnenden Bruch untersuchen. Falls erforderlich, austauschen.
- ☐ Überprüfen Sie, ob die manuelle Notauslösevorrichtung ordnungsgemäß funktioniert, und ob das Notauslösewerkzeug im Auto ist.
- ☐ Überprüfen Sie, ob die Kabel lose in den Klemmen sitzen und ob sie noch isoliert oder beschädigt sind. Falls erforderlich, austauschen.
- ☐ Überprüfen Sie, ob der Elektromagnet ordnungsgemäß funktioniert.
- ☐ Überprüfen Sie, ob der Mikroschalter Art.-Nr. 503640 ordnungsgemäß funktioniert.
- ☐ Überprüfen Sie, ob ein Warnton ertönt und ordnungsgemäß funktioniert.
- ☐ Überprüfen Sie, ob die Leuchtdioden im Bedienelement zusammen mit dem Warnton ordnungsgemäß funktionieren.
- ☐ Überprüfen Sie, ob Muttern, Bolzen und Schrauben lose oder beschädigt sind. Nachziehen/austauschen falls erforderlich. Dies gilt auch für die Verriegelungsplatte und deren Montage unter dem Rollstuhl.

**Service ausgeführt:**

**Stamp**

**Ausgetauschte Teile:**

**Nächster Service** - Datum : _____

## Wenn die Servicelampe im Bedienelement leuchtet, …

**muss die VarioDock™ innerhalb von max. 200 Anwendungen gewartet werden. Bestellen Sie das Servicekit mit der Art.nr. 503636 und tauschen sie alle darin enthaltenen Teile aus. (siehe auch Seite 34-35).**

**Kontrollieren Sie zudem:**

- ☐ Oberteil der Docking Station wird behutsam abgenommen (die zwei Schrauben an jeder Seite lösen, siehe Anweisungen auf Seite 21).
- ☐ Docking Station reinigen.
- ☐ Schließzylinder und Schließzapfen reinigen und mit dünnem Öl einfetten.
- ☐ Schließzapfen austauschen, wenn Korrosion oder andere Beschädigungen erkennbar sind (Art.-Nr. 503555).
- ☐ Drahtseil Art.-Nr. 502400 des Schließzapfens ggf. einstellen.
- ☐ Alle Drahtseile auf Verschleiß oder beginnenden Bruch untersuchen. Falls erforderlich, austauschen.
- ☐ Überprüfen Sie, ob die manuelle Notauslösevorrichtung ordnungsgemäß funktioniert, und ob das Notauslösewerkzeug im Auto ist.
- ☐ Überprüfen Sie, ob die Kabel lose in den Klemmen sitzen und ob sie noch isoliert oder beschädigt sind. Falls erforderlich, austauschen.
- ☐ Überprüfen Sie, ob der Elektromagnet ordnungsgemäß funktioniert.
- ☐ Überprüfen Sie, ob der Mikroschalter Art.-Nr. 503640 ordnungsgemäß funktioniert.
- ☐ Überprüfen Sie, ob die Leuchtdioden im Bedienelement ordnungsgemäß funktionieren und der Warnton ertönt.
- ☐ Überprüfen Sie, ob Muttern, Bolzen und Schrauben lose oder beschädigt sind. Nachziehen/austauschen falls erforderlich. Dies gilt auch für die Verriegelungsplatte und deren Montage unter dem Rollstuhl.

# Serviceintervall und -dokumentation

Datum: _____ Km: _____

**Einmal jährlich oder nach Bedarf wird Folgendes überprüft:**

- ☐ Oberteil der Docking Station wird behutsam abgenommen (die zwei Schrauben an jeder Seite lösen, siehe Anweisungen auf Seite 21).
- ☐ Docking Station reinigen.
- ☐ Schließzylinder und Schließzapfen reinigen und mit dünnem Öl einfetten.
- ☐ Schließzapfen austauschen, wenn Korrosion oder andere Beschädigungen erkennbar sind (Art.-Nr. 503555).
- ☐ Drahtseil Art.-Nr. 502400 des Schließzapfens ggf. einstellen.
- ☐ Alle Drahtseile auf Verschleiß oder beginnenden Bruch untersuchen. Falls erforderlich, austauschen.
- ☐ Überprüfen Sie, ob die manuelle Notauslösevorrichtung ordnungsgemäß funktioniert, und ob das Notauslösewerkzeug im Auto ist.
- ☐ Überprüfen Sie, ob die Kabel lose in den Klemmen sitzen und ob sie noch isoliert oder beschädigt sind. Falls erforderlich, austauschen.
- ☐ Überprüfen Sie, ob der Elektromagnet ordnungsgemäß funktioniert.
- ☐ Überprüfen Sie, ob der Mikroschalter Art.-Nr. 503640 ordnungsgemäß funktioniert.
- ☐ Überprüfen Sie, ob ein Warnton ertönt und ordnungsgemäß funktioniert.
- ☐ Überprüfen Sie, ob die Leuchtdioden im Bedienelement zusammen mit dem Warnton ordnungsgemäß funktionieren.
- ☐ Überprüfen Sie, ob Muttern, Bolzen und Schrauben lose oder beschädigt sind. Nachziehen/austauschen falls erforderlich. Dies gilt auch für die Verriegelungsplatte und deren Montage unter dem Rollstuhl.

**Service ausgeführt:**

**Stamp**

**Ausgetauschte Teile:**

**Nächster Service** - Datum : _____

## Wenn die Servicelampe im Bedienelement leuchtet, …

**muss die VarioDock™ innerhalb von max. 200 Anwendungen gewartet werden. Bestellen Sie das Servicekit mit der Art.nr. 503636 und tauschen sie alle darin enthaltenen Teile aus. (siehe auch Seite 34-35).**

**Kontrollieren Sie zudem:**

- ☐ Oberteil der Docking Station wird behutsam abgenommen (die zwei Schrauben an jeder Seite lösen, siehe Anweisungen auf Seite 21).
- ☐ Docking Station reinigen.
- ☐ Schließzylinder und Schließzapfen reinigen und mit dünnem Öl einfetten.
- ☐ Schließzapfen austauschen, wenn Korrosion oder andere Beschädigungen erkennbar sind (Art.-Nr. 503555).
- ☐ Drahtseil Art.-Nr. 502400 des Schließzapfens ggf. einstellen.
- ☐ Alle Drahtseile auf Verschleiß oder beginnenden Bruch untersuchen. Falls erforderlich, austauschen.
- ☐ Überprüfen Sie, ob die manuelle Notauslösevorrichtung ordnungsgemäß funktioniert, und ob das Notauslösewerkzeug im Auto ist.
- ☐ Überprüfen Sie, ob die Kabel lose in den Klemmen sitzen und ob sie noch isoliert oder beschädigt sind. Falls erforderlich, austauschen.
- ☐ Überprüfen Sie, ob der Elektromagnet ordnungsgemäß funktioniert.
- ☐ Überprüfen Sie, ob der Mikroschalter Art.-Nr. 503640 ordnungsgemäß funktioniert.
- ☐ Überprüfen Sie, ob die Leuchtdioden im Bedienelement ordnungsgemäß funktionieren und der Warnton ertönt.
- ☐ Überprüfen Sie, ob Muttern, Bolzen und Schrauben lose oder beschädigt sind. Nachziehen/austauschen falls erforderlich. Dies gilt auch für die Verriegelungsplatte und deren Montage unter dem Rollstuhl.

# Serviceintervall und -dokumentation

Datum: _____ Km: _____

**Einmal jährlich oder nach Bedarf wird Folgendes überprüft:**

- ☐ Oberteil der Docking Station wird behutsam abgenommen (die zwei Schrauben an jeder Seite lösen, siehe Anweisungen auf Seite 21).
- ☐ Docking Station reinigen.
- ☐ Schließzylinder und Schließzapfen reinigen und mit dünnem Öl einfetten.
- ☐ Schließzapfen austauschen, wenn Korrosion oder andere Beschädigungen erkennbar sind (Art.-Nr. 503555).
- ☐ Drahtseil Art.-Nr. 502400 des Schließzapfens ggf. einstellen.
- ☐ Alle Drahtseile auf Verschleiß oder beginnenden Bruch untersuchen. Falls erforderlich, austauschen.
- ☐ Überprüfen Sie, ob die manuelle Notauslösevorrichtung ordnungsgemäß funktioniert, und ob das Notauslösewerkzeug im Auto ist.
- ☐ Überprüfen Sie, ob die Kabel lose in den Klemmen sitzen und ob sie noch isoliert oder beschädigt sind. Falls erforderlich, austauschen.
- ☐ Überprüfen Sie, ob der Elektromagnet ordnungsgemäß funktioniert.
- ☐ Überprüfen Sie, ob der Mikroschalter Art.-Nr. 503640 ordnungsgemäß funktioniert.
- ☐ Überprüfen Sie, ob ein Warnton ertönt und ordnungsgemäß funktioniert.
- ☐ Überprüfen Sie, ob die Leuchtdioden im Bedienelement zusammen mit dem Warnton ordnungsgemäß funktionieren.
- ☐ Überprüfen Sie, ob Muttern, Bolzen und Schrauben lose oder beschädigt sind. Nachziehen/austauschen falls erforderlich. Dies gilt auch für die Verriegelungsplatte und deren Montage unter dem Rollstuhl.

**Service ausgeführt:**

**Stamp**

**Ausgetauschte Teile:**

**Nächster Service** - Datum : _____

## Wenn die Servicelampe im Bedienelement leuchtet, …

**muss die VarioDock™ innerhalb von max. 200 Anwendungen gewartet werden. Bestellen Sie das Servicekit mit der Art.nr. 503636 und tauschen sie alle darin enthaltenen Teile aus. (siehe auch Seite 34-35).**

**Kontrollieren Sie zudem:**

- ☐ Oberteil der Docking Station wird behutsam abgenommen (die zwei Schrauben an jeder Seite lösen, siehe Anweisungen auf Seite 21).
- ☐ Docking Station reinigen.
- ☐ Schließzylinder und Schließzapfen reinigen und mit dünnem Öl einfetten.
- ☐ Schließzapfen austauschen, wenn Korrosion oder andere Beschädigungen erkennbar sind (Art.-Nr. 503555).
- ☐ Drahtseil Art.-Nr. 502400 des Schließzapfens ggf. einstellen.
- ☐ Alle Drahtseile auf Verschleiß oder beginnenden Bruch untersuchen. Falls erforderlich, austauschen.
- ☐ Überprüfen Sie, ob die manuelle Notauslösevorrichtung ordnungsgemäß funktioniert, und ob das Notauslösewerkzeug im Auto ist.
- ☐ Überprüfen Sie, ob die Kabel lose in den Klemmen sitzen und ob sie noch isoliert oder beschädigt sind. Falls erforderlich, austauschen.
- ☐ Überprüfen Sie, ob der Elektromagnet ordnungsgemäß funktioniert.
- ☐ Überprüfen Sie, ob der Mikroschalter Art.-Nr. 503640 ordnungsgemäß funktioniert.
- ☐ Überprüfen Sie, ob die Leuchtdioden im Bedienelement ordnungsgemäß funktionieren und der Warnton ertönt.
- ☐ Überprüfen Sie, ob Muttern, Bolzen und Schrauben lose oder beschädigt sind. Nachziehen/austauschen falls erforderlich. Dies gilt auch für die Verriegelungsplatte und deren Montage unter dem Rollstuhl.

# Serviceintervall und -dokumentation

Datum: _____ Km: _____

**Einmal jährlich oder nach Bedarf wird Folgendes überprüft:**

- ☐ Oberteil der Docking Station wird behutsam abgenommen (die zwei Schrauben an jeder Seite lösen, siehe Anweisungen auf Seite 21).
- ☐ Docking Station reinigen.
- ☐ Schließzylinder und Schließzapfen reinigen und mit dünnem Öl einfetten.
- ☐ Schließzapfen austauschen, wenn Korrosion oder andere Beschädigungen erkennbar sind (Art.-Nr. 503555).
- ☐ Drahtseil Art.-Nr. 502400 des Schließzapfens ggf. einstellen.
- ☐ Alle Drahtseile auf Verschleiß oder beginnenden Bruch untersuchen. Falls erforderlich, austauschen.
- ☐ Überprüfen Sie, ob die manuelle Notauslösevorrichtung ordnungsgemäß funktioniert, und ob das Notauslösewerkzeug im Auto ist.
- ☐ Überprüfen Sie, ob die Kabel lose in den Klemmen sitzen und ob sie noch isoliert oder beschädigt sind. Falls erforderlich, austauschen.
- ☐ Überprüfen Sie, ob der Elektromagnet ordnungsgemäß funktioniert.
- ☐ Überprüfen Sie, ob der Mikroschalter Art.-Nr. 503640 ordnungsgemäß funktioniert.
- ☐ Überprüfen Sie, ob ein Warnton ertönt und ordnungsgemäß funktioniert.
- ☐ Überprüfen Sie, ob die Leuchtdioden im Bedienelement zusammen mit dem Warnton ordnungsgemäß funktionieren.
- ☐ Überprüfen Sie, ob Muttern, Bolzen und Schrauben lose oder beschädigt sind. Nachziehen/austauschen falls erforderlich. Dies gilt auch für die Verriegelungsplatte und deren Montage unter dem Rollstuhl.

**Service ausgeführt:**

**Stamp**

**Ausgetauschte Teile:**

**Nächster Service** - Datum : _____

## Wenn die Servicelampe im Bedienelement leuchtet, …

**muss die VarioDock™ innerhalb von max. 200 Anwendungen gewartet werden. Bestellen Sie das Servicekit mit der Art.nr. 503636 und tauschen sie alle darin enthaltenen Teile aus. (siehe auch Seite 34-35).**

**Kontrollieren Sie zudem:**

- ☐ Oberteil der Docking Station wird behutsam abgenommen (die zwei Schrauben an jeder Seite lösen, siehe Anweisungen auf Seite 21).
- ☐ Docking Station reinigen.
- ☐ Schließzylinder und Schließzapfen reinigen und mit dünnem Öl einfetten.
- ☐ Schließzapfen austauschen, wenn Korrosion oder andere Beschädigungen erkennbar sind (Art.-Nr. 503555).
- ☐ Drahtseil Art.-Nr. 502400 des Schließzapfens ggf. einstellen.
- ☐ Alle Drahtseile auf Verschleiß oder beginnenden Bruch untersuchen. Falls erforderlich, austauschen.
- ☐ Überprüfen Sie, ob die manuelle Notauslösevorrichtung ordnungsgemäß funktioniert, und ob das Notauslösewerkzeug im Auto ist.
- ☐ Überprüfen Sie, ob die Kabel lose in den Klemmen sitzen und ob sie noch isoliert oder beschädigt sind. Falls erforderlich, austauschen.
- ☐ Überprüfen Sie, ob der Elektromagnet ordnungsgemäß funktioniert.
- ☐ Überprüfen Sie, ob der Mikroschalter Art.-Nr. 503640 ordnungsgemäß funktioniert.
- ☐ Überprüfen Sie, ob die Leuchtdioden im Bedienelement ordnungsgemäß funktionieren und der Warnton ertönt.
- ☐ Überprüfen Sie, ob Muttern, Bolzen und Schrauben lose oder beschädigt sind. Nachziehen/austauschen falls erforderlich. Dies gilt auch für die Verriegelungsplatte und deren Montage unter dem Rollstuhl.

# Bedienungsanleitung – Bedienung der VarioDock™

Sehen Sie auch die Beschreibung der VarioDock auf Seite 14. Vor der Inbetriebnahme muss der Benutzer die gesamte Anleitung durchlesen.

**Befestigung des Rollstuhls in der VarioDock™**

1. Der Benutzer soll zur VarioDock™ vor-, aber noch nicht hineinfahren. Zunächst muss die Höhe des Rollstuhls im Bedienelement angepasst werden (ihr Händler/Automobilumbauer muss die Höhe der Verriegelungsplatte angeben und auf das mitgelieferte Label schreiben).
2. Die VarioDock™ ist mit einem eingebauten Überwachungskontakt versehen, der anzeigt, ob die Verriegelungsplatte in der VarioDock™ ordnungsgemäß verriegelt ist. Wenn die Verriegelungsplatte den Schließzapfen berührt, ertönt ein Warnton und die rote LED im Bedienelement leuchtet, bis die Verriegelungsplatte richtig eingerastet ist oder der Rollstuhl von der Docking Station weggefahren wird.
3. Wenn der Warnton nicht mehr ertönt, die rote LED im Bedienelement erlischt und die grüne LED leuchtet, ist der Rollstuhl korrekt verriegelt.
4. Durch Drücken der blauen Taste kann die VarioDock™ den Rollstuhl nach unten ziehen, so dass unerwünschtes Spiel während der Fahrt reduziert wird. Drücken Sie NICHT die grüne Taste um den Rollstuhl nach unten zu ziehen, da die Kraft, mit der in diesem Falle gezogen wird, unreguliert ist, was zu Schäden am Rollstuhl führen kann.
5. Wenn der Rollstuhl fest verriegelt ist, wird der Sicherheitsgurt angelegt und so eingestellt, dass er für den Benutzer passt.
   **Das Kraftfahrzeug nicht in Bewegung setzen, während der Rollstuhl in die VarioDock™ gefahren wird. Das Kraftfahrzeug grundsätzlich keinesfalls in Bewegung setzen, wenn der Rollstuhl nicht korrekt verriegelt ist, der Warnton ertönt und/oder die rote LED im Bedienelement blinkt oder leuchtet! Kontrollieren Sie immer ob die Verriegelungsplatte richtig eingerastet ist, indem Sie versuchen aus der Docking Station rückwärts herauszufahren, bevor das Fahrzeug in Bewegung gesetzt wird (es darf nicht möglich sein, den Rollstuhl aus der Docking Station rauszufahren, ohne auf den roten Knopf im Bedienelement zu drücken).**

**Entriegeln der VarioDock™**

1. Den Sicherheitsgurt abschnallen, nachdem das Kraftfahrzeug zum Stillstand gebracht und der Motor abgeschaltet wurde.
2. Drücken Sie auf den Entriegelungsknopf des Bedienelementes (siehe Seite 15, F), und die Dockingstation wird automatisch in ihre Ursprungsposition fahren. Der Schließzapfen wird für 5 oder 8 Sekunden freigegeben und danach wieder automatisch verriegelt. Die rote LED leuchtet und der Warnton ist zu hören. Danach verriegelt/aktiviert der Verriegelungszapfen wieder. Versuchen Sie nicht aus der Docking Station herauszufahren, bis die rote LED-Lampe, die die Entriegelungsposition anzeigt, leuchtet.

**ACHTUNG!**

Wird versucht rückwärts aus der Docking Station herauszufahren, bevor der Schliesszapfen freigegeben ist und die rote LED leuchtet, besteht die Gefahr, dass der Schliesszapfen nicht entriegelt und ein Herausfahren aus der Docking Station somit unmöglich wird. Wenn dies passiert, bitte oben genannte Entriegelungsprozedur wiederholen.

3. Den Rollstuhl aus der VarioDock™ fahren, bevor die 5 oder 8 Sekunden vergangen sind.

**Wenn der Schließzapfen durch Drücken auf den roten Auslöseknopf im Bedienelement nicht ausgelöst wird**

1 Für den Fall eines Stromausfalls ist an der Vorderseite der VarioDock™ eine manuelle Notauslösevor-richtung angebracht. Der rote Auslösearm wird zur Seite gedrückt und so lange gehalten, bis der Roll-stuhl weggefahren ist.

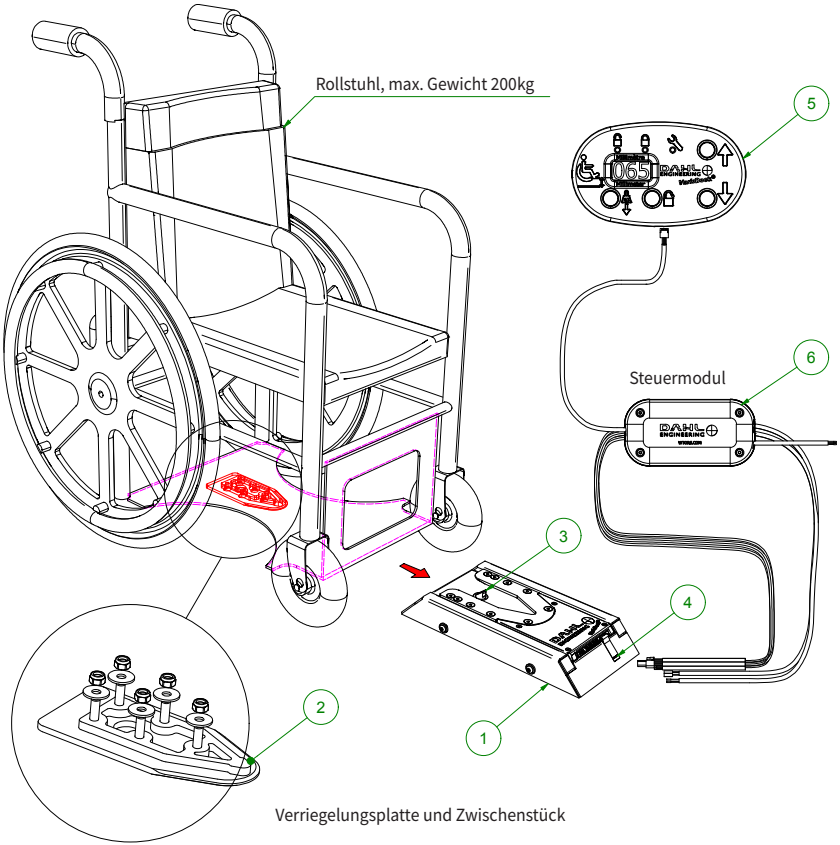
2. Mit jeder Docking Station wird ein Notauslösewerkzeug in Rot mitgeliefert. Um den Rollstuhl auszu-lösen kann dieses zwischen die Verriegelungsplatte des Rollstuhls und die Docking Station geschoben werden.

**VarioDock™, Gurte und Komponenten sollten mindestens einmal im Jahr gemäß dem Serviceintervall und der Servicedokumentation überprüft werden.**

**Sicherheitsgurte (Zubehör für Docking Station):**
Die Sicherheitsgurte sind in regelmäßigen Abständen zu überprüfen und zu reinigen. Gurte und Schlaufen, die sonnenverblichen oder ausgefranst sind sowie Risse oder Verschleißerscheinungen aufweisen, sind auszutauschen. Komponenten, die beschädigt oder verschlissen sind, sollten auch ausgetauscht werden. Vermeiden Sie, dass Gurte mit Poliermittel, Öl, Chemikalien und insbesondere Batteriesäure in Berührung kommen.

**Reinigung der Sicherheitsgurte:**
Handreinigung mit warmem Wasser und milder Seifenlösung. Gründlich mit Wasser nachspülen und im Schatten trocknen lassen. Sicherheitsgurte niemals vollem Sonnenlicht aussetzen und keine starken Reinigungsmittel verwenden.
Falls erforderlich, nur die beweglichen Metallteile, die nicht mit dem Gurt in Berührung kommen, dünn und sehr vorsichtig mit Öl einschmieren. Niemals die Gurtschnallen oder andere Komponenten der Sicherheitsgurte schmieren. Öl oder Fett darf niemals mit dem Gewebe des Sicherheitsgurts in Berührung kommen.

# Beschreibung




Die Dahl **VarioDock™ (1)** ist konstruiert, um manuelle und elektrische Rollstühle, sowie unsere Sitzuntergestelle am Fahrzeugboden zu befestigen. Es ist ein **Steuermodul (6)** in der Kontrollbox der VarioDock™ montiert, welches die Funktionen der VarioDock™ steuert, den Strom an verschiedene Komponenten verteilt und empfängt und Signale an das bzw. vom Bedienelement sendet. Kabel sind im Lieferumfang enthalten. Nehmen Sie keinesfalls Änderungen an den gelieferten Kabeln oder anderen Komponenten vor. Eine **Verriegelungsplatte** und ein **8mm Zwischenstück (2)** müssen unterm Rollstuhl montiert werden. Der Rollstuhl wird mit Hilfe der Verriegelungsplatte in die VarioDock™ eingeführt.

Ist die Verriegelungsplatte vorne in der VarioDock™ angekommen, verriegelt ein federbelasteter **Schließzapfen (3)** die Verriegelungsplatte automatisch. Die VarioDock™ ist mit einem eingebauten Mikroschalter versehen, der anzeigt, ob die Verriegelungsplatte ordnungsgemäß in der VarioDock™ verriegelt ist. Wenn die Verriegelungsplatte den Schließzapfen berührt, ertönt ein Warnton und **die rote LED (A)** im Bedienelement leuchtet, bis die Verriegelungsplatte richtig eingerastet ist oder der Rollstuhl von der VarioDock™ wieder weggefahren wird. Ist der Rollstuhl richtig fixiert, geht der Warnton aus und **die grüne LED (B)** im Bedienelement zeigt, dass der Rollstuhl korrekt fixiert ist. Das **Bedienelement (5)** (siehe Beschreibung der Funktionen des Bedienelements auf Seite 15) ist mit einem Elektromagneten verbunden, welcher den Schließzapfen nach Betätigung für 5 oder 8 Sekunden freigibt und danach wieder automatisch verriegelt.

Für den Fall, dass ein elektrischer Fehler auftritt, gibt es eine manuelle **Notauslösevorrichtung (4)** an der Vorderkante der VarioDock™. Der Auslösearm wird zum Auslösen zur Seite gedrückt und festgehalten, während der Rollstuhl befreit wird. Es kann auch das Notauslösewerkzeug verwendet werden, das im Lieferumfang enthalten ist. Es werden außerdem Befestigungsmaterialien wie Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben usw. mitgeschickt.

# Bedienelement

**Um den Standby-Stromverbrauch auf 8 mA zu minimieren, kann das Display in den „Standby-Modus“ versetzt werden. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel „Elektrische Anschlüsse“.**

| | |
|---|---|
| A | **Rote Diode leuchtet:** Rollstuhl ist nicht verriegelt und kann aus der VarioDock gefahren werden. |
| B | **Grüne Diode leuchtet:** Rollstuhl ist verriegelt. |
| C | Lampe leuchtet auf, wenn Verschleißteile ausgetauscht werden müssen. |
| D | **Gelber Knopf:** Justiert nach oben. Den Knopf gedrückt halten, um schnell zu justieren. Kurz drücken um in einem Intervall von 1mm zu justieren. |
| E | **Grüner Knopf:** Justiert nach unten. Den Knopf gedrückt halten, um schnell zu justieren. Kurz drücken um in einem Intervall von 1mm zu justieren. |
| F | **Roter Knopf:** Entriegelt die VarioDock™. |
| G | **Blauer Knopf:** Zieht die VarioDock™ nach unten, um unerwünschtes Spiel des Rollstuhls während der Fahrt zu reduzieren. |
| H | Symbol für die Bodenfreiheit des Rollstuhls. |
| I | Display zeigt Bodenfreiheit der VarioDock™ an (die Bodenfreiheit des Rollstuhls muss gemessen werden, siehe Anweisungen auf Seite 16). |

**Drücken Sie im Standby-Modus eine der vier farbigen Tasten, um das Display zu aktivieren.**
Wenn die Anzeige eingefroren ist, können Sie die Software zurücksetzen, indem Sie gleichzeitig für 3 Sekunden die Hoch- und Runtertasten des Bedienelements drücken.

# Montage der VarioDock™

Der Einbau ist von einem qualifizierten, erfahrenen Techniker/Monteur vorzunehmen. In dem Bereich, wo der Rollstuhl im Docking System verriegelt wird, muss ein ebener Boden in der Breite und Länge des Rollstuhls vorhanden sein. Diese Fläche muss so groß sein, dass ein problemloses Hineinfahren in die Docking Station möglich ist. Am Einbauort der Docking Station darf kein Höhenunterschied zwischen der einen und der anderen Seite des Bodens bestehen. Wichtig ist auch, dass die Verriegelungsplatte gerade bzw. horizontal unterm Rollstuhl montiert wird. Wird bei o. a. Anweisungen nicht sorgfältig vorgegangen, besteht das Risiko, dass der Rollstuhl nicht korrekt in die Docking Station hineingefahren werden kann.

**1. Lieferung der VarioDock™**

A. Die VarioDockTM ist bei Lieferung auf einer Platte montiert, um Transportschäden zu vermeiden. Diese Platte und die 6 dazugehörigen Bolzen müssen vor der Montage entfernt und entsorgt werden. Siehe Anweisungen 5 und 6 auf Seite 17.

**2. Montage der Verriegelungsplatte**

A. Der Monteur muss sichergehen, dass der Rollstuhl an der Stelle, an der die Verriegelungsplatte angebracht wird, solide gebaut ist und den Belastungen einer Kollision standhält.

B. Beachten Sie vor der Montage der Verriegelungsplatte und der Zwischenstücke folgendes: Die Schrauben mit der Art.nr. # 502800 zur Sicherung der Verriegelungsplatte sind maß gefertigt und nur in einer Länge erhältlich. Es ist sehr wichtig, dass der Monteur die Schrauben sorgfältig auf die richtige Länge zuschneidet, die zum getesteten Adaptionskit des einzelnen Rollstuhls, mit eventuellen Zwischenstücken passt. Wenn die Schrauben zu kurz sind, um die gesamte Gewindetiefe vollständig zu erfassen, sind diese nicht stark genug, um der Last während einer Kollision standzuhalten. Wenn die Schrauben zu lang sind, können die Batterien oder andere Rollstuhlkomponenten beschädigt werden. Seien Sie daher vorsichtig, wenn Sie die Schrauben kürzen.

**WARNHINWEIS!** Verwenden Sie niemals andere als die originalen Dahl-Schrauben mit der Art.nr. # 502800 zum Befestigen der Verriegelungsplatte. Standardschrauben sind nicht stark genug, um einer Kollision standzuhalten.

C. Nun können Sie Verriegelungsplatte und 8mm Zwischenstück unter dem Rollstuhl montieren. Auf unserer Website http://wtors.com können Sie die Liste aller zugelassenen Adaptionskits für Rollstühle sehen und die Gebrauchs- und Montageanleitungen des Herstellers herunterladen, die beim Einbau der Verriegelungsplatte und Zwischenstücke zu beachten sind.

**3. Vermessung der Bodenfreiheit**

A. Zur korrekten Bestimmung der Bodenfreiheit des Rollstuhls wird diese gemessen, während der Benutzer im Rollstuhl sitzt (achten Sie auf korrekten Reifendruck). Fahren Sie den Rollstuhl vorsichtig in die VarioDock™ und stellen Sie die Höhe der VarioDock™ so ein, dass 2 mm Luft zwischen der Unterseite der Verriegelungsplatte und der Docking Station ist.

B. Lesen Sie die Höhe auf dem Display ab und schreiben Sie diese auf den mitgelieferten Aufkleber (siehe Design des Aufklebers auf der rechten Seite).

**4. Platzierung der VarioDock™**

A. Den Rollstuhl mit dem Benutzer in Fahrtrichtung an der gewünschten Montagestelle ins Fahrzeug stellen. Wenn der Rollstuhlbenutzer auch Fahrer des Kraftfahrzeugs ist, ist dafür zu sorgen, dass der Rollstuhlbenutzer an alle notwendigen Bedienelemente im Auto gelangen kann.

B. Die Docking Station unter dem Rollstuhl platzieren.

C. Position der Docking Station am Boden sowie Position der Verriegelungsplatte (in Breite und Länge) unterm Rollstuhl anzeichnen.

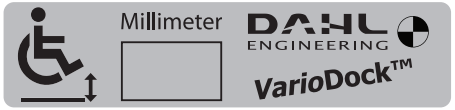
**5. Montagearbeit kann beginnen**

Den Rollstuhlbenutzer darum bitten, das Kraftfahrzeug zu verlassen, damit die Montage beginnen kann.

A. Fahren Sie die VarioDock™ auf niedrigste Position (61 mm), bevor mit der Montagearbeit begonnen wird.

B. Lösen Sie die 4 Bolzen an der Seite der VarioDock™ (wichtig: Anweisungen auf Seite 21 beachten!) und entfernen Sie vorsichtig das Oberteil der Docking Station. Siehe Bilder 3 und 4 auf Seite 17. (Beachten Sie, dass elektronische Komponenten im Oberteil montiert sind).
Notieren Sie die Position der Schrauben am Fahrzeugboden und bohren Sie Löcher in den Fahrzeugboden. Seien Sie vorsichtig beim Vermessen und Durchbohren des Fahrzeugbodens, so dass Schäden an Bremsleitungen, Kabeln, Kraftstofftank und dergleichen vermieden werden. Bohren Sie die Löcher erst, wenn Sie sicher sind, dass sie verglichen mit den zu montierenden Teilen die richtige Position haben.

C. Die Docking Station mit den mitgelieferten Schrauben, Muttern usw. festschrauben. Siehe Abbildungen Seite 18 und 19.

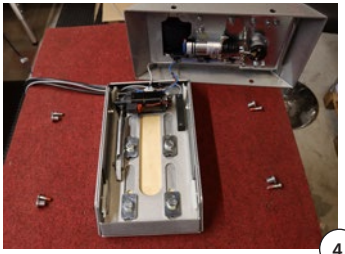


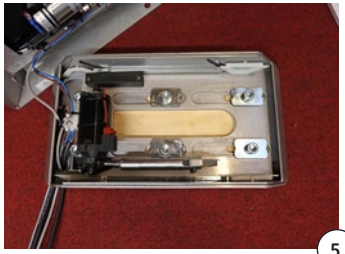
# Montage der VarioDock™

1

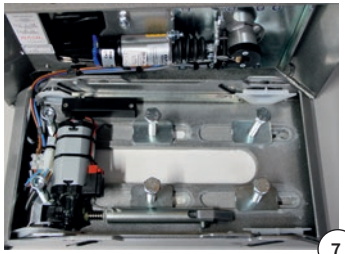
2

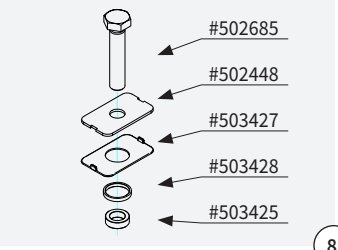
3


4


5

6


7



8

**Entfernen des Oberteils**
Abbildungen 1-6

1. Lösen Sie die Bolzen, siehe Anweisung 3 auf Seite 21.
2. Die Bolzen sind gelöst.
3. Heben Sie das Oberteil vorsichtig an.
4. Platzieren Sie das Oberteil wie in der Abbildung .
5. Transportplatte und Bolzen, siehe Abbildung 6, müssen entfernt und entsorgt werden.
6. Transportplatte und Bolzen sind entfernt.

**Oberteil montieren**
Abbildung 7
Befestigen Sie die Dockingstation mit den mitgelieferten Schrauben und Muttern. Sichern Sie den mittleren und unteren Rahmen mit 4 x 502685 und 2 x 502735. Alle 6 Bolzen in der VarioDock müssen mit einem Anzugsdrehmoment von 40 Nm festgezogen werden. Es ist wichtig, dass die Buchsen und Verstärkungsplatten wie auf der Abb. 8 verwendet werden.

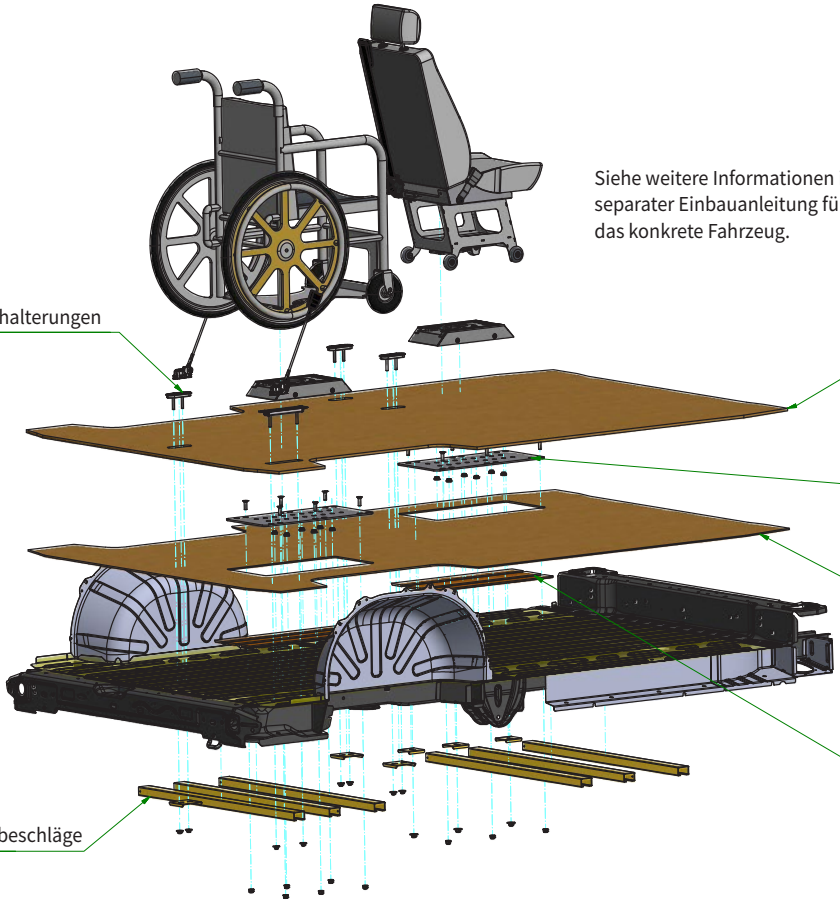
Abbildung 9
Beim Zusammenbau von Gleit- und unterem Rahmen, muss der Schaft des Potentiometers vorsichtig in das Loch im unteren Rahmen eingeführt werden, andernfalls kann das Potentiometer zerstört werden. Wird die Docking-Station zusammengeschraubt, ohne dass der Schaft im Loch sitzt, wird das Potentiometer zerstört.

9

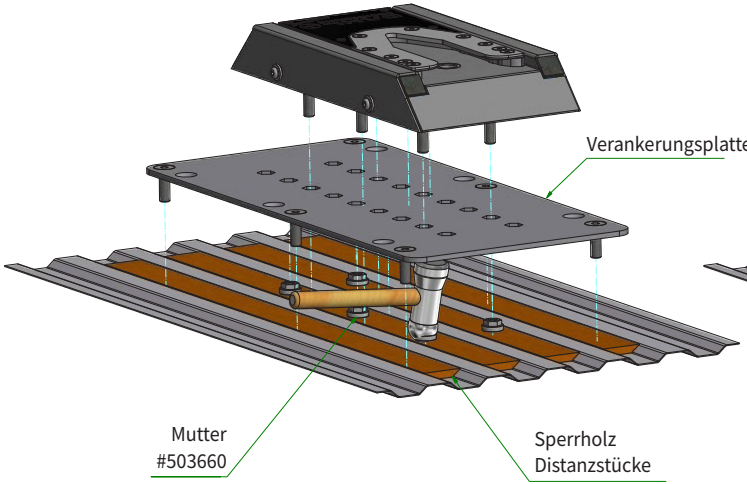
# Montagebeispiele

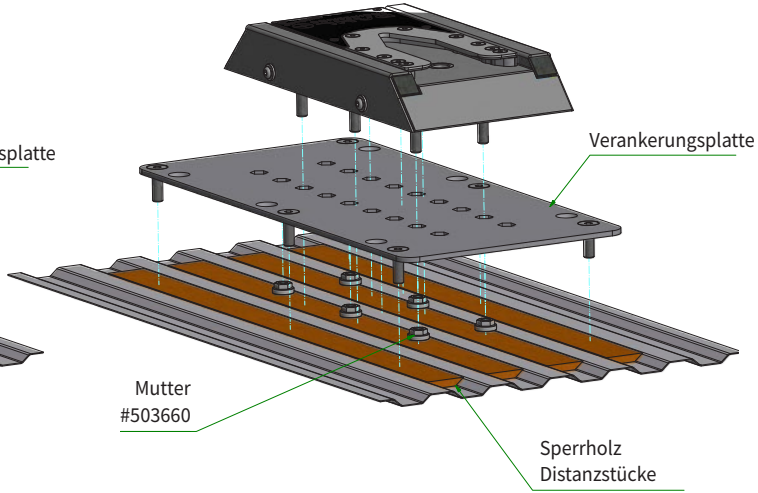
Falls erforderlich, bohren Sie ein Loch in die Platte zur Durchführung von Kabeln.

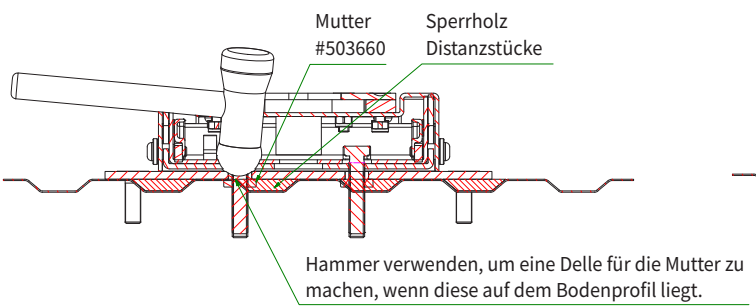
Siehe weitere Informationen in separater Einbauanleitung für das konkrete Fahrzeug.

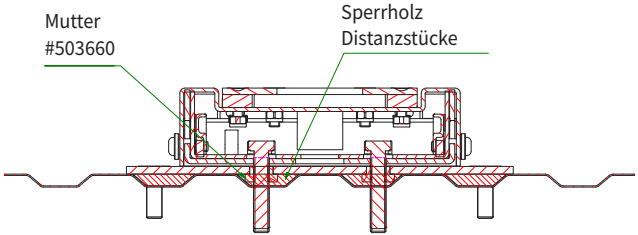


# Montagebeispiele

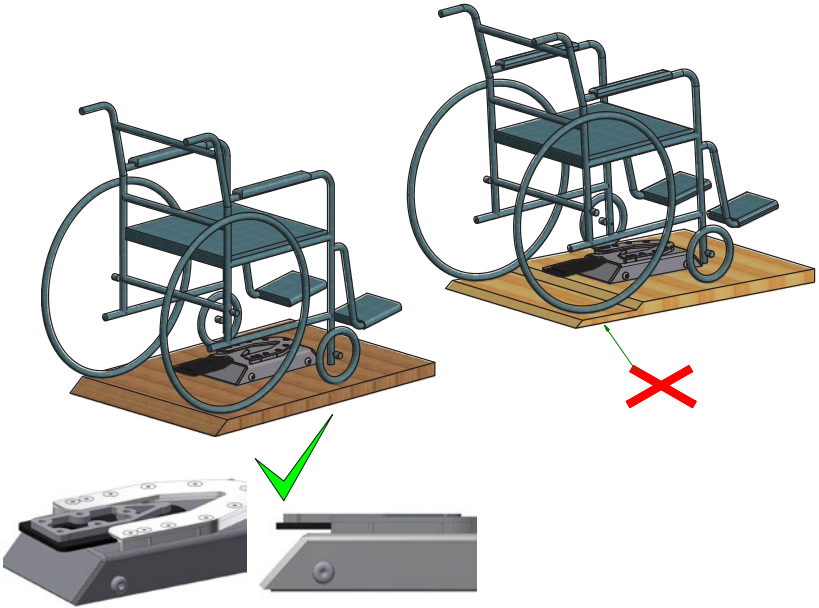


# Montagebeispiele



Um für Abnutzung von Rollstuhlreifen und Teppich auf dem Fahrzeugboden zu kompensieren, bitte die Verriegelungsplatte so in der Höhe anpassen, dass sie sich im oberen Bereich der für die Verriegelungsplatte vorgesehenen Führung befindet. Wir empfehlen den Gebrauch von Vinyl oder einer ähnlichen harten Oberfläche, die nicht wie Teppich abgenutzt/komprimiert wird.

## WARNHINWEIS!

In Ländern, wo die Gesetzgebung es verlangt, die EU-Verordnung 2018/858, Anhang II, Teil III, Anlage 3, bezgl. Fahrzeuge, die für Rollstuhlfahrer eingerichtet sind, zu erfüllen, MUSS ein Montageset montiert werden, das in der Position und dem konkreten Fahrzeug getestet wurde, in dem das Docking System und die Sicherheitsgurte für den Rollstuhlfahrer angewendet werden.

Fragen Sie uns nach dem aktuellen Lieferprogramm für fahrzeugspezifische Verankerungssets mit dazugehörigen Montageanleitungen.

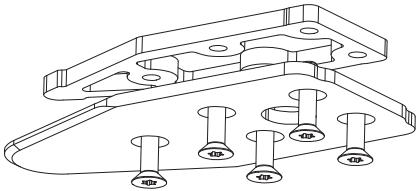
Sofern fahrzeugspezifische Genehmigung und Montageanleitung vorhanden sind, müssen diese bei Dahl Engineering angefragt, und bei der Montage von Sicherheitsgurten, Bodenbeschlägen, Bodenschienen und Docking Station befolgt werden.

Die nachfolgenden Montagebeispiele zur Montage der Dahl VarioDock können somit nur in Ländern angewendet werden, in denen es keine gesetzlichen Anforderungen zu Tests von Docking System in den konkreten Fahrzeugen und Montagepositionen gibt.

**Wir empfehlen jedoch immer, ein Montageset zu installieren, das in dem konkreten Fahrzeug getestet wurde, in dem es angewendet wird!**

# Anzugsdrehmomente

**1. Art.-Nr. 503125 – Dahl Verriegelungsplatte und 8mm Zwischenstück, mit Dahl Spezialbolzen #502800**

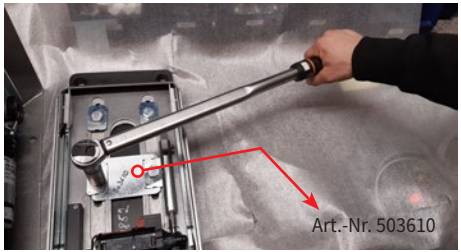


Diese 5 Bolzen müssen mit 16-18 Nm angezogen und mit Loctite 222, oder äquivalentem, gesichert werden.

**ANZUGSDREHMOMENT**
Achtung: Die Muttern und Bolzen dürfen nicht so fest angezogen werden, dass die Profile des Fahrzeugbodens zusammengedrückt oder deformiert werden. Die Bolzen vorsichtig festdrehen, bis die Profile im Fahrzeugboden nachgeben, doch niemals mehr als der maximal angegebene Anzugsdrehmoment für den Bolzen.

**Korrosionsschutz**
Alle Löcher und Montageteile unterm Fahrzeugboden müssen mit Korrosionsschutzmittel behandelt werden. Beachten Sie die Richtlinien des Kraftfahrzeugherstellers für Korrosionsschutz. Um Wasser am Durchdringen durch den Kraftfahrzeugboden zu hindern, müssen die Löcher mit Dichtungsmasse abgedichtet werden.

**2. Art.-Nr. 502685 und 502735, Bolzen in der VarioDock™**

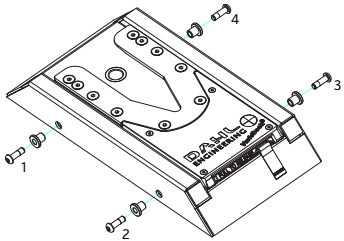



Alle 6 Bolzen in der VarioDock müssen mit einem Anzugsdrehmoment von 40 Nm festgezogen werden. Alle anderen M8 Bolzen müssen mit 20-25 Nm angezogen werden. Es ist wichtig, dass die Bolzen korrekt angezogen werden. Wenn der Fahrzeugboden nicht eben ist, führt dies zu unnötigem Verschleiß und schlechter Funktion, sowie im schlimmsten Fall dazu, dass die Dockingstation nicht mehr in der Höhe justiert werden kann.

Werden die Bolzen mit einem höheren Drehmoment angezogen, kann dies zur Folge haben, dass die Dockingstation nicht mehr korrekt funktioniert und dass bleibende Beschädigungen des Montagerahmens entstehen.

Beim Anziehen der Bolzen muss das mitgelieferte Montagewerkzeug, Art.nr. #503610, verwendet werden, um zu verhindern, dass sich die Unterlegscheiben aus der Position drehen. Anschließend wird das Montagewerkzeug entfernt.

**3. Art.-Nr. 502839 Bolzen an der Seite der VarioDock™**




Lösen und ziehen Sie die Bolzen in der Reihenfolge 1-4 an. Stellen Sie vor dem Anziehen sicher, dass alle Bolzen Eingriff ins Gewinde haben. Andernfalls besteht die Gefahr, dass die Laschen in der VarioDock aus der korrekten Position fallen. Die Bolzen an der Seite der VarioDock™ werden mit 0,3mm Spiel zwischen Bolzen und Buchse angezogen, so dass sich die Buchse noch drehen kann. Testen Sie, ob die Verriegelungspaste an den Bolzen funktioniert, so dass sich die Schrauben während des Gebrauchs nicht lösen können.

➜ Die Verriegelungspaste an den Bolzen # 502839 kann höchstens fünfmal montiert / entfernt werden. Danach müssen die Bolzen durch neue ersetzt werden.

**ACHTUNG! Gefahr von tödlichen oder schweren Verletzungen**
Sind die Bolzen nicht richtig befestigt und lösen sich dadurch, so kann die Dockingstation den Rollstuhl nicht mehr fixieren. Dadurch entsteht das Risiko tödlicher oder schwerer Verletzungen für den Rollstuhlfahrer und die übrigen Passagiere im Fahrzeug.

# Elektrische Anschlüsse

1. Kabel vom Minuspol der Batterie abnehmen.

2. Geeignete Stelle zur Anbringung des Bedienelements finden.
   **Bei Verwendung der Docking Station für einen Rollstuhlbenutzer, der auch Fahrzeugführer ist** – Montage an einer leicht zugänglichen und sichtbaren Stelle, die der Rollstuhlbenutzer bzw. Fahrzeugführer sehen kann, während sich der Rollstuhl in der Docking Station befindet, und der Rollstuhlfahrer vom Fahrerplatz aus in Fahrtrichtung schaut.
   **Bei Verwendung der Docking Station für einen Passagier** – Montage der Docking-Station an einer für den Fahrzeugführer sichtbaren Stelle, die der Fahrzeugführer vom Fahrersitz aus sieht, während er in Fahrtrichtung schaut.

3. Die Kabel müssen so verlegt werden, dass sie keinen mechanischen Belastungen wie Verschleiß, Vibrationen, Abknicken oder scharfe Kanten ausgesetzt sind, da dies zu Kabelbruch, Funktionsfehlern oder schlimmstenfalls zu einem Kurzschluss führen kann. Um eine ausreichende Stromversorgung der Dockingstation zu gewährleisten, muss das Versorgungskabel direkt an die Fahrzeugbatterie angeschlossen werden. Ansonsten können Fehlfunktion und Überlastung des Original-Kabelbaums des Fahrzeugs entstehen. Die Stromversorgung muss mit einer 30A Sicherung gesichert sein (nicht im Lieferumfang). Für das richtige Anschließen siehe Schaltplan auf S. 24.

4. **Elektrische Anschlüsse**
   - Zum Zurücksetzen des Servicezählers halten Sie die Reset-Taste auf der Steuerplatine für ca. 15 Sekunden gedrückt. Die gelbe LED auf dem Bedienfeld blinkt, wenn der Reset abgeschlossen ist.
   - Handbremse (1) und (2): Die Polarität ist unwichtig.
   - Das Zurücksetzen der Software erfolgt durch gleichzeitiges Drücken der Auf- und Ab-Tasten des Bedienelements für 3 Sekunden.
   - Funktion bei Blockierung des Verriegelungszapfens: Um das elektrische System vor einer Überbelastung zu schützen, pulsiert der Strom des Auslösemechanismus bei Blockade des Verriegelungszapfens. Es entsteht ein pulsierendes Klickgeräusch im Inneren der Docking Station.

## Feste Einstellungen des DIP Switch

**Bei Veränderungen der DIP Switch Einstellungen, muss ein Software Reset gemacht werden, damit die Einstellungen gespeichert werden.**
**DIP 1 und DIP 2: Einstellen der Anzugskraft durch Drücken der blauen Taste auf dem Bedienelement**
Wenn die VarioDock für mehrere Rollstühle verwendet werden soll, empfehlen wir die Auswahl einer niedrigen Anzugskraft, um Schäden am Rollstuhl durch übermäßiges Ziehen zu vermeiden.

**! HINWEIS:** Bitte erkundigen Sie sich beim Rollstuhlhersteller, ob der Rollstuhl nach unten gezogen werden darf. Wenn Sie dies nicht tun, können Schäden am Rollstuhl entstehen.

| DIP 1 | DIP 2 | Anzugsmoment |
|---|---|---|
| OFF | OFF | 20 kg +/- 15 |
| OFF | **ON** | 30 kg +/- 15 |
| **ON** | OFF | 45 kg +/- 15 |
| **ON** | **ON** | 60 kg +/- 15 |

**DIP 3:** Haltezeit des Verriegelungszapfens

| DIP 3 | Haltezeit des Verriegelungszapfens |
|---|---|
| OFF | 5 Sekunden |
| **ON** | 8 Sekunden |

**DIP 4:** Aktivierung der Handbremse

| DIP 4 | Handbremse Kontaktfunktion: NO oder NC |
|---|---|
| OFF | Wenn beim Betätigen der Handbremse ein Signal geschlossen wird, so dass 12V an den Handbremskontakten 1 und 2 des Steuergeräts gemessen werden kann (die Polarität ist unwichtig), muss Kontakt 4 des DIP-Schalters auf OFF gestellt werden. (Normally Open Funktion). |
| **ON** | Wenn beim Betätigen der Handbremse ein Signal unterbrochen wird, so dass 12 V NICHT an den Handbremskontakten 1 und 2 des Steuergeräts gemessen werden können (die Polarität ist unwichtig), muss Kontakt 4 am DIP-Schalter auf ON gestellt werden. (Normally Closed Funktion). |

**DIP 5: Stand By Mode**
Das Display, das die Bodenfreiheit anzeigt (siehe Abb. I auf Seite 15), kann so eingestellt werden, dass es dauerhaft aktiv ist oder nach 30 Sekunden ausschaltet.

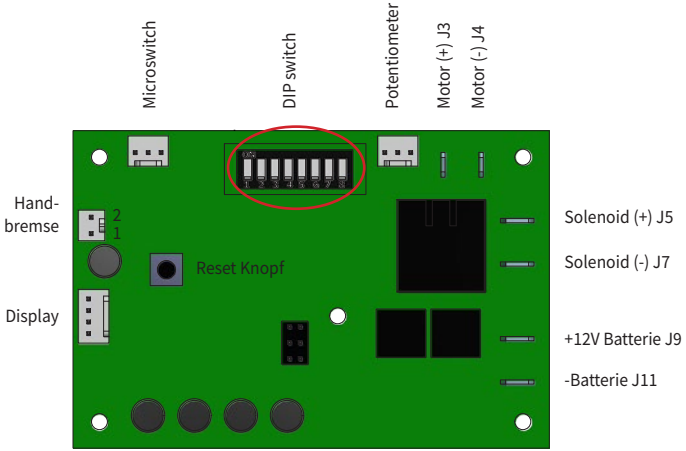
Dadurch kann der Standby-Stromverbrauch der Dockingstation von 23 auf 8 mA reduziert werden.
Durch Berühren einer der Tasten auf dem Bedienfeld wird das Display wieder für 30 Sekunden eingeschaltet.

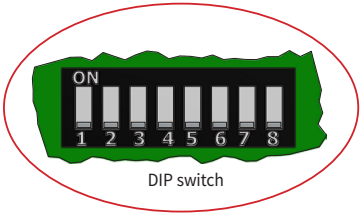
| DIP 5 | Display Zustand |
|---|---|
| OFF | Das Display wird nach 30 Sekunden ausgeschaltet |
| ON | Das Display ist dauerhaft aktiv |

**DIP 6:** Keine Funktion
**DIP 7 und 8:** Kalibrierung der Höhe.
**Stellen Sie vor der Kalibrierung sicher, dass VarioDock die volle Bewegung (von 61 bis zu 91mm) ausführen kann! Folgende Einstellungen MÜSSEN in der angegebenen Reihenfolge vorgenommen werden.**

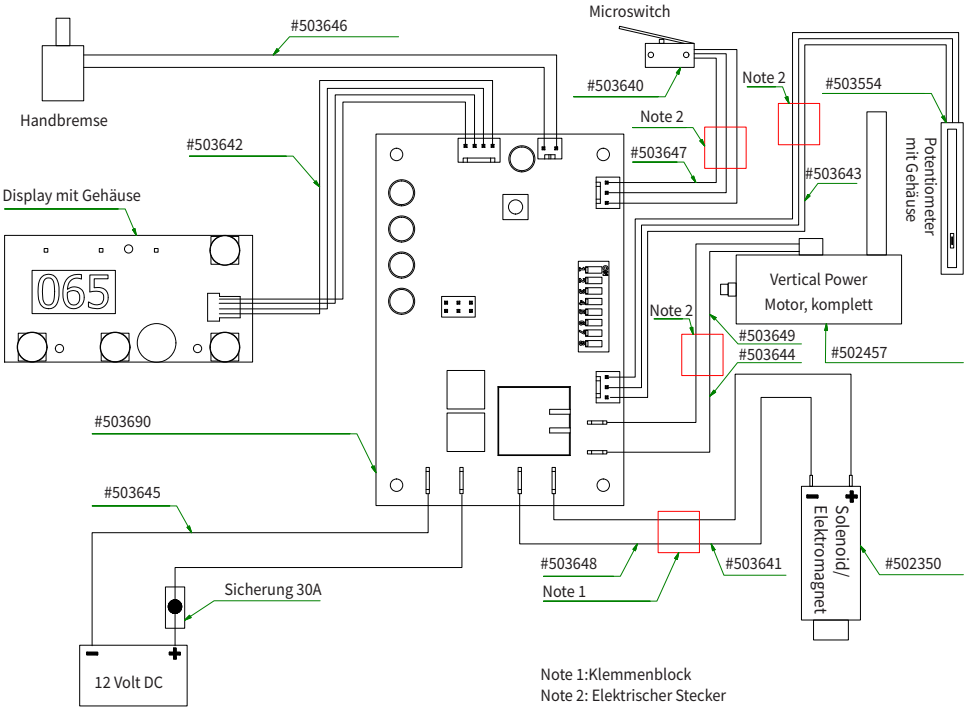
| DIP 7 | DIP 8 | | Funktion |
|---|---|---|---|
| OFF | OFF | 1. | Die VarioDock™ cirka auf die Mitte der totalen Bewegung fahren (75mm) |
| **ON** | OFF | 2. | Die VarioDock™ auf die höchste Position fahren – Knopf gedrückt halten, bis die VarioDock automatisch stoppt |
| **ON** | OFF | 3. | Die VarioDock™ auf die niedrigste Position fahren – Knopf gedrückt halten, bis die VarioDock automatisch stoppt |
| **ON** | **ON** | 4. | Stellen Sie die Anzeige der niedrigsten Position in mm (61mm) mit den Auf/Ab-Knöpfen ein |
| **ON** | OFF | 5. | Fahren Sie die VarioDock™ auf die höchste Position – Knopf gedrückt halten, bis die VarioDock™ automatisch stoppt |
| **ON** | **ON** | 6. | Stellen Sie die Anzeige der höchsten Position in mm (91mm) mit den Auf/Ab-Knöpfen ein |
| OFF | OFF | 7. | Die Einstellungen sind erfolgreich durchgeführt |

5. Das Oberteil der Docking Station behutsam aufsetzen. Beim Zusammenbau von Gleit- und unterem Rahmen, den Schaft des Potentiometers in das Loch des unteren Rahmens platzieren, um Schäden am Potentiometer zu vermeiden. Wird die VarioDock™ fixiert, ohne dass dieser im Loch sitzt, wird das Potentiometer zerstört. Siehe Anweisungen auf Seite 17. Dabei Kabel und Leitungen vorsichtig positionieren, damit sie die beweglichen Teile nicht berühren.
6. Kabel an den Minuspol der Batterie anschließen.



# Schaltplan

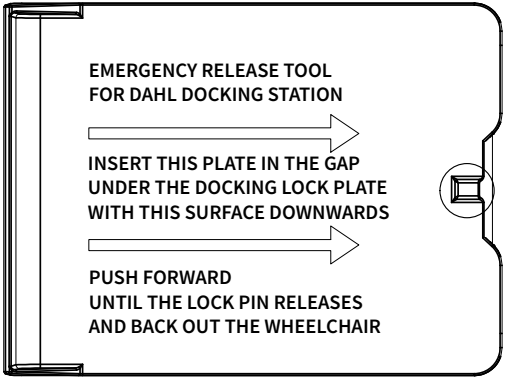


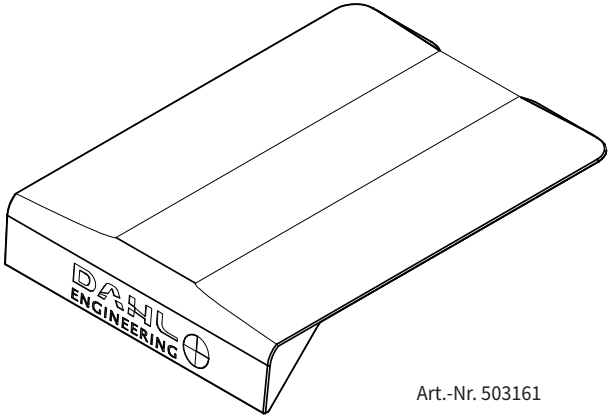

# Einstellen und Endkontrolle

1. Überprüfen Sie Funktion, Bedienung und Position von Docking Station, Bedienelement und Sicherheitsgurt, während der Benutzer im Rollstuhl sitzt.
2. Überprüfen Sie, ob alle Bolzen und Muttern festgezogen sind.
3. Überprüfen Sie, dass die Leitungen und Kabel nicht von den beweglichen Teilen der Docking Station und des Rollstuhls berührt werden.
4. Überprüfen Sie, ob die manuelle Notauslösevorrichtung funktioniert.
5. Weisen Sie den Benutzer in den Gebrauch der manuellen Notauslösevorrichtung, sowie des Notauslösewerkzeugs ein.
6. Weisen Sie den Benutzer in die richtige Verwendung der Docking Station ein und besprechen Sie alle in dieser Anleitung genannten Warnhinweise.
8. Weisen Sie den Benutzer in Wartung und Inspektion ein, gemäß Serviceintervall und -dokumentation.

Auf unserer Homepage finden Sie Videos und weitere Informationen zum Service und zur Montage der DAHL VarioDock™.

# Notauslösewerkzeug




Art.-Nr. 503161

# Sitzuntergestell für originale Fahrersitze

Dahl VarioDock™ ist nicht nur für die Rückhaltung von Rollstühlen zugelassen, sondern wurde auch für die Verankerung von Original-Fahrzeugsitze diverser Automobilhersteller getestet und zugelassen.

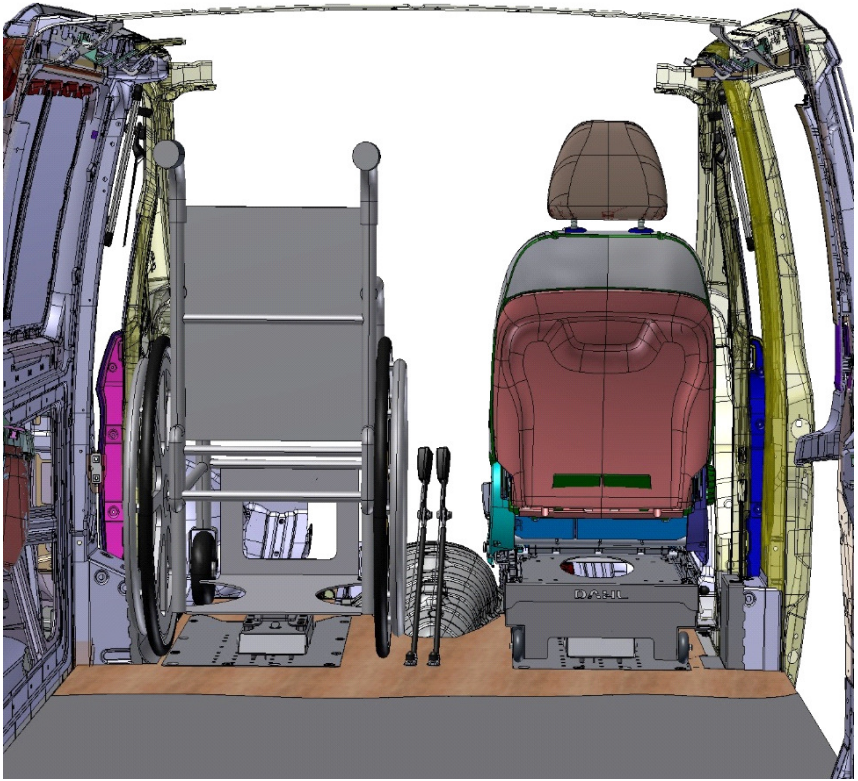
Wir bieten Sitzuntergestelle mit vorgebohrten Löchern an, die auf die originalen Fahrersitze und die originalen Sitzhöhen diverser Autohersteller passen. Diese Sitzuntergestelle können in der VarioDock™ verankert und auf der ersten Sitzreihe des Fahrzeugs platziert werden, sodass Fahrer und Beifahrer Platz tauschen können.

Unsere Sitzuntergestelle sind u.a. nach den ECE-Vorschriften 14 und 17 geprüft.

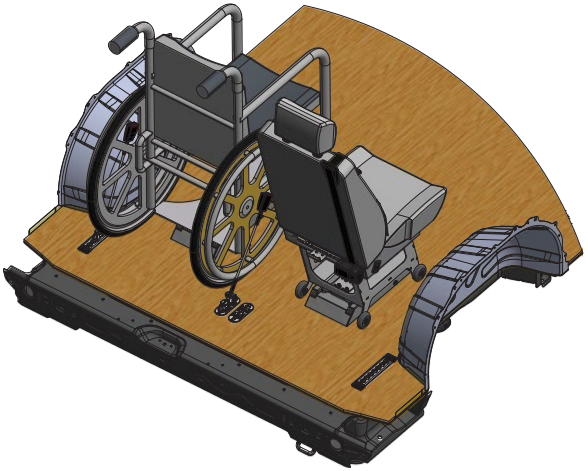
**ACHTUNG!**
**Gefahr schwerer oder tödlicher Verletzungen**

Verwenden Sie VarioDock™ nicht zur Verankerung eines Autositzes, der nicht dafür geprüft und zugelassen wurde. Man muss immer sicherstellen, dass der Fahrzeugboden für die Verankerung von Sitzen mit integrierten 3-Punkt Gurt zugelassen ist.

Das aktuelle Lieferprogramm mit zugelassenen Kits finden Sie in unserem Produktkatalog, den Sie von unserer Website http://wtors.com herunterladen können



# Verankerung des Dahl COMFORT Seat mit integriertem 3-Punkt-Sicherheitsgurt



Die Dahl VarioDock™ wurde auch für die Verankerung des Dahl COMFORT-Sitzes mit integriertem 3-Punkt-Sicherheitsgurt, auf der zweiten Sitzreihe und dahinter, in einer Reihe von Fahrzeugmodellen getestet und zugelassen.

Für die Verwendung von VarioDock™ zur Verankerung des Dahl COMFORT Seat mit integriertem 3-Punkt-Sicherheitsgurt ist ein besonderes Verstärkungskit für den Fahrzeugboden erforderlich, der für das jeweilige Fahrzeug und die Montageposition ausgelegt, geprüft und zugelassen ist.

Im Falle einer Kollision wird der Fahrzeugboden einer viel höheren Last ausgesetzt, wenn ein Sitz mit integrierten Sitzverankerungspunkten verwendet wird, als dies der Fall bei der Rückhaltung eines Rollstuhls ist, bei dem alle Sitzverankerungspunkte in der Fahrzeugkarosserie und im Wagenboden verankert sind.

Das aktuelle Lieferprogramm der zugelassenen und fahrzeugspezifischen Verankerungssätze finden Sie in unserem Produktkatalog, den Sie von unserer Homepage http://wtors.com herunterladen können.

## ACHTUNG! Gefahr schwerer oder tödlicher Verletzungen

Verwenden Sie VarioDock™ nicht zur Verankerung des Dahl COMFORT-Sitzes oder eines anderen Sitzes mit integrierten Sitzverankerungspunkten, wenn das Fahrzeug nicht mit einem für die VarioDock zugelassenen Verankerungskit ausgestattet ist.

Wenn ein zu diesem Zweck zugelassener Verankerungssatz nicht montiert wurde, besteht die Gefahr, dass der Benutzer und andere Insassen des Fahrzeugs bei einem Zusammenstoß schwere oder tödliche Verletzungen erleiden, wenn der Fahrzeugboden stark verformt wird oder die Andockpunkte zum Rückhalten der Dockingstation losgerissen werden.

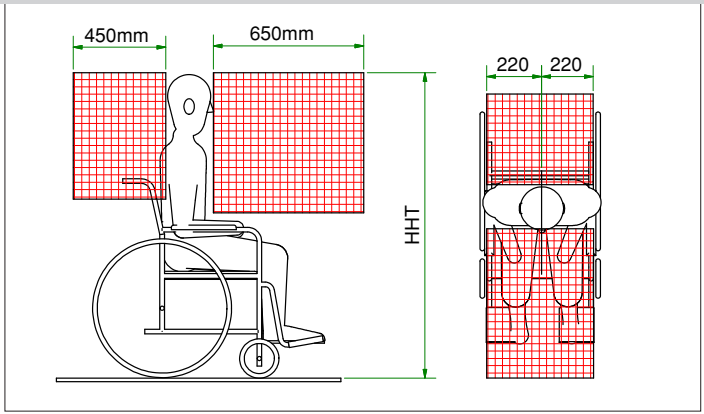
Fragen Sie daher Ihren Händler vor der Inbetriebnahme, ob ein für die Verankerung von Dahl COMFORT Seat zugelassenes VarioDock™ -Verankerungskit für das jeweilige Fahrzeug und die jeweilige Montageposition angebracht wurde.

# Empfehlungen für den Freiraum

Bei dem Freiraum handelt es sich um den empfohlenen Raum, der von harten oder scharfen Teilen freigehalten werden muss. Die Empfehlungen zur Größe des Freiraums gehen aus ISO 10542 hervor und richten sich nach der Bewegung einer Person während eines Unfalls. Um das Verletzungsrisiko an Kopf und Brust zu vermindern, sollten harte Kraftfahrzeugkomponenten und Teile des WTORS innerhalb des Freiraums mit Material gepolstert sein, das die Anforderungen bezüglich Materialhärte gemäß FMVSS 201, ECE-Regelung 21 bzw. EU-Richtlinie 74/60/EWG erfüllt.

**Rollstuhl und Rollstuhlfahrer müssen in Fahrtrichtung im Kraftfahrzeug positioniert werden.**

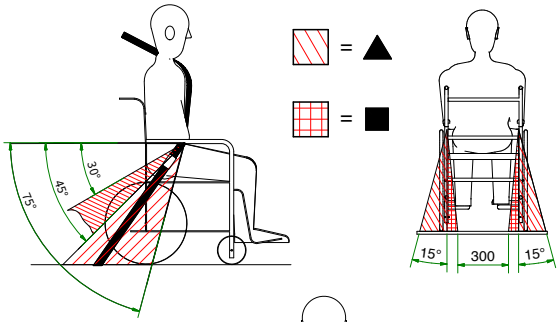
**FCZ** = Frontal Clear Zone, (Freiraum vorne) 650 mm, wenn sowohl Becken- als auch Schulterschräggurt verwendet werden. 950 mm, wenn nur der Beckengurt verwendet wird.
Die Verwendung von Schulterschräggurt und Beckengurt wird empfohlen, um die Gefahr des Aufschlagens von Kopf und Brustkorb zu verringern. In den meisten Ländern wird die Verwendung von Schulterschräggurt und Beckengurt verlangt. Die Anforderungen an den Freiraum vorne können u. U. bei einem Rollstuhlfahrer, der das Kraftfahrzeug selber führt, nicht eingehalten werden.
**HHT**= Seated head height (Kopfhöhe in Sitzposition) Etwa 1.200 mm für eine kleine erwachsene Frau. Etwa 1.550 mm für einen großen erwachsenen Mann.



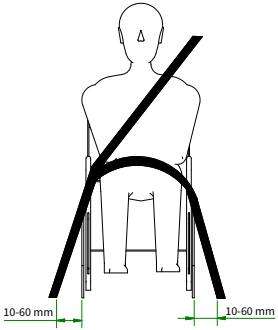

# Sicherheitsgurte

Verwenden Sie nur Dahl WTORS oder e-(ECE), E-(EU) oder ISO 10542 geprüfte Sicherheitsgurte für Fahrzeuginsassen. Siehe dazu den Produktkatalog von Dahl Engineering über WTORS und zugelassene Sicherheitsgurte.

**Empfohlene und alternative Winkel für die Positionierung des Beckengurts**
▲ = Empfohlener Bereich / ■ = Alternativer Bereich

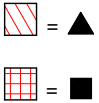


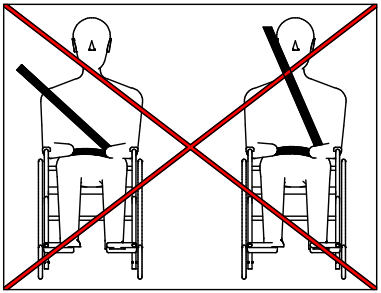

Bei Verwendung eines Rollstuhls mit Dahl Docking System sollten sich die Bodenverankerungspunkte für die Insassenrückhaltung auf jeder Seite 10-60 mm außerhalb der Räder befinden.

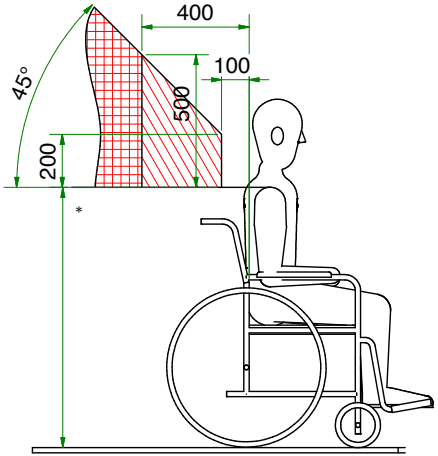


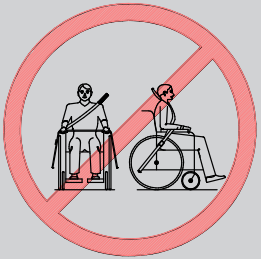
**Empfohlene Positionierung des oberen Befestigungspunktes des Schulterschräggurts**

▲ = Empfohlener Bereich
■ = Alternativer Bereich



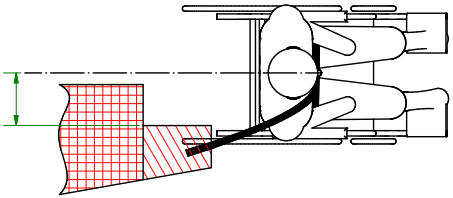





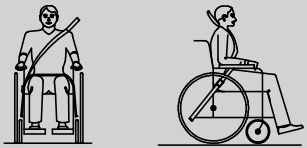



Sicherheitsgurte dürfen niemals durch Komponenten oder Teile wie z. B. Armlehnen oder Räder vom Körper weggehalten werden.

Der Beckengurt muss vollen Kontakt mit der Körpervorderseite und dem Bereich haben, wo Becken und Oberschenkel zusammentreffen.



*= Die Höhe vom Boden zur Schulter und zum oberen Verankerungspunkt ist abhängig von der Höhe von Rollstuhl und Rollstuhlfahrer. Die Verankerungen des Schulterschräggurts müssen so gewählt werden, dass der Sicherheitsgurt mitten über der Schulter verläuft.



# Montage und Anwendung der Sicherheitsgurte

Siehe auch separate Montageanleitung für das Verankerungsset des Schulterschräggurtes für das jeweilige Fahrzeug, das gemäß ECE Regulative R 14 getestet wurde.

Fragen Sie auch nach dem aktuellen Lieferprogramm.

Sicherheitsgurte müssen als Ausgangspunkt **IMMER** am Boden des Wagens und nicht am Rollstuhl verankert sein.

## WARNUNG! Gefahr tödlicher oder schwerer Verletzungen

Die Dockingstation und die fahrzeugspezifischen Verankerungssätze sind konstruiert und getestet gemäß der Prämisse, dass der Sicherheitsgurt im der Fahrzeugkarosserie und am Boden verankert wird, nicht an dem Rollstuhl.

Im Falle einer Kollision wird ein Rollstuhl mit integriertem Sicherheitsgurt die Docking Station sowie den Fahrzeugboden einer höheren Last aussetzen, als dies der Fall ist, wenn der Sicherheitsgurt an der Karosserie und am Boden des Fahrzeugs verankert ist.

Somit besteht die Gefahr, dass sich der Rollstuhlfahrer und die anderen Passagiere im Fahrzeug im Falle einer Kollision schwere oder tödliche Verletzungen zuziehen, in dem sich die Dockingstation und

der Fahrzeugboden stark deformieren oder die Andockpunkte der Dockingstation sich aus dem Boden des Fahrzeugs reißen. Verwenden Sie daher niemals die Dockingstation zum Verankern eines Rollstuhls mit

integrierten Gurtverankerungspunkten, egal ob es sich um einen 3-Punkt-Gurt, einen H-Gurt oder Beckengurt handelt.

## Beispiele von Gurtkomponenten

PN500984
Sicherheitsgurt

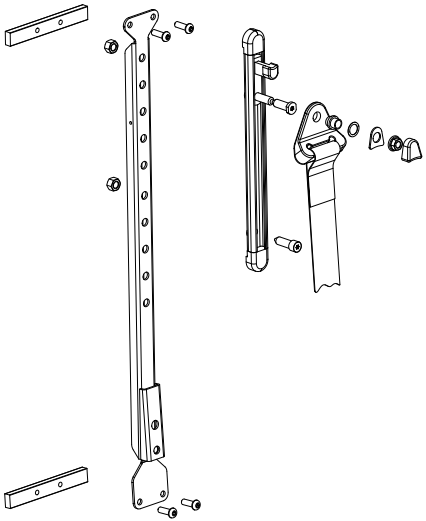
501768
Abnehmbares
Gurtschloss mit Fitting

PN501762
Gurtschloss zur
Festmontage

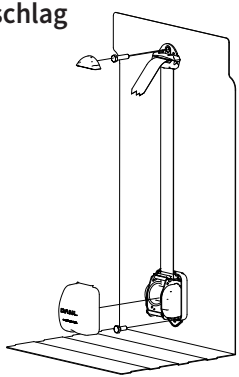
Gurtschlösser können in verschiedenen Längen geliefert werden. Fragen Sie bitte nach dem aktuellen Lieferprogramm.

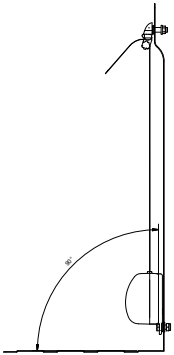
## Beispiele für die Montage des Retraktors und Beschlag für die Verankerung der Schulterschräggurte

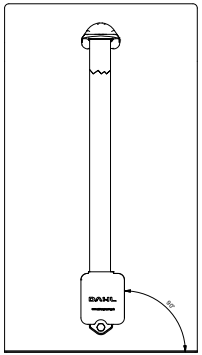
Siehe bitte separate Montageanleitung des Verankerungssets für den Schulterschräggurt für das konkrete Fahrzeug.



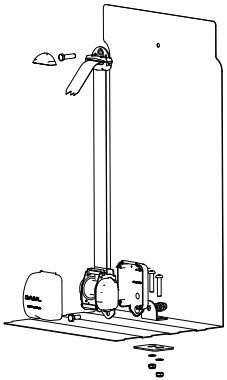
Beispiel mit 178 mm Höhenverstellung
Art.-Nr. 500945.







Beispiel, bei dem der Retraktor an der Wand sitzt.



Beispiel, bei dem der Retraktor am Boden sitzt.

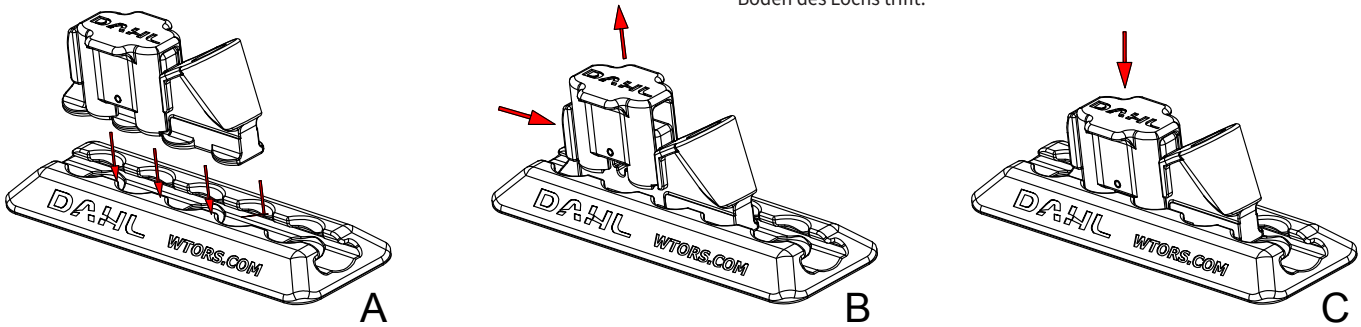
Der Retraktor muss wie in der Abbildung gezeigt in beiden Achsen im 90°-Winkel angebracht werden, um richtig zu funktionieren.

Der Umlenkerbeschlag für den Schulterschräggurt muss sich nach Festdrehen der Schraube noch drehen lassen.

# Montage des Universalfittings an Bodenbeschlag und Bodenschiene (Airline-Lochanordnung)

Bitte überprüfen Sie, dass sich weder kleine Steine noch andere Verschmutzungen in Bodenhalterung und/oder Airline –Schiene befinden. Ggf. vor Montage des Universalfittings reinigen. Wenn Verschmutzungen an Bodenbeschlag oder Airline-Schiene vorhanden sind, besteht die Gefahr, dass der Universalfitting nicht oder nicht richtig montiert werden kann.

1. Universalfitting über den Löchern positionieren.
2. Auf den Universalfitting drücken, damit sich der federbelastete Schließbolzen hebt. Bei gleichzeitigem Herunterdrücken wird der Universalfitting vor- oder zurückgeschoben, bis der federbelastete Schließbolzen in einem der Löcher einrastet.
3. Es muss ein Klickgeräusch zu hören sein, wenn der Schließbolzen auf den Boden des Lochs trifft.




## ACHTUNG!

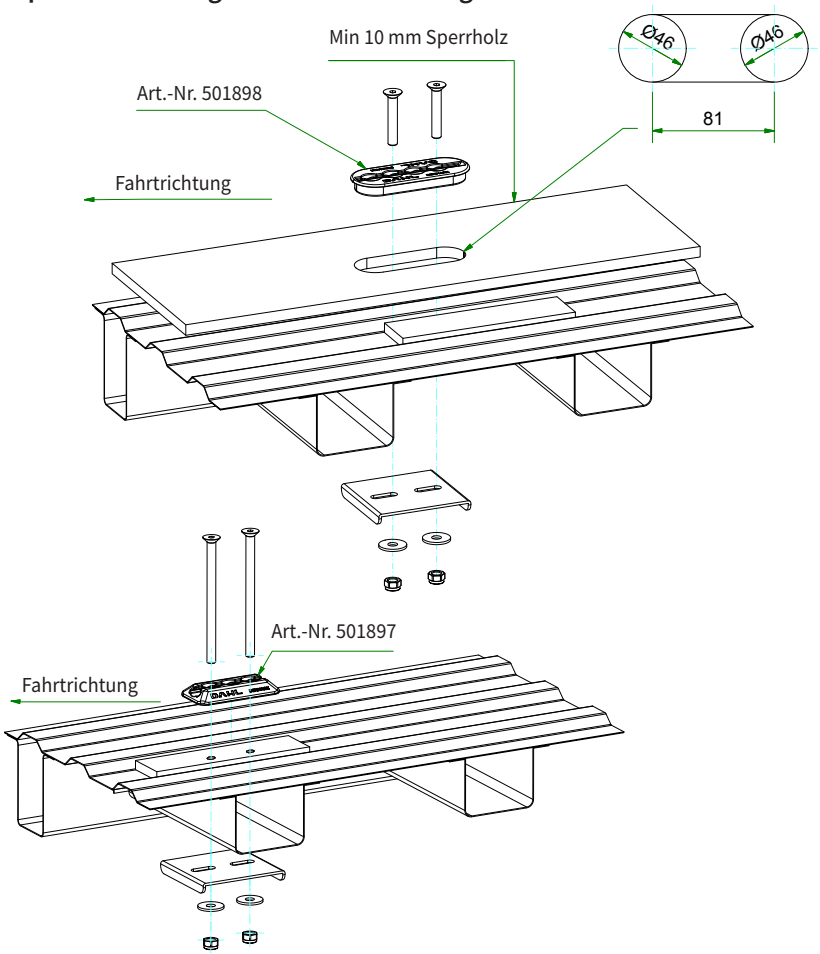
In Ländern, wo die Gesetzgebung es verlangt die EU-Verordnung 2018/858, Anhang II, Teil III, Anlage 3, bezgl. Fahrzeuge, die für Rollstuhlfahrer eingerichtet sind, zu erfüllen, MUSS ein Montageset montiert werden, das in der Position und dem konkreten Fahrzeug getestet wurde, in dem das Docking System und die Sicherheitsgurte für den Rollstuhlfahrer angewendet werden.

Fragen Sie uns nach dem aktuellen Lieferprogramm für fahrzeugspezifische Verankerungssets mit dazugehörigen Montageanleitungen. Sofern eine fahrzeugspezifische Genehmigung und Montageanleitung vorhanden ist, muss diese bei Dahl Engineering angefragt werden, und bei der Montage von Sicherheitsgurten, Bodenbeschlägen, Bodenschienen und Docking Station befolgt werden.

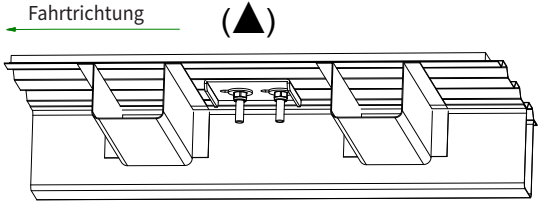
Die nachfolgenden Montagebeispiele zur Montage der Dahl Docking Station können somit nur in Ländern angewendet werden, in denen es keine gesetzlichen Anforderungen zu Tests von Docking System in den konkreten Fahrzeugen und Montagepositionen gibt.

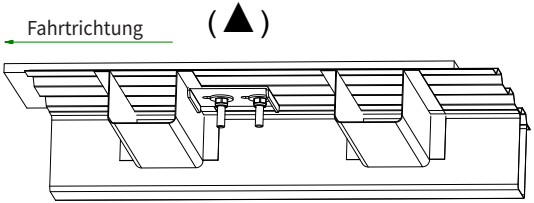
**Wir empfehlen jedoch immer, ein Montageset zu installieren, das in dem konkreten Fahrzeug getestet wurde, in dem es angewendet wird!**

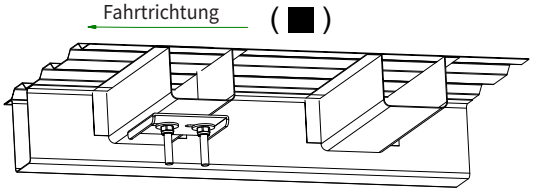
## Beispiele für Montage des Bodenbeschlags




▲ = Empfohlene Montage
■ = Alternative Montage

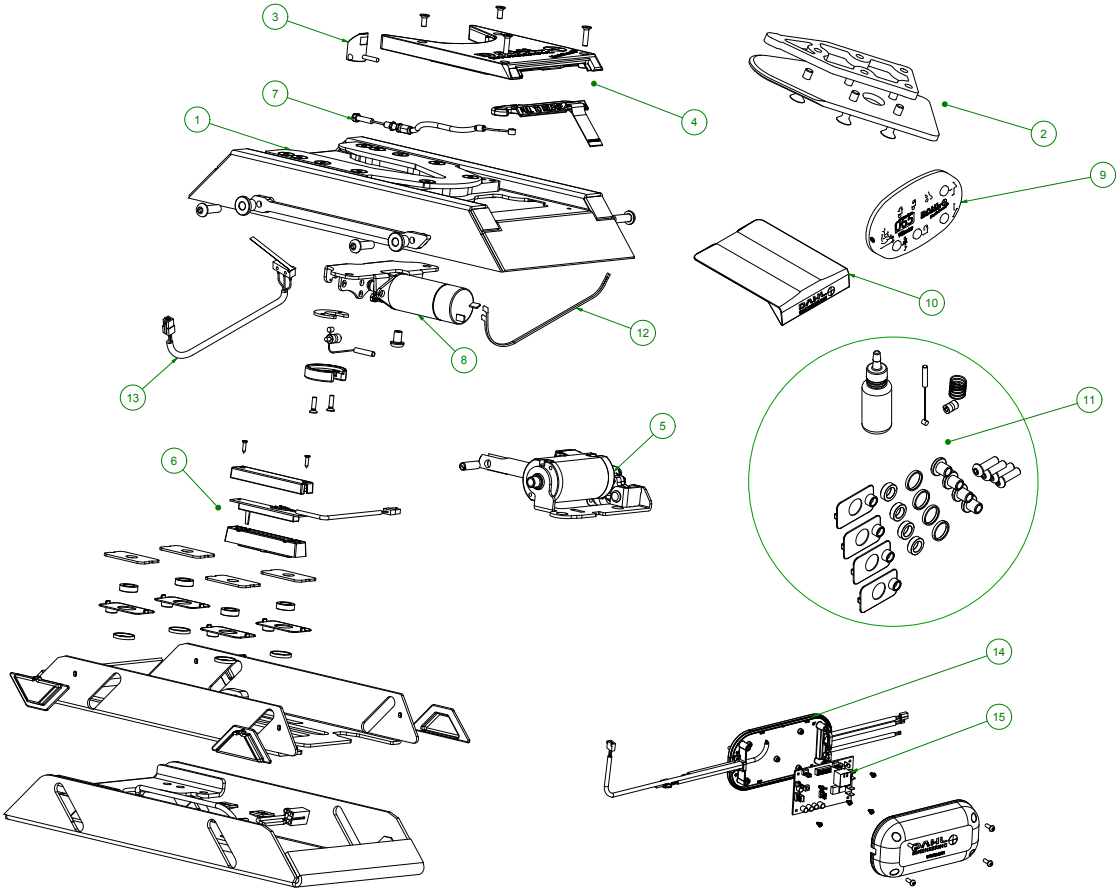


# Ersatzteil-Liste VarioDock™

## #503600



| Nr. | Anzahl | Art.-Nr. | Beschreibung |
|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 503502C | Obere Platte |
| 2 | 1 | 503125 | Verriegelungsplatte, komplett |
| 3 | 1 | 503555 | Verriegelungszapfen, komplett |
| 4 | 1 | 502358 | Obere Abdeckung, komplett |
| 5 | 1 | 502357 | Motor, komplett |
| 6 | 1 | 503554 | Potentiometer, komplett |
| 7 | 1 | 503519C | Kabel zur Notauslösung |
| 8 | 1 | 502350C | Solenoid |
| 9 | 1 | 503553C | Bedienelement |
| 10 | 1 | 503161 | Notauslösewerkzeug |
| 11 | 1 | 503636 | Servicekit |
| 12 | 1 | 503641 | Solenoid Kabel, intern |
| 13 | 1 | 503640 | Microswitch mit internen Kabeln |
| 14 | 1 | 503700 | Steuerungsmodul mit Kabelbaum und Steuerplatine, komplett |
| 15 | 1 | 503630 | Steuerplatine, einzeln |

# WHERE SAFETY STARTS

DAHL ENGINEERING

Development and crash-test centre
Where safety starts

Dahl Engineering ApS | Løvevej 3 | DK-7700 Thisted | Dänemark | Telephone: +45 9618 0077
e: sales@dahlengineering.dk | w: wtors.com