

DE

CE

BEDIENUNGSANLEITUNG

DE

# *Permobil C400*

Elektrischer Rollstuhl

*Permobil C400*



Art.nr: 205224-DE-0

*C400*





## **So finden Sie Permobil**

Permobil BV ist über ein Netz an Importeuren und lokalen Händlern für den Kundendienst/Verkauf in großen Teilen Europas zuständig. Somit sind wir Ihr Ansprechpartner, wenn Sie Fragen zum Kundendienst/Verkauf in der Nähe Ihres Wohnortes haben.

### **Permobil Europe BV**

De Doom 22

NL-6419 CX Heerlen

Netherlands

Tel: +31 (0)45 564 54 90

Fax: +31 (0) 45 564 54 91

Email: [europe@permobil.nl](mailto:europe@permobil.nl)

### **Hauptsitz des Permobil-Konzerns**

#### **Permobil AB**

Box 120

861 23 Timrå

Sweden

Tel: +46 60 59 59 00

Fax: +46 60 57 52 50

E-mail: [info@permobil.se](mailto:info@permobil.se)

# ***Permobil C400***

Elektrischer Rollstuhl

<b>Wichtige Hinweise .....</b>	<b>6-7</b>
<b>Sicherheitsvorschriften .....</b>	<b>8-23</b>
Konstruktion und Funktion.....	24
Allgemeines - Übersicht .....	24
Sitz .....	25
Sitzhöhenverstellung/Sitzneigung.....	25
Antrieb und Stoßdämpfer .....	26
Räder, Beleuchtung, Reflektoren .....	27
Elektronik - Batterien.....	28
Steuerpult R-Net LCD monochromer Bildschirm .....	30
Steuerpult R-Net LCD Farbbildschirm .....	38
Steuerpult R-Net LED .....	48
Bedienung .....	55
Allgemeine Hinweise zum Fahren .....	55
Fahrtechnik .....	57
Sitzfunktionen.....	60
Fahrvorschriften .....	66
Bremsen entriegeln .....	71
Laden der Batterien.....	72
Transport .....	74
Transport im Flugzeug.....	76
Wartung und Reparaturen.....	78
Werkzeugtasche.....	78
Allgemeines - Batterien, Aufbewahrung.....	79
Reinigung.....	80
Reifen - Luftnachfüllen/Innenschläuche auswechseln .....	81-82
Kontrolle des Gurtes/Bremsentriegelung .....	83
Auswechseln der Batterien.....	84
Sicherungen.....	88-89
Technische Daten .....	90
Daten - elektrisches System .....	90-91
Leitfaden zur Fehlersuche.....	92
Diagnostik R-Net .....	94
Zubehör .....	98

## **Wichtige Vorbemerkungen zur Bedienungsanleitung**

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrem neuen elektrischen Rollstuhl. Wir möchten sicherstellen, dass Sie mit der Wahl des Herstellers und Ihres Rollstuhls auch in Zukunft vollends zufrieden sind.

Bevor Sie den Rollstuhl in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte die vorliegende Bedienungsanleitung aufmerksam durch. Es ist wichtig, dass Sie die darin enthaltenen Informationen verstehen, insbesondere die Abschnitte zum Thema Sicherheit.

Die Bedienungsanleitung soll Sie in erster Linie mit den Funktionen und Eigenschaften Ihres Rollstuhls vertraut machen und Sie auf eine optimale Verwendung vorbereiten. Dazu gehören wichtige Sicherheits- und Wartungsinformationen, sowie die Beschreibung möglicher Probleme, die bei der Verwendung des Rollstuhls auftreten können.

Bewahren Sie die Bedienungsanleitung zusammen mit Ihrem Rollstuhl auf, damit sie immer griffbereit ist, wenn Sie Angaben zur Verwendung, Sicherheit und Wartung benötigen.

Informationen über unsere Produkte finden Sie auch auf unserer Homepage im Internet. Sie finden uns unter [www.permobil.com](http://www.permobil.com).

Der Aufkleber "Spezialanfertigung" weist ggf. darauf hin, dass Ihr Rollstuhl speziell an Ihre Bedürfnisse und Wünsche angepasst wurde. Daraus folgt, dass Ausführung und Funktionen möglicherweise von den Beschreibungen in dieser Bedienungsanleitung bzw. von anderen Rollstühlen des selben Typs abweichen.

Sämtliche Informationen, Abbildungen, Illustrationen und technische Daten entsprechen dem aktuellen Stand zum Zeitpunkt der Drucklegung dieser Bedienungsanleitung. Die Abbildungen und Illustrationen in der Bedienungsanleitung dienen nur der Veranschaulichung und erheben nicht den Anspruch die einzelnen Rollstuhlkomponenten exakt wiederzugeben.

Wir behalten uns das Recht auf Produktänderungen ohne vorherige Ankündigung vor.

## **Verwendungszweck**

Der Elektrorollstuhl dient ausschließlich gehunfähigen und gehbehinderten Menschen zum individuellen Gebrauch für die Selbstbeförderung im Innen- und Außenbereich. Der Elektrorollstuhl darf ausschließlich mit Originalzubehör ausgestattet werden.

## **Indikation**

Der Elektrorollstuhl wird eingesetzt bei Gehunfähigkeiten bzw. stark ausgeprägter Gehbehinderung durch:

- Lähmungen
- Gelenkkontrakturen/Gelenkschäden (nicht an beiden Armen)
- sonstige Erkrankungen

## **Kontraindikationen**

Der Elektrorollstuhl darf nicht verwendet werden bei:

- Sitzunfähigkeit
- Wahrnehmungsstörungen
- Starke Gleichgewichtsstörungen

## Technischer support

Im Falle eines technischen Defekts oder Störung, wenden Sie sich bitte sofort an Ihren Rollstuhl Lieferanten oder einen Permobil Service Center in Ihrer Nähe.

## Ersatzteile & Zubehör

Bestellen Sie nur Ersatzteile beim autorisiertem Fachhändler oder beim Permobil Service Center. Auch Schrauben und Bolzen sind über den autorisiertem Fachhandel zu beziehen.

## Entsorgung

Wiedereinsatz

Sollten Sie Ihr Permobil Produkt nicht mehr nutzen, so wenden Sie sich bitte an Ihren autorisierten Fachhändler oder Ihre Krankenversicherung.

Permobil Produkte sind im vollen Rahmen zum Wiedereinsatz geeignet.

Die Produktaufbereitung\* kann von einem autorisierten Fachhändler oder einem Permobil Service Center in ihrer Nähe (info@permobil.nl) durchgeführt werden.

Der Joy-Stick ist nachträglich auf die rechte oder linke Seite zu montieren.

\*(Funktions-, und Sicherheitstest, Umbauten, Reparaturen, Desinfektion, Dokumentation.)

## Gewährleistung & service

Auf alle Permobil Rollstühle wird eine 2 Jährige Garantie gewährleistet. Auf Batterien und Ladegerät 1 Jahr.

## Unfallmeldung

Im Fall eines Unfalls wenden Sie sich bitte an eine Permobil-Vertretung in Ihrer Nähe. Beim Ansprechpartner handelt es sich in der Regel um den gleichen, bei dem Sie Ihr Gerät gekauft haben. Zur Kontaktaufnahme steht Ihnen auf unserer Homepage unter [www.permobil.com](http://www.permobil.com) ein Link zur Verfügung. Zum Aufrufen der Kontaktseite wählen Sie zunächst Ihr Land aus und dann Kontakt. Hier gibt es ein Kontaktformular und eine Anleitung, die Ihnen sagt, welche Informationen wir zur Untersuchung des Unfalls benötigen. Bitte füllen Sie das Formular so vollständig wie möglich aus. Dies ist für uns von großer Hilfe.

Um die Produktqualität zu verbesserung und die Sicherheit unserer Produkte über ihre gesamte Lebensdauer hindurch zu gewährleisten, benötigen wir von Ihnen einen Unfallbericht. Diese Notwendigkeit wird auch von MEDDEV 2.12-1 und Anhang 9 gefordert, denen zufolge der Hersteller *"Anwender oder Personen mit spezifischer Verantwortung dazu anhalten soll, Unfälle mit medizinischen Geräten, welche den Kriterien im Rahmen dieser Leitlinie entsprechen, dem Hersteller oder der nach den nationalen Bestimmungen zuständigen Behörde zu melden"*.

Um diese Anforderungen zu erfüllung und zu gewährleisten, das unsere Produkte sicher bleiben, brauchen wir Ihre Hilfe. Wir hoffen, dass Sie die Informationen auf dieser Seite niemals benötigen werden, aber sich im Fall eines Unfalls an uns wenden.

## Produktzulassung

Dieses Produkt erfüllt die geltenden Anforderungen gem. EN 12184 und ISO 7176.

## Sicherheitsvorschriften - Allgemeines

Ein elektrischer Rollstuhl ist ein motorbetriebenes Fahrzeug. Aus diesem Grund müssen bei Verwendung und Bedienung des Geräts besondere Vorsichtsregeln eingehalten werden. Es ist sehr wichtig, dass Sie bei dem Gebrauch Ihres Rollstuhls die in dieser Bedienungsanleitung aufgeführten Instruktionen und Sicherheitsvorschriften lesen und einhalten, da ein fehlerhafter Gebrauch zu Verletzungen bei Anwender und Dritten sowie zu Schäden an Rollstuhl und in der Umgebung führen kann.

### Warnhinweise

In der Bedienungsanleitung kommen die nachfolgend dargestellten "Warnhinweise" vor. Damit werden Sie auf Umstände aufmerksam gemacht, die Schwierigkeiten, gefährliche Situationen, Personenschäden oder Schäden am Rollstuhl hervorrufen können.

#### ACHTUNG

Umstände, die Ihre Aufmerksamkeit erfordern.

#### WARNUNG

Umstände, die höchste Aufmerksamkeit erfordern.  
Es besteht die Gefahr von Verletzungen und Schäden am Rollstuhl sowie an der Umgebung.

#### ACHTUNG

**Missachtet der Benutzer oder eine andere Person die in dieser Bedienungsanleitung genannten Empfehlungen, Warnhinweise und Anleitungen, so haftet Permobil nicht für dadurch verursachte Personen- oder Sachschäden.**



## Sicherheitsvorschriften - Allgemeines

Ihr Rollstuhl kann bei der Lieferung bereits auf Ihre Erfordernisse eingestellt und justiert sein, so dass Sie immer den Besteller um Rat fragen sollten, bevor Sie Änderungen des Rollstuhls vornehmen. Bestimmte Einstellungen können die Sicherheit bzw. Funktionen oder die Eignung des Rollstuhls für Ihre Zwecke beeinträchtigen.

Um das Risiko des unsachgemäßen Gebrauchs Ihres Rollstuhls zu minimieren, ist es sehr wichtig, dass Sie sich vor der Inbetriebnahme ausreichend Zeit nehmen, um sich mit dem Rollstuhl und den verschiedenen Bedienungselementen des Zubehörs, den Funktions- und Steuerelementen, den verschiedenen Einstellungsmöglichkeiten des Rollstuhls etc. vertraut zu machen.

*Unternehmen Sie Ihre erste Probefahrt nicht auf eigene Faust, ohne einen Helfer in unmittelbarer Nähe zu haben, falls Hilfe erforderlich sein sollte.*

Um sicherzustellen, dass der Rollstuhl beim Endtransport zu Ihnen nicht in Mitleidenschaft gezogen wurde, kontrollieren Sie vor Inbetriebnahme folgende Punkte:

- Kontrollieren Sie, dass alle bestellten Produkte mitgeliefert wurden. Wenn Sie feststellen, dass etwas fehlt, setzen Sie sich bitte schnellstmöglich mit Ihrer Hilfsmittelstelle oder Permobil in Verbindung.
- Kontrollieren Sie, dass keine Transport- oder sonstigen Schäden an Rollstuhl und Zubehör entstanden sind. Falls Sie Schäden feststellen oder es auf andere Weise fehlerhaft aussieht, setzen Sie sich schnellstmöglichst mit Ihrer Hilfsmittelstelle oder Permobil in Verbindung, bevor Sie die Kontrolle fortsetzen.

Kontrollieren Sie vor dem Gebrauch des Rollstuhls, dass die Batterien vollständig geladen sind und der Reifendruck stimmt.

*Wenn Sie feststellen, dass sich der Rollstuhl nicht wie erwartet verhält oder einen Fehler vermuten, brechen Sie die Probefahrt so schnell wie möglich ab und setzen Sie sich mit Ihrem Service oder Permobil in Verbindung.*

## Sicherheitsvorschriften



### WARNUNG

#### Bedienung

Kinder sollten bei der Benutzung des Rollstuhls nicht unbeaufsichtigt gelassen werden. Wenn Ihr Rollstuhl mit einer Beleuchtungsanlage ausgestattet ist, muss diese im öffentlichen Straßenverkehr stets bei schlechten Lichtverhältnissen verwendet werden. Denken Sie daran, dass Sie von Autofahrern möglicherweise schlecht gesehen werden.

Äußerste Vorsicht ist geboten in der Nähe von ungesicherten Absätzen, steilen Gefällen oder erhöhten Flächen. Unbeabsichtigte Bewegungen oder eine zu hohe Geschwindigkeit können in solchen Fällen zu Verletzungen und Sachschäden führen.

Der Rollstuhl darf nicht über Gehsteigkanten oder andere Kanten gefahren werden, die höher als 60 mm sind. Wenn Sie über eine Gehwegkante oder ähnliche erhöhte Flächen fahren, muss dies im 90 Grad-Winkel geschehen (rechtwinklig). Wenn Sie solche Hindernisse in einem anderen Winkel überfahren, besteht die Gefahr, dass der Rollstuhl umkippt.

Verringern Sie die Geschwindigkeit bei Fahrten über unebenes Gelände oder weiche Untergründe. Benutzen Sie den Rollstuhl nicht auf Stiegen oder Rolltreppen. Nehmen Sie immer den Aufzug.

Heben oder versetzen Sie den Rollstuhl nicht an den beweglichen Teilen. Dies kann zu Personen- oder Sachschäden und Beschädigungen am Rollstuhl führen.



### ACHTUNG

#### Bedienung

Verwenden Sie den Rollstuhl niemals unter Einwirkung von Alkohol. Alkohol kann Ihre Fähigkeit den Rollstuhl sicher zu bedienen beeinträchtigen.

Auch physische Behinderungen oder die Einnahme von Medikamenten, sowohl verschreibungspflichtigen als auch rezeptfreien, kann Ihre Fähigkeit zum sicheren Gebrauch des Rollstuhls beeinträchtigen. Sprechen Sie mit Ihrem Arzt über Ihre Behinderung oder die Einnahme von Medikamenten.

## Sicherheitsvorschriften



### WARNUNG

#### **Wartung und Service**

Führen Sie nur solche Service- und Wartungsarbeiten aus, die laut Bedienungsanleitung vom Benutzer ausgeführt werden können. Alle übrigen Service- und Wartungsarbeiten, Änderungen und Eingriffe am Rollstuhl und den zentralen Systemen der Zubehörteile dürfen nur von einem autorisierten Servicefachmann oder Personen ausgeführt werden, die für die sachkundige Durchführung solcher Arbeiten ausreichend qualifiziert sind. Setzen Sie sich im Zweifelsfall mit einem autorisierten Servicefachmann oder Permobil in Verbindung.

Bei allen Arbeiten / Servicearbeiten am elektrischen System des Rollstuhls muss die Stromzufuhr unterbrochen werden.

Verwenden Sie ausschließlich Ersatzteile und Zubehörteile, die von Permobil genehmigt sind oder empfohlen werden. Die Verwendung anderer Teile kann Veränderungen hervorrufen, die die Funktionen und die Sicherheit des Rollstuhls beeinträchtigen. Es kann auch dazu führen, dass die Garantie für Ihren Rollstuhl erlischt.

Beachten Sie, dass der Sitz schwer ist und viele bewegliche Teile enthält, weshalb immer die Gefahr von Quetschverletzungen besteht.

#### **Gewichtsbeschränkung**

Das höchste zulässige Benutzergewicht für Ihren Rollstuhl ist im Abschnitt über technische Daten in der Bedienungsanleitung für das jeweilige Sitzmodell angegeben. Wird der Rollstuhl von einer Person verwendet, deren Gewicht das maximal zulässige Benutzergewicht übersteigt, können Verletzungen oder Sachschäden, sowie Schäden am Rollstuhl die Folge sein. Auch die Garantie kann ihre Gültigkeit verlieren.

Der Rollstuhl ist nicht zur Mitnahme von Passagieren geeignet. Dies könnte zu Verletzungen oder Sachschäden, sowie Schäden am Rollstuhl führen.



### ACHTUNG

#### **Vor dem Fahren**

Bei Bedarf und bei Vorliegen bestimmter medizinischer Umstände, sollte der Benutzer die Verwendung des Rollstuhls mit einer Hilfsperson üben, die weiß wie der Rollstuhl funktioniert und die Fähigkeiten und Behinderung des Benutzers kennt.

## Sicherheitsvorschriften



### WARNUNG

#### **Fahrten auf abschüssigem Gelände**

Fahren Sie bei Abwärtsfahrten immer sehr vorsichtig und nur mit der niedrigsten Geschwindigkeitsstufe. Bei Fahrten auf Abhängen mit einem Rollstuhl mit Vorderradantrieb kann sich der Schwerpunkt des Benutzers nach vorne verschieben. Falls sich der Rollstuhl schneller als gewollt bewegt, können Sie den Rollstuhl anhalten, indem Sie den Steuerknüppel loslassen. Setzen Sie danach Ihre Fahrt mit geringerer Geschwindigkeit fort.

Vermeiden Sie plötzliches Anhalten oder Anfahren. Halten Sie den Rollstuhl an, indem Sie den Steuerknüppel loslassen. Wird der Rollstuhl über die AUS/EIN Taste am Steuerpult ausgeschaltet während er sich noch bewegt, kann es zu einer ruckartigen und unkontrollierbaren Bremsung kommen. Achten Sie darauf, dass ein evt. verwendeter Gurt stets ordnungsgemäß festgespannt ist.

Bei Aufwärtsfahrten sollte die Geschwindigkeit so konstant wie möglich gehalten werden. Wird der Rollstuhl während einer Aufwärtsfahrt gestoppt und neu gestartet, verschlechtert sich die Manövrierbarkeit des Rollstuhls.

Fahren Sie keine Abhänge hinauf oder hinunter, die ein größeres Gefälle haben, als in dieser Bedienungsanleitung angegeben. Es besteht die Gefahr, dass der Rollstuhl nicht gefahrlos manövriert werden kann.

## Sicherheitsvorschriften



### WARNUNG

#### **Fahrten auf abschüssigem Gelände**

Der Rollstuhl darf nicht auf Gelände mit stärkerer seitlicher Neigung gefahren werden, als in der Bedienungsanleitung angegeben wird. Es besteht Kippgefahr.

Fahren Sie nicht über Rampen, die nicht mit einem ordnungsgemäßen seitlichen Kantenschutz ausgestattet sind, um zu vermeiden, dass der Rollstuhl von der Rampe rollt.

Befahren Sie Steigungen so gerade wie möglich (senkrecht). Wird die Steigung in einem Winkel befahren, besteht erhöhte Gefahr vornüber zu kippen oder umzustürzen. Bei Aufwärtsfahrten ist besondere Vorsicht geboten.

Vermeiden Sie Fahrten auf abschüssigem Gelände, wenn der Untergrund aus Schnee, Eis, Kies, Lehm, Sand, nassen Blättern o.ä. besteht oder uneben ist.

## Sicherheitsvorschriften



### WARNUNG

#### **Bedienung - Drehen/Kurvenfahren**

Bei hohen Geschwindigkeiten beim Drehen, in engen Kurven, auf unebenem Gelände, bei schnellem Fahrtrichtungswechsel sowie beim Wechsel von Bereichen mit niedriger Friktion (z.B. Rasenfläche) zu Bereichen mit hoher Friktion (z.B. Kiesweg), besteht erhöhte Kippgefahr.

Um ein Umkippen und somit Verletzungen oder Sachschäden zu vermeiden, ist es angebracht, die Geschwindigkeit bei Drehbewegungen/Kurvenfahrten und ähnlichen Fahrtrichtungswechseln zu reduzieren.

#### **Bedienung - Entriegeln der Magnetbremsen des Rollstuhls**

Um ein Wegrollen des Rollstuhls zu verhindern, ist vor dem Entriegeln der Bremsen darauf zu achten, dass der Rollstuhl auf einem trockenen, ebenen Untergrund steht.

Sollten Sie die Bremsen entriegeln müssen, während Sie im Rollstuhl sitzen, sollte immer ein Helfer anwesend sein.

Entriegeln Sie die Bremsen niemals, wenn der Rollstuhl auf abschüssigem Gelände steht. Der Rollstuhl könnte von selbst wegrollen, was zu Verletzungen und Sachschäden, sowie Schäden am Rollstuhl führen kann.

## Sicherheitsvorschriften

### ACHTUNG

#### **Fahrten auf unbefestigten oder weichen Untergründen**

Bei Fahrten mit der niedrigsten Geschwindigkeit oder wenn die Batterien nicht voll aufgeladen sind, ist die Fahrleistung bei bestimmten Untergrundverhältnissen, z.B. Kies, Sand oder dicker Teppich, eingeschränkt.

#### **Fahrten im Dunkeln und bei schlechter Beleuchtung**

Fahrten auf öffentlichen Straßen dürfen bei Dunkelheit nur dann unternommen werden, wenn der Rollstuhl mit funktionsfähigen Vorder- und Rücklichtern ausgestattet ist. Die geltenden nationalen oder örtlichen Verkehrsvorschriften sind zu beachten.

## Sicherheitsvorschriften



### WARNUNG

#### **Betätigung der Sitzhöhenverstellung/Sitzneigung/Rückenlehnenneigung**

Achten Sie darauf, dass bei der Betätigung der Sitzhöhenverstellung/ Sitzneigung sowie Rücklehnenneigung keine Gegenstände zwischen Fahrgestell und Sitz gelangen. Die Betätigung der Sitzfunktionen bewirkt eine Verlagerung des Schwerpunkts, was erhöhte Kippgefahr bedeutet. Fahren Sie also immer langsam und verwenden Sie die Sitzfunktionen nur auf ebenem Untergrund und niemals auf Steigungen, Rampen, Hügeln oder anderem Gelände mit Schräglage.

#### **Schwerpunkt**

Folgende Faktoren können den Schwerpunkt des Sitzes/Rollstuhls beeinflussen und die Kippgefahr erhöhen:

- Ausfahren der Sitzhöhenverstellung
- Höhe und Neigung des Sitzes
- Gewichtsverteilung oder Position des Körpers
- Fahrten auf Untergründen mit Schräglage, z.B. auf Rampen oder Hügeln
- Verwendung eines Rucksacks oder das Mitführen anderer persönlicher Gegenstände, abhängig vom zugeladenen Gewicht.

Sollte Ihr Rollstuhl eine unerwartete, ungewohnte Bewegung ausführen, lassen Sie sofort den Steuerknüppel los, um den Rollstuhl anzuhalten. Verwenden Sie die AUS/EIN Taste zum Anhalten des Rollstuhls NUR in Notfällen. Es könnte dazu führen, dass der Rollstuhl ruckartig und unkontrolliert stehenbleibt. Verletzungen können die Folge sein.

#### **Festes Sitzrohr**

Die Einstellung der Sitzhöhe darf nur von einem autorisierten Servicefachmann oder einer Person vorgenommen werden, die über ausreichende Kenntnisse verfügt, um diese Arbeit sachkundig durchführen zu können. Siehe Servicehandbuch für weitere Informationen.



## Sicherheitsvorschriften



### WARNUNG

#### Sitzgurt

Der Gurt von Permobil ist ausschließlich dafür bestimmt, den Benutzer festzuhalten und dient nicht als Schutzeinrichtung bei Kollisionen bzw. Unfällen. Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand des Gurts. Er darf keine Beschädigungen oder Abnutzungsstellen aufweisen.

#### Stützräder

Wenn Ihr Rollstuhl mit Stützrädern ausgestattet ist, müssen diese bei Fahrten immer montiert sein.

#### Ein- und Aussteigen aus dem Rollstuhl

Beim Ein- und Aussteigen und vor dem Anheben der Armlehne mit dem Steuerpult, muss der Rollstuhl **AUSGESCHALTET** sein.

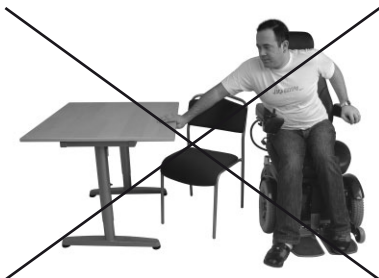
Beim Ein- und Aussteigen aus dem Rollstuhl sollten alle Vorsichtsmaßnahmen ergriffen werden, um den Abstand zwischen dem Rollstuhl und dem Standpunkt des Benutzers beim Ein- und Aussteigen so gering wie möglich zu halten. Ein zu großer Abstand kann dazu führen, dass der Benutzer das Gleichgewicht verliert und stürzt.

Permobil empfiehlt, nur in Anwesenheit einer zweiten Person ein- und auszu-steigen, die bei Bedarf eingreifen und helfen kann.

Vorsicht beim Beugen oder Strecken nach Gegenständen.

Verwenden Sie den Steuerknüppel niemals als Handgriff oder Abstützpunkt.

Verwenden Sie beim Ein- und Aussteigen niemals die Fußplatten oder Armlehnen als Stütze. Die Fußplatten und Armlehnen sind nicht für hohe Gewichtsbelastungen ausgelegt. Eine Überbelastung kann dazu führen, dass diese Teile nachgeben, was zu Verletzungen oder Sachschäden, sowie zur Beschädigung des Rollstuhls führen könnte.



## Sicherheitsvorschriften



### WARNUNG

#### **Mitfahrer**

Der Rollstuhl ist nicht zur Mitnahme von Passagieren geeignet, unabhängig von deren Alter. Das gleiche gilt für schwere Gegenstände mit Ausnahme des mitgeführten persönlichen Gepäcks. Das maximale, in der Bedienungsanleitung aufgeführte, Anwendergewicht für den aktuellen Sitz darf nicht überschritten werden. Als Folge hiervon kann die Manövrierfähigkeit und Stabilität des Rollstuhls herabgesetzt werden.

#### **Verwendung bei verschiedenen Witterungsverhältnissen**

Die Rollstühle von Permobil sind so konstruiert, dass sie unempfindlich gegen die meisten Witterungseinflüsse sind. Allerdings sollten Sie den Rollstuhl nicht unter extremen Bedingungen, z.B. bei starker Kälte, dauernder Feuchtigkeit, kräftigem Regen/Schneefall o.ä. verwenden. Sollte der Rollstuhl solchen Einflüssen ausgesetzt gewesen sein, darf er erst wieder eingesetzt werden, wenn er ganz getrocknet ist.

Bedenken Sie auch, dass sich bestimmte Rollstuhlflächen bei längerer Hitze- bzw. Kälteeinwirkung stark erwärmen bzw. abkühlen.

Falls die Abdeckungen des Sitzes oder der Steuerungskasten Risse oder ähnliche Undichtigkeiten aufweisen, sollten diese ausgetauscht werden, so dass keine Feuchtigkeit eindringen und die Elektronik beschädigen kann.

Verwenden Sie den Rollstuhl bei Eis und Glätte nicht im Freien. Solche Verhältnisse können die Manövrierfähigkeit und Sicherheit des Rollstuhls beeinträchtigen, was zu Unfällen, Verletzungen und Sachschäden, sowie Schäden am Rollstuhl führen kann.

**ACHTUNG:** Bei Verwendung von Sauerstoff in unmittelbarer Nähe von elektronischen Komponenten und anderen brennbaren Stoffen, ist äußerste Vorsicht geboten. Setzen Sie sich mit Ihrem Sauerstofflieferanten in Verbindung, um sich über die Verwendung von Sauerstoff zu informieren.

## Sicherheitsvorschriften



### WARNUNG

#### Transport

Der Rollstuhl darf nur in Fahrzeugen transportiert werden, die für diesen Zweck zugelassen sind. Fragen Sie den Fahrer des Fahrzeugs und vergewissern Sie sich, dass das Fahrzeug für den Transport einer Person im Rollstuhl konstruiert, ausgerüstet und versichert ist. Ein Rollstuhl ist nicht so gebaut wie ein Autositz und kann daher nicht dieselbe Sicherheit bieten wie ein Standardautositz, egal wie sicher er im Fahrzeug verankert wird.

Überprüfen Sie, dass der Rollstuhl sorgfältig befestigt ist und die Bremsentriegelung nicht aktiviert wurde (die Antriebsräder des Rollstuhls müssen gesperrt sein). Der Rollstuhl kann an den vorderen und hinteren Transportösen mit Transportriemen befestigt werden. Die Ösen sind mit gelben Aufklebern gekennzeichnet. Sie können aber auch ein Permolock-Verankerungssystem zur Befestigung benutzen.

Wenn der Rollstuhl mit einer im Rollstuhl sitzenden Person transportiert werden muss, vergewissern Sie sich, dass er mit einem zugelassenen Befestigungssystem befestigt wird, das für das Gesamtgewicht des Rollstuhls ausgelegt ist.

- Der Rollstuhl darf nur unter Verwendung der Transportösen am Rollstuhl oder mit einem Permolock-Verankerungssystem befestigt werden.
- Permobil empfiehlt den Rollstuhl mit einer Nackenstütze auszurüsten und diese während des Transports zu benutzen.
- Während des Transports muss der Rollstuhlbenutzer mit einem Dreipunkt-Sicherheitsgurt gesichert sein. Dieser ist am Fahrzeugboden und an der Fahrzeugseite befestigt.
- Ein am Rollstuhl befestigter Taillengurt ist ausschließlich dafür bestimmt, den Benutzer im Sitz festzuhalten und bietet nicht den Schutz, den der Sicherheitsgurt des Fahrzeugs bietet.

## Sicherheitsvorschriften



### WARNUNG

#### **Wartung und Service**

Führen Sie nur solche Service- und Wartungsarbeiten aus, die laut Bedienungsanleitung vom Benutzer ausgeführt werden können. Alle übrigen Service- und Wartungsarbeiten, Änderungen und Eingriffe am Rollstuhl und den zentralen Systemen der Zubehörteile dürfen nur von einem autorisierten Servicefachmann oder Personen ausgeführt werden, die für die sachkundige Durchführung solcher Arbeiten ausreichend qualifiziert sind.

Bei allen Arbeiten am elektrischen System des Rollstuhls ist die Stromzufuhr zu unterbrechen (Batterieschalter in Stellung OFF (AUS)).

Vorsicht bei der Verwendung von Metallgegenständen bei Arbeiten an den Batterien. Ein Kurzschluss kann leicht zur Explosion führen. Tragen Sie immer Schutzhandschuhe und Schutzbrillen.

Verwenden Sie ausschließlich Ersatzteile und Zubehörteile, die von Permobil genehmigt sind oder empfohlen werden. Die Verwendung anderer Teile kann Veränderungen hervorrufen, die die Funktionen und die Sicherheit des Rollstuhls beeinträchtigen. Es kann auch dazu führen, dass die Garantie für Ihren Rollstuhl erlischt.

Werden nicht genehmigte elektrische oder elektronische Geräte an das elektrische System des Rollstuhls angeschlossen, kann der Rollstuhl so beschädigt werden, dass er unkontrollierbar und unberechenbar wird. Eine solche Verwendung führt zum Verlust der Garantie.

Beachten Sie, dass der Rollstuhl schwer ist und viele bewegliche Teile enthält, weshalb immer die Gefahr besteht, dass Kleidungsstücke o.ä. hängenbleiben und Quetschverletzungen entstehen.

#### **Laden der Batterien**

Das Aufladen der Batterien muss in einem gut belüfteten Raum erfolgen - nicht in der Garderobe oder in der Kleiderkammer. Im Badezimmer und in Nassräumen ist das Aufladen ebenfalls untersagt. Es dürfen nur Ladegeräte mit einem Ladestrom von max. 10 A (Mittelwert) verwendet werden. (Der effektive Wert des Ladestroms darf 12 A nicht übersteigen). Bei angeschlossenem Ladegerät darf und kann der Rollstuhl nicht verwendet werden.

## Sicherheitsvorschriften



### WARNUNG

#### **Elektronische Sicherheitskreise**

Die Produkte von Permobil sind mit Sicherheitskreisen versehen. Inhibitionskreise verhindern, dass der Rollstuhl unter bestimmten Umständen gefahren werden kann. Geschwindigkeitsreduzierende Kreise begrenzen unter bestimmten Umständen die maximale Geschwindigkeit des Rollstuhls. Endlagenkreise begrenzen unter bestimmten Umständen die Funktionen des Rollstuhls. Schutzkreise schalten den Rollstuhl bei Überbelastung ab. Sollten Sie den Eindruck haben, dass einer dieser Kreise nicht mehr funktioniert, schalten Sie den Rollstuhl sofort ab und setzen Sie sich mit einem autorisierten Fachmann oder Permobil in Verbindung.

Jeder Versuch die Sicherheitskreise zu modifizieren, gefährdet Ihre Sicherheit und kann dazu führen, dass der Rollstuhl instabil und unkontrollierbar wird. Das kann auch bedeuten, dass die Garantie erlischt.

#### **Auswechseln der Batterien und Sicherungen**

Bei Austausch von Sicherungen und Batterien muss die Hauptsicherung immer ausgeschaltet sein.

Vorsicht bei der Verwendung von Metallgegenständen bei Arbeiten an den Batterien. Ein Kurzschluss kann leicht zur Explosion führen. Tragen Sie immer Schutzhandschuhe und Schutzbrillen.

#### **Auffüllen der Reifen**

Kontrollieren Sie in regelmäßigen Abständen, dass der Reifendruck dem vorgeschriebenen Reifendruck entspricht. Falscher Reifendruck kann die Stabilität und die Manövrierfähigkeit des Rollstuhl verringern.

Der empfohlene Reifendruck beträgt 200-250 kPa (2-2,5 bar). Bei Überfüllung besteht Explosionsgefahr.

## Sicherheitsvorschriften



### WARNUNG

#### **Austausch/Reparatur der Reifen**

Benutzen Sie keine spitzen/scharfen Gegenstände bei Austausch/Reparatur der Reifen.

#### **Aufbewahrung**

Der Rollstuhl und seine Zubehörteile sind bei Nichtgebrauch stets auszuschalten. Verwahren Sie den Rollstuhl so, dass unbefugter Gebrauch ausgeschlossen werden kann.

Bewahren Sie den Rollstuhl niemals in Räumen mit Kondensbildung auf (Beschlag oder Feuchtigkeit an den Oberflächen), z.B. in Waschküchen oder ähnlichen Räumlichkeiten.

Bei Fragen zur richtigen Aufbewahrung des Rollstuhls und des Zubehörs, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Lieferanten oder Permobil in Verbindung.

#### **Schäden/Funktionsstörungen am Rollstuhl und am Zubehör**

Sollten Sie feststellen, dass sich der Rollstuhl anders verhält als erwartet oder sollten Sie den Verdacht haben, dass eine Störung vorliegt, beenden Sie Ihre Probefahrt so schnell wie möglich, schalten Sie den Rollstuhl aus und setzen Sie sich mit Ihrer Hilfsmittelstelle oder Permobil für weitere Hinweise in Verbindung.

Es ist sehr wichtig, dass Sie Permobil über Transportschäden, Beschädigungen während der Fahrt oder Schäden durch sonstige Einwirkungen direkt nach dem jeweiligen Vorkommnis informieren. Es besteht die Gefahr, dass der Rollstuhl und das Zubehör nicht mehr sicher und gefahrlos betrieben werden können.

## Sicherheitsvorschriften

### ACHTUNG

#### **Entsorgung der Batterien**

Verbrauchte oder defekte Batterien sind gemäß den geltenden örtlichen Entsorgungsvorschriften umweltgerecht zu entsorgen.

#### **EMV-Anforderungen**

Die Elektronik eines elektrischen Rollstuhls unterliegt mitunter dem Einfluss von externen elektromagnetischen Feldern (beispielsweise von Mobiltelefonen). Ebenso kann die Elektronik des Rollstuhls selbst elektromagnetische Felder abgeben, die auf die Umgebung einwirken (z.B. Alarmsysteme in Läden).

Die Grenzwerte für die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) für elektrische Rollstühle sind in den harmonisierten Normen der EG-Richtlinie 93/42/EEC Medizintechnische Produkte, festgelegt.

Die Rollstühle von Permobil entsprechen diesen Grenzwertbestimmungen.

## Konstruktion und Funktion

### Allgemeines

Permobil C400 ist ein elektrischer Rollstuhl mit Vorderradantrieb für Personen mit Behinderungen für Fahrten in Gebäuden und im Freien.

Der Rollstuhl besteht aus einem Fahrgestell und einem Sitz. In dem Fahrgestell befinden sich die Elektronik, Stromversorgung und Antriebsfunktionen des Rollstuhls. Der Sitz besteht aus einem Sitzrahmen, einer Sitzauflage/Rückenlehne, Armstützen/Beinstützen, einer Sitzhöhenverstellung/einem festen Sitzrohr sowie eventuellen Zubehörteilen/Optionen wie Nackenstütze, Wadenstütze, Bruststütze usw.

In dieser Bedienungsanleitung zeigen wir den Rollstuhl mit unserem Corpus-Sitz. Die Bedienung des Fahrgestells und der meisten Funktionen sind jedoch unabhängig vom gewählten Sitzmodell.

### Übersicht



- |                |                            |
|----------------|----------------------------|
| 1. Rückenlehne | 6. Vorderrad (Antriebsrad) |
| 2. Steuerpult  | 7. Hinterräder             |
| 3. Sitz        | 8. Fahrgestell             |
| 4. Beinstütze  | 9. Armlehne                |
| 5. Fußplatten  |                            |



## Sitz

Permobil C400 kann mit verschiedenen Sitzmodellen kombiniert werden, die mit einer separaten Bedienungsanleitung geliefert werden.

## Sitzhöhenverstellung

Permobil C400 kann mit einer elektrisch betätigten Sitzhöhenverstellung ausgestattet sein, die es ermöglicht, den Sitz stufenlos um bis zu 200 mm anzuheben, um die Sitzhöhe bequem an Tische, Bänke etc. anzupassen.

## Sitzneigung

Permobil C400 kann mit einer elektrisch betätigten Sitzneigungsverstellung ausgestattet sein, die es ermöglicht, den Sitzwinkel stufenlos bis auf 45° einzustellen.

Sowohl Sitzhöhenverstellung sowie Sitzneigung werden auf der Steuerung oder einem extra Schaltkasten, der an die Steuerung angeschlossen wird (wenn Ihr Rollstuhl damit ausgestattet ist) bedient.

### ACHTUNG

#### Benutzergewicht über 100 kg.

Wenn das Benutzergewicht 100 kg übersteigt, kann der Rollstuhl mit Sicherheitskreisen ausgestattet sein, um die Stabilität des Rollstuhl sicherstellen. Die Sicherheitskreise verhindern, dass sich der Winkel der Sitzneigung/Rückenlehnenneigung nach hinten verstellen läßt, wenn die Sitzhöhenverstellung aus der niedrigsten Stellung nach oben gefahren ist und es ist nicht möglich, die Sitzhöhenverstellung nach oben zu fahren, wenn die Neigung der Rückenlehne mehr als 45 Grad beträgt.



*Sitzhöhenverstellung*



*Sitzneigung*

## Antrieb

Der Rollstuhl ist mit einem Antriebspaket für jedes Antriebsrad ausgestattet. Die Motoren regeln Geschwindigkeit, Drehung und Bremsung. Ein Steuerknüppel auf dem Steuerpult sendet Signale an die Elektronikeinheit. Die Elektronikeinheit steuert die Motoren.

## Stoßdämpfer

Der Rollstuhl ist ausgestattet mit zwei Stoßdämpfern mit einstellbarer Federkraft. Wenn bei der Bestellung keine spezifisches Benutzergewicht angegeben wird, sind die Stoßdämpfer auf einen Standardwert entsprechend einem Benutzergewicht von 50 - 70 kg eingestellt.

## Einstellung der Federkraft

Die Einstellung sollte durch Personal erfolgen, dass sich gut mit der Konstruktion und Funktion des Stoßdämpfers auskennt. Sollte eine Einstellung notwendig sein, setzen Sie sich bitte mit einem Wartungstechniker/ Servicezentrale in Ihrer Nähe in Verbindung oder dem Permobil-Service.



## Räder

Die Vorderräder des Rollstuhls, die Antriebsräder, haben luftgefüllte Bereifung. Die Hinterräder, die Steuerräder, haben massive Gummibereifung.

## Beleuchtung und Reflektoren

In der Standardausführung ist der Rollstuhl mit Reflektoren vorne, hinten und an den Seiten ausgestattet. Vorder-/Rücklichter sowie Fahrtrichtungsanzeiger sind als Zubehör erhältlich.



*Reflektoren vorn*



*Reflektoren hinten*

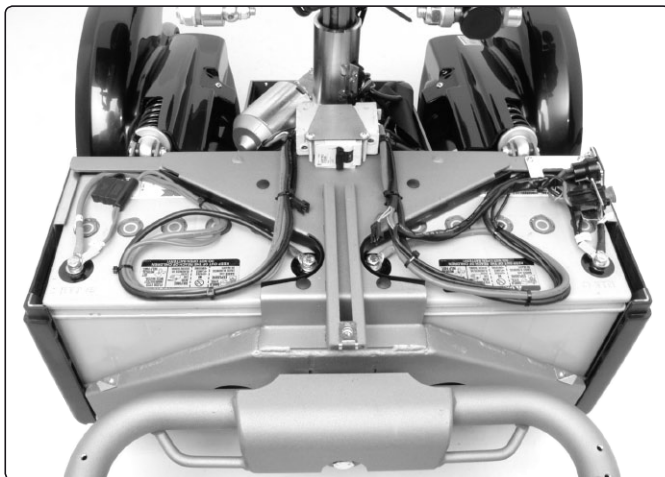


*Seitenreflektoren*

## Elektronik

### Batterien

Die beiden Batterien des Rollstuhls befinden sich unter der hinteren Fahrgestellabdeckung und sind leicht zugänglich für Wartung und Batterieaustausch.



*Platzierung der Batterien*



#### WARNUNG

Vorsicht bei der Verwendung von Metallgegenständen bei Arbeiten an den Batterien. Ein Kurzschluss kann leicht zur Explosion führen. Tragen Sie immer Schutzhandschuhe und Schutzbrillen.

**Die Batterien sind schwer und müssen mit großer Vorsicht behandelt werden.**



#### ACHTUNG

Verbrauchte oder defekte Batterien sind umweltgerecht zu entsorgen. Beachten Sie die örtlich geltenden Entsorgungsvorschriften.

## Elektronik

### Sicherungen/Ladeanschluss

#### Hauptsicherung/Batterieschalter

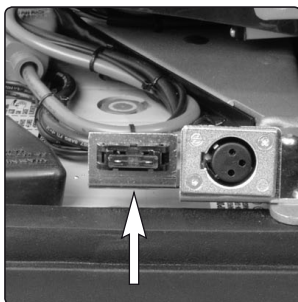
Permobil C400 ist mit einer 63A automatischen Hauptsicherung ausgestattet, die nach der Auslösung zurückgestellt werden kann. Diese dient auch als Batterieschalter und wird über den Hebel, der sich über der linken Batterieabdeckung befindet, gesteuert (ON/OFF).

#### Ladesicherung 15A/Ladesteckdose

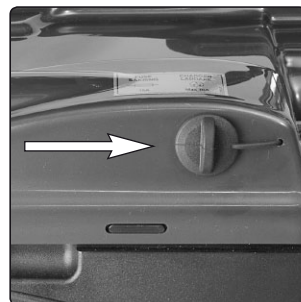
Die Ladesicherung befindet sich unter der hinteren Fahrgestellabdeckung und die Ladesteckdose ist auf der rechten Seite der hinteren Fahrgestellabdeckung angebracht und mit einer Gummikappe abgedeckt.



*Hebel für die automatische Hauptsicherung*



*Ladesicherung 15A*



*Ladesteckdose mit Gummikappe*

#### **⚠ ACHTUNG**

Schalten Sie immer zuerst den Strom am Steuerpult ab, bevor Sie die Stromzufuhr über die Hauptsicherung ausschalten.

#### **⚠ WARNUNG**

Bei Auslösen der Hauptsicherung liegt meist ein größerer elektrischer Fehler vor. Die Ursache des Auslösens muss genau untersucht werden, bevor der Schalter zurückgesetzt wird. Setzen Sie sich in Zweifelsfällen mit Ihrer Servicestelle in Verbindung.

#### **⚠ WARNUNG**

Schalten Sie immer zuerst den Strom am Steuerpult ab, bevor Sie die Ladesicherung austauschen. Das Batterieladegerät darf beim Austausch der Ladesicherung nicht angeschlossen sein.

Das Auslösen der Ladesicherung kann auf Probleme oder Fehler an der Batterie, dem Ladegerät/ den Ladekabeln oder dem Ladeanschluss des Rollstuhls hindeuten.

Die Ursache für das Auslösen der Ladesicherung muss genau untersucht werden, bevor die Sicherung ausgewechselt wird.

## Steuerpult R-Net LCD monochromer Bildschirm

Das Steuerpult besteht aus einem Steuerknüppel, Funktionstasten und einem LCD-Bildschirm. Auf der Rückseite des Steuerpults befinden sich die Ladesteckdose und zwei Stöpselkontakte.

Neben diesem Steuerpult kann der Rollstuhl auch mit einem zusätzlichen Steuerpult für den Sitz ausgestattet sein.

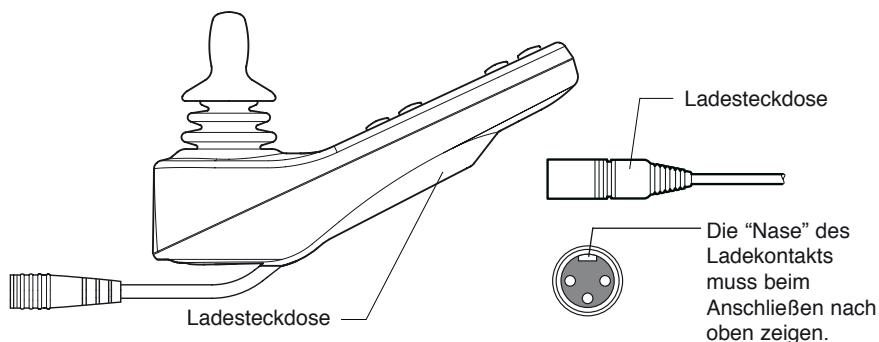
### Übersicht Steuerpult



## Steuerpult R-Net LCD monochromer Bildschirm

### Ladesteckdose

Diese Steckdose wird nur zum Laden oder Abschließen des Rollstuhls verwendet. Schließen Sie kein Programmierkabel an diese Steckdose an. Die Steckdose darf nicht als Stromquelle für andere elektrische Geräte verwendet werden. Sollten andere elektrische Geräte angeschlossen werden, können Schäden am Kontrollsystem entstehen oder die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) des Rollstuhls verschlechtert sich.



### ACHTUNG

Für ein schnelleres und effektiveres Laden empfehlen wir, die Ladesteckdose am Fahrgestell des Rollstuhls zu verwenden. Siehe Seite 55.

### WARNUNG

Die Rollstuhlgarantie verliert ihre Gültigkeit, wenn andere elektrische Geräte als das zum Rollstuhl gehörende Batterieladegerät oder der Schlüssel zum Abschließen des Rollstuhls an die Ladesteckdose des Steuerpults angeschlossen werden.

## Steuerpult R-Net LCD monochromer Bildschirm

### Funktionstasten

Das Steuerpult weist insgesamt 10 Funktionstasten auf.



\*)Gilt nur, wenn der Rollstuhl mit einer Beleuchtung ausgestattet ist.

### Ein / Aus-Taste

Die Ein / Aus-Taste ist der Stromschalter für die Elektronik des Steuerungssystems, die ihrerseits den Strom an die Motoren des Rollstuhls liefert.

#### **WARNUNG**

Verwenden Sie die Ein- / Aus-Taste außer in Notsituationen nicht zum Anhalten des Rollstuhls. Sie könnten aus dem Stuhl geschleudert werden oder die Lebensdauer des Antriebssystems verkürzen.

### Hupe

Bei Drücken des Schalters ertönt ein akustisches Warnsignal, mit dem der Fahrer auf sich aufmerksam machen kann.

### Maximale Geschwindigkeit

Mit diesen Tasten wird die maximale Geschwindigkeit des Rollstuhls gesenkt bzw. erhöht. In Abhängigkeit von der Programmierung des Steuerungssystems, kann beim Drücken dieser Taste ein temporärer Bildschirm angezeigt werden.



## **Steuerpult R-Net LCD monochromer Bildschirm**

### **Mode/Modus**

Mit Hilfe der Taste Modus kann der Benutzer durch die verfügbaren Betriebsarten des Steuerungssystems blättern. Die verfügbaren Betriebsarten sind abhängig von der Programmierung und von anderen externen Einheiten, die an das Steuerungssystem angeschlossen sind.

### **Profile/Profil**

Mit Hilfe der Taste Profil kann der Benutzer durch die verfügbaren Profile des Steuerungssystems blättern. Die Anzahl der verfügbaren Profile ist abhängig von der Programmierung des Steuerungssystems. In Abhängigkeit von der Programmierung des Steuerungssystems, kann beim Drücken dieser Taste ein temporärer Bildschirm angezeigt werden.

### **Warnblinkanlage\*)**

Mit dieser Taste wird die Warnblinkanlage des Rollstuhls aktiviert und deaktiviert. Die Warnblinkanlage wird verwendet, wenn der Rollstuhl so steht, dass er eine Gefahr oder ein Hindernis für andere darstellt. Drücken Sie die Taste, um die Warnblinkanlage zu aktivieren. Nach einem erneuten Drücken der Taste wird die Warnblinkanlage wieder ausgeschaltet. Wenn die Warnblinker aktiviert sind, blinkt die Anzeigelampe an der Bedientaste im selben Takt wie alle Fahrtrichtungsanzeiger des Rollstuhls.

### **Beleuchtung\*)**

Mit dieser Taste wird die Beleuchtung des Rollstuhls aktiviert und deaktiviert. Drücken Sie die Taste zur Aktivierung der Beleuchtung. Nach erneutem Drücken der Taste, wird die Beleuchtung wieder ausgeschaltet. Bei Einschalten der Beleuchtung, leuchtet auch die Anzeigelampe an der Bedientaste.

### **Blinker, links\*)**

Mit dieser Taste wird der linke Fahrtrichtungsanzeiger des Rollstuhls aktiviert und deaktiviert. Drücken Sie die Taste, um den Fahrtrichtungsanzeiger zu aktivieren. Nach einem erneuten Drücken der Taste wird der Fahrtrichtungsanzeiger wieder ausgeschaltet. Wenn der Blinker aktiviert ist, blinkt die Anzeigelampe an der Bedientaste im selben Takt wie der linke Fahrtrichtungsanzeiger des Rollstuhls.

### **Blinker, rechts\*)**

Mit dieser Taste wird der rechte Fahrtrichtungsanzeiger des Rollstuhls aktiviert und deaktiviert. Drücken Sie die Taste, um den Fahrtrichtungsanzeiger zu aktivieren. Nach einem erneuten Drücken der Taste wird der Fahrtrichtungsanzeiger wieder ausgeschaltet. Wenn der Blinker aktiviert ist, blinkt die Anzeigelampe an der Bedientaste im selben Takt wie der rechte Fahrtrichtungsanzeiger des Rollstuhls.

\*)Gilt nur, wenn der Rollstuhl mit einer Beleuchtung ausgestattet ist.

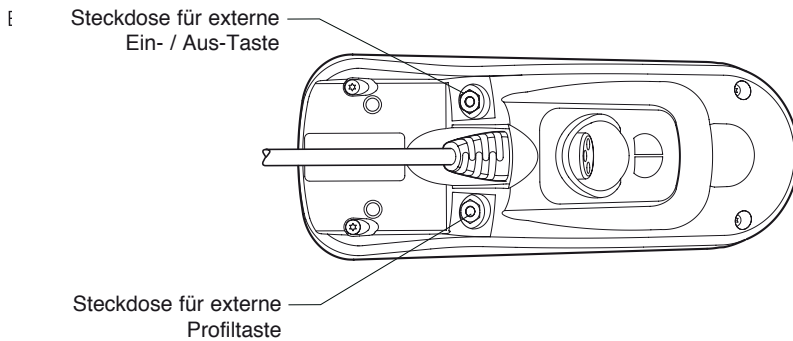
## Steuerpult R-Net LCD monochromer Bildschirm

### Steckdose für externe Ein- / Aus-Taste

Mit Hilfe dieser Steckdose kann das Kontrollsystem mit einer externen Einheit aktiviert und deaktiviert werden.

**Steckdose für externe Profiltaste** (Gilt, wenn Profile programmiert sind und verwendet werden.)

Mit Hilfe dieser Steckdose können Profile mit einer externen Einheit gewählt werden.



## Steuerpult R-Net LCD monochromer Bildschirm

### Display

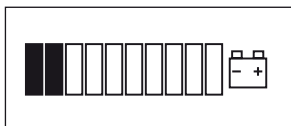
Durch einen Blick auf den Bildschirm des Steuerpults, erkennt man den Status des Steuerungssystems. Das Steuerungssystem ist aktiv, wenn der Bildschirm hell ist.

### Symbole

Der R-Net Bildschirm umfasst Symbole, die ständig angezeigt werden und Symbole, die nur unter bestimmten Bedingungen angezeigt werden. Nachstehend wird das typische Aussehen des Bildschirms bei Betrieb mit Profil 1 gezeigt.



### Batterieanzeige



Die Batterieanzeige zeigt den Zustand der Batterie.

*Konstantes Leuchten*

Zeigt an, dass alles ordnungsgemäß funktioniert.

*Langsames Blinken*

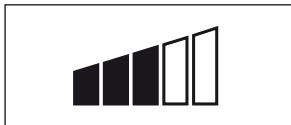
Das Steuerungssystem funktioniert ordnungsgemäß, aber die Batterie muss so schnell wie möglich geladen werden.

*Wandernd*

Die Batterien des Rollstuhls werden geladen. Der Rollstuhl kann nicht verwendet werden, bevor das Ladegerät abgesteckt und das Steuerungssystem neu gestartet wurde.

## Steuerpult R-Net LCD monochromer Bildschirm

### Geschwindigkeitsanzeige



Diese zeigt die aktuelle Geschwindigkeitseinstellung an.

Die Geschwindigkeitseinstellung erfolgt mit Hilfe der Tasten für höhere und niedrigere Geschwindigkeit.

### Aktuelles Profil



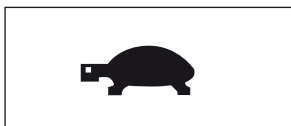
Die Profilvernummer beschreibt, welches Profil das Steuerungssystem gerade verwendet. Aus dem Profiltext gehen der Name und die Beschreibung des Profils hervor, das das Steuerungssystem gerade verwendet.

### Im Brennpunkt



Wenn das Steuerungssystem über mehr als eine Methode zur Direktsteuerung verfügt, wie z.B. ein zweites Steuerknüppelmodul oder ein Doppelmodul für die Begleitersteuerung, so wird das aktuell verwendete Modul zur Steuerung des Rollstuhls im Brennpunkt dargestellt.

### Geschwindigkeitsbegrenzung



Dieses Symbol wird angezeigt, wenn die Geschwindigkeit des Rollstuhls begrenzt ist, beispielsweise wenn sich der Sitz in erhöhter Position befindet. Wenn der Rollstuhl am Fahren gehindert wird, blinkt dieses Symbol.

### Neustart



Dieses Symbol blinkt, wenn das Kontrollsystem neu gestartet werden muss, beispielsweise nachdem eine Einheit des Systems ausgetauscht wurde.

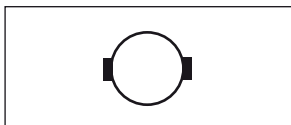
## Steuerpult R-Net LCD monochromer Bildschirm

### Fehler



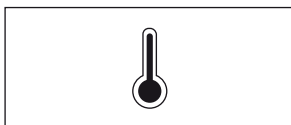
Das Kontrollsystem kann eine große Anzahl von Fehlern detektieren. Hat das System einen Fehler entdeckt, der nicht ernst genug für eine Unterbrechung des Betriebs ist, wird dieses Symbol angezeigt.

### Motortemperatur



Dieses Symbol wird angezeigt, wenn das Steuerungssystem die Stromzufuhr zu den Motoren absichtlich gedrosselt hat, um die Motoren vor Überhitzung zu schützen.

### Temperatur Steuerungssystem



Dieses Symbol wird angezeigt, wenn das Steuerungssystem die eigene Stromzufuhr absichtlich gedrosselt hat, um sich selbst vor Überhitzung zu schützen.

### Timer



Dieses Symbol wird angezeigt, wenn das Steuerungssystem zwischen verschiedenen Stadien wechselt. Beispielsweise kann der Wechsel in den Programmiermodus angezeigt werden. Das Symbol ist animiert, sodass man sehen kann, wie der Sand durch die Sanduhr rinnt.

### E-Stopp (Notstopp)



Wurde das Steuerungssystem für Sperrbetrieb oder automatische Einstellung des Sitzes programmiert, wird in der Regel eine Notstopp-Taste über die Stöpselsteckdose für externe Profiltaste angeschlossen. Wird die Notstopp-Taste aktiviert oder abgesteckt, blinkt dieses Symbol.

## Steuerpult R-Net LCD Farbbildschirm

### Allgemein

Das Steuerpult besteht aus einem Steuerknüppel, Funktionstasten und einem Bildschirm. Auf der Rückseite des Steuerpults befinden sich die Ladesteckdose und zwei kleinere Anschlüsse für die externe Funktionssteuerung.

Neben diesem Steuerpult kann der Rollstuhl auch mit einem zusätzlichen Steuerpult für den Sitz ausgestattet sein.

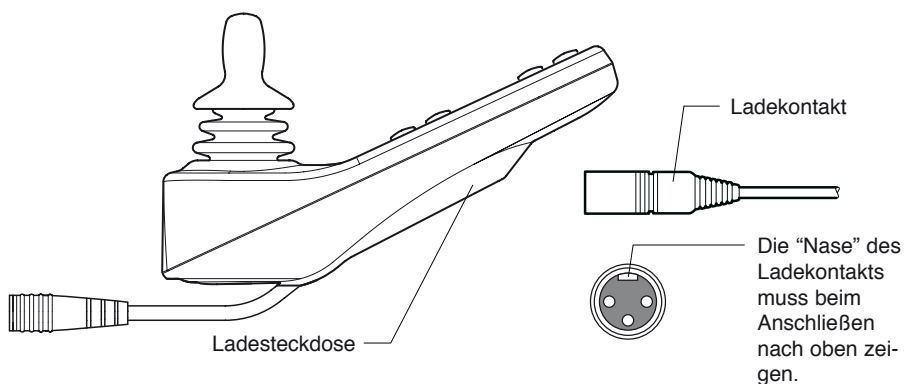
### Übersicht Steuerpult



## Steuerpult R-Net LCD Farbbildschirm

### Ladesteckdose

Diese Steckdose wird nur zum Laden oder Abschließen des Rollstuhls verwendet. Schließen Sie kein Programmierkabel an diese Steckdose an. Die Steckdose darf nicht als Stromquelle für andere elektrische Geräte verwendet werden. Sollten andere elektrische Geräte angeschlossen werden, können Schäden am Steuerungssystem entstehen oder die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) des Rollstuhls verschlechtert sich.



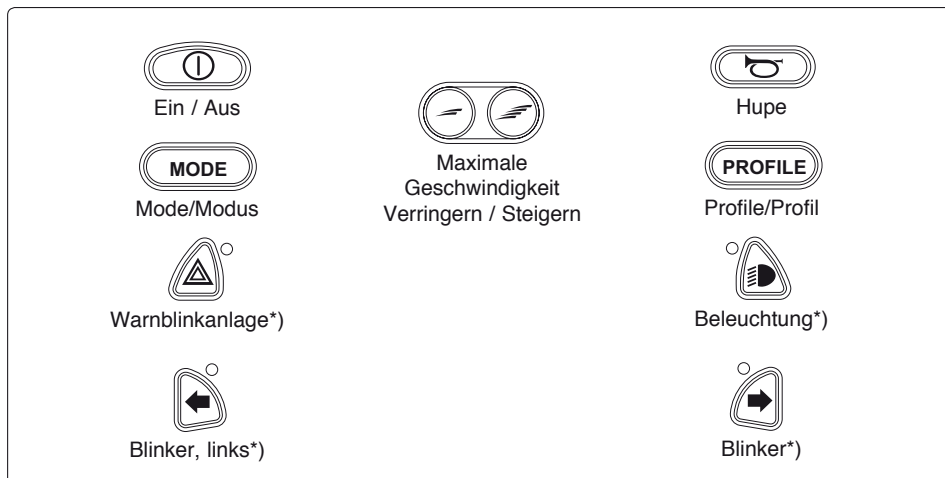
### WARNUNG

Die Rollstuhlgarantie verliert ihre Gültigkeit, wenn andere elektrische Geräte als das zum Rollstuhl gehörende Batterieladegerät oder der Schlüssel zum Abschließen des Rollstuhls an die Ladesteckdose des Steuerpults angeschlossen werden.

## Steuerpult R-Net LCD Farbbildschirm

### Funktionstasten

Das Steuerpult weist insgesamt 10 Funktionstasten auf.



\*)Gilt nur, wenn der Rollstuhl mit einer Beleuchtung ausgestattet ist.

### Ein / Aus-Taste

Die Ein/Aus-Taste ist der Stromschalter für die Elektronik des Steuerungssystems, die ihrerseits den Strom an die Motoren des Rollstuhls liefert.



#### WARNUNG

Verwenden Sie die Ein- / Aus-Taste außer in Notsituationen nicht zum Anhalten des Rollstuhls. Sie könnten aus dem Stuhl geschleudert werden oder die Lebensdauer des Antriebssystems verkürzen.

### Hupe

Bei Drücken des Schalters ertönt ein akustisches Warnsignal, mit dem der Fahrer auf sich aufmerksam machen kann.

### Maximale Geschwindigkeit

Mit diesen Tasten wird die maximale Geschwindigkeit des Rollstuhls gesenkt bzw. erhöht. In Abhängigkeit von der Programmierung des Steuerungssystems, kann bei Drücken dieser Taste ein temporärer Bildschirm angezeigt werden.



## **Steuerpult R-Net LCD Farbbildschirm**

### **Mode/Modus**

Mit Hilfe der Taste Modus kann der Benutzer durch die verfügbaren Betriebsarten des Steuerungssystems blättern. Die verfügbaren Betriebsarten sind abhängig von der Programmierung und von anderen externen Einheiten, die an das Steuerungssystem angeschlossen sind.

### **Profile/Profil**

Mit Hilfe der Taste Profil kann der Benutzer durch die verfügbaren Profile des Steuerungssystems blättern. Die Anzahl der verfügbaren Profile ist abhängig von der Programmierung des Steuerungssystems. In Abhängigkeit von der Programmierung des Steuerungssystems, kann bei Drücken der Taste ein temporärer Bildschirm angezeigt werden.

### **Warnblinkanlage\*)**

Mit dieser Taste wird die Warnblinkanlage des Rollstuhls aktiviert und deaktiviert. Die Warnblinkanlage wird verwendet, wenn der Rollstuhl so steht, dass er eine Gefahr oder ein Hindernis für andere darstellt. Drücken Sie die Taste, um die Warnblinkanlage zu aktivieren. Nach einem erneuten Drücken der Taste wird die Warnblinkanlage wieder ausgeschaltet. Wenn die Warnblinker aktiviert sind, blinkt die Anzeigelampe an der Bedientaste im selben Takt wie alle Fahrtrichtungsanzeiger des Rollstuhls.

### **Beleuchtung\*)**

Mit dieser Taste wird die Beleuchtung des Rollstuhls aktiviert und deaktiviert. Drücken Sie die Taste zur Aktivierung der Beleuchtung. Nach erneutem Drücken der Taste, wird die Beleuchtung wieder ausgeschaltet. Bei Einschalten der Beleuchtung, leuchtet auch die Anzeigelampe an der Bedientaste.

### **Blinker, links\*)**

Mit dieser Taste wird der linke Fahrtrichtungsanzeiger des Rollstuhls aktiviert und deaktiviert. Drücken Sie die Taste, um den Fahrtrichtungsanzeiger zu aktivieren. Nach einem erneuten Drücken der Taste wird der Fahrtrichtungsanzeiger wieder ausgeschaltet. Wenn der Blinker aktiviert ist, blinkt die Anzeigelampe an der Bedientaste im selben Takt wie der linke Fahrtrichtungsanzeiger des Rollstuhls.

### **Blinker, rechts\*)**

Mit dieser Taste wird der rechte Fahrtrichtungsanzeiger des Rollstuhls aktiviert und deaktiviert. Drücken Sie die Taste, um den Fahrtrichtungsanzeiger zu aktivieren. Nach einem erneuten Drücken der Taste wird der Fahrtrichtungsanzeiger wieder ausgeschaltet. Wenn der Blinker aktiviert ist, blinkt die Anzeigelampe an der Bedientaste im selben Takt wie der rechte Fahrtrichtungsanzeiger des Rollstuhls.

\*)Gilt nur, wenn der Rollstuhl mit einer Beleuchtung ausgestattet ist.

## Steuerpult R-Net LCD Farbbildschirm

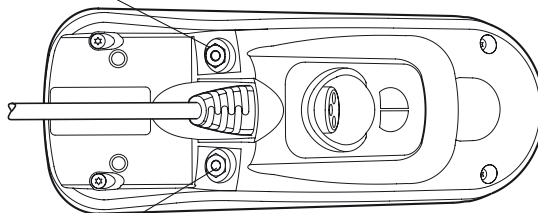
### Steckdose für externe Ein- / Aus-Taste

Mit Hilfe dieser Steckdose kann das Kontrollsystem mit einer externen Einheit aktiviert und deaktiviert werden.

**Steckdose für externe Profiltaste** (Gilt, wenn Profile programmiert sind und verwendet werden.)

Mit Hilfe dieser Steckdose können Profile mit einer externen Einheit gewählt werden.

Steckdose für externe Ein- / Aus-Taste



Steckdose für externe Profiltaste

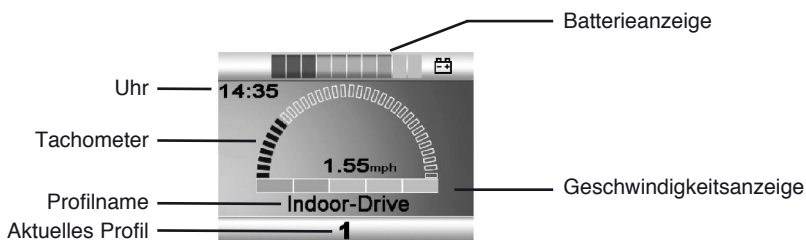
## Steuerpult R-Net LCD monochromer Bildschirm

### Display

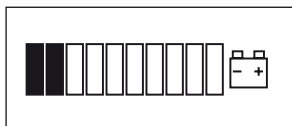
Durch einen Blick auf den Bildschirm des Steuerpults, erkennt man den Status des Steuerungssystems. Das Steuerungssystem ist aktiv, wenn der Bildschirm hell ist.

### Symbole

Der R-Net Bildschirm umfasst Symbole, die ständig angezeigt werden und Symbole, die nur unter bestimmten Bedingungen angezeigt werden. Nachstehend wird das typische Aussehen des Bildschirms bei Betrieb mit Profil 1 gezeigt.



### Batterieanzeige



Die Batterieanzeige zeigt den Zustand der Batterie.

*Konstantes Leuchten*

Zeigt an, dass alles ordnungsgemäß funktioniert.

*Langsames Blinken*

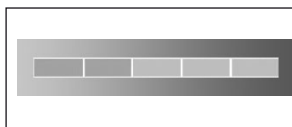
Das Steuerungssystem funktioniert ordnungsgemäß, aber die Batterie muss so schnell wie möglich geladen werden.

*Wandernd*

Die Batterien des Rollstuhls werden geladen. Der Rollstuhl kann nicht verwendet werden, bevor das Ladegerät abgesteckt und das Steuerungssystem neu gestartet wurde.

## Steuerpult R-Net LCD Farbbildschirm

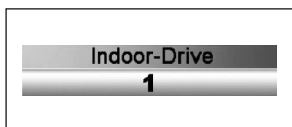
### Anzeige für maximale Geschwindigkeit



Diese zeigt die aktuelle Einstellung für die maximale Geschwindigkeit an.

Die Einstellung der maximalen Geschwindigkeit erfolgt mit Hilfe der Tasten für höhere und niedrigere Geschwindigkeit.

### Aktuelles Profil



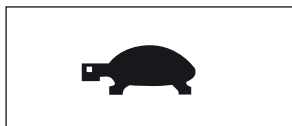
Die Profilnummer beschreibt, welches Profil das Steuerungssystem gerade verwendet. Aus dem Profiltext gehen der Name und die Beschreibung des Profils hervor, das das Steuerungssystem gerade verwendet.

### Im Brennpunkt



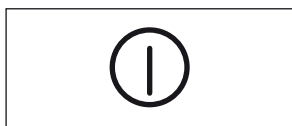
Wenn das Steuerungssystem über mehr als eine Methode zur Direktsteuerung verfügt, wie z.B. ein zweites Steuerknüppelmodul oder ein Doppelmodul für die Begleitersteuerung, so wird das aktuell verwendete Modul zur Steuerung des Rollstuhls im Brennpunkt dargestellt.

### Geschwindigkeitsbegrenzung



Dieses Symbol wird angezeigt, wenn die Geschwindigkeit des Rollstuhls begrenzt ist, beispielsweise wenn sich der Sitz in erhöhter Position befindet. Wenn der Rollstuhl am Fahren gehindert wird, blinkt dieses Symbol.

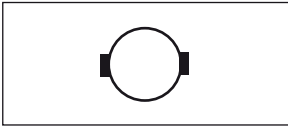
### Neustart



Dieses Symbol blinkt, wenn das Steuerungssystem neu gestartet werden muss, beispielsweise nachdem eine Einheit des Systems ausgetauscht wurde.

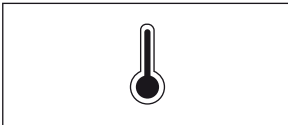
## Steuerpult R-Net LCD Farbbildschirm

### Motortemperatur



Dieses Symbol wird angezeigt, wenn das Steuerungssystem die Stromzufuhr zu den Motoren absichtlich gedrosselt hat, um die Motoren vor Überhitzung zu schützen.

### Temperatur Steuerungssystem



Dieses Symbol wird angezeigt, wenn das Steuerungssystem die eigene Stromzufuhr absichtlich gedrosselt hat, um sich selbst vor Überhitzung zu schützen.

### Timer



Dieses Symbol wird angezeigt, wenn das Steuerungssystem zwischen verschiedenen Stadien wechselt. Beispielsweise kann es angezeigt werden, wenn man in den Programmiermodus wechselt. Das Symbol ist animiert, sodass man sehen kann, wie der Sand durch die Sanduhr rinnt.

### Notstopp

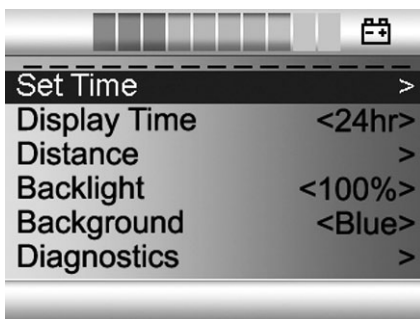


Wurde das Steuerungssystem für Sperrbetrieb oder automatische Einstellung des Sitzes programmiert, wird in der Regel eine Notstopp-Taste über die Steckdose für eine externe Profiltaste angeschlossen. Wird die Notstopp-Taste aktiviert oder abgesteckt, blinkt dieses Symbol.

## Steuerpult R-Net LCD Farbbildschirm

### Einstellungsmenü

Im Einstellungsmenü können Uhrzeit, Bildschirmhelligkeit, Hintergrundfarbe usw. eingestellt werden. Drücken Sie gleichzeitig die Tasten für höhere und niedrigere Höchstgeschwindigkeit, um das Menü zu öffnen. Blättern Sie dann durch das Menü, indem Sie den Joystick nach oben bzw. nach unten bewegen. Zum Verlassen des Einstellungsmenüs wählen Sie "Exit" ganz unten im Menü und bewegen den Joystick nach rechts.



### Einstellen der Uhrzeit (Set Time)

Wählen Sie "Set Time" im Menü. Bewegen Sie den Joystick nach rechts, um das Menü für das Einstellen der Uhrzeit zu öffnen. Wählen Sie danach "Jahr", "Monat", "Datum", "Stunden" und "Minuten", indem Sie den Joystick nach links bzw. rechts bewegen. Der gewünschte Wert wird durch Bewegen des Joysticks nach oben bzw. unten eingestellt. Zum Verlassen des Einstellungsmenüs wählen Sie "Exit" und bewegen den Joystick nach oben bzw. nach unten.

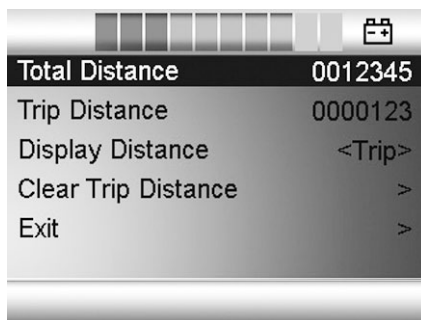
**Anzeige der Uhrzeit (Display Time)** Wählen Sie "Display Time" im Menü. Bewegen Sie den Joystick nach rechts bzw. nach links, um zwischen der 12- und der 24-Stunden-Anzeige zu wählen. Wählen Sie "Off", wird die Uhrzeit nicht am Bildschirm angezeigt.

## Steuerpult R-Net LCD Farbbildschirm

### Streckenmesser (Distance)

Wählen Sie "Distance" im Menü. Bewegen Sie den Joystick nach rechts, um das Menü für das Einstellen des Streckenmessers zu öffnen. Wählen Sie danach zwischen "Strecke gesamt", "Trip", "Streckenanzeige" und "Nullstellen", indem Sie den Joystick nach oben bzw. nach unten bewegen.

- **Strecke gesamt** (Total Distance): Anzeige der gesamten Strecke, die mit der Steuerung zurückgelegt wurde.
- **Trip** (Trip Distance): Anzeige der gesamten, zurückgelegten Strecke nach dem letzten Nullstellen.
- **Streckenanzeige** (Display Distance): Wählen Sie, ob Trip oder Strecke gesamt am Bildschirm angezeigt werden soll.
- **Nullstellen** (Clear trip distance): Bewegen Sie den Joystick nach rechts, um den Trip-Messer auf Null zu stellen.
- **Exit** (Exit): Bewegen Sie den Joystick nach rechts, um das Einstellungs Menü zu verlassen.



### Helligkeit (Backlight)

Wählen Sie "Backlight" im Menü. Bewegen Sie den Joystick nach rechts bzw. nach links, um die gewünschte Hintergrundhelligkeit einzustellen. Die Einstellung erfolgt in zehn festen Schritten von 10-100%.

### Hintergrund (Background)

Wählen Sie "Background" im Menü. Bewegen Sie den Joystick nach rechts bzw. nach links, um zwischen "Blau", "Weiß" und "Auto" zu wählen.

- **Blau** (Blue): Der Bildschirmhintergrund ist bei allen Profilen blau.
- **Weiß** (White): Der Bildschirmhintergrund ist bei allen Profilen weiß.
- **Automatisch** (Auto): Der Bildschirmhintergrund ist für die einzelnen Fahrprofile programmiert. Beispielsweise blauer Hintergrund bei langsamen Fahrten im Innenbereich und weißer Hintergrund für schnelle Fahrten im Außenbereich.

### Diagnostik (Diagnostics)

Nur für ausgebildete Techniker.

## Sitzfunktionen R-Net LED

### Allgemein

Das Steuerpult besteht aus einem Steuerknüppel, Funktionstasten und einem Bildschirm. Auf der Rückseite des Steuerpults befinden sich die Ladesteckdose und zwei kleinere Anschlüsse für die externe Funktionssteuerung.

Neben diesem Steuerpult kann der Rollstuhl auch mit einem zusätzlichen Steuerpult für den Sitz ausgestattet sein.

### Übersicht Steuerpult

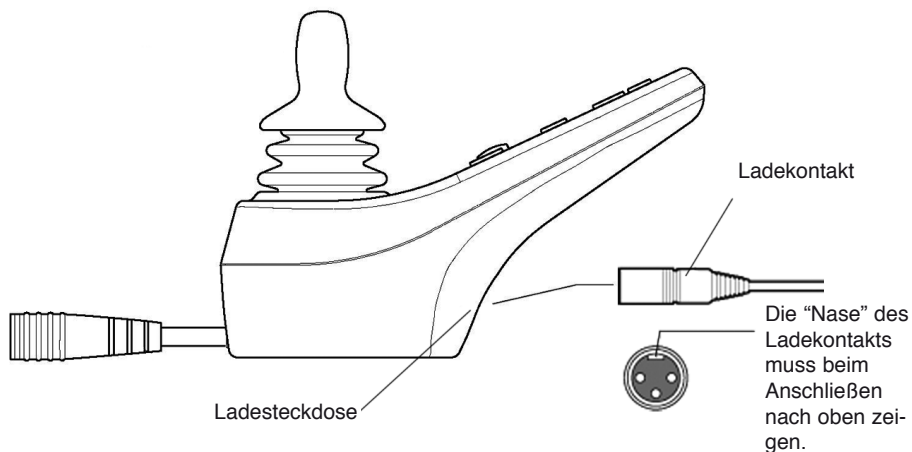




## Sitzfunktionen R-Net LED

### Ladesteckdose

Diese Steckdose wird nur zum Laden oder Abschließen des Rollstuhls verwendet. Schließen Sie kein Programmierkabel an diese Steckdose an. Die Steckdose darf nicht als Stromquelle für andere elektrische Geräte verwendet werden. Sollten andere elektrische Geräte angeschlossen werden, können Schäden am Steuerungssystem entstehen oder die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) des Rollstuhls verschlechtert sich.



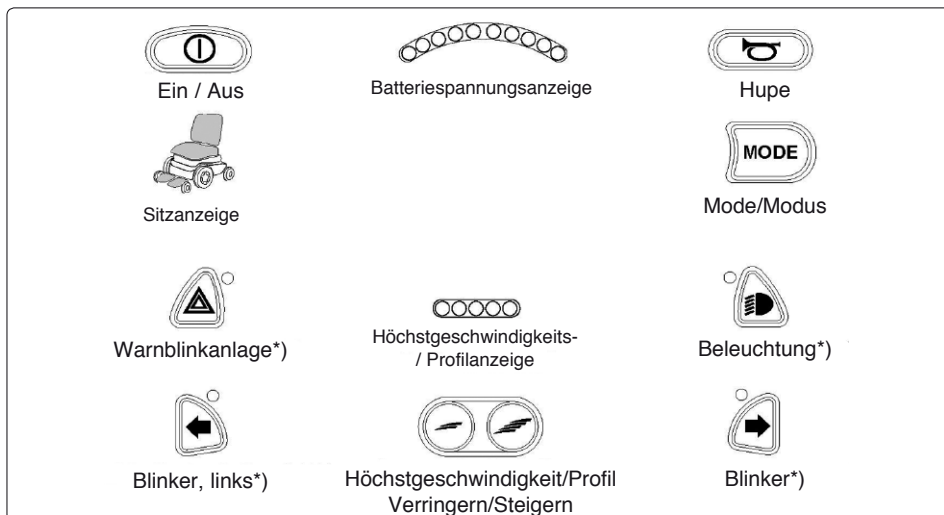
### WARNUNG

Die Rollstuhlgarantie verliert ihre Gültigkeit, wenn andere elektrische Geräte als das zum Rollstuhl gehörende Batterieladegerät oder der Schlüssel zum Abschließen des Rollstuhls an die Ladesteckdose des Steuerpults angeschlossen werden.

## Steuerpult R-Net LED

### Funktionstasten

Das Steuerpult mit LED-Leuchtdioden weist insgesamt 9 Funktionstasten auf.



\*) Gilt nur, wenn der Rollstuhl mit einer Beleuchtung ausgestattet ist.

### Ein / Aus-Taste

Die Ein/Aus-Taste ist der Stromschalter für die Elektronik des Steuerungssystems, die ihrerseits den Strom an die Motoren des Rollstuhls liefert.

#### **WARNUNG**

Verwenden Sie die Ein- / Aus-Taste außer in Notsituationen nicht zum Anhalten des Rollstuhls. Sie könnten aus dem Stuhl geschleudert werden oder die Lebensdauer des Antriebssystems verkürzen.

### Hupe

Bei Drücken des Schalters ertönt ein akustisches Warnsignal, mit dem der Fahrer auf sich aufmerksam machen kann.

### Höchstgeschwindigkeit/Profilwahl

Mit diesen Tasten wird die maximale Geschwindigkeit des Rollstuhls gesenkt bzw. erhöht. Bei speziellen Applikationen kann mit diesen Tasten stattdessen das Fahrprofil gewählt werden.

## Steuerpult R-Net LED

### Mode/Modus

Mit Hilfe der Taste Modus kann der Benutzer durch die verfügbaren Betriebsarten des Steuerungssystems blättern. Die verfügbaren Betriebsarten sind abhängig von der Programmierung und von anderen externen Einheiten, die an das Steuerungssystem angeschlossen sind.

### Warnblinkanlage\*)

Mit dieser Taste wird die Warnblinkanlage des Rollstuhls aktiviert und deaktiviert. Die Warnblinkanlage wird verwendet, wenn der Rollstuhl so steht, dass er eine Gefahr oder ein Hindernis für andere darstellt. Drücken Sie die Taste, um die Warnblinkanlage zu aktivieren. Nach einem erneuten Drücken der Taste wird die Warnblinkanlage wieder ausgeschaltet. Wenn die Warnblinker aktiviert sind, blinkt die Anzeigelampe an der Bedientaste im selben Takt wie alle Fahrtrichtungsanzeiger des Rollstuhls.

### Beleuchtung\*)

Mit dieser Taste wird die Beleuchtung des Rollstuhls aktiviert und deaktiviert. Drücken Sie die Taste zur Aktivierung der Beleuchtung. Nach erneutem Drücken der Taste, wird die Beleuchtung wieder ausgeschaltet. Bei Einschalten der Beleuchtung, leuchtet auch die Anzeigelampe an der Bedientaste.

### Blinker, links\*)

Mit dieser Taste wird der linke Fahrtrichtungsanzeiger des Rollstuhls aktiviert und deaktiviert. Drücken Sie die Taste, um den Fahrtrichtungsanzeiger zu aktivieren. Nach einem erneuten Drücken der Taste wird der Fahrtrichtungsanzeiger wieder ausgeschaltet. Wenn der Blinker aktiviert ist, blinkt die Anzeigelampe an der Bedientaste im selben Takt wie der linke Fahrtrichtungsanzeiger des Rollstuhls.

### Blinker, rechts\*)

Mit dieser Taste wird der rechte Fahrtrichtungsanzeiger des Rollstuhls aktiviert und deaktiviert. Drücken Sie die Taste, um den Fahrtrichtungsanzeiger zu aktivieren. Nach einem erneuten Drücken der Taste wird der Fahrtrichtungsanzeiger wieder ausgeschaltet. Wenn der Blinker aktiviert ist, blinkt die Anzeigelampe an der Bedientaste im selben Takt wie der rechte Fahrtrichtungsanzeiger des Rollstuhls.

\*) Gilt nur, wenn der Rollstuhl mit einer Beleuchtung ausgestattet ist.

## Steuerpult R-Net LED

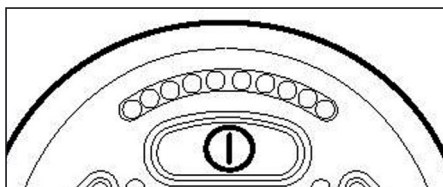
### Batteriespannungsanzeige

Anzeige der verbleibenden Batteriespannung (von links nach rechts):

Rot+Gelb+Grün = voll geladen  
Rot+Gelb = halb geladen  
Rot = Batterien laden

Es ist sinnvoll, darauf zu achten, wie diese Anzeige während der Fahrt funktioniert. Wie eine Benzinanzeige in einem normalen Pkw zeigt sie nicht genau an, wie viel "Benzin" vorhanden ist, sondern gibt nur eine ungefähre Einschätzung, sodass Sie unnötigen Stopp auf Grund von leeren Batterien vermeiden können.

Nach etwa 1 Minute Fahrt, zeigt die Anzeige einen etwas genaueren Wert an.



#### ACHTUNG

Die Batteriespannungsanzeige dient auch als "Fehleranzeige" für die Elektronik des Rollstuhls. Siehe Seite 96 für weitere Informationen.

## Steuerpult R-Net LED

### Höchstgeschwindigkeitsanzeige

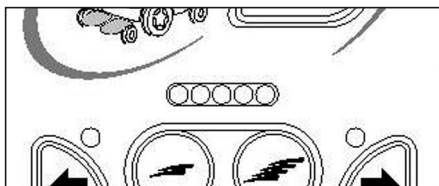
#### *Geschwindigkeit*

Anzeige der eingestellten Höchstgeschwindigkeit des Rollstuhls.

- 1 - 2 Lampen= niedrige Geschwindigkeit
- 3 - 4 Lampen= mittlere Geschwindigkeit
- 5 Lampen= Höchstgeschwindigkeit

#### *Fahrprofil*

Bei speziellen Applikationen können mehrere Fahrprofile für den Rollstuhl programmiert sein. In diesem Fall wird das gewählte Fahrprofil durch die Leuchtdioden der Anzeige angezeigt. Bis zu 5 Fahrprofile können programmiert sein.



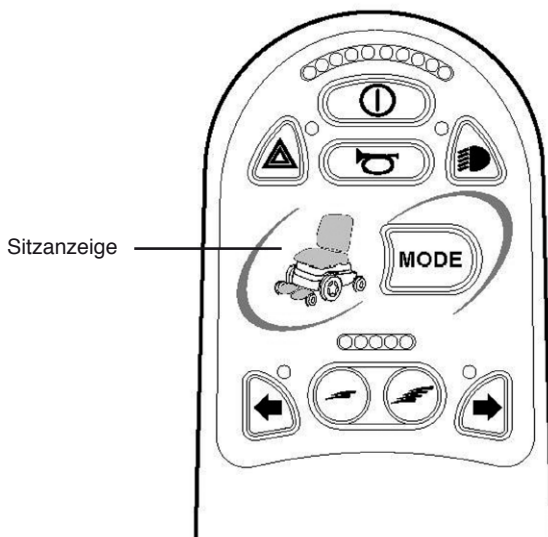
#### **ACHTUNG**

Die Anzeige für die Höchstgeschwindigkeit/das Fahrprofil dient auch als "Fehleranzeige" für die Elektronik des Rollstuhls. Siehe Seite 96 für weitere Informationen.

## Steuerpult R-Net LED

### Sitzanzeige

Bei bestimmten Sitzen können die elektrischen Funktionen Sitzhöhenverstellung, Sitzneigung, Rückenlehnenneigung und Beinstützenwinkel mit dem Joystick des Steuerpults gesteuert werden. Die aktive Sitzfunktion wird in der Sitzanzeige des Steuerpults angezeigt.



# Bedienung

## Allgemeines

Permobil C400 ist für die Verwendung in Gebäuden und im Freien konstruiert. Bei Fahrten im Innenbereich ist besonders an engen Stellen, beim Passieren von Türen und Eingängen, beim Fahren in Aufzügen, auf Rampen usw. Vorsicht geboten. Beachten Sie beim Betätigen der elektrischen Sitzhöhenverstellung und der Sitzneigungseinstellung die Einklemmgefahr, insbesondere wenn Sie mit dem Rollstuhl unter Tische, Bänke o.ä. fahren.

Im Freien müssen Sie daran denken, bei steil abfallendem Gelände sehr langsam zu fahren und äußerst vorsichtig bei Fahrten auf weichem Untergrund, abschüssigem Gelände, Seitenneigung und Hindernissen zu sein. Halten Sie beim Fahren in der Nähe von Kanten und Böschungen immer einen ausreichenden Sicherheitsabstand ein.

Wir empfehlen wiederholte Probefahrten in bekannten Umgebungen, um sich mit dem Verhalten des Rollstuhls und des Zubehörs unter verschiedenen Fahrbedingungen vertraut zu machen. Erst dann ist es ratsam, sich auf öffentliche Straßen und Plätze zu begeben.

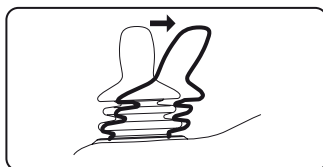
## Allgemeines - Fahren

Überprüfen Sie, dass das Steuerpult korrekt montiert ist und sich der Steuerknüppel in Neutralstellung befindet. Stützen Sie sich zur Betätigung des Steuerknüppels gut ab, z.B. auf der Armlehne des Rollstuhls. Verwenden Sie nicht nur den Steuerknüppel als Stütze - schnelle Drehbewegungen und Fahren auf unebenem Untergrund, können das sichere Manövrieren des Rollstuhls erschweren.

1. Schalten Sie den Strom durch Betätigung der Starttaste auf der Steuerung ein.
2. Wählen Sie ein geeignetes Fahrprofil mit der "PROFIL-Taste" (wenn das System für mehr als ein Fahrprofil programmiert wurde).
3. Bewegen Sie den Steuerknüppel vorsichtig nach vorne, um vorwärts zu fahren, bzw. nach hinten, um zurückzusetzen.
4. Die Geschwindigkeitseinstellung erfolgt mit Hilfe der Tasten für höhere und niedrigere Geschwindigkeit. Die Elektronik des Rollstuhls ermöglicht ein Überfahren von Kanten im Kriechgang. Sie können an die Kante heranfahren und diese dann langsam und vorsichtig überqueren.

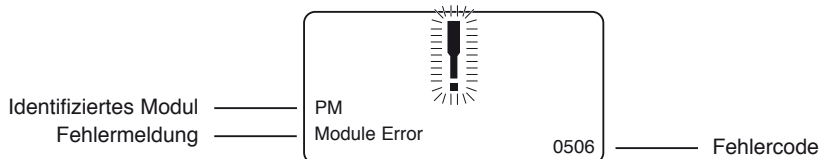
## Joystick Error

Wurde der Joystick vor, während und kurz nach der Zeit, auf die das Steuerungssystem gesetzt wurde, aus der Mittellage entfernt, wird 5 Sekunden lang der Bildschirm für verstellten Joystick angezeigt. Bei Steuerpulten ohne Bildschirm "wandern" stattdessen die Leuchtdioden der Batteriespannungsanzeige hin und her. Wird der Joystick während dieser Zeit nicht losgelassen, wird ein Joystickfehler registriert und der Rollstuhl kann nicht verwendet werden. Um den Rollstuhl wieder verwenden zu können, vergewissern Sie sich, dass sich der Joystick in Mittellage befindet und schalten Sie den Rollstuhl ab und wieder an.



Bildschirm: Verstellter Joystick

Entdeckt R-Net einen Fehler in der Elektronik des Rollstuhls, der behoben werden muss, wird bei Steuerpulten mit Bildschirm ein "Diagnostik-Bildschirm" angezeigt, siehe nachstehendes Beispiel. Bei Steuerpulten ohne Bildschirm blinken stattdessen die Leuchtdioden der Batteriespannungsanzeige schnell. Sollte dies der Fall sein, kontaktieren Sie umgehend den Servicedienst.



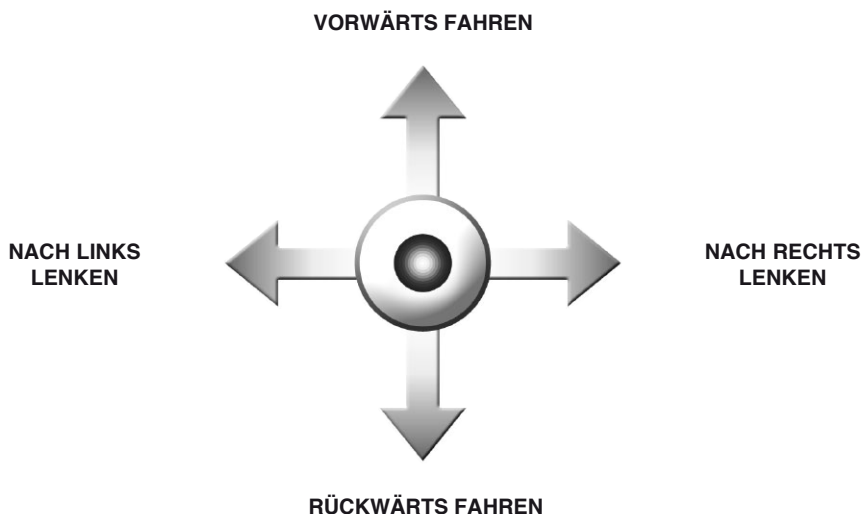
Bildschirm: Diagnostikbild bei monochromem Bildschirm



## Fahrtechnik

Die Elektronik des Steuerpults “übersetzt” die Bewegungen des Steuerknüppels und führt die beabsichtigten Bewegungen des Rollstuhls aus. Beim normalen Fahren ist keine besondere Technik erforderlich, was besonders für unerfahrene Rollstuhlfahrer von Vorteil ist. Anfänglich ist es am besten, den Steuerknüppel einfach in die Richtung zu bewegen, in die Sie fahren wollen. Der Rollstuhl wird dann in die Richtung gelenkt, in die der Steuerknüppel zeigt.

Denken Sie jedoch immer daran, so weiche Bewegungen wie möglich auszuführen und plötzliche Bremsungen und Ausweichmanöver zu vermeiden.



### ACHTUNG

Machen Sie ihre erste Probefahrt nicht alleine. Die Probefahrt soll Ihnen zeigen, wie gut Sie mit Ihrem Rollstuhl zurechtkommen. Es ist durchaus möglich, dass Sie Unterstützung brauchen. Überprüfen Sie vor dem Fahren, dass sich der Bremsentriegelungshebel in Fahrstellung befindet.

### WARNUNG

Verwenden Sie nicht nur den Steuerknüppel als Stütze - schnelle Drehbewegungen und Fahren auf unebenem Untergrund können das sichere Manövrieren des Rollstuhls erschweren.

Sollte der Rollstuhl eine ungewohnte, ungewollte Bewegung ausführen, **LASSEN SIE DEN STEUERKNÜPPEL SOFORT LOS!**

Damit wird die jeweilige Bewegung des Rollstuhls immer unterbrochen.

## Steuerpult R-Net

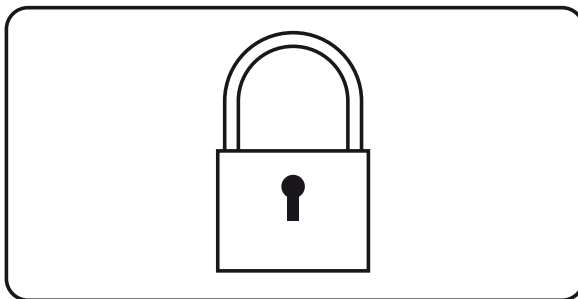
### Abschließen/Aufschließen des Rollstuhls

Das Steuerungssystem kann auf zwei verschiedene Arten gesperrt werden. Entweder mit Hilfe einer Tastenfolge auf der Tastatur oder durch einen physischen Schlüssel. Die Wahl der Methode ist abhängig von der Programmierung des Systems.

#### Abschließen über Tastatur:

- Halten Sie die Ein- / Aus-Taste bei aktiviertem Steuerungssystem gedrückt.
- Nach einer Sekunde gibt das Steuerungssystem ein Pfeifsignal von sich. Lassen Sie die Ein- / Aus-Taste los.
- Bewegen Sie den Joystick nach vorne, bis das Steuerungssystem ein Pfeifsignal abgibt.
- Bewegen Sie den Joystick nach hinten, bis das Steuerungssystem ein Pfeifsignal abgibt.
- Joystick loslassen. Ein langer Pfeifton ist zu hören.
- Der Rollstuhl ist nun abgeschlossen.

Auf Steuerpulten mit Bildschirm wird folgendes Bild angezeigt:



#### Aufschließen:

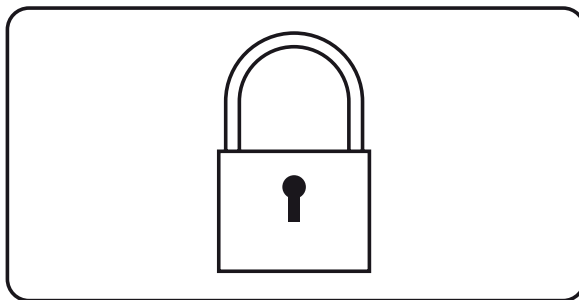
- Taste Ein/Aus bei abgeschaltetem Steuerungssystem drücken. Bei Steuerpulten ohne Bildschirm "wandern" nun die Leuchtdioden der Geschwindigkeitsanzeige hin und her.
- Bewegen Sie den Joystick nach vorne, bis das Steuerungssystem ein Pfeifsignal abgibt.
- Bewegen Sie den Joystick nach hinten, bis das Steuerungssystem ein Pfeifsignal abgibt.
- Joystick loslassen. Ein langer Pfeifton ist zu hören.
- Der Rollstuhl ist nun entsperrt.

## Steuerpult R-Net

### Abschließen mit Schlüssel

- Taste Ein/Aus bei abgeschaltetem Steuerungssystem drücken.
- Schlüssel in den Ladekontakt des Steuerpults einstecken und abziehen.
- Der Rollstuhl ist nun abgeschlossen.

Auf Steuerpulten mit Bildschirm wird folgendes Bild angezeigt:



### Aufschließen:

- Taste Ein/Aus bei abgeschaltetem Steuerungssystem drücken. Bei Steuerpulten ohne Bildschirm "wandern" nun die Leuchtdioden der Geschwindigkeitsanzeige hin und her.
- Schlüssel in den Ladekontakt stecken und abziehen.
- Der Rollstuhl ist nun entsperrt.

## Sitzfunktionen

(Gilt nicht für alle Sitzmodelle)

Bei gewissen Sitzen können die elektrischen Funktionen mit Hilfe des Steuerknüppels am Steuerpult bedient werden. Bestimmte Modelle sind mit drei Speicherplätzen ausgestattet. Jeder Speicherplatz kann die Position des Stellgeräts des Sitzes speichern. Dies bedeutet, dass eine früher gespeicherte Sitzposition wieder abgerufen werden kann.

### Bedienen des Sitzes

1. Ein- oder mehrmals auf die Taste "Modus" drücken, bis das Symbol für die Sitzfunktion am Bildschirm des Steuerpults erscheint, siehe Abbildung.
2. Steuerknüppel nach links bzw. nach rechts führen, um die Sitzfunktion zu wählen. Das Symbol für die gewählte Sitzfunktion wird am Bildschirm angezeigt.
3. Steuerknüppel nach vorne bzw. nach hinten bewegen, um die Funktion auszuführen.

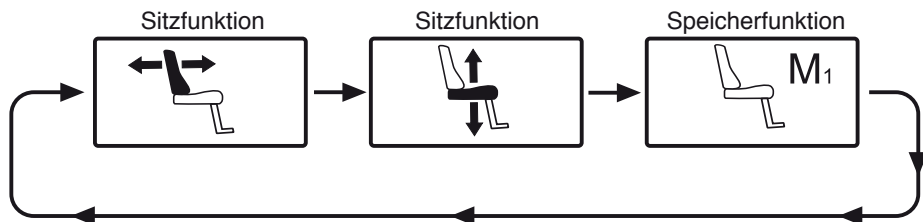
Nachstehend werden Beispiele der Symbole dargestellt, die am Bildschirm angezeigt werden können. Welche Symbole angezeigt werden, ist abhängig vom Sitzmodell und den verfügbaren Funktionen.



Sitzfunktion aktiviert.

**⚠ ACHTUNG**

Wird das Symbol "M" gemeinsam mit dem Sitzsymbol angezeigt, so bedeutet dies, dass eine Speicherfunktion aktiviert ist. Bewegen Sie in dem Fall den Steuerknüppel nach links bzw. nach rechts, um stattdessen die Sitzfunktion zu wählen.



Steuerknüppel nach links bzw. nach rechts führen, um eine Funktion zu wählen. Das Symbol für die gewählte Funktion wird am Bildschirm angezeigt.

## Sitzfunktionen

(Gilt nicht für alle Sitzmodelle)

### Rückkehr zum Fahrmodus

Ein- oder mehrmals auf die Taste "Modus" drücken, bis das Standardbild mit der Geschwindigkeitsanzeige am Bildschirm des Steuerpults erscheint, siehe Abbildung.



*Standardbildschirm mit Geschwindigkeitsanzeige.*

## Sitzfunktionen

(Gilt nicht für alle Sitzmodelle)

Das Steuerungssystem bestimmter Sitze verfügt über drei Speicherplätze für Sitzpositionen. Jeder Speicherplatz speichert die Position des Stellgeräts des Sitzes. Dies bedeutet, dass eine früher gespeicherte Sitzposition leicht wieder abgerufen werden kann.

### Position aus dem Speicher aktivieren

1. Ein- oder mehrmals auf die Taste "Modus" drücken, bis ein Sitzsymbol am Bildschirm des Steuerpults erscheint.
2. Steuerknüppel nach links bzw. nach rechts führen, um den Speicherplatz zu wählen (M1, M2 oder M3). Ein Sitzsymbol und das Speichersymbol "M" für den gewählten Speicherplatz erscheinen am Bildschirm des Steuerpults, siehe Abbildung.
3. Steuerknüppel nach vorne führen und halten, der Sitz wird auf die früher gespeicherte Position umgestellt. Aus Sicherheitsgründen muss der Steuerknüppel so lange nach vorne gedrückt werden, bis sich der Sitz in der gewünschten Position befindet. So-bald sich der Sitz in der gespeicherten Position befindet, wird die Bewegung des Sitzes unterbrochen.

### ACHTUNG

Sie können die Bewegung des Sitzes jederzeit unterbrechen, indem Sie den Steuerknüppel loslassen.

### Rückkehr zum Fahrmodus

Ein- oder mehrmals auf die Taste "Modus" drücken, bis das Standardbild mit der Geschwindigkeitsanzeige am Bildschirm des Steuerpults erscheint, siehe Abbildung.



*Speicherfunktion aktiviert.*



*Standardbildschirm mit Geschwindigkeitsanzeige.*

## Sitzfunktionen

(Gilt nicht für alle Sitzmodelle)

### Position speichern

1. Die elektrischen Funktionen des Sitzes in gewünschte Position bringen.
2. Die Sitz-/Speicherfunktion aktivieren (sollte sie nicht aktiviert sein), indem ein- oder mehrmals auf die Taste "Modus" gedrückt wird, bis ein Sitzsymbol am Bildschirm des Steuerpults erscheint.
3. Steuerknüppel nach links bzw. nach rechts führen, um den Speicherplatz zu wählen (M1, M2 oder M3). Ein Sitzsymbol und das Speichersymbol "M" für den gewählten Speicherplatz erscheinen am Bildschirm des Steuerpults, siehe Abbildung.
4. Steuerknüppel nach hinten führen, um die "Speicherfunktion" zu aktivieren. Neben dem Speichersymbol "M" erscheint ein Pfeil, siehe Abbildung.
5. Aktuelle Position speichern, indem der Steuerknüppel nach vorne geführt und gehalten wird, bis der Pfeil neben dem Speichersymbol "M" verschwindet.

### Rückkehr zum Fahrmodus

Ein- oder mehrmals auf die Taste "Modus" drücken, bis das Standardbild mit der Geschwindigkeitsanzeige am Bildschirm des Steuerpults erscheint, siehe Abbildung auf der vorigen Seite.



*Speicherfunktion aktiviert.*



*Speicherfunktion aktiviert.*

## Sitzfunktionen R-Net LED

(Gilt nicht für alle Sitzmodelle)

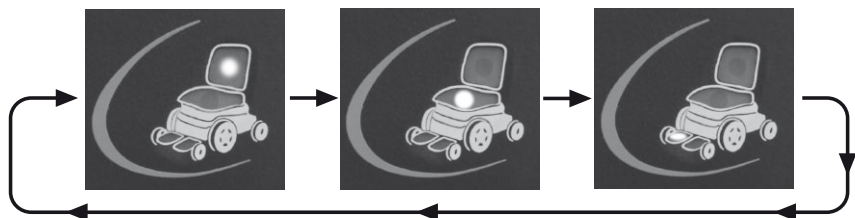
Bei bestimmten Sitzen können die elektrischen Funktionen Sitzhöhenverstellung, Sitzneigung, Rückenlehnenneigung und Beinstützenwinkel mit dem Joystick des Steuerpults gesteuert werden. Für die übrigen Sitzfunktionen ist ein eigenes Steuerpult für den Sitz notwendig.

### Bedienen des Sitzes

1. Ein- oder mehrmals auf die Taste "Modus" drücken, bis die LED-Leuchtdiode einer Sitzfunktion leuchtet.
2. Joystick nach links bzw. nach rechts bewegen, um die Sitzfunktion zu wählen. Die LED-Leuchtdiode der gewählten Sitzfunktion leuchtet.
3. Joystick nach vorne bzw. nach hinten bewegen, um die Funktion auszuführen.



*Sitzanzeige*



*Joystick nach links bzw. nach rechts bewegen, um eine Funktion zu wählen.  
Die LED-Leuchtdiode der gewählten Funktion leuchtet.*



## **Sitzfunktionen R-Net LED**

(Gilt nicht für alle Sitzmodelle)

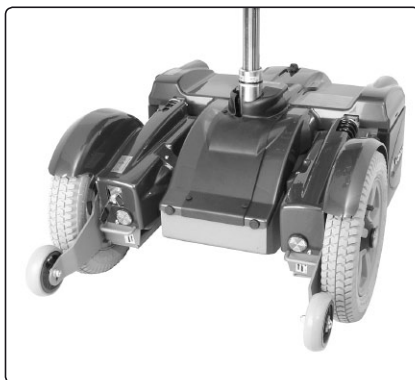
### **Rückkehr zum Fahrmodus**

Ein- oder mehrmals auf die Taste "Modus" drücken, bis das Standardbild mit der Geschwindigkeitsanzeige am Bildschirm des Steuerpults erscheint, siehe Abbildung.

## Fahrvorschriften

### Stützräder

Ihr Rollstuhl kann vorne mit Stützrädern ausgestattet sein, um die Gefahr, dass der Rollstuhl bei Vorbeifahrten an Hindernissen oder dergleichen umkippen kann, zu verhindern. Diese müssen während der Fahrt immer montiert sein.



*Vorderes Stützrad*



### WARNUNG

Wenn Ihr Rollstuhl mit Stützrädern ausgestattet ist, müssen diese bei Fahrten immer montiert sein. Es besteht Kippgefahr.

Denken Sie immer daran, dass höhere Geschwindigkeiten und längere Bremsstrecken die Unfallgefahr erhöhen.

Fahren Sie niemals schnell/mit voller Fahrt durch enge Durchgänge, auf schmalen Gehsteigen usw., wo ein Fehlmanöver/eine falsche Steuerung zu einem Unfall führen kann.

Bedenken Sie, dass schräge Untergründe den Rollstuhl beeinflussen und dazu führen können, dass er seitwärts rollt. Fahren Sie daher nie mit voller Geschwindigkeit auf Untergründe mit seitlicher Neigung.

Die Anwendung der Sitzhöhenverstellung verschiebt den Schwerpunkt, was einen negativen Einfluss auf die Fahreigenschaften haben kann. Fahren Sie daher niemals mit höchster Geschwindigkeit, wenn der Sitz stark erhöht ist.

## Überfahren von Hindernissen

Fahren Sie nicht über Hindernisse, die höher als 60 mm sind. Beim Überfahren höherer Kanten nimmt das Kipprisiko und die Gefahr von Beschädigungen am Rollstuhl zu.

Überfahren Sie Hindernisse stets mit größter Vorsicht.



### WARNUNG

Fahren Sie nicht über Hindernisse, die höher als 60 mm sind. Überfahren Sie Hindernisse stets mit größter Vorsicht.



### WARNUNG

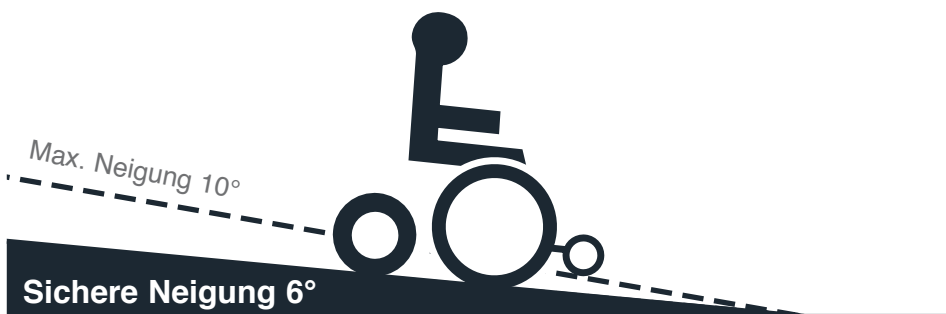
Durch das Ausfahren der Sitzhöhenverstellung / Änderung der Sitzneigung / Verstellung der Rückenlehne verlagert sich der Schwerpunkt und die Kippgefahr steigt. Verwenden Sie diese Sitzfunktionen daher nur auf ebenem Untergrund. Fahren Sie immer vorsichtig und langsam.

## Fahrten abwärts

Fahren Sie immer langsam und vorsichtig beim Bergabfahren.

Vermeiden Sie abrupte Brems- und Ausweichmanöver und halten Sie stets eine Geschwindigkeit ein, bei der ein sicheres und gefahrloses Manövrieren des Rollstuhls gewährleistet ist.

**Beim Bergabfahren auf unebenem Untergrund (z.B. Gras, Kies, Sand, Eis und Schnee) ist erhöhte Vorsicht geboten.**



### WARNUNG

Unternehmen Sie keine Bergabfahrten bei einem Gefälle von mehr als 10°. Dynamische Stabilität gemäß ISO 7176-2= 6°.



### WARNUNG

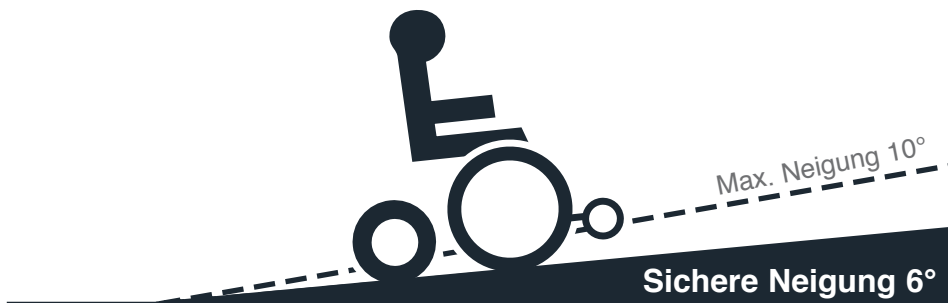
Durch das Ausfahren der Sitzhöhenverstellung / Änderung der Sitzneigung / Verstellung der Rückenlehne verlagert sich der Schwerpunkt und die Kippgefahr steigt. Verwenden Sie diese Sitzfunktionen daher nur auf ebenem Untergrund. Fahren Sie immer vorsichtig und langsam.

## Fahrten aufwärts

Fahren Sie immer langsam und vorsichtig beim Bergauffahren.

Vermeiden Sie abrupte Ausweichmanöver und halten Sie stets eine Geschwindigkeit ein, bei der ein sicheres und gefahrloses Manövrieren des Rollstuhls gewährleistet ist.

**Beim Bergauffahren auf unebenem Untergrund (z.B. Gras, Kies, Sand, Eis und Schnee) ist erhöhte Vorsicht geboten.**



### WARNUNG

Unternehmen Sie keine Bergauffahrten bei einer Steigung von mehr als 10°. Dynamische Stabilität gemäß ISO 7176-2= 6°.



### WARNUNG

Durch das Ausfahren der Sitzhöhenverstellung / Änderung der Sitzneigung / Verstellung der Rückenlehne verlagert sich der Schwerpunkt und die Kippgefahr steigt. Verwenden Sie diese Sitzfunktionen daher nur auf ebenem Untergrund. Fahren Sie immer vorsichtig und langsam.

## Fahrten bei Seitengefälle

Beim Fahren in Schräglage ist stets größte Vorsicht geboten.

Vermeiden Sie abrupte Ausweichmanöver und halten Sie stets eine Geschwindigkeit ein, bei der ein sicheres und gefahrloses Manövrieren des Rollstuhls gewährleistet ist.

**Beim Fahren in Schräglage auf unebenem Untergrund (z.B. Gras, Kies, Sand, Eis und Schnee) ist erhöhte Vorsicht geboten.**



Max 10°



### WARNUNG

Schräglagen dürfen einen Winkel von 10° nicht übersteigen. Es besteht Kippgefahr.



### WARNUNG

Durch das Ausfahren der Sitzhöhenverstellung / Änderung der Sitzneigung / Verstellung der Rückenlehne verlagert sich der Schwerpunkt und die Kippgefahr steigt. Verwenden Sie diese Sitzfunktionen daher nur auf ebenem Untergrund. Fahren Sie immer vorsichtig und langsam.

## Bedienung der manuellen Bremsentriegelung

Der Rollstuhl ist mit einer manuellen Bremsentriegelung ausgestattet, die entriegelt werden kann, um den Rollstuhl manuell zu verschieben. Der Bremsentriegelungshebel befindet sich an der Vorderseite der rechten Radabdeckung.

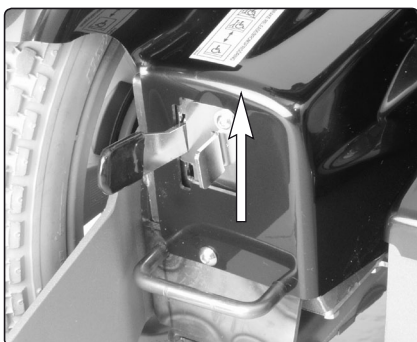
### Entriegeln der Bremsen

1. Schalten Sie den Rollstuhl durch Betätigen der AUS/EIN Taste am Steuerpult ab.
2. Führen Sie den Hebel nach oben, um die Bremsen zu entriegeln, gleichzeitig drücken Sie die Sicherheitssperre nach rechts, um den Hebel zu verriegeln. Der Rollstuhl kann jetzt manuell verschoben werden.

### Verriegeln der entriegelten Bremsen

1. Führen Sie den Hebel nach oben bis die Sicherheitssperre ausrastet und drücken Sie den Hebel danach nach unten bis er sich in der untersten Position befindet.

**ACHTUNG!** Kontrollieren Sie immer, dass sich der Entriegelungshebel in der unteren Position befindet.



Entriegelte Bremsen mit  
Sicherheitssperre



Betätigte Bremsen



### WARNUNG

Der Rollstuhl darf niemals mit entriegelten Bremsen auf einem Untergrund mit Schräglage verwendet werden.

Achten Sie darauf, dass der Rollstuhl immer ausgeschaltet ist, wenn die Bremsen ver- / entriegelt werden.

Um ein Wegrollen des Rollstuhls zu verhindern, ist darauf zu achten, dass dieser vor dem Entriegeln der Bremsen auf einem trockenen, ebenen Untergrund steht.

Personen, die einen Rollstuhl mit entriegelten Bremsen schieben, müssen sich vergewissern, dass dies sicher und ungefährlich ist.

Nach dem manuellen Verschieben des Rollstuhls müssen die Bremsen wieder verriegelt werden.

Bei entriegelten Bremsen darf es nicht möglich sein, den Rollstuhl zu fahren. Sollte der Rollstuhl dennoch gefahren werden können, setzen Sie sich umgehend mit Ihrer Servicestelle oder Permobil in Verbindung.

## Laden der Batterien

### Wann sind die Batterien zu laden

Wie oft Ihre Rollstuhlbatterien geladen werden müssen, ist von einer Reihe von Faktoren abhängig. Es kommt u.a. darauf an wie Sie Ihren Rollstuhl fahren, welche Temperatur die Batterien haben, wie alt sie sind und wie sie hergestellt sind. Alle Batterien werden mit zunehmendem Alter schwächer.

Die wichtigsten Faktoren für die Lebensdauer der Batterien ist, wie weit sie vor einer neuen Aufladung entladen werden und wie häufig sie aufgeladen/entladen werden.

Um die Lebensdauer der Batterien zu erhöhen, ist ein vollständiges Entladen zu vermeiden. Falls die Batterien einmal völlig entladen sein sollten, müssen sie schnell nachgeladen werden.

Wenn die Batteriespannungsanzeige anzeigt, dass die Batterien sich schneller als normal entladen, können sie verbraucht sein und müssen ausgetauscht werden.



### WARNUNG

Verwenden Sie nur Ladegeräte, die zusammen mit Ihrem Rollstuhl geliefert oder von Permobil empfohlen werden. Bei Verwendung anderer Ladegeräte können die Batterien, die Elektronik des Rollstuhls oder das Ladegerät selbst beschädigt werden. Es kann auch dazu führen, dass bestimmte Teile überhitzt werden, was die Brandgefahr erhöht.

Vorsicht bei der Verwendung von Metallgegenständen bei Arbeiten an den Batterien. Ein Kurzschluss kann leicht zur Explosion führen. Tragen Sie immer Schutzhandschuhe und Schutzbrillen.

Es dürfen nur Ladegeräte mit einem maximalen Ladestrom von 10A (Mittelwert) verwendet werden.

(Die Leistung des Ladestroms darf einen Wert von 12A nicht übersteigen)

Laden Sie die Batterien in einem gut belüfteten Raum, nicht in einer Garderobe oder in einer Kleiderkammer. Im Badezimmer und in Nassräumen ist das Aufladen ebenfalls untersagt.

Soll ein laufender Ladevorgang unterbrochen werden, ist zuerst die Netzstromversorgung zu unterbrechen und dann der Ladekontakt des Rollstuhls abzustecken. Dadurch wird die Entstehung von Funken und ein unnötig hoher Verschleiß des Ladekontakts vermieden.

Die Ladekabel des Ladegeräts dürfen nicht verlängert werden.

Das Ladegerät kann sich erwärmen und darf daher nicht abgedeckt werden. Stellen Sie das Ladegerät so auf, dass es von allen Seiten Luft bekommt.

Wechseln Sie den Ladekontakt, wenn er beschädigt ist oder beim Laden heiß wird. Sowohl der Kontakt am Kabel des Ladegeräts als auch der Kontakt am Ladeeingang des Rollstuhls muss ausgewechselt werden, wenn einer davon beschädigt oder abgenutzt ist. Das Auswechseln der Stecker ist von einem qualifizierten Fachmann vorzunehmen.



## Laden

Schalten Sie den Rollstuhl mit der AUS/EIN Taste am Steuerpult ab und stecken Sie danach den Ladekontakt in den Ladeanschluss des Rollstuhls. Am Steuerpult des Rollstuhls leuchtet die Batteriespannungsanzeige auf und zeigt den Ladestatus während der Ladung an.

Nach der Ladung muss der Rollstuhl mit der AUS/EIN Taste am Steuerpult abgeschaltet und wieder eingeschaltet werden, bevor er wieder verwendet werden kann.

### ACHTUNG

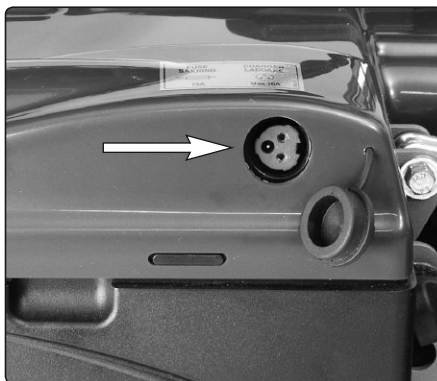
**LESEN SIE DIE INSTRUKTIONEN DIE DEN VERSCHIEDENEN LADEGERÄTEN BEILIEGEN AUFMERKSAM DURCH, BEVOR SIE MIT DER AUFLADUNG DES ROLLSTUHLS BEGINNEN.**

### ACHTUNG

Schalten Sie den Rollstuhl am AN/AUS-Schalter der Steuerung aus, bevor Sie mit dem Aufladen beginnen, aber achten Sie darauf, dass die Hauptsicherung in Position "AN" steht.

Achten Sie darauf, dass der Ladestecker vollständig in die Ladesteckdose des Rollstuhl eingeführt ist.

Bei angeschlossenem Ladegerät kann der Rollstuhl nicht betrieben werden.



*Ladesteckdose*

## Transport

Der Rollstuhl darf nur in Fahrzeugen transportiert werden, die für diesen Zweck zugelassen sind.

Überprüfen Sie, dass der Rollstuhl richtig befestigt und die Bremsen nicht ausgekoppelt sind. Der Rollstuhl kann an den vorderen und hinteren Transportösen mit Transportriemen befestigt werden. Diese sind mit gelben Aufklebern gekennzeichnet.

Rollstuhl mit Hilfe des im Fahrzeug vorhandenen Befestigungssystems und in Übereinstimmung mit den Herstelleranleitungen befestigen. Überprüfen Sie immer, dass die Befestigungspunkte des Transportfahrzeugs fest verankert sind.

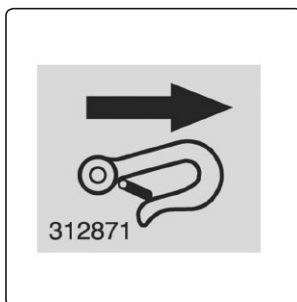
### ACHTUNG

Wenn Ihr Rollstuhl mit einem Gepäckkorb ausgestattet ist (Zubehör) kann es manchmal schwierig sein, den Rollstuhl an den hinteren Transportösen zu verankern.

Dies kann durch die Bestellung eines weiteren Satzes an hinteren Transportösen gelöst werden. Setzen Sie sich zwecks Bestellinformationen mit Permobil in Verbindung.



*Transportösen vorne*



*Aufkleber für  
Transportösen*



*Transportösen hinten*

**WARNUNG****Transport**

Der Rollstuhl darf nur in Fahrzeugen transportiert werden, die für diesen Zweck zugelassen sind. Fragen Sie den Fahrer des Fahrzeugs und vergewissern Sie sich, dass das Fahrzeug für den Transport einer Person im Rollstuhl konstruiert, ausgerüstet und versichert ist. Ein Rollstuhl ist nicht so gebaut wie ein Autositz und kann daher nicht dieselbe Sicherheit bieten wie ein Standardautositz, egal wie sicher er im Fahrzeug verankert wird.

Überprüfen Sie, dass der Rollstuhl sorgfältig befestigt ist und die Bremsentriegelung nicht aktiviert wurde (die Antriebsräder des Rollstuhls müssen gesperrt sein). Der Rollstuhl kann an den vorderen und hinteren Transportösen mit Transportriemen befestigt werden. Die Ösen sind mit gelben Aufklebern gekennzeichnet. Sie können aber auch ein Permolock-Verankerungssystem zur Befestigung benutzen.

Wenn der Rollstuhl mit einer im Rollstuhl sitzenden Person transportiert werden muss, vergewissern Sie sich, dass er mit einem zugelassenen Befestigungssystem befestigt wird, das für das Gesamtgewicht des Rollstuhls ausgelegt ist.

- Der Rollstuhl darf nur unter Verwendung der Transportösen am Rollstuhl oder mit einem Permolock-Verankerungssystem befestigt werden.
- Permobil empfiehlt den Rollstuhl mit einer Nackenstütze auszurüsten und diese während des Transports zu benutzen.
- Während des Transports muss der Rollstuhlbenutzer mit einem Dreipunkt-Sicherheitsgurt gesichert sein. Dieser ist am Fahrzeugboden und an der Fahrzeugseite befestigt.
- Ein am Rollstuhl befestigter Taillengurt ist ausschließlich dafür bestimmt, den Benutzer im Sitz festzuhalten und bietet nicht den Schutz, den der Sicherheitsgurt des Fahrzeugs bietet.

## Allgemeine Ratschläge für den Transport in Flugzeugen

Beim Transport in Flugzeugen müssen Sie vor allem die folgenden drei Dinge beachten:

### 1. Batterien

*Gelbatterien:* Müssen in der Regel nicht ausgebaut werden.

Die automatische Hauptsicherung muss sich immer in Position AUS (Off) befinden.

*Säurebatterien:* Die meisten Fluggesellschaften bestehen auf dem Ausbau der Batterien und dem Transport der Batterien in speziellen, von den Gesellschaften u.U. zur Verfügung gestellten Boxen.

### 2. Maße und Gewicht des Rollstuhls

Das Gewicht und die Größe des Rollstuhls sind ausschlaggebend dafür, welcher Flugzeugtyp für den Transport des Rollstuhls in Frage kommt. Je kleiner das Flugzeug ist, desto geringer müssen Größe und Gewicht sein und umgekehrt. Klären Sie im Einzelfall immer mit der betreffenden Fluggesellschaft ab, welche Bestimmungen zu beachten sind.



#### ACHTUNG

Manche Fluggesellschaften weigern sich, Säurebatterien an Bord zu nehmen.

## Allgemeine Ratschläge für den Transport in Flugzeugen

### 3. Schadensvorbeugung

Beim Flugtransport wird der Rollstuhl zusammen mit dem übrigen Frachtgut in einem sehr engen Raum verstaut. Ergreifen Sie daher vorbeugende Maßnahmen, um Transportschäden am Rollstuhl weitgehend zu vermeiden.

Decken Sie die Steuerung mit weichem stoßdämpfenden Material ab (Schaumgummi oder ähnlichem) und drehen sie sie in Richtung Rücklehne. Schützen Sie andere hervorstehende Teile auf gleiche Weise. Kleben Sie eventuell lose herabhängende Kabel mit Klebeband an den Sitz oder die Fahrgestellabdeckung.



#### ACHTUNG

Um sicherzustellen, dass der Transport sicher durchgeführt werden kann und dass nicht in letzter Minute böse Überraschungen auftauchen, sollten Sie vor Beginn der Reise immer die betreffende Fluggesellschaft kontaktieren.

# Wartung und Reparaturen

Zur Gewährleistung eines einwandfreien Betriebs aller Rollstuhlfunktionen ist auf einen sachgerechten Gebrauch und eine regelmäßige Wartung zu achten. Ein gut gepflegter Rollstuhl hält länger, die Gefahr von Funktionsstörungen wird minimiert.

## Werkzeugtasche

Zum Lieferumfang des Rollstuhl gehört eine Werkzeugtasche mit nachstehendem Werkzeug, das für Wartungszwecke und kleinere Reparaturen vorgesehen ist.

WERKZEUG	ZWECK
Inbusschlüssel	Allgemeine Wartungsarbeiten/Einstellung des Sitzes
Blockschlüssel 11,13 mm	Allgemeine Wartung/Batterieaustausch
Kurbel für Sitzhöhenverstellung	Manuelle Betätigung der Sitzhöhenverstellung
Sicherheitsschlüssel	Absperren/Aufschließen des Rollstuhls

### ACHTUNG

Für bestimmte Reparaturen ist u.U. zusätzliches Werkzeug erforderlich.

### ACHTUNG

Schalten Sie den Rollstuhl vor Austausch von Sicherungen und Batterien am AN/AUS-Schalter der Steuerung aus.

Die automatische Hauptsicherung muss immer in Position AUS (Off) gestellt werden, nachdem der Rollstuhl über die Steuerung abgeschaltet wurde.

### WARNUNG

Unsachgemäße Veränderungen am Rollstuhl und seinen verschiedenen Systemen können zu erhöhtem Unfallrisiko führen.

Veränderungen und Eingriffe an zentralen Komponenten des Rollstuhls dürfen nur von einem autorisierten Servicefachmann durchgeführt werden. Setzen Sie sich im Zweifelsfall stets mit einem autorisierten Servicefachmann in Verbindung.

## Allgemeines Batterien/Aufbewahrung

- Beachten Sie, dass sich Batterien selbsttätig entladen und dass leere Batterien bei tiefen Temperaturen einfrieren und bersten können. Falls der Rollstuhl längere Zeit außer Betrieb genommen wird, müssen die Batterien jeweils einmal im Monat aufgeladen werden, um keinen Schaden zu nehmen.
- Bewahren Sie den Rollstuhl nicht in Räumen mit Kondensbildung auf (Beschlag oder Feuchtigkeit an den Oberflächen), z.B. in Waschküchen oder ähnlichen Räumlichkeiten.
- Die Aufbewahrung in ungeheizten Räumen ist möglich. Für den Rollstuhl ist es am besten, wenn die Raumtemperatur etwas über der Umgebungstemperatur liegt. Das hält den Raum trockener.
- Ist der Rollstuhl mit Säurebatterien ausgestattet, ist der Säurestand regelmäßig zu überprüfen. Ist der Rollstuhl mit Gelbatterien ausgerüstet, ist eine Überprüfung des Flüssigkeitsstands nicht erforderlich.
- Ausschlaggebend für die Lebensdauer der Batterien ist das regelmäßige Aufladen.

### Kurzzeitaufbewahrung

Um zu gewährleisten, dass beim Ladevorgang die volle Batteriekapazität wiederhergestellt wird, darf die Raumtemperatur nicht unter +5°C liegen. Bei einer Aufbewahrung unter +5°C besteht das Risiko, dass die Batterie bei Wiederinbetriebnahme nicht vollständig geladen ist. Es besteht auch erhöhte Korrosionsgefahr.

### Langzeitaufbewahrung

Die Aufbewahrung in ungeheizten Räumen ist möglich. Die Batterie muss jedoch mindestens 1 x im Monat nachgeladen werden.



#### WARNUNG

Vorsicht bei der Verwendung von Metallgegenständen bei Arbeiten an den Batterien. Ein Kurzschluss kann leicht zur Explosion führen. Tragen Sie immer Schutzhandschuhe und Schutzbrillen.

## Reinigung

Durch regelmäßige Service- und Wartungsmaßnahmen werden unnötige Abnutzung und Schäden am Rollstuhl vermieden. Im Anschluss folgen einige allgemeine Empfehlungen von Permobil. Bei kräftiger Verschmutzung des Überzugs oder Schäden an der Oberfläche, setzen Sie sich mit Permobil in Verbindung, um nähere Auskünfte zu erhalten.

### Überzug, Stoff/Vinyl

Bei normaler Reinigung wird der Überzug mit lauwarmem Wasser und einer milden, nicht scheuernden Seife gewaschen. Verwenden Sie ein weiches Tuch oder eine weiche Bürste. Entfernen Sie eventuelle Wasser- / und Seifenreste mit einem reinen, weichen Tuch, bevor die Fläche trocken ist. Wiederholen Sie die Prozedur bei hartnäckigen Flecken und Schmutz. Bei Bedarf kann der Schonbezug vor der Reinigung abgenommen werden. Siehe auch Waschanleitungen der betreffenden Bezüge.

**Desinfektion** - Eine Sprüh- oder Wischdesinfektion ist mit geprüften und anerkannten Desinfektionsmitteln zugelassen. Eine Liste der aktuell zugelassenen Desinfektionsmittel finden Sie beim Robert Koch Institut unter <http://www.rki.de>

### Metalloberflächen

Durch die hochwertige Oberflächenveredelung (Pulverbeschichtung) ist ein optimaler Korrosionsschutz gewährleistet. Verwenden Sie zur normalen Reinigung ein weiches Tuch / einen weichen Schwamm, warmes Wasser und ein mildes Reinigungsmittel. Spülen Sie gründlich mit Wasser nach und wischen Sie die Oberfläche mit einem Tuch trocken.

Behandeln Sie abgewetzte Stellen auf halbmatten Oberflächen mit Weichwachs (befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers). Behandeln Sie abgewetzte Stellen auf glänzenden Oberflächen mit Autopolitur, entweder in flüssiger Form oder in Form einer Paste. Tragen Sie nach dem Polieren weiches Autowachs auf, um den ursprünglichen Glanz wiederherzustellen.

### Kunststoff

Verwenden Sie zur normalen Reinigung von Oberflächen aus Kunststoff ein weiches Tuch, ein mildes Reinigungsmittel und warmes Wasser. Spülen Sie gründlich nach und trocknen Sie die Flächen mit einem weichen Tuch. Keine Lösungsmittel oder scheuernde Haushaltsreiniger verwenden.

### Steuerpult

Nehmen Sie ein weiches, mit einem milden Reinigungsmittel befeuchtetes Tuch und reinigen Sie den Steuerknüppel und den Bildschirm des Steuerpults vorsichtig. Keine Lösungsmittel oder scheuernde Haushaltsreiniger verwenden. Das Steuerpult darf keinesfalls mit Wasser oder einer anderen Flüssigkeit abgespült werden.

### Überprüfung der Sitzgurte

Kontrollieren Sie den Zustand der Gurte regelmäßig und vergewissern Sie sich, dass sie nicht beschädigt sind oder Abnutzungsstellen aufweisen.



#### WARNUNG

Spritzen Sie den Rollstuhl niemals mit einem Wasserschlauch ab. Das könnte die Elektronik beschädigen. Bei der Reinigung muss der Rollstuhl immer abgeschaltet sein.



## Räder

Kontrollieren Sie in regelmäßigen Abständen, dass der Reifendruck dem vorgeschriebenen Reifendruck entspricht. Ein falscher Reifendruck kann zu einer Verringerung der Stabilität und der Manövrierfähigkeit führen und zu niedriger Reifendruck führt zu erhöhtem Verschleiß sowie kürzeren Fahrstrecken. Überprüfen Sie daher regelmäßig, dass der Luftdruck in den Reifen 200-250 kPa beträgt. (2-2.5bar).

### Nachfüllen von Reifenluft

1. Schrauben Sie die Plastikkappen von den Luftventilen an den entsprechenden Rädern ab.
2. Schließen Sie das Druckluftmundstück an das Luftventil an und stellen Sie den Luftdruck auf den vorgeschriebenen Wert ein.



*Einfüllventil*

### **Innenschläuche vorn auswechseln**

1. Rollstuhl aufbocken, so dass das Rad frei in der Luft hängt und die Luft ablassen.
2. Ziehen Sie den Reifen von der Felge ab.
3. Wechseln Sie den defekten Schlauch aus.
4. Montieren Sie den Reifen wieder an die Felge und füllen Sie Luft ein.



#### **WARNUNG**

Der empfohlene Reifendruck beträgt 200-250 kPa (2-2,5 bar). Bei Überfüllung besteht Explosionsgefahr.

Falscher Luftdruck in den Reifen kann die Stabilität und Manövrierfähigkeit beeinträchtigen. Überprüfen Sie daher regelmäßig den Luftdruck in den Reifen.

## Gurt

Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand der Sitzgurte und vergewissern Sie sich, dass sie nicht beschädigt sind oder Abnutzungsstellen aufweisen.

## Entriegeln der Bremsen

Kontrollieren Sie regelmässig, ca.1x im Monat, die Bremsenentriegelung und die Funktion des Bremsenentriegelungshebels.

Bei entriegelten Bremsen darf der Rollstuhl nicht gefahren werden können.



*Bremsenentriegelungshebel mit  
Sicherheitssperre*

## Batteriewaustausch

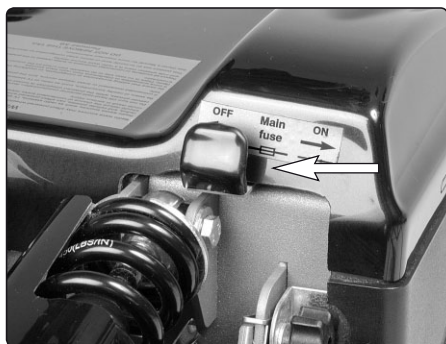
(Siehe auch Aufkleber auf der Innenseite der Batterieabdeckung.)

1. Rollstuhl auf einem ebenen Untergrund abstellen und, wenn möglich, die Sitzhöhenverstellung für einen besseren Zugang nach oben fahren.
2. Schalten Sie die Stromversorgung durch Betätigen der AUS/EIN Taste am Steuerpult ab und stellen Sie die automatische Hauptsicherung auf AUS (Off).
3. Lösen Sie den Griff, der den hinteren Teil der Fahrgestellabdeckung festhält und heben Sie die Abdeckung ein wenig nach oben.



### ACHTUNG

Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung über die AUS/EIN Taste am Steuerpult abgeschaltet ist, bevor Sie die automatische Hauptsicherung auf AUS (Off) stellen.



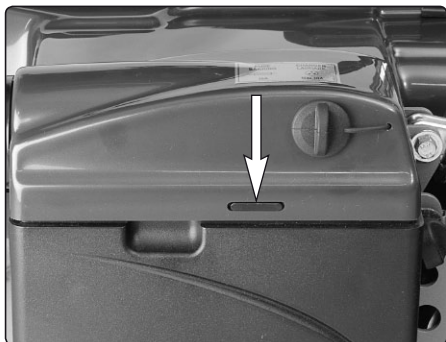
Hauptsicherung in Position "AUS"  
(OFF).



Griff Fahrgestellabdeckung

## Batterien auswechseln

- Die Fahrgestellabdeckung wird durch vorsichtiges nach außen/oben Ziehen der Abdeckung mit der Hand an der Ausnehmung in der Batterieabdeckung gelöst.
- Lösen Sie den Griff, der die Batterieabdeckung festhält und klappen Sie die Abdeckung nach unten.



*Öffnung Batterieabdeckung*



*Abdeckung nach außen/oben ziehen*



*Griff Batterieabdeckung*

## Batterien auswechseln

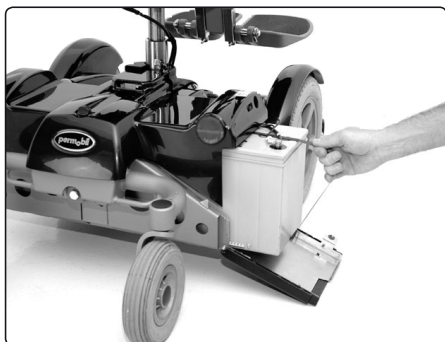
6. Benutzen Sie das Batterieband, um die jeweilige Batterie so weit herauszuziehen, dass sich der erste Batterieanschluss lösen lässt.
7. Die Batterien ganz herausziehen und die übrigen Batterieanschlüsse lösen.



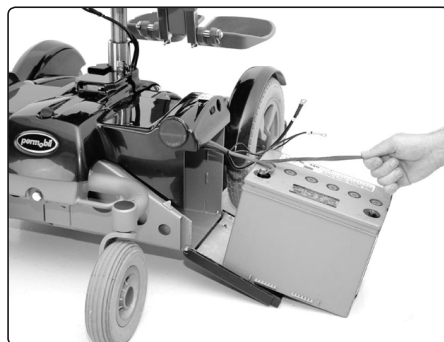
### WARNUNG

Vorsicht bei der Verwendung von Metallgegenständen bei Arbeiten an den Batterien. Ein Kurzschluss kann leicht zur Explosion führen. Tragen Sie immer Schutzhandschuhe und Schutzbrillen.

**Die Batterien sind schwer und müssen mit großer Vorsicht behandelt werden.**



*Lösen des ersten  
Batterieanschlusses*



*Lösen des zweiten  
Batterieanschlusses*

## Batterien auswechseln

8. Anheben der Batterien mit Hilfe des Batteriebandes.
9. Verwenden Sie das Batterieband und setzen Sie die neuen Batterien in umgekehrter Reihenfolge ein (belassen Sie das Band an den neuen Batterien).
10. Schließen Sie das Batteriefach und montieren Sie die Fahrgestellabdeckung.
11. Stellen Sie den automatischen Hauptschalter in Position AN (On).



### ACHTUNG

Verbrauchte oder defekte Batterien sind umweltgerecht zu entsorgen. Beachten Sie die örtlich geltenden Entsorgungsvorschriften.

## Zurücksetzen der Hauptsicherung/des Batterieschalters

Die Hauptsicherung (63A) dient auch als Batterieschalter. In der Bedienungsanleitung wird sie jedoch mit Hauptsicherung bezeichnet.

Ein Austausch der Hauptsicherung ist in der Regel nicht erforderlich, da sie als Automatiksicherung nach dem Auslösen wieder zurückgesetzt werden kann. Zum Zurücksetzen den Schalter auf "EIN" (On) stellen, siehe nachstehende Abbildung.

### ACHTUNG

Schalten Sie immer zuerst den Strom am Steuerpult ab, bevor Sie die Stromzufuhr über die Hauptsicherung ausschalten.



*Hauptsicherung in Position "EIN" (ON)*

### WARNUNG

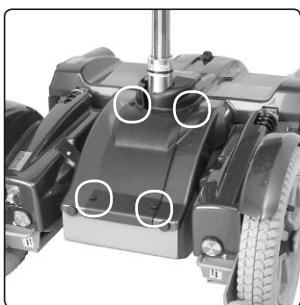
Bei Auslösen der Hauptsicherung liegt meist ein größerer elektrischer Fehler vor. Die Ursache des Auslösens muss genau untersucht werden, bevor der Schalter zurückgesetzt wird. Setzen Sie sich in Zweifelsfällen mit Ihrer Servicestelle in Verbindung.



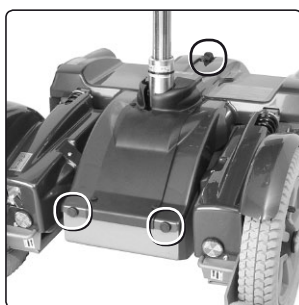
## Austausch der 15A Ladesicherung

Der Sicherungshalter für die Ladesicherung befindet sich auf der rechten Seite, unter der hinteren Fahrgestellabdeckung. Um sie auszutauschen, müssen sowohl die vordere als auch die hintere Fahrgestellabdeckung abgenommen werden:

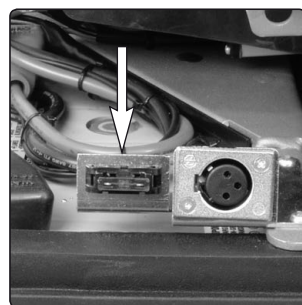
- Entfernen der vorderen Abdeckung. Die Abdeckung ist mit vier Kunststoffhaltern befestigt und kann mit der Hand gelöst werden, indem man sie gerade nach oben zieht.
- Die beiden vorderen und den hinteren Griff, mit denen die Hauptfahrgestellabdeckung gehalten wird, lösen und die Abdeckung abheben.
- Austausch der Ladesicherung und Montage der Abdeckungen in umgekehrter Reihenfolge.



*Entfernen der vorderen  
mittleren Abdeckung*



*Entfernen der  
Hauptfahrgestell-  
abdeckung*



*Ladesicherung 15A*



### WARNUNG

Schalten Sie immer zuerst den Strom am Steuerpult ab, bevor Sie die Ladesicherung austauschen.

Das Ladegerät darf beim Auswechseln der Ladesicherung keinesfalls angeschlossen sein.

Das Auslösen der Ladesicherung kann auf Probleme oder Fehler an der Batterie, dem Ladegerät/ den Ladekabeln oder dem Ladeanschluss des Rollstuhls hindeuten.

Die Ursache für das Auslösen der Ladesicherung muss genau untersucht werden, bevor die Sicherung ausgewechselt wird.

## Technische Daten

Die auf den folgenden Seiten angegebenen Spezifikationen gelten nur für Permobil C400 Fahrgestell mit Corpus-Sitz. Für Maß- und Gewichtsangaben der verschiedenen Sitzmodelle - siehe mitgelieferte Bedienungsanleitung.

### DATEN

#### Allgemeines

Modellbezeichnung.....	Permobil C400/C400 Lowrider
Rollstuhlklasse.....	B

#### Maße und Gewicht

Länge .....	1.085 mm
Breite .....	620 mm
Höhe C400 .....	1.140 mm
Höhe C400 Lowrider .....	1.058 mm
Kleinste Transportmaße, L x B x H C400.....	890x620x810
Kleinste Transportmaße, L x B x H C400 Lowrider.....	890x620x720
Gewicht, inkl. Batterien und Corpus Sitz .....	155 kg
Max. Batteriegröße .....	260x170x215 mm

#### Räder

Reifenabmessung vorn .....	2.50 x 8
Reifenabmessung hinten .....	200 x 50
Empfohlener Reifendruck .....	200-250 kPa (2-2.5 bar)

#### Leistungsdaten

Reichweite .....	ca. 30-35 km
Höchstgeschwindigkeit, vorwärts .....	7,5 km/h
Höchstgeschwindigkeit, rückwärts .....	ca. 3,5 km/h
Min. Wenderadius .....	660 mm
Max. Hindernishöhe .....	60 mm
Min. Freiraum unter dem Rollstuhl .....	70 mm
Steigungsbewältigung.....	10°
Sichere Neigung .....	6°
Fahren auf Untergrund mit Seitenneigung.....	10°

## Technische Daten

### ELEKTRONIKSYSTEM

**Elektronik**

PM80/PM120

**Steuerpult**

JSM-L-SV

**Batterien**

Empfohlener Batterietyp.....Gel

Batteriekapazität.....2x73 Ah

Ladezeit.....ca. 9 Stunden

**Sicherungen**

Hauptsicherung.....63A

Ladesicherung .....15A

**Steuerkraft**

Joystick.....1,5 Nm

Tasten.....2,0 Nm

## Leitfaden zur Fehlersuche

Nachstehender Leitfaden zur Fehlersuche beschreibt eine Reihe von Fehlern und Vorkommnissen, die beim Gebrauch des Rollstuhls auftreten können, sowie Vorschläge zu entsprechenden Maßnahmen für die Abhilfe. Beachten Sie bitte, dass diese Liste möglicher Fehler nicht vollständig ist. Setzen Sie sich in Zweifelsfällen immer mit Ihrer Servicestelle oder Permobil in Verbindung.

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	MASSNAHME
Der Rollstuhl lässt sich nicht starten.	Die Batterien sind leer.	Batterien laden.
	Kabelanschluss zur Steuerung hat sich gelöst.	Kabel in Steuerung einsetzen.
	Hauptsicherung auf "AUS"- beispielsweise nach einem Batteriewechsel.	Hauptsicherung zurücksetzen. Siehe Seite 88.
	Hauptsicherung hat ausgelöst.	Siehe Seite 88.
Der Rollstuhl lässt sich nicht fahren.	Batterieladegerät ist angeschlossen.	Ladevorgang beenden und Ladekabel vom Ladeanschluss des Rollstuhls trennen.
	Bremsentriegelung aktiviert.	Bremsentriegelung zurücksetzen.
	Rollstuhl abgeschlossen mit Sicherheitsschlüssel.	Rollstuhl aufschließen. Siehe Seite 58-59.
Der Rollstuhl "schaltet sich selbsttätig ab" nach einer gewissen Zeit der Inaktivität (20-30 min).	Stromsparmodus der Elektronik ist aktiviert.	Rollstuhl wieder einschalten mit Hilfe der Starttaste am Steuerpult.
Der Rollstuhl bleibt während der Fahrt stehen.	Kabelanschluss zur Steuerung hat sich gelöst.	Kabel in Steuerung einsetzen.
	Hauptsicherung hat ausgelöst.	Siehe Seite 88.

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	MASSNAHME
<p>Der Rollstuhl fährt nur mit herabgesetzter Geschwindigkeit.</p> <p><i>Gilt bei elektrisch geregelter Sitzhöhen- instellung und Sitzneigung.</i></p>	<p>Sitzhöhenverstellung oder Sitzneigung zu hoch gefahren.</p>	<p>Senken der Sitzhöhenverstellung oder Sitzneigung. Siehe Seite 60-65.</p>
<p>Der Rollstuhl lässt sich nicht laden.</p>	<p>Hauptsicherung auf "AUS"- beispielsweise nach einem Batteriewechsel.</p> <p>Ladesicherung hat ausgelöst auf Grund von z.B. Fehlern an Batterie, Ladegerät, Ladekabeln, Ladeanschluss.</p>	<p>Hauptsicherung zurücksetzen. Siehe Seite 88.</p> <p>Überprüfen Sie sorgfältig die mögliche Ursache, bevor die Ladesicherung ausgewechselt wird. Siehe Seite 89.</p>

## Diagnostik R-Net LCD

Wenn ein Fehler oder eine Störung in der Elektronik des Rollstuhls auftritt, so wird dies am Bildschirm des Steuerpults angezeigt. Diese Information kann dann zur Diagnose des Fehlers/der Störung herangezogen werden, um festzustellen, wo der Fehler/die Störung aufgetreten ist und was die Ursache war.

Fehlersuche und Reparaturen dürfen nur von kompetentem, autorisiertem Personal mit guten Kenntnissen über die Elektronik des Rollstuhls ausgeführt werden. Weitere Informationen über Fehlersuche und Fehlerbehebung gehen aus dem Servicehandbuch zu diesem Rollstuhlmodell hervor.

## Diagnostikbildschirme

### Aktueller Diagnostikbildschirm

Wenn die im Steuerungssystem eingebauten Schutzkreise angesprochen haben, sodass der Rollstuhl nicht mehr gefahren werden kann, wird ein sogenannter Diagnostikbildschirm am Display des Steuerpults angezeigt.

Dies deutet auf einen Systemfehler hin, d.h. R-Net hat ein Problem im elektrischen System des Rollstuhls registriert.

**ACHTUNG!** *Liegt der Fehler in einem Modul, das zur Zeit nicht verwendet wird, kann der Rollstuhl noch gefahren werden, aber der Diagnostikbildschirm wird ab und zu angezeigt.*

Schalten Sie den Rollstuhl ab und lassen Sie ihn ein paar Minuten abgeschaltet. Schalten Sie den Rollstuhl wieder ein. Besteht der Fehler noch immer, schalten Sie den Rollstuhl ab und setzen Sie sich mit Ihrer Servicestelle in Verbindung. Halten Sie die Informationen, die im Klartext am Bildschirm des Steuerpults angezeigt werden, schriftlich fest und übermitteln Sie diese an Ihre Servicestelle.

Verwenden Sie den Rollstuhl nicht, bevor der Fehler behoben ist oder Sie andere Anweisungen von Ihrer Servicestelle erhalten haben.



### WARNUNG

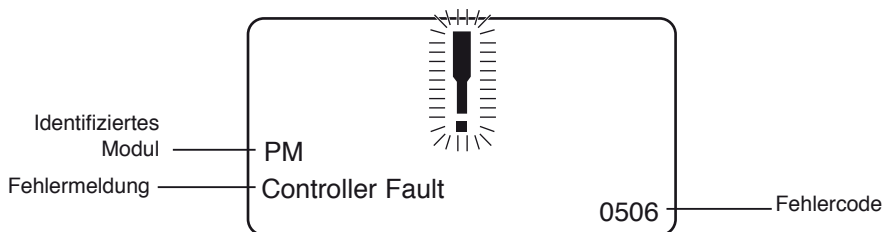
Die Diagnostik darf nur von Personen mit fundierten Kenntnissen über das elektronische Steuerungssystem des Rollstuhls durchgeführt werden. Bei fehlerhaften oder schlecht ausgeführten Reparaturarbeiten kann die Verwendung des Rollstuhls mit Gefahren verbunden sein. Permobil haftet nicht für wie auch immer geartete Schäden, weder für Personenschäden noch für Sachschäden am Rollstuhl und dessen Umgebung, wenn diese die Folge von fehlerhaften oder schlecht ausgeführten Reparaturarbeiten sind.



### ACHTUNG

Wenn Teile ohne Zustimmung von Permobil ausgetauscht werden, erlischt die Garantie für den Rollstuhl. Permobil haftet nicht für wie auch immer geartete Verluste, die darauf zurückzuführen sind, dass eine Komponente des Steuerungssystems R-Net ohne Genehmigung geöffnet, eingestellt oder geändert wurde.

## Beispiel eines Bildschirms, der einen Systemfehler zeigt



### Identifiziertes Modul

Hier wird angezeigt, von welchem Modul des Steuerungssystems das Problem registriert wurde.

**PM=** Strommodul

**JSM=** Steuerknüppelmodul

### Fehlermeldung

Die Fehlermeldung gibt eine kurze Beschreibung der Art des Fehlers.

### Fehlercode

Der vierstellige Code gibt an, welcher Schutzkreis ausgelöst hat.

## Reparatur von defekten Einheiten

Außer spezifische, OEM-genehmigte Ersatzteilen (für nähere Informationen über diese Ersatzteile, setzen Sie sich bitte mit Permobil in Verbindung) gibt es im Steuersystem R-Net keine austauschbaren Teile. Defekte Einheiten müssen daher an Permobil oder eine von Permobil autorisierte Werkstatt zur Reparatur eingeschickt werden.

## Diagnostik R-Net LED Batteriespannungsanzeige

Bei jedem neuen Start des Rollstuhl wird eine Kontrolle von Teilen der Elektronik des Rollstuhls durchgeführt. Wenn in diesen Teilen ein Fehler auftaucht, wird dies auf der Batteriespannungsanzeige der Steuerung und der Anzeige für Geschwindigkeit/Fahrprofil durch eine oder mehrere blinkende Lampen angezeigt.

Fehlersuche und Reparaturen dürfen nur von kompetentem, autorisiertem Personal mit guten Kenntnissen über die Elektronik des Rollstuhls ausgeführt werden. Weitere Informationen über Fehlersuche und Fehlerbehebung gehen aus dem Servicehandbuch zu diesem Rollstuhlmodell hervor.

### Dauerleuchten

Alles ist in Ordnung. Wieviele Lampen leuchten ist abhängig davon, wie hoch die Batteriespannung ist. Bei vollständig aufgeladenen Batterien leuchten alle Lampen.

### Langsam blinkende rote Lampen, 1 - 2

Die Batterien müssen umgehend aufgeladen werden.

### Schnell blinkend, 1 - 10 Lampen

Es wurde ein Fehler in der Elektronik des Rollstuhls erkannt, der Rollstuhl kann nicht gefahren werden.

- Rollstuhl ausschalten.
- Überprüfen, dass alle sichtbaren Kabel und das Kabel zum Steuerpult korrekt angeschlossen sind.

Rollstuhl wieder einschalten. Bleibt der Fehler weiterhin bestehen, Anzahl der blinkenden Lampen zählen, mit Hilfe der nachstehenden Tabelle die mögliche Ursache und Fehlerbehebung überprüfen.

Verwenden Sie den Rollstuhl nicht, bevor der Fehler behoben ist oder Sie andere Anweisungen von Ihrer Servicestelle erhalten haben.



#### WARNUNG

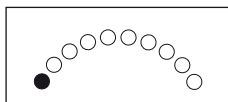
Die Diagnostik darf nur von Personen mit fundierten Kenntnissen über das elektronische Steuerungssystem des Rollstuhls durchgeführt werden. Bei fehlerhaften oder schlecht ausgeführten Reparaturarbeiten kann die Verwendung des Rollstuhls mit Gefahren verbunden sein. Permobil haftet nicht für wie auch immer geartete Schäden, weder für Personenschäden noch für Sachschäden am Rollstuhl und dessen Umgebung, wenn diese die Folge von fehlerhaften oder schlecht ausgeführten Reparaturarbeiten sind.



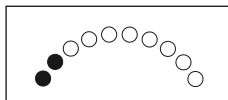
#### ACHTUNG

Ev. Fehlersignale der Anzeigen werden nicht während der Fahrt des Rollstuhls angezeigt, sondern erst beim nächsten Neustart.

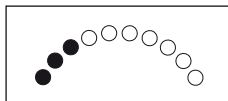


**FEHLERSIGNAL****FEHLERANZEIGE - MASSNAHME****1 Lampe - niedrige Batteriespannung**

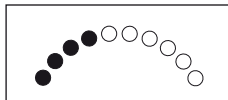
Batteriezustand überprüfen. Kontakt zwischen Batterie und Kontrolleinheit überprüfen.

**2 Lampen - Unterbrechung linker Antriebsmotor**

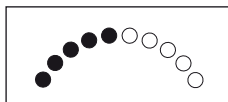
Anschluss zum linken Antriebsmotor überprüfen.

**3 Lampen - Kurzschluss linker Antriebsmotor**

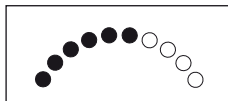
Kontakte und Kabel des Antriebsmotors überprüfen.

**4 Lampen - Unterbrechung rechter Antriebsmotor**

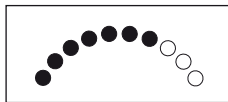
Anschluss zum rechten Antriebsmotor überprüfen.

**5 Lampen - Kurzschluss rechter Antriebsmotor**

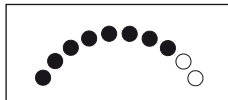
Kontakte und Kabel des Antriebsmotors überprüfen.

**6 Lampen - Batterieladegerät angeschlossen**

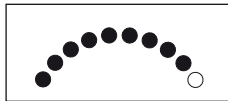
Batterieladegerät abnehmen.

**7 Lampen - Joystickfehler**

Darauf achten, dass der Joystick während des Starts nicht betätigt wird.

**8 Lampen - Fehler im Steuerungssystem**

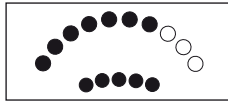
Kontakte für Endstufe kontrollieren.

**9 Lampen - Unterbrechung im Bremskreis**

Kontakte für Magnetbremse kontrollieren.

**10 Lampen - Hohe Batteriespannung**

Batterie und Kontakte zwischen Batterie und Kontrolleinheit überprüfen.

**7+5 Lampen - Kommunikationsfehler**

Überprüfen Sie, dass das Kabel zum Steuerpult korrekt angeschlossen und nicht beschädigt ist.

**Stellgeräteanzeige - Stellgerätefehler**

Ist der Rollstuhl mit mehr als einem Stellgerät ausgestattet, überprüfen Sie, welches davon nicht funktioniert. Überprüfen der Kabelanschlüsse der Stellgeräte.

## **Zubehör**

Wir arbeiten ständig an der Entwicklung von neuem Zubehör für die elektrischen Rollstühle von Permobil. Setzen Sie sich mit Ihrem nächstgelegenen Permobil-Fachhändler in Verbindung und informieren Sie sich über die Zubehörteile, die für Ihren Rollstuhl erhältlich sind.

