

e·fix[®]

Gebrauchsanweisung

User's Manual

Mode d'emploi du dispositif e·fix

Instrucciones de uso e·fix

Istruzioni per l'uso di e·fix

Brugsvejledning

Gebruiksaanwijzing

Bruksanvisning e·fix

Bruksanvisning till e·fix

D

GB

F

E

I

DK

NL

N

S

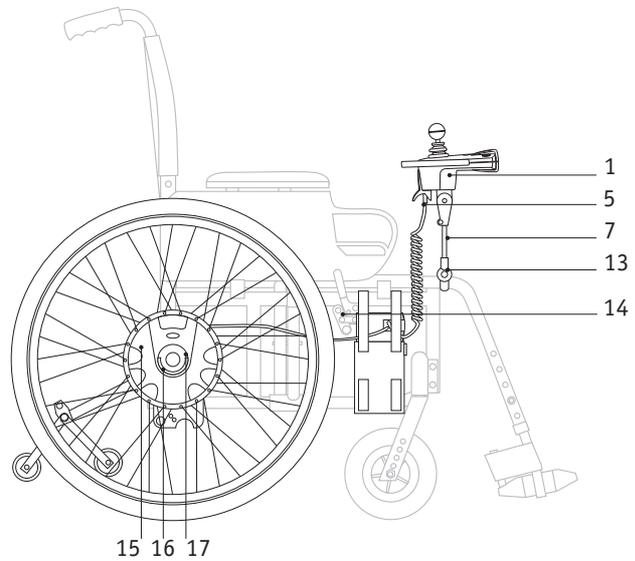
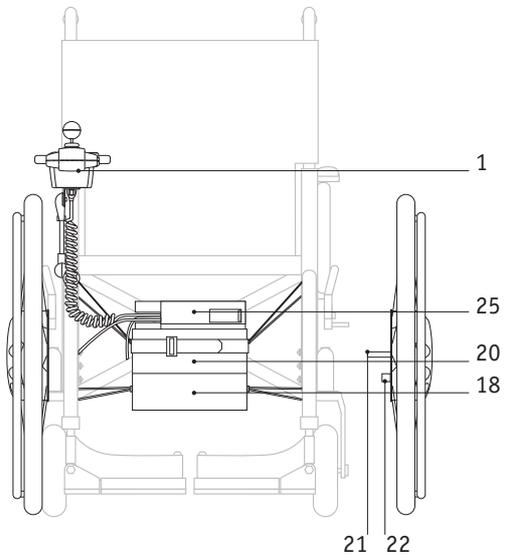
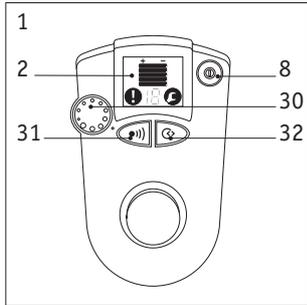


Service Center

An Werktagen von
08.00 - 12.00 Uhr
und
13.00 - 17.00 Uhr
erreichbar unter
Telefon (08 00) 90 96 - 250

Deutschland





Inhalt

1	Einleitung	2	6.2	Die ersten Fahrversuche	27
1.1	Lieferumfang	4	6.3	Tips zum Fahren mit e-fix	27
1.2	Technische Daten	5	6.4	Gefahrenstellen	29
2	Räder	6	7	Fahrbetrieb	30
2.1	Aufstecken der Räder	6	7.1	Fahren mit den manuellen Rollstuhlrädern	30
2.2	Abnehmen der Räder	7	7.2	Fahren mit e-fix-Rädern im manuellen Betrieb	30
3	Batterie	8	7.3	Fahren mit e-fix-Rädern im elektromotorischen Betrieb	31
3.1.1	Einsetzen des Batteriepacks	8	7.4	Reichweite	31
3.1.2	Abnehmen des Batteriepacks	9	7.5	Transport	31
3.2	Laden der Batterie	10	8	Pflege, Wartung und Entsorgung	32
3.3	Laden von Reservebatterien	11	8.1	Reinigung	32
3.4	Sicherheitshinweise zum Schiebefenster	12	8.2	Wartung	32
3.5	Informationen zur Batterie	13	8.3	Entsorgung	32
4	Bediengerät	14	9	Schnelle Hilfe bei Fehlfunktionen	32
4.1	Vor Inbetriebnahme	14	9.1	Fehlermeldungen am Display	33
4.2	Drucktasten und Anzeigen im Display	16	9.2	Sicherungswechsel an der Batterie	34
4.3	Joystick	20	10	Bediengerät für Begleitperson	34
4.4	Verstellmöglichkeiten	22	11	Gewährleistung und Haftung	36
4.5	Schwenkarm	23	11.1	Gewährleistung	36
5	Kippstützen	24	11.2	Haftung	36
6	Inbetriebnahme	27	12	Stichwortverzeichnis	37
6.1	Sicherheit des Fahrers	27			

Herzlichen Glückwunsch,

zum Erwerb Ihres neuen e·fix Rollstuhlantriebes. Sie haben ein gutes, zuverlässiges und dem neuesten Stand der Technik entsprechendes Produkt aus dem Hause **alber** erworben, mit welchem Sie künftig eine völlig neue Form nahezu uneingeschränkter Mobilität erfahren werden.

Das e·fix wird Ihnen zu einem unentbehrlichen Helfer werden, das Ihnen fortan bei sachgerechter Bedienung viel Freude bereiten wird. An Ihren gewohnten Rollstuhl angebracht entspricht e·fix nahezu einem vollwertigen Elektro-Rollstuhl, jedoch ohne dessen Nachteile aufzuweisen. So bleibt beispielsweise die Faltbarkeit Ihres Rollstuhl vollständig erhalten, was insbesondere für Transportzwecke und den damit oftmals verbundenen eingeschränkten Raumverhältnissen sehr wichtig ist.

Bitte nehmen Sie sich zuerst etwas Zeit, die Hinweise in dieser Bedienungsanleitung zu lesen, um so das System und dessen Funktionsmöglichkeiten näher kennenzulernen. Bedienvorgänge, die Ihnen beim Lesen im ersten Moment vielleicht kompliziert erscheinen mögen, werden sich nach der kostenlosen Geräteeinweisung durch Ihren Fachhändler oder Ihre **alber**-Werksvertretung als äußerst leicht und mühelos herausstellen.

Spätestens bei dieser Geräteeinweisung werden Sie Schritt für Schritt die praktische Handhabung des e·fix selbst erleben.

Sollten Sie darüber hinaus noch weitere Fragen haben, so stehen wir Ihnen gerne hilfreich zur Seite.

Wir wünschen Ihnen viel Freude,
Ihr **alber**-team

Wichtiger Sicherheitshinweis - bitte unbedingt beachten!

Der e-fix darf aus Gründen der Sicherheit nur von Personen bedient werden, welche:

- in dessen Handhabung eingewiesen wurden
- körperlich und geistig in der Lage sind, den e-fix in allen Betriebssituationen sicher zu steuern.

Die Einweisung in die Gerätebedienung ist Bestandteil des Lieferumfanges und erfolgt nach Terminabsprache durch Ihren Fachhändler oder einen der **alber**-Bezirksleiter. Es entstehen Ihnen hierbei keinerlei zusätzliche Kosten. Sind Sie in der Handhabung noch nicht sicher, so wenden Sie sich bitte ebenfalls an unser Service Center – Telefon 0800-9096-250 oder Ihren Fachhändler. Beachten Sie auch die von Ihrem Rollstuhlhersteller angegebenen maximalen Steigleistungen. Diese dürfen keinesfalls überschritten werden.

Der e-fix sollte bei Inbetriebnahme eines Handys oder eines ähnlichen Gerätes zunächst auf sicherem Gelände abgeschaltet werden. Ebenso sollten Fahrten in der Nähe starker elektrischer Störfelder vermieden werden.

- Die Leistungsfähigkeit des Zusatzantriebes kann durch elektromagnetische Felder, beispielsweise erzeugt durch Mobiltelefone, beeinträchtigt werden. Der Zusatzantrieb ist daher auszuschalten, wenn in unmittelbarer Umgebung des Rollstuhls Mobiltelefone benutzt werden.
- Der Zusatzantrieb kann sich auf andere Einrichtungen, beispielsweise auf Diebstahlschranken in Kaufhäusern, störend auswirken.



Vermeiden Sie unbedingt eine Inbetriebnahme des e-fix vor dieser Geräteeinweisung.

1.1

Serienmäßiger Lieferumfang

- Steckachsen-Antriebsräder (zwei Stück)
- Bediengerät mit Universalhalterung
- Batterie-Pack mit Tasche
- **alber**-Netzladegerät
- Verteilerschnittstelle
- Handauflage Bediengerät
- Ladeadapter

Optional erhältlich Zubehör

- wegschwenkbare Halterung für das Bediengerät
- Kippstützen
- Bediengeräthalterung für eine Begleitperson
- Speichenschutz
- Joystickmodifikation
- Adapter zum Laden eines vom Rollstuhl abgenommenen Batterie-Packs
- Batterie-Pack 12V /17Ah
- lange Handauflage
- Schutzbügel für Bediengerät
- Therapietische

1.2 Technische Daten e-fix

Reichweite mit Batterie-Pack 12 Ah:	ca. 12 km (**)
Reichweite mit Batterie-Pack 17 Ah (*):	ca. 22 km (**)
Geschwindigkeit max.:	6 km/h
Steigung max.:	18 % (bei 120 kg Zuladung, Grenzwerte des Rollstuhlherstellers beachten)
Batterien:	2 x 12 Volt / 12 Ah oder 2 x 12 Volt / 17 Ah
Betrieb-Nennspannung:	24 Volt
Betriebstemperatur:	Umgebungstemperaturbereich (ca. -25°C / +50°C)
Gewicht der Einzelteile	
Batterie-Pack 12 Ah:	8,7 kg
Batterie-Pack 17 Ah:	13,2 kg
Rad mit Nabenmotor:	8,0 kg
Ladegerät:	1,0 kg
Bediengerät:	0,4 kg

(*) Der Batterie-Pack mit 17 Ah ist als Zubehör erhältlich

(**) Die Reichweite variiert in Abhängigkeit vom befahrenen Gelände und den vorherrschenden Fahrbedingungen. Bei optimalen Fahrbedingungen (ebenes Gelände, frisch aufgeladene Akkus, Umgebungstemperatur von 20°C, gleichmäßige Fahrt u.a.m.) können die angegebenen Fahrreichweiten erreicht werden.

 Der e-fix entspricht der EG-Richtlinie für Medizinprodukte 93/42/EWG, sowie 89/366/EWG Elektromagnetische Verträglichkeit.

Änderungen in Technik und Design aufgrund ständiger Weiterentwicklungen vorbehalten.

Ladegerät

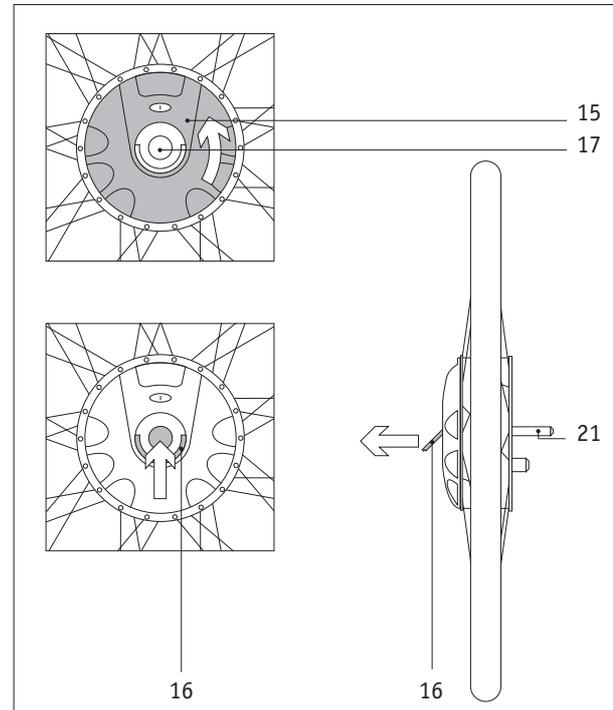
Technische Hinweise und Anweisungen entnehmen Sie bitte der dem Ladegerät beiliegenden Anleitung.

2 Räder

2.1 Aufstecken der Räder

Herzstück des e·fix sind die beiden elektromotorischen Antriebsräder, welche gegen die serienmäßig am Rollstuhl angebrachten manuellen Räder ausgetauscht werden. Hierzu ist es notwendig, den Rollstuhl etwas anzuheben.

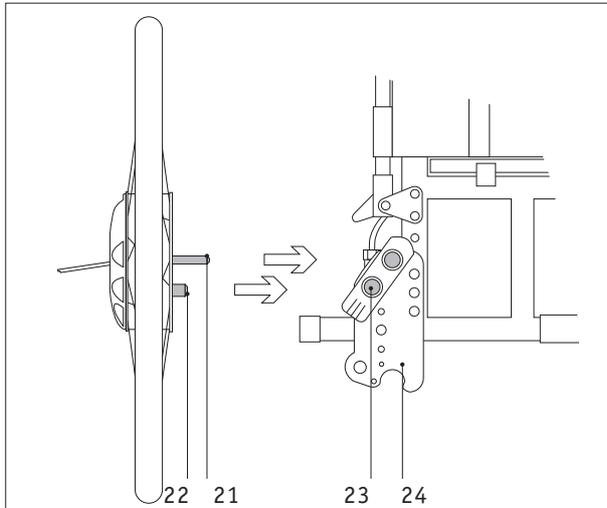
- Entfernen Sie das linke Rad Ihres Rollstuhles gemäß dessen Bedienungsanleitung.
- Nehmen Sie ein e·fix-Rad und drehen Sie, sofern noch nicht geschehen, den Kupplungsring [15] gegen den Uhrzeiger auf Schaltstellung "I".
- Drücken Sie mit dem Daumen auf den Druckpunkt im Zentrum der Verschlussplatte [17], wodurch der innenliegende halbrunde Bügelgriff [16] etwas herausragt.
- Klappen Sie den Bügelgriff [16] vollständig auf.
- Schieben Sie die Steckachse [21] des e·fix-Rades etwa zur Hälfte in die Radaufnahme [24] am Rollstuhl. Der Bügelgriff [16] ragt in dieser Stellung noch etwa 5mm über die Verschlussplatte [17] hinaus.



- Drehen Sie das e·fix Rad, bis sich der Stecker [22] und die Drehmoment-Aufnahme [23] an der Halterung gegenüberstehen.
- Schieben Sie das e·fix Rad vollständig in die Radaufnahme [24] ein und achten Sie darauf, daß gleichzeitig auch der Stecker [22] des Rades in die Drehmoment-Aufnahme [23] an der Halterung mit eingeschoben wird.

- Prüfen Sie durch Ziehen des Rades, ob dieses vollständig eingerastet ist. Bei einer korrekten Verriegelung ist der Bügelgriff [16] wieder vollständig in der Verschlussplatte [17] eingeklappt .
- Wiederholen Sie alle Vorgänge für den Anbau des e·fix-Rades auf der rechten Seite.

! Prüfen Sie vor Fahrtbeginn immer die korrekte Verriegelung (Schalterstellung "I") beider Räder. Fehlerhafte Verbindungen führen zum Systemstillstand und werden am Display des Bediengerätes angezeigt (siehe Kapitel 9.1) .



2.2

Abnehmen der Räder

Für Transportzwecke können die e·fix-Räder abgenommen und der Rollstuhl zusammengeklappt werden.

- Drehen Sie, sofern noch nicht geschehen, den Kupplungsring [15] des linken Rades gegen den Uhrzeigersinn auf Schaltstellung "I".
- Drücken Sie mit dem Daumen auf den Druckpunkt im Zentrum der Verschlussplatte [17], wodurch der innenliegende halbrunde Bügelgriff [16] etwas herausragt.
- Klappen Sie den Bügelgriff [16] vollständig auf.
- Heben Sie den Rollstuhl etwas an und ziehen Sie das Rad aus dessen Aufnahme heraus.
- Klappen Sie den Bügelgriff [16] wieder vollständig in die Verschlussplatte [17] ein.
- Wiederholen Sie alle Vorgänge für die Abnahme des e·fix-Rades auf der rechten Seite.

! Vermeiden Sie Beschädigungen an den Steckachsen [21] der Räder, insbesondere während eines Transportes.

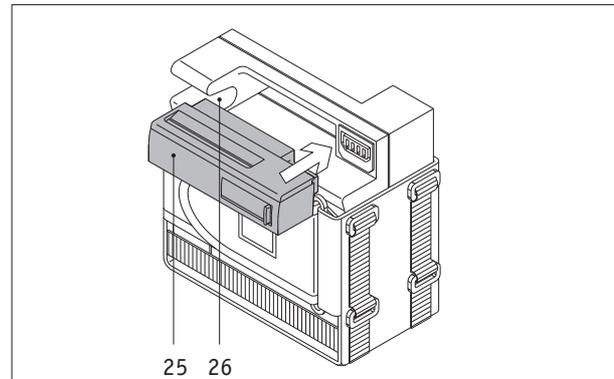
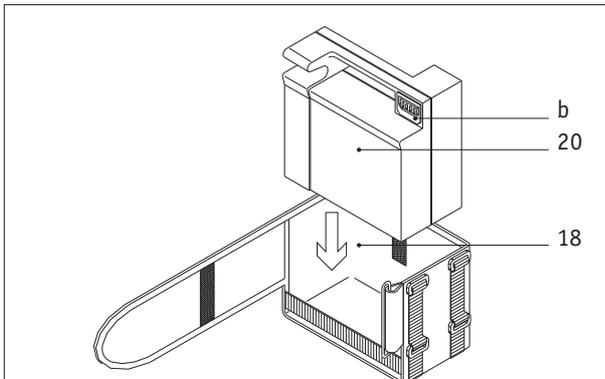
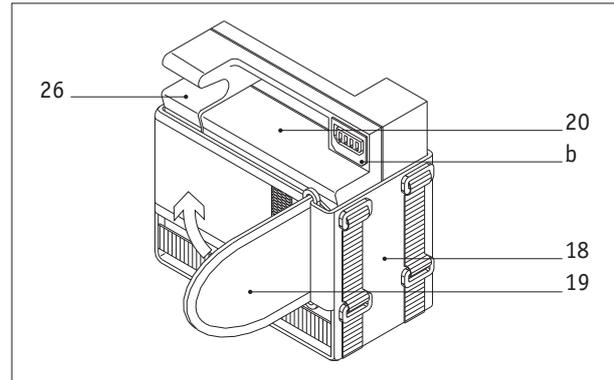
3 Batterie

3.1.1 Einsetzen des Batterie-Packs

Werkseitig wurde beim Anbau des e-fix an Ihren Rollstuhl bereits eine Batterietasche angebracht, die zur Aufnahme des Batterie-Packs dient.

- Setzen Sie den Batterie-Pack [20] wie im Bild gezeigt in die Batterietasche [18] (Anschlußbuchse der Schnittstelle zeigt nach vorne).
- Verschließen Sie die Batterietasche [18] mit dem Klettverschluß [19]. Achten Sie darauf, daß das Klettband möglichst eng am Gehäuse des Batterie-Packs anliegt.

- Fügen Sie die Schnittstelle [25] wie in der Zeichnung dargestellt in den Batterie-Pack ein. Achten Sie hierbei darauf, daß die Kabel innerhalb der Aussparung [26] liegen.

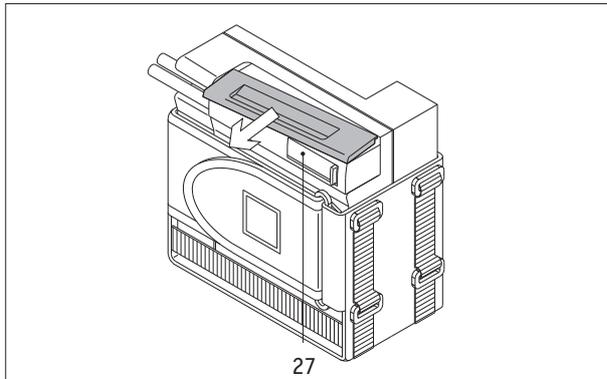


3.1.2

Abnehmen des Batterie-Packs

Die Batterien brauchen nur dann vom Rollstuhl abgenommen werden, wenn dieser beispielsweise für Transportzwecke zusammengefaltet werden soll. Die Batterietasche kann am Rollstuhl verbleiben und braucht nicht abgenommen werden.

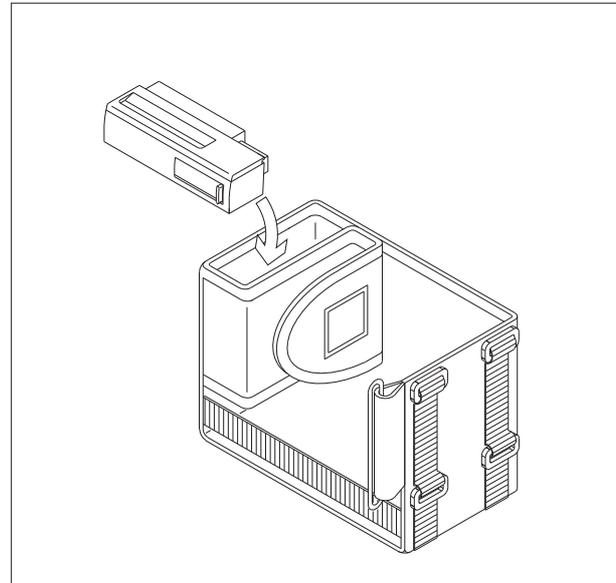
- Ziehen Sie die Schnittstelle [25] wie im Bild dargestellt vom Batterie-Pack ab.
- Öffnen Sie den Klettverschluß [19] an der Batterietasche [18] vollständig und entnehmen Sie den Batterie-Pack.
- Legen Sie den Batterie-Pack [20] an einem geschützten Platz ab.
- Schließen Sie das Schiebefenster [27] an der Schnittstelle, sofern dies noch offen ist.



- Falten Sie die Batterietasche wie in der Zeichnung dargestellt und legen Sie die Schnittstelle [25] darin ab.



Verwenden Sie ausschließlich den von alber gelieferten, sicherheitsgeprüften Batterie-Pack. Die Verwendung anderer Batterien kann zu Beschädigungen der Elektronik oder zu Fehlfunktionen des e-fix führen.

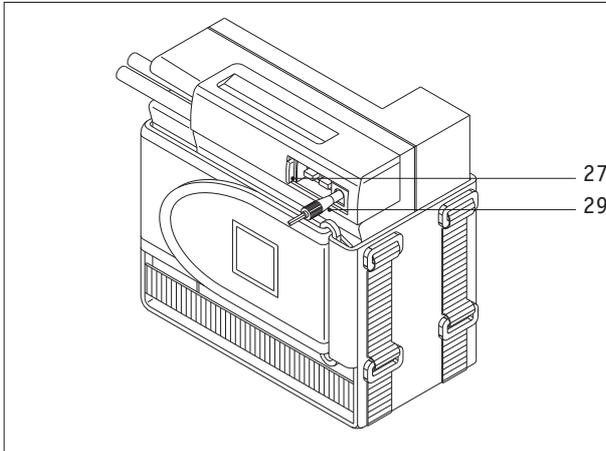


3.2

Laden der Batterien am Rollstuhl

Nach jedem längeren Gebrauch Ihres e-fix sollten dessen Batterien nachgeladen werden. Hierzu braucht der Batterie-Pack nicht aus der Batterietasche entnommen werden.

- Öffnen Sie das Schiebefenster [27] an der Schnittstelle.
- Führen Sie den Stecker des Netzladegerätes in die Ladebuchse [29] ein.



- Verbinden Sie das Ladegerät mit einer Steckdose.

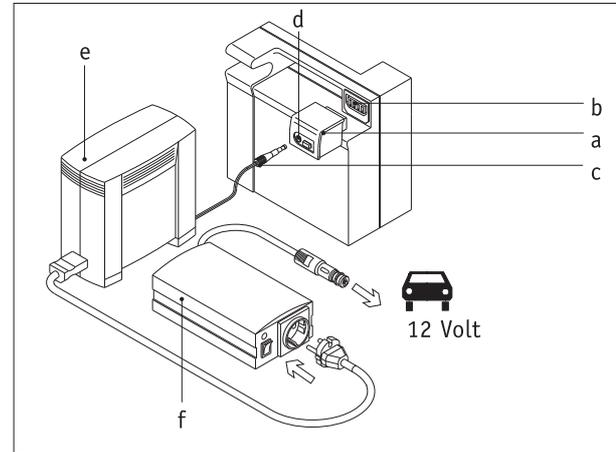


Schließen Sie das Schiebefenster an der Schnittstelle nach dem Ladevorgang.

Laden der Batterien im Kraftfahrzeug

Während des Transportes Ihres Rollstuhls im Pkw werden aufgrund der dortigen Platzverhältnisse meist die e-fix-Räder und der Batterie-Pack vom Rollstuhl abgenommen. Das Laden der Batterie erfolgt während der Fahrt über die Steckbuchse des Zigarettenanzünders mittels eines im Kfz- oder Elektro-Fachhandel erhältlichen Konverters.

- Stecken Sie das Adapterstück [a] in die Anschlussbuchse [b] des Batterie-Packs.



- Führen Sie den Stecker [c] des Netzladegerätes [e] in die Ladebuchse [d] am Adapterstück [a] ein.
- Verbinden Sie das Netzladegerät [e] mit dem Konverter [f].

- Schließen Sie den Ladekonverter [f] an den Zigarettenanzünder Ihres Pkws an.
- Beachten Sie die dem Konverter beiliegende Hinweise.
- Schließen Sie das Schiefenster an der Schnittstelle nach dem Ladevorgang.

Achten Sie stets darauf, die Batterien nach jedem längeren Gebrauch des e·fix nachzuladen. Wird das e·fix nicht genutzt, sollten die Batterien immer am Ladegerät angeschlossen bleiben. Das **alber**-Netzladegerät schaltet automatisch auf Ladungserhaltung um, wenn die Batterien voll geladen sind. Ein Überladen bzw. eine Schädigung der Batterien ist daher ausgeschlossen.

3.3

Laden von Reservebatterien

Während der unter Ihrem Rollstuhl befindliche Batteriepack über die e·fix-Schnittstelle geladen wird (siehe Kapitel 3.2), können Sie einen weiteren (optional erhältlichen) Batteriepack mittels des Ladeadapters [40] laden.

- Fügen Sie, wie in der Zeichnung dargestellt, den Ladeadapter [40] in den Anschluss am Batterie-Pack [20] ein.
- Führen Sie den Stecker [41] des Ladegerätes in die Buchse [38] ein.

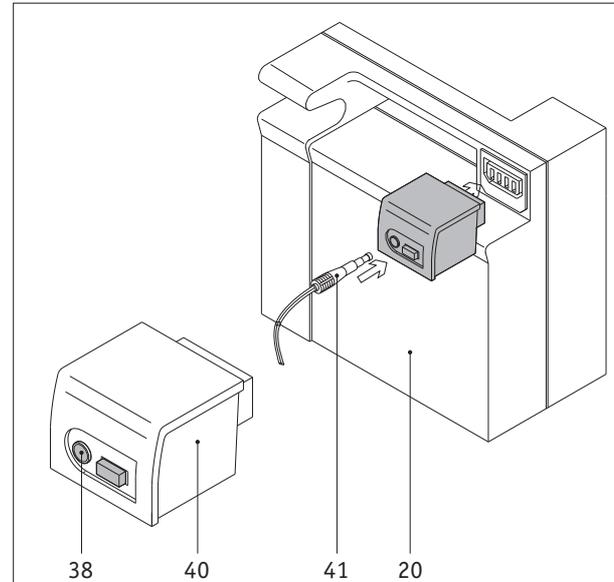
- Verbinden Sie das Ladegerät mit einer Steckdose.

Ist der Ladevorgang abgeschlossen, müssen Sie zuerst das Ladegerät ausstecken.

- Ziehen Sie dann den Stecker [41] des Ladegerätes aus der Buchse [38] heraus.
- Ziehen Sie den Ladeadapter [40] vom Batterie-Pack [20] ab.



Beachten Sie auch die dem Ladegerät beiliegende Bedienungsanleitung.



3.4

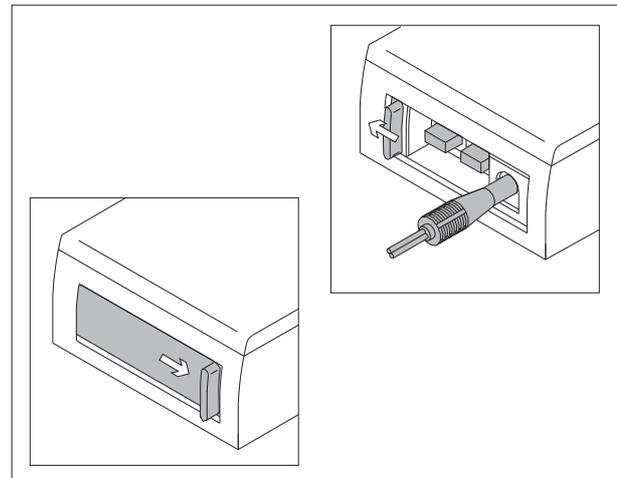
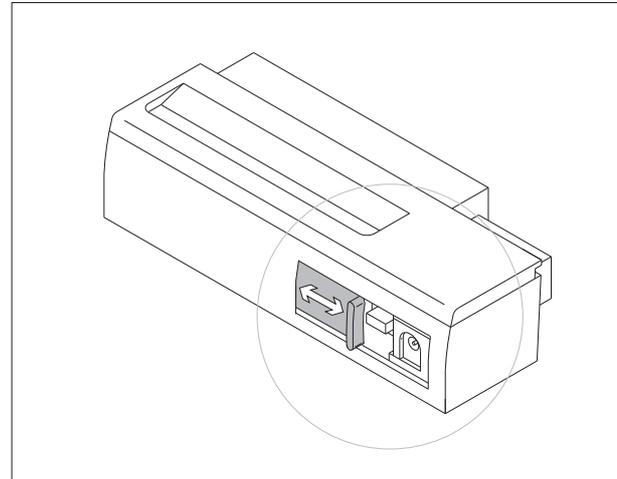
Sicherheitshinweis zum Schiebefenster



Wichtiger Sicherheitshinweis – unbedingt beachten!

- Schiebefenster der Schnittstelle im Regelfall immer geschlossen halten!
- Schiebefenster nur zum Anschluß des Ladegeräts bzw. zum Wechsel der Sicherungen öffnen, anschließend Schiebefenster wieder schließen!

Falls durch das geöffnete Schiebefenster Flüssigkeiten ins Innere der Schnittstelle gelangen (z. B. infolge Inkontinenz), ist die Schnittstelle sofort vom Batterie-Pack zu trennen. Aus Sicherheitsgründen muß die Schnittstelle in diesem Fall vor dem weiteren Einsatz überprüft werden. Bitte setzen Sie sich hierzu mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.



3.5

Allgemeine Informationen zu den verwendeten Batterien

Die Batterien Ihres e·fix sind wartungsfrei und wiederaufladbar. Ihre Lebensdauer hängt wesentlich von den Lade-/Entladezyklen ab. Durch entsprechende Pflege der Batterien (Nachladen) erhöhen Sie deren Lebensdauer. Die im e·fix eingebaute Elektronik überwacht ständig den Ladezustand der Batterie und verhindert bei fachgerechtem Gebrauch die Tiefentladung.

- Vermeiden Sie eine vollständige Entladung der Batterie. Laden Sie die Batterie des e·fix daher nach jeder Teilentladung, also nach jedem Gebrauch, nach.
- Bleibatterien unterliegen einer sogenannten Selbstentladung. Deshalb sollte die Batterie des e·fix - wenn immer möglich - ständig an das **alber**-Netzladegerät angeschlossen sein. Durch die Ladeautomatik, welche nach dem Aufladen der Batterien auf Ladungserhaltung umschaltet, ist ein Überladen der Batterien nicht möglich.
- Werden Bleibatterien über einen längeren Zeitraum gelagert (ohne zu Laden), erleiden sie einen Kapazitätsverlust. Nach einigen Lade-/Entladezyklen steht die volle Kapazität aber wieder zur Verfügung.
- Bei falscher Behandlung der Batterie kann Elektrolytflüssigkeit auslaufen. Hierdurch können Verletzungen der Haut oder Schäden an der Kleidung hervorgerufen werden.

- Geraten Haut oder Augen in Kontakt mit dem Elektrolyt, muß sofort mit reinem Wasser gespült und umgehend ein Arzt konsultiert werden.
- Batterie keinem Feuer aussetzen oder verbrennen. Dies könnte dazu führen, daß die Batterie explodiert.
- Batterie nicht kurzschließen. Ein Kurzschluß verursacht sehr hohe Ströme, welche die Batterie oder das Gerät beschädigen können. Nach Ablauf der Lebensdauer wird die Batterie von **alber** oder den **alber**-Fachhändlern zur fachgerechten Entsorgung zurückgenommen.

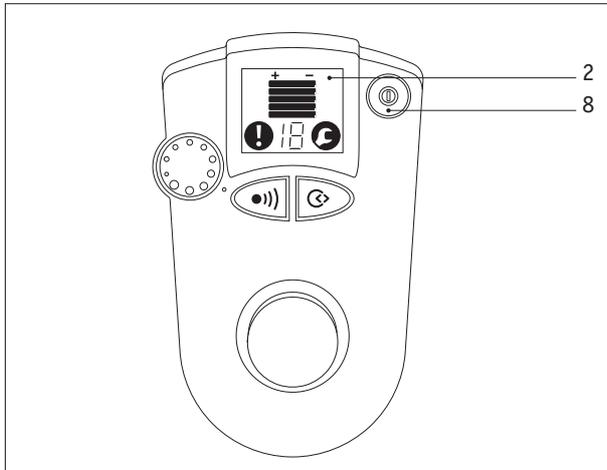


Die Batterien Ihres e·fix können in jeder beliebigen Lage entladen und geladen werden. Sie sind so sicher wie Trockenzellen eingestuft und für den Luftfrachttransport von DOT und IATA zugelassen.

4 Bediengerät

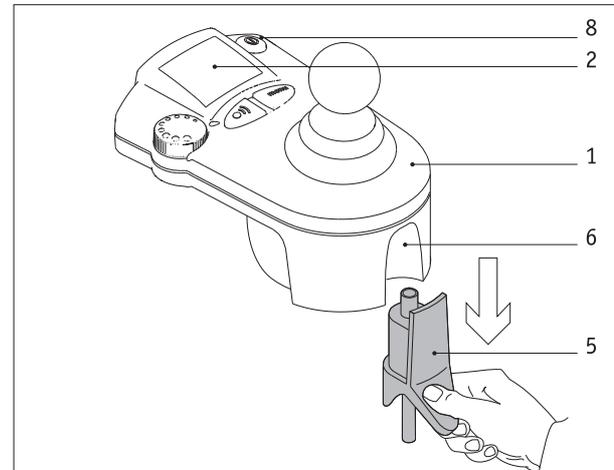
4.1 Vor Inbetriebnahme

Bei der serienmäßigen Auslieferung des e·fix sind dessen zugehörige Einzelkomponenten im Normalfall bereits am Rollstuhl montiert. Für Transportzwecke, beispielsweise im eigenen Pkw, ist es jedoch ratsam einzelne Komponenten vom Rollstuhl abzunehmen. Hierdurch wird mehr Platz gewonnen, bzw. ein vorhandenes, beschränktes Raumangebot im Kofferraum besser nutzbar.



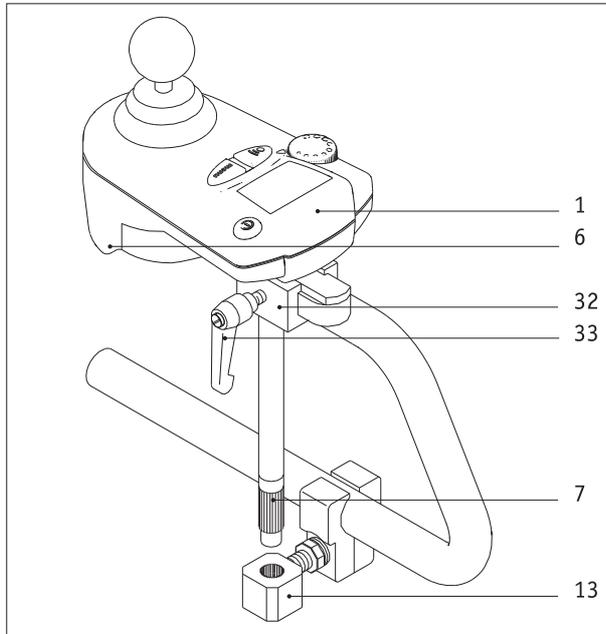
4.1.1 Abnehmen des Bediengerätes

- Deaktivieren Sie den e·fix mittels des Ein/Aus Tasters [8]
- die Anzeige im Display [2] erlischt.
- Ziehen Sie den Stecker [5] vom Bediengerät ab.
- Ziehen Sie das Bediengerät [1] incl. dessen Verbindungsrohr [7] aus der Aufnahme [13] heraus.
- Legen Sie den Stecker des Bediengerätes in der Batterietasche ab.
- Verwahren Sie das Bediengerät [1] während des Transportes an einem sicheren Aufbewahrungsort.



Alternativ kann das Bediengerät [1] auch vom Verschiebeteil [32] abgenommen werden, um über eine Halterung an der Rollstuhlrückseite von einer Begleitperson bedient zu werden (siehe Kapitel 10).

- Ziehen Sie den Stecker [5] vom Bediengerät ab.
- Lösen Sie den Klemmhebel [33].
- Schieben Sie das Bediengerät [1] aus dem Verschiebeteil [32] heraus.



4.1.2

Anbau des Bediengerätes

- Nehmen Sie den Stecker des Bediengerätes aus der Batterietasche und stecken Sie ihn in die Buchse [6] am Bediengerät ein.
- Stecken Sie das Verbindungsrohr [7] mit dem daran befindlichen Bediengerät in die Aufnahme [13] am Rollstuhl.

Sofern das Bediengerät für die Steuerung durch eine Begleitperson vom Verschiebeteil [32] abgenommen wurde:

- Schieben Sie das Bediengerät [1] in das Verschiebeteil [32].
- Ziehen Sie den Klemmhebel [33] an.
- Schieben Sie den Stecker [5] in das Bediengerät [1].
- Ihr e-fix ist jetzt wieder betriebsbereit.

4.2

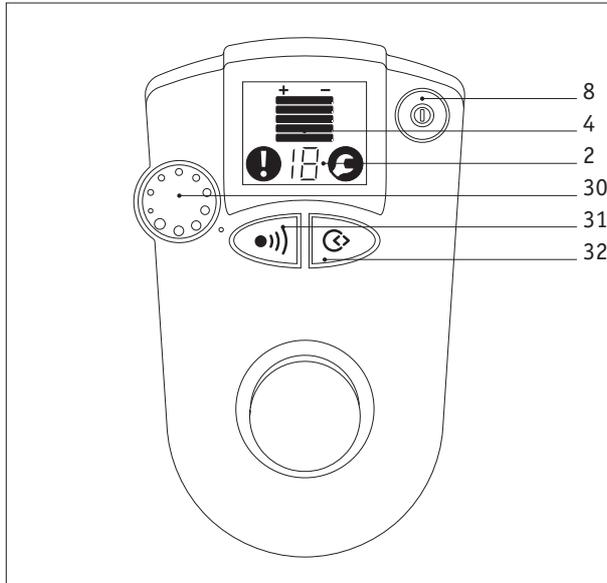
Drucktasten und Anzeigen im Display

4.2.1

Ein/Aus Taster

Durch Druck auf den Taster [8] wird der e·fix ein- bzw. ausgeschaltet.

Beim Einschalten erfolgt dabei ein kurzer System-Check um die Funktionsfähigkeit aller Komponenten zu überprüfen. Gleichzeitig sind im Display verschiedene Symbole sichtbar, die nach einem störungsfreien Check erlöschen.



4.2.2

Anzeigen im Display

Nach dem Einschalten des e·fix und dem automatischen Systemcheck sind im Display [2] verschiedene Anzeigen zu erkennen:

- Anhand der Balkenanzeige [4] ist der Ladezustand der Batterien abzulesen. Fünf schwarze Balken bedeuten "Batterie zu 100% geladen", vier schwarze Balken "Batterie zu 80% geladen", drei schwarze Balken "Batterie zu 60% geladen" usw. Achten Sie darauf die Batterien immer rechtzeitig nachzuladen um den vollen Aktionsradius des e·fix nutzen zu können. Hinweise zum Laden der Batterien entnehmen Sie bitte Kapitel 3.2
- Ständig angezeigt wird die Funktion Indoor/Outdoor durch die Symbole "0" bzw. "I" (siehe Kapitel 4.2.5).
- Die Beleuchtung des Displays erlischt 30 Sekunden nach dem Einschalten des e·fix, wird jedoch im Falle einer plötzlich auftauchenden Fehlermeldung wieder aktiviert.
- Sollte das Symbol sowie der Code 14 oder 15 angezeigt werden und ein Intervallton zu hören sein, sind die Räder nicht eingekuppelt. Kuppeln Sie die Räder ein (siehe Kapitel 7.3)

- Sollte das Symbol  sowie der Code 4 oder 5 angezeigt werden und ein Dauerton zu hören sein, befinden sich die Räder nicht korrekt in deren Radaufnahmen. Führen Sie die Räder korrekt in die Radaufnahme am Rollstuhl ein (siehe Kapitel 2.1)
- Wird das Bediengerät eingeschaltet, der e-fix jedoch nicht genutzt, so erfolgt nach 1 Stunde eine automatische Selbstabschaltung. Die Zeitdauer der Selbstabschaltung kann vom Sanitätsfachhandel auch entsprechend Ihren Wünschen geändert werden (siehe Kapitel 4.2.6).
- Sollte der Systemcheck eine Störung des Systems erkennen, wird diese auf dem Display angezeigt. Gleichzeitig erfolgt ein akustisches Signal. Eine Liste aller möglichen Fehlermeldungen finden Sie in Kapitel 9.1

4.2.3

Stellrad für die Geschwindigkeitsvorwahl

Am Stellrad [Bild auf vorhergehender Seite, Pos. 30] kann die Geschwindigkeit stufenlos vorgewählt werden, die der e-fix bei Vollausslenkung des Joysticks maximal erreichen soll. Der Verstellbereich liegt hierbei zwischen 0,6 km/h und 6 km/h.



Rollstuhlfahrern die e-fix erstmals benutzen wird empfohlen, mit einer niedrigen Geschwindigkeitseinstellung zu beginnen (siehe auch Kapitel 6.2).

4.2.4

Hupe

Um insbesondere in Gefahrensituationen auf sich aufmerksam zu machen, kann die Hupe über den Taster [Bild auf vorhergehender Seite, Pos. 31] aktiviert werden.

- Wird der Taster [31] gedrückt, ertönt ein akustischer Dauerton.
- Wird der Taster [31] losgelassen, verstummt der Signalton.

4.2.5

Taster Indoor/Outdoor

Durch Druck auf den Taster Indoor/Outdoor [Bild auf vorhergehender Seite, Pos. 32] stehen dem Rollstuhlfahrer 2 werkseitig voreingestellte Parameterkombinationen zu Verfügung. Im Display [Bild auf vorhergehender Seite, Pos. 2] erscheint hierbei ein "I" bei aktivierter Indoor-, ein "O" bei aktivierter Outdoor-Funktion. Es bedeuten:

Funktion	Indoor-Einstellung	Outdoor-Einstell
Höchstgeschwindigkeit vorwärts	60% = 3,6 km/h	100% = 6 km/h
Höchstgeschwindigkeit rückwärts	60% der Höchstgeschwindigkeit = 2,2 km/h	60% der Höchstgeschwindigkeit = 3,6 km/h
Beschleunigungszeit	2,0 sek.	1,5 sek.
Verzögerungszeit	2,0 sek.	1,5 sek.
Drehgeschwindigkeit	31 % der Höchstgeschwindigkeit	28 % der Höchstgeschwindigkeit
Drehbeschleunigung /-verzögerung	0,31 sek.	0,31 sek.
Summer	Aktiv	Aktiv
Bremseinfall	zeitverzögert um 30 Sekunden	zeitverzögert um 30 Sekunden
Selbstabschaltungszeit	1 Stunde	1 Stunde
Fahrsignalhub Steuerknüppel	100 %	100 %

4.2.6

Programmiermöglichkeiten

Die im vorherigen Kapitel vorgestellten Parameter lassen sich auf die individuellen Bedürfnisse des Rollstuhlfahrers anpassen. Es bedeuten:

- Höchstgeschwindigkeit vorwärts - die maximal zu erreichende Höchstgeschwindigkeit bei Vollausslenkung des Joysticks
- Höchstgeschwindigkeit rückwärts - die maximal zu erreichende Höchstgeschwindigkeit bei Vollausslenkung des Joysticks
- Beschleunigungszeit - die zeitliche Dauer der Beschleunigung aus dem Stillstand oder der gefahrenen Geschwindigkeit zur voreingestellten Höchstgeschwindigkeit
- Verzögerungszeit - die zeitliche Dauer des Bremsvorgangs von der Höchstgeschwindigkeit zur gewünschten Fahrstufe oder zum Stillstand
- Drehgeschwindigkeit - maximale Geschwindigkeit, mit der ein Kreisbogen / eine Kurve gefahren wird
- Drehbeschleunigung / -verzögerung - zeitliche Dauer einer Beschleunigung bzw. einer zeitlichen Verzögerung während der Fahrt eines Kreisbogens
- Summer - Aktivierung oder Deaktivierung des Akustiksignals

- Bremsenfall - die Zeit nach dem letztmaligen Erteilen eines Fahrbefehls bis zum Einsetzen der elektromagnetischen Bremsen.
- Selbstabschaltungszeit - die zeitliche Dauer in welcher der e-fix betriebsbereit bleibt ohne, zwecks Energieeinsparung, selbständig abzuschalten
- Fahrsignalhub Steuerknüppel - die maximal notwendige Auslenkung des Joysticks zum Erreichen eines Fahrbefehls

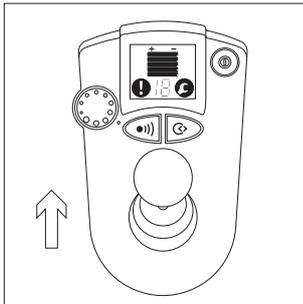


Setzen Sie sich bezüglich einer individuellen Anpassung der Funktionen bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung. Er berät Sie gerne und programmiert die Einstellungen für Sie.

4.3 Joystick

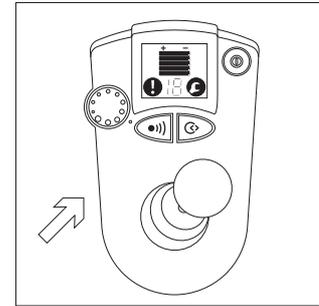
Der Joystick des e·fix läßt sich in seinen Funktionsmöglichkeiten am besten mit einer fiktiven Kombination aus Steuerrad, Gangschaltung und Gaspedal eines Pkw's vergleichen. Das heißt, alle Steuerbefehle werden vom Rollstuhlfahrer über den Joystick an die Räder des e·fix übertragen. Insofern ist das Fahren mit e·fix auch etwas gewöhnungsbedürftig und sollte vor allem in den ersten Fahrstunden ausschließlich mit der niedrigsten Geschwindigkeit erfolgen.

Fahrverhalten (aus Sicht des Fahrers)

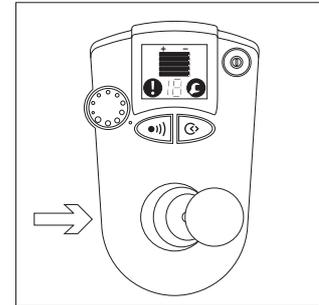


Der Rollstuhl fährt vorwärts geradeaus.

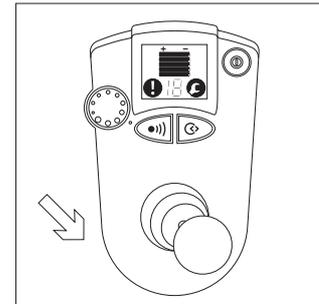
Der Rollstuhl beschreibt beim Vorwärtsfahren eine Kurvenfahrt nach rechts. (Der Radius der Kurve ist abhängig von der Auslenkung des Joysticks).

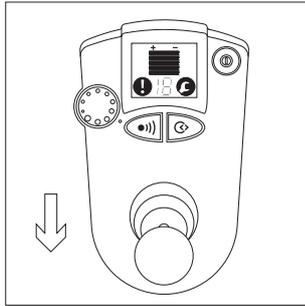


Der Rollstuhl dreht auf der Stelle nach rechts.

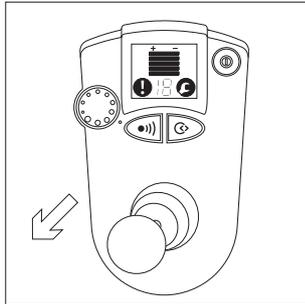


Der Rollstuhl beschreibt beim Zurückfahren eine Kurvenfahrt nach links. (Der Radius der Kurve ist abhängig von der Auslenkung des Joysticks).

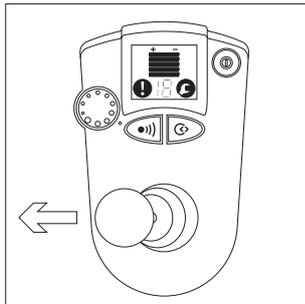




Der Rollstuhl fährt rückwärts geradeaus.

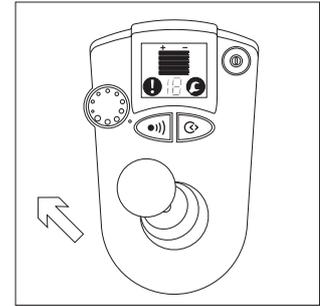


Der Rollstuhl beschreibt beim Zurückfahren eine Kurvenfahrt nach rechts. (Der Radius der Kurve ist abhängig von der Auslenkung des Joysticks).



Der Rollstuhl dreht auf der Stelle nach links.

Der Rollstuhl beschreibt beim Vorwärtsfahren eine Kurvenfahrt nach links. (Der Radius der Kurve ist abhängig von der Auslenkung des Joysticks)



Die Mittelstellung des Joysticks ist funktionlos, d.h. die Räder stehen still und werden gleichzeitig von den eingebauten Bremsen blockiert. An Steigungen und Gefällen mit Neigungen von mehr als 10 % müssen jedoch zusätzliche, am Rollstuhlfahrrahmen zu montierende Handbremsen angezogen werden.

Der Joystick wirkt wie das Gaspedal eines Pkw's. Zwischen seiner Ausgangsposition (Stillstand) und seiner vollen Auslenkung (Höchstgeschwindigkeit) kann die Geschwindigkeit individuell variiert werden.



Bitte beachten Sie bei Ihren ersten Fahrversuchen die diesbezüglichen Hinweise in den Kapiteln 6 und 7.

4.4

Verstellmöglichkeiten

Bei der Montage des e·fix im Hause **alber** wird das Bediengerät an jener Position angebracht, die der Rollstuhlfahrer bei seiner Bestellung gegenüber dem Sanitätshaus angegeben hat.

Standardmäßig liegt diese Position meist in gleicher Höhe mit der Armlehne und ist in vertikaler Richtung nicht mehr verstellbar. Eine Verstellmöglichkeit in horizontaler Richtung ist hingegen jederzeit möglich, da sich die Positionierung des Bediengerätes hier nach der Armlänge des Fahrers richtet.



Sollten Sie eine andere, als die von Ihnen bestellte, vertikale Positionierung des Bediengerätes wünschen, so setzen Sie sich diesbezüglich bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

4.5

Schwenkarm (als Zubehör erhältlich)

Um das Fahren an Tischkanten zu erleichtern, wird die Anbringung des optional erhältlichen Schwenkarms empfohlen. Hierdurch kann das Bediengerät von seiner ursprünglichen Position aus weggeschwenkt werden.

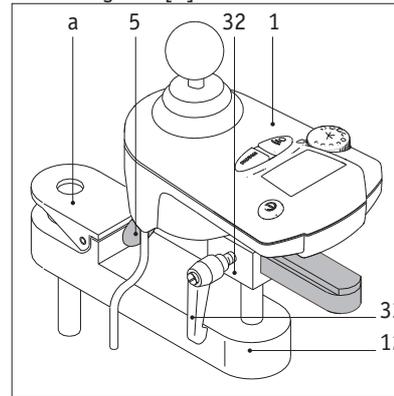
- Drücken Sie auf die Kappe [a] und schwenken Sie das Bediengerät [1] komplett zur Seite.
- Zur Rückführung schwenken Sie das Bediengerät [1] wieder in die Ausgangsposition; die Kappe [a] hebt sich dabei an und verriegelt den Schwenkmechanismus selbständig.
- Soll der Schwenkarm [12] zusammen mit dem Bediengerät beispielsweise für Transportzwecke abgenommen werden, können Sie ihn aus der Aufnahme komplett herausnehmen
- Durch Lösen des Klemmhebels [33] können Sie das Bediengerät innerhalb des Verschiebeteils [32] bei Bedarf noch etwas in der Längsrichtung verschieben.
- Nach Einstellung der für Sie optimalen Position müssen Sie diese durch Klemmen des Klemmhebels [33] im Verschiebeteil [32] fixieren.

4.5.1

Abnahme des Bediengerätes vom Schwenkarm

- Schwenken Sie das Bediengerät zur Seite.

- Ziehen Sie den Stecker [5] vom Bediengerät [1].
- Lösen Sie den Klemmhebel [33] und schieben Sie das Bediengerät [1] aus dem Verschiebeteil [32] heraus.



4.5.2

Anbringen des Bediengerätes auf den Schwenkarm

- Schieben Sie das Bediengerät [1] in das Verschiebeteil [32] und fixieren Sie es mit dem Klemmhebel [33].
- Schwenken Sie das Bediengerät zur Seite.
- Schieben Sie den Stecker [5] in das Bediengerät [1].



Die Anbringung des Schwenkarms ist an nahezu alle Rollstuhlmodelle möglich. Nähere Auskünfte erteilt Ihr Fachhändler oder eine der oben-Vertretungen.

5

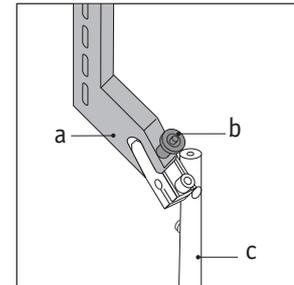
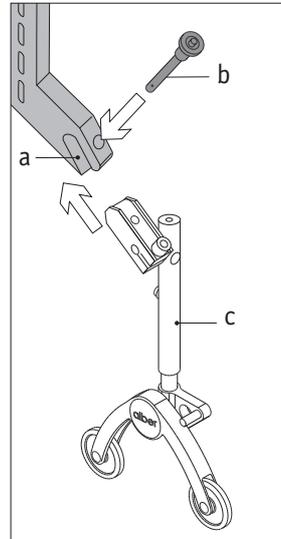
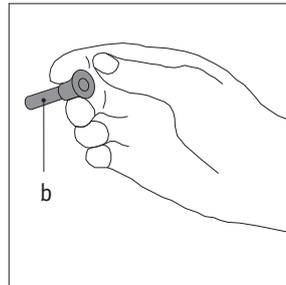
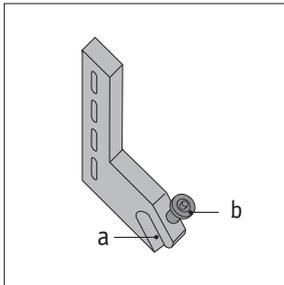
Kippstützen

(als Zubehör erhältlich)

Da die meisten Rollstuhlmodelle bereits serienmäßig mit Kippstützen ausgerüstet sind, werden **alber**-Kippstützen lediglich als Zubehör angeboten.

Falls der an Sie ausgelieferte e-fix auch Kippstützen umfasst, sind diese werkseitig bereits justiert.

- Entnehmen Sie die Sicherungsstifte [b] aus der Aufnahmegabel der Halterung [a], indem Sie mit dem Daumen auf die Entriegelung im Zentrum des Stiftes drücken und ihn gleichzeitig mit Zeige- und Mittelfinger herausziehen.
- Schieben Sie die Kippstützen [c] in die Aufnahmegabel der Halterung [a] ein (Kippstützen sind mit "L" für den Anbau auf der linken und "R" für den Anbau auf der rechten Seite des Rollstuhls markiert).



- Verriegeln Sie die Halterung [a] mit dem Sicherungsstift [b]. Drücken Sie hierzu mit dem Daumen auf die Entriegelung im Zentrum des Stiftes und schieben Sie ihn dann vollständig bis zum Anschlag in die Halterung ein.
- Prüfen Sie den sicheren Halt der Sicherungsstifte [b] in den Aufnahmegabeln. Sie dürfen sich ohne Drücken der Entriegelung nicht mehr entnehmen lassen.
- Das Abnehmen der Kippstützen erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Die CE-Konformität für den e-fix hat nur in Verbindung mit Kippstützen Gültigkeit. Zudem müssen folgende Punkte beachtet werden:

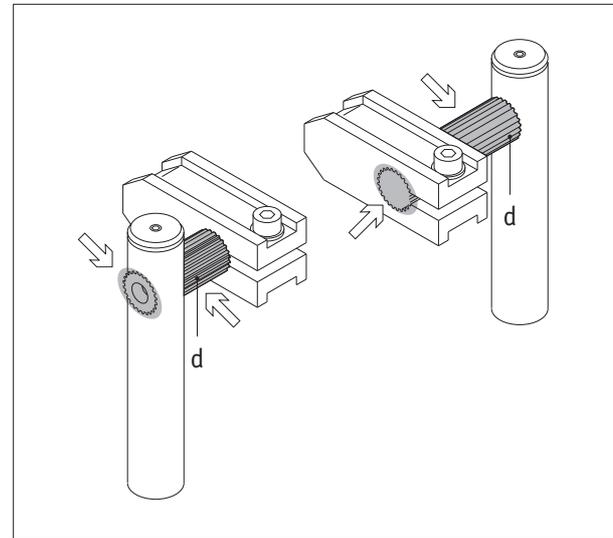
- Montage, Reparaturen oder sonstige Arbeiten dürfen nur von der Ulrich Alber GmbH + Co. KG oder von ihr autorisiertem Fachpersonal ausgeführt werden.
- Die Pendelstützen sind so hoch einzustellen, daß sie auf einer horizontalen Ebene frei durchschwingen können.
- Der Benutzer ist auf folgende Punkte besonders hinzuweisen:
 - a) es ist auf eine freie Beweglichkeit der Pendelstützen zu achten.
 - b) Beim Überfahren von Hindernissen die höher als 40 mm und schmaler als ein Bordstein sind, ist Vorsicht geboten.
 - c) die kritische Hindernishöhe des Rollstuhls muß bei jedem mit e-fix ausgerüsteten Rollstuhl mit dessen Benutzer getestet werden.
 - d) Die Kippgrenze über die Hinterachse muß bei jedem mit e-fix ausgerüsteten Rollstuhl mit dessen Benutzer getestet werden. Die kritische Kippgrenze ist die Stelle, an welcher der Rollstuhl in gekipptem Zustand nach hinten fällt.

! Das Fahren mit dem e-fix ohne angebrachte Kippstützen ist nicht zulässig.

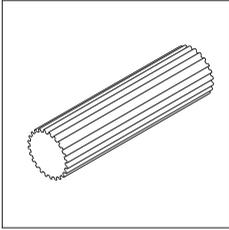


Wichtiger Sicherheitshinweis

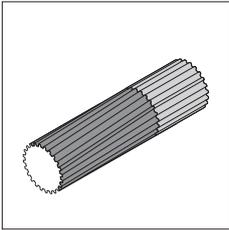
Aufgrund von Stößen, hervorgerufen durch z.B. unbeabsichtigtes Aufsetzen auf zu hohen Bordsteinkanten, werden insbesondere die Verzahnungen [d] an den Kippstützen überdurchschnittlich stark belastet. Insofern sollte die Beschaffenheit der Verzahnungen (Positionen siehe Grafik) mindestens wöchentlich überprüft werden.



Beschaffenheit der Verzahnung



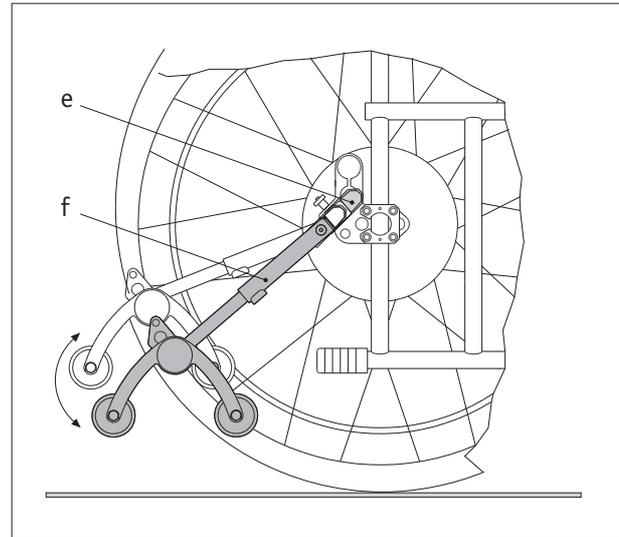
Unbeschädigte Verzahnung:
Kippstützen können weiterhin benutzt werden.



Verzahnung verdreht:
Kippstützen sofort austauschen!

Kippstützen wie dargestellt schwenken:

- Verzahnung [d] sitzt fest innerhalb der Aufnahme [e] bzw. dem Verstellrohr [f] und lässt sich nicht verdrehen: Kippstützen können weiterhin benutzt werden.
- Verzahnung [d] lässt sich innerhalb der Aufnahme [e] bzw. des Verstellrohres [f] verdrehen: Verzahnung verdreht – Kippstützen sofort austauschen!



6

Inbetriebnahme

6.1

Sicherheit des Fahrers

Die Sicherheit und das Wohl des Fahrers stehen an erster Stelle. Dazu ist es unbedingt notwendig, die Fahreigenschaften des e·fix kennenzulernen.

Ihr Sanitätshaus oder die **alber**-Bezirksleiter unterstützen Sie hierbei während der kostenlosen Geräteeinweisung.

6.2

Die ersten Fahrversuche

Diese sollten nach Möglichkeit nicht unter beengten Platzverhältnissen vorgenommen werden, da der noch ungeübte Fahrer nur allzugerne mit Möbeln oder anderen Einrichtungsgegenständen kollidiert. Üben Sie deshalb im Freien, beispielsweise in einer Hofeinfahrt, auf einem Parkplatz oder ähnlichem.

- Starten sie den e·fix mit seiner kleinsten Geschwindigkeit (Einstellung siehe Kapitel 4.2.3) und lernen Sie dabei sein Fahrverhalten kennen.
- Stellen Sie sich eigene, kleine Fahraufgaben und setzen Sie diese in einem selbstentworfenen Trainingsprogramm konsequent um.
- Fahrerfolge können nicht erzwungen werden, ergeben sich

aber automatisch nach einem gewissen Training.

- Das Fahrertraining zahlt sich bereits nach kurzer Zeit aus. Ihre Steuerbewegungen mit dem Joystick werden sicherer, Ihr Fahrverhalten präziser.
- Steigern Sie die Geschwindigkeit nur allmählich, wobei beim Fahren in Innenbereichen immer eine kleine Geschwindigkeitsstufe empfohlen wird.

6.3

Tips zum Fahren mit e·fix

- Drücken Sie beim Anfahren den Joystick niemals bis zum Anschlag durch. Insbesondere bei der voreingestellten Höchstgeschwindigkeit kann es hierbei zu nicht durch den Fahrer kontrollierbaren Bewegungen des Rollstuhls kommen (Unfallgefahr).
- Bewegen Sie den Joystick sanft und nicht ruckartig.
- Vermeiden Sie ruckartige Vollausslenkungen des Joysticks, insbesondere bei eventuellen Gefahrensituationen denen Sie ausweichen möchten. Bremsen Sie den e·fix vorsichtshalber bis zum Stillstand ab.
- Beim Loslassen des Joysticks wird Ihr Rollstuhl sanft abgebremst. Sollte eine Schnellbremsung (sofortiger Stillstand) erforderlich werden, so drücken Sie den Joystick kurz entgegengesetzt der Fahrtrichtung und lassen Sie ihn dann ruckartig los.

- Bremsen Sie den e·fix ausschließlich über die Joysticksteuerung ab; greifen Sie dabei niemals "zur Unterstützung" in die Greifringe an den Rädern.
- Fahren Sie niemals parallel zu steilen Berghängen oder ähnlichem. Eine eventuell unbeabsichtigte Verschiebung des Schwerpunkts könnte ein seitliches Kippen des Rollstuhls zur Folge haben.
- Lenken Sie beim Fahren an abschüssigen Bordsteinkanten o.ä. etwas gegen.
- Überqueren sie kleinere Hindernisse wie Bordsteinkanten niemals in paralleler Fahrt, sondern rechtwinklig zum jeweiligen Hindernis. Das heißt, daß beide Räder das Hindernis gleichzeitig überqueren und nicht zueinander versetzt. Verwenden Sie nur eine geringe, dem Hindernis angepaßte Geschwindigkeit.
- Überprüfen Sie in regelmäßigen Abständen die rechtwinklige Ausrichtung der Vorderräder zum Boden, sowie deren Luftdruck. Beides beeinflußt das Fahrverhalten und die Reichweite des e·fix.
- Fahren Sie niemals ohne Kippstützen und nehmen Sie diese ausschließlich zur Überquerung größerer Hindernisse ab. Hierbei muß Sie eine Begleitperson unterstützen, da eine erhöhte Kippgefahr besteht.
- Beim Fahren auf öffentlichen Straßen sind die Bestimmungen der Straßenverkehrsordnung zu beachten. Ihr Rollstuhl

ist mit den hierin vorgeschriebenen Zusatzeinrichtungen zu versehen.



Das Fahr- und Bremsverhalten Ihres Rollstuhls wird auch von den beiden Vorderrädern mitbestimmt. Achten Sie deshalb bitte darauf, daß deren Achsen rechtwinklig zum Boden ausgerichtet sind und in beiden Rädern derselbe Luftdruck herrscht.

6.4

Gefahrenstellen und Gefahrensituationen

Der e-fix-Fahrer entscheidet unter Berücksichtigung seiner Fahrkenntnisse und körperlichen Fähigkeiten selbständig über die von ihm zu befahrenden Strecken.

Vor Fahrtantritt hat er den e-fix auf abgefahrene oder beschädigte Reifen zu prüfen, ebenso den Ladezustand der Batterien und die Funktionsfähigkeit der Signaleinrichtungen. Diese Sicherheitsüberprüfungen, sowie die persönlichen Fahrkenntnisse sind insbesondere an folgenden Gefahrenstellen von Bedeutung, deren Befahren im Ermessen des e-fix-Fahrers liegen:

- Kaimauern, Landungs- und Anlegestellen, Wege und Plätze an Gewässern, ungesicherte Brücken und Deiche
- schmale Wege, Gefällstrecken (z.B. Rampen und Auffahrten), schmale Wege an einem Abhang, Bergstrecken
- schmale und/oder abschüssige/geneigte Wege an Hauptverkehrsstraßen oder in der Nähe von Abgründen
- laub- und schneebedeckte bzw. vereiste Fahrstrecken
- Rampen und Hebevorrichtungen an Fahrzeugen



Steigungen oder Gefälle mit maximal 18 % können mit dem e-fix ohne Hilfe einer Begleitperson befahren werden. Grundvoraussetzungen sind einwandfreie Reifenprofile, korrekter Luftdruck in den Rädern, eine unbedenkliche Bodenbeschaffenheit und eine maximale Zuladung von 120 kg. Steigungen und Gefälle mit mehr als 18 % dürfen mit dem e-fix nur mit Hilfe einer Begleitperson befahren werden, wobei ebenfalls einwandfreie Reifenprofile, korrekter Luftdruck in den Rädern, eine unbedenkliche Bodenbeschaffenheit, sowie die maximale Zuladung von 120 kg vorausgesetzt werden.

Eine Begleitperson ist ebenfalls erforderlich beim Überqueren von

- Bordsteinkanten mit mehr als 15 % Steigung
- Hindernissen jeglicher Art auf Steigungen, da hierbei erhöhte Kippgefahr besteht.

Beim Überqueren von Hauptverkehrsstraßen, Kreuzungen und Bahnübergängen ist erhöhte Vorsicht geboten. Überqueren Sie Schienen in Straßen bzw. an Bahnübergängen niemals in Parallelfahrt, da die Räder dabei eventuell eingeklemmt werden könnten. Ziehen Sie möglichst eine Begleitperson hinzu, die Sie im Fall eines plötzlichen Stehenbleibens (beispielsweise aufgrund leerer Batterien) über die Straße bzw. den Bahnübergang schieben kann.

Beim Befahren von Rampen an Fahrzeugen ist besondere Vorsicht geboten. Während des Hebe- bzw. Senkvorganges ist der e·fix abzuschalten. Ebenso müssen die Handbremsen am Rollstuhl angezogen werden. Ein Wegrollen, z.B. durch unbeabsichtigte Fahrbefehle, wird dadurch verhindert; gegebenenfalls sollte eine Begleitperson hinzu gezogen werden.

Bei Nässe vermindert sich die Haftung der Reifen auf dem Untergrund; es besteht eine erhöhte Rutschgefahr. Passen Sie Ihr Fahrverhalten entsprechend an.

7 Hinweise zum Fahrbetrieb

7.1 Fahren mit den manuellen Rollstuhlrädern

Dem Kapitel 2 konnten Sie bereits entnehmen, wie die e·fix-Räder an Ihren Rollstuhl angebracht bzw. von ihm abgenommen werden. Sie haben somit die Wahl, neben den elektromotorisch betriebenen e·fix-Rädern auch die konventionellen, manuell zu bedienenden Räder Ihres Rollstuhls zu verwenden.

7.2 Fahren mit e·fix-Rädern im manuellen Betrieb

e·fix-Räder bieten neben dem elektromotorischen Betrieb auch die Möglichkeit, auf manuellen Betrieb umzuschalten (nur im Stillstand).

- Drehen Sie den Kupplungsring [15] am e·fix-Rad auf Schaltstellung "0" - das mechanische Getriebe im Rad wird ausgekuppelt.
- Für die Rückstellung auf den elektromotorischen Betrieb drehen Sie den Kupplungsring [15] wieder auf Schaltstellung "I".

7.3

Fahren mit e·fix-Rädern im elektromotorischen Betrieb

Hierzu ist es notwendig, das Getriebe in den Rädern einzukuppeln.

- Drehen Sie den Kupplungsring [Übersichtszeichnung, Pos. 15] am e·fix-Rad auf Schaltstellung "I".
- Bewegen Sie den Rollstuhl über die seitlichen Greifringe langsam etwas nach vorne oder hinten, um die Räder vollends einzurasten. Hierbei ist ein deutliches Klicken zu hören; ebenfalls lassen sich die Räder nach dem Einkuppeln nicht mehr manuell antreiben.
- Nehmen Sie Ihr e·fix wie in Kapiteln 4.2ff beschrieben in Betrieb.

Sollten Sie irrtümlich versuchen den Elektroantrieb bei ausgekuppelten Rädern zu benutzen, so erhalten Sie auf dem Display des Bediengerätes einen Warnhinweis. Der e·fix läßt sich dann nicht in Betrieb nehmen (siehe Kapitel 9.1)



Achten Sie beim manuellen Betrieb des Rollstuhls darauf, die Feststellbremsen [14] auf die Räder einzustellen. Werksseitig sind die Handbremsen auf die e·fix Räder justiert.

7.4

Reichweite

Für jeden Benutzer des e·fix ist eine der interessantesten Fragen die nach der Reichweite des Systems.

Generell kann gesagt werden, daß diese mit dem serienmäßig angebauten Batterie-Pack (12 Ah) bei etwa 15 km liegen wird, beim Batterie-Pack mit 17 Ah bei etwa 22 km.

Dies sind ideale Werte und beziehen sich auf ein ebenes, befestigtes Gelände.

Abweichungen hiervon ergeben sich aufgrund topographischer Gegebenheiten, der Umgebungstemperatur, dem Fahruntergrund, dem Reifendruck der Vorderräder, der Rahmengenometrie, dem Gewicht des Rollstuhls, und dem Gewicht des Fahrers.

7.5

Transport

Im Gegensatz zu anderen elektromotorisch betriebenen Rollstuhlantrieben bleibt Ihnen mit dem e·fix die Transportfähigkeit Ihres Rollstuhls, also beispielsweise die Möglichkeit ihn zu falten, vollständig erhalten.

- Nehmen Sie das Bediengerät vom Rollstuhl ab (siehe Kapitel 4.1.1).
- Nehmen Sie die Batterie ab (siehe Kapitel 3.1.2).
- Nehmen Sie die Räder ab (siehe Kapitel 2.2).
- Falten Sie Ihren Rollstuhl zusammen und lagern Sie ihn zusammen mit allen Einzelkomponenten.
- Der Zusammenbau nach dem Transport erfolgt in umgekehrter Weise.

8.1**Reinigung**

Bedienkonsole, Räder und Batterie dürfen nur mit einem leicht angefeuchteten Tuch (nicht naß) gereinigt werden. Verwenden Sie ausschließlich in Wasser verdünnte, haushaltsübliche Reinigungsstoffe - keinesfalls Waschbenzin oder ähnliches.

Spritzen Sie die Räder auch keinesfalls mit einem Gartenschlauch ab.



Achten Sie darauf, daß keine Flüssigkeit in die Schnittstelle gelangt. Das Schiebefenster darf nur für das Laden der Batterien bzw. den

Wechsel der Sicherungen geöffnet werden, und ist ansonsten geschlossen zu halten.

8.2**Wartung**

Ihr e·fix ist bei normalem Gebrauch ein äußerst wartungsarmes Gerät. Alle Anbauteile sollten jedoch immer wieder auf festen Sitz überprüft werden.

Aus Sicherheitsgründen sollte in 2-jährigem Turnus eine Wartung durchgeführt werden. Auch dann, wenn äußerlich keine Schäden oder Funktionsstörungen erkennbar sind. Wenden Sie sich bezüglich Wartungsarbeiten an Ihren Fachhändler oder Ihre **alber**-Werksvertretung.

8.3**Entsorgung**

Ihr e·fix ist ein langlebiges Produkt. Nach Ablauf seiner Lebensdauer wird es von **alber** oder einer der **alber**-Werksvertretungen zur fachgerechten Entsorgung zurückgenommen.

9**Schnelle Hilfe bei Fehlfunktionen**

Am Display werden bei auftretenden Systemfehlern verschiedene Fehlercodes angezeigt. Die gängigsten sind auf Bedienfehler zurückzuführen, eventuell muß aufgrund einer kurzfristigen Störung auch eine Sicherung erneuert werden.

Schwerwiegende Störungen die einen Gesamtausfall des e·fix zur Folge haben bedingen eine Reparatur im Werk. Wenden Sie sich diesbezüglich bitte an Ihren Fachhändler.

9.1

Fehlermeldungen am Display

Code	Signalton	Ursache	Abhilfe
4 (! leuchtet)	Dauerton	Kommunikation Rad links	- linkes Rad korrekt in Radaufnahme einstecken - 25 A Sicherung defekt - linkes Rad defekt
5 (! leuchtet)	Dauerton	Kommunikation Rad rechts	- rechtes Rad korrekt in Radaufnahme einstecken - rechtes Rad defekt
7 (! leuchtet)	Dauerton	Batteriespannung	Batterie laden
14 (! blinkt)	Intervallton	Kupplung am linken Rad getrennt	Linkes Rad einkuppeln
15 (! blinkt)	Intervallton	Kupplung am rechten Rad getrennt	Rechtes Rad einkuppeln
16 (! blinkt)	Intervallton	Linkes Rad überhitzt	Linkes Rad abkühlen lassen (Betriebstemperatur beachten)
16 (! leuchtet)	Dauerton	Linkes Rad außerhalb Betriebstemperatur	Betriebstemperatur beachten, Rad auf Betriebstemperatur bringen
17 (! blinkt)	Intervallton	Rechtes Rad überhitzt	Rechtes Rad abkühlen lassen (Betriebstemperatur beachten)
17 (! leuchtet)	Dauerton	Rechtes Rad außerhalb Betriebstemperatur	Betriebstemperatur beachten, Rad auf Betriebstemperatur bringen
18 (! leuchtet)	Dauerton	Linkes Rad überlastet	System aus- und wieder einschalten
19 (! leuchtet)	Dauerton	Rechtes Rad überlastet	System aus- und wieder einschalten

Ist ein Fehler auf diesem Weg nicht zu beseitigen bzw. wird ein anderer Fehlercode angezeigt, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

9.2

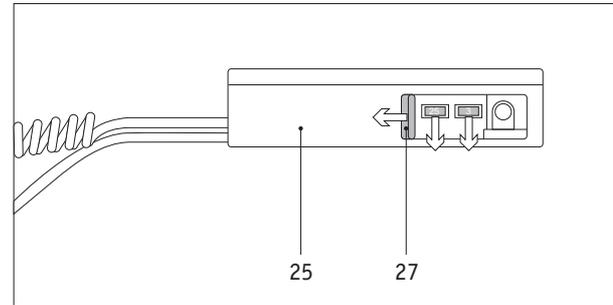
Sicherungswechsel am Batterie-Pack

Überbelastung einzelner e·fix-Komponenten können in seltenen Fällen den Wechsel der Sicherungen am Batterie-Pack bedingen. Dieser braucht hierzu nicht vom Rollstuhl abgenommen werden.

- Trennen Sie aus Sicherheitsgründen die Schnittstelle vom Batterie-Pack ab (siehe Kapitel 3.1.2)
- Öffnen Sie das Schiebefenster [27] an der Schnittstelle [25]
- Ziehen Sie die defekte Sicherung (25 A oder 3 A) aus deren Aufnahme heraus.
- Fügen Sie eine neue Sicherung in die Aufnahme ein.
- Schließen Sie das Schiebefenster [27].
- Fügen Sie die Schnittstelle wieder in den Batteriepack ein (siehe Kapitel 3.1.1).
- Starten Sie den e·fix erneut.



Sicherungen reagieren äußerst empfindlich auf elektrische Störungen. Ein mehrmaliger Sicherungswechsel kann daher Folge der Störung einer e·fix-Komponente sein. Setzen Sie sich in derartigen Fällen bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.



10

Bediengerät für Begleitperson

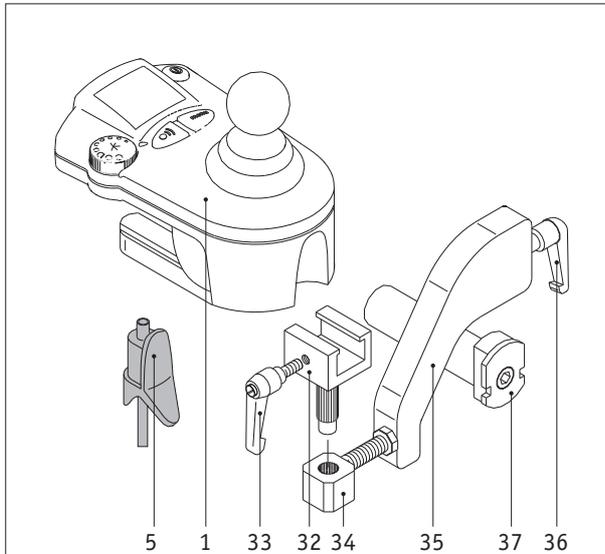
(als Zubehör erhältlich)

Der e·fix kann sowohl vom Rollstuhlfahrer selbst, als auch von einer Begleitperson bedient werden. Hierzu ist lediglich der Wechsel des Bediengerätes an eine am Rollstuhlgriff angebrachte Bedienkonsole notwendig, welche nicht im serienmäßigen Lieferumfang enthalten ist, jedoch nachträglich jederzeit angebracht werden kann.

- Sofern der e·fix sich im betriebsbereiten Zustand befindet, müssen Sie das System zunächst durch Druck auf den Ein/Aus-Taster am Bediengerät deaktivieren (siehe Kapitel 4.2.1).
- Ziehen Sie den Stecker [5] vom Bediengerät ab (siehe auch Kapitel 4.1.1).
- Ziehen Sie das Bediengerät aus dem Verschiebeteil [32] heraus (siehe auch Kapitel 4.1.1)

- Schieben Sie das Bediengerät [1] in das Verschiebeteil [32] und fixieren Sie es mit dem Klemmhebel [33].
- Schieben Sie den Stecker [5] in das Bediengerät.
- Setzen Sie die so montierte Einheit in die Aufnahme [34].
- Schieben Sie anschließend den Aufnahmewinkel [35] in die am Rollstuhl angebrachte Befestigung [37].
- Fixieren Sie den Aufnahmewinkel [35] mit dem Klemmhebel [36].

Soll das Bediengerät wieder direkt vom Rollstuhlfahrer genutzt werden, so demontieren Sie es in umgekehrter Reihenfolge. Es bleibt Ihren Wünschen überlassen, welche der einzelnen Komponenten [32 - 36] für den Bedarfsfall dauerhaft am Rollstuhl verbleiben sollen.



11

Gewährleistung und Haftung

11.1

Gewährleistung

Die Gewährleistungszeit für den e·fix beträgt 24 Monate (für Batterien 6 Monate) ab Kaufdatum und erstreckt sich auf Material- und Verarbeitungsfehler.

Von der Gewährleistung ausgeschlossen sind:

- natürliche Verschleißteile
- Schäden, die sich infolge unsachgemäßer Behandlung ergeben
- gewaltsame Beschädigungen
- unzulässige Änderungen am Gerät oder den Zusatzteilen

11.2

Haftung

Die Ulrich Alber GmbH + Co. KG ist als Hersteller des e·fix für dessen Sicherheit nicht verantwortlich, wenn:

- mit dem e·fix ohne Kippstützen gefahren wird.
- der e·fix unsachgemäß gehandhabt wird.
- der e·fix nicht in 2-jährigem Turnus von einem autorisierten Fachhändler oder der Ulrich Alber GmbH + Co. KG gewartet wird.
- der e·fix entgegen den Hinweisen dieser Bedienungsanleitung in Betrieb genommen wird.
- Reparaturen oder andere Arbeiten von nicht autorisierten Personen durchgeführt werden.
- fremde Teile angebaut oder mit dem e·fix verbunden werden.
- Teile des e·fix ab- oder umgebaut werden.

12 Stichwortverzeichnis

A			
Abnehmen des Batteriepacks	9	Fahren mit e-fix im manuellen Betrieb	30
Abnehmen der Räder	7	Fahren mit e-fix im elektromotorischen Betrieb	31
Abnehmen des Bediengerätes	14	Fahrverhalten	20
Anbau des Bediengerätes	15	Fehlermeldungen am Display	33
Aufstecken der Räder	6		
Anzeigen am Display	16	G	
		Gefahrenstellen	29
B		Gewährleistung	36
Batterie-Pack	8	Geschwindigkeit	17
Batterietasche	8		
Bediengerät	14	H	
Bediengerät für Begleitperson	34	Haftung	36
Bügelgriff	6	Hupe	17
D		I	
Drehmoment-Aufnahme	6	Inbetriebnahme	27
		Indoor/Outdoor Taster	18
E		J	
Ein/Aus-Taster	16	Joystick	20
Einsetzen des Batteriepacks	8		
Entsorgung	32	K	
		Kippstützen	24
F		Kippstützen – wichtiger Sicherheitshinweis	25
Fahrbetrieb	30	Kupplungsring	6
Fahren mit den manuellen Rollstuhlrädern	30		

L			V	
Laden der Batterie	10		Verschlussplatte	6
Lieferumfang	4		Verstellmöglichkeiten	22
			Verzahnung – Beschaffenheit	26
P			W	
Programmiermöglichkeiten	19		Wartung	32
R			Z	
Räder	6		Zubehör optional erhältlich	4
Reichweite	31			
Reinigung	32			
S				
Schwenkarm	23			
Sicherheit des Fahrers	27			
Sicherheitshinweis zum Schiebefenster	12			
Sicherungswechsel an der Batterie	34			
Steckachsen	6			
Steckkontakt	6			
Stellrad für Geschwindigkeitsvorwahl	17			
T				
Taster Indoor/Outdoor	18			
Technische Daten	5			
Tips zum Fahren mit dem e·fix	27			
Transport	31			

20.0001.4.01.03

Ulrich Alber GmbH + Co. KG
Vor dem Weißen Stein 21
72461 Albstadt-Tailfingen

Telefon (07432) 2006-0
Telefax (07432) 2006-299
www.ulrich-alber.de

