

**Editorial**

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

die Produkte von Alber spielen im Alltag behinderter Menschen eine wichtige Rolle. Daher ist es von besonderer Bedeutung, dass die Hilfsmittel bestmöglich auf die Bedürfnisse des Einzelnen abgestimmt sind und dabei zugleich das ästhetische Empfinden der Personen nicht zu kurz kommt. Dafür wollen wir Bewährtes immer weiter verbessern und Neues entwerfen.

Der Treppensteiger scalamobil ist solch ein „Klassiker“, den wir mit der neuen Generation S35 unter Einbezug von verschiedenen Gebrauchsanalysen in seiner Ergonomie erheblich verbessert haben. Im Interview auf Seite 3 dieser Ausgabe erfahren Sie mehr über den Unterschied zwischen ergonomisch gelungenem und schlechtem Produktdesign von unseren Entwicklungspartnern der Universität Stuttgart.

Alber sorgt jedoch nicht nur für die laufende Optimierung der Hilfsmittel, sondern wird mit dem Prototypen der M+ Alber Analytics Software auf der diesjährigen REHACARE auch wieder eine echte Innovation vorstellen: Diese Analysesoftware leistet weit mehr als eine reine Entscheidungshilfe für die optimale Rollstuhlversorgung. Eine weitere Neuerung, die wir zeigen werden, ist das erweiterte Online-Portal für den Fachhandel DIP 2.0

Das Thema Innovation steht klar im Fokus von Alber – in allen Bereichen. Nehmen auch Sie unsere Neuheiten unter die Lupe! Wir laden Sie ein zu einem Besuch auf unserem Messestand auf der REHACARE.

Viel Spaß beim Lesen und herzliche Grüße aus Albstadt

Ralf Ledda  
Geschäftsführer

**Produkte****scalamobil S35: Bewährtes verbessern**

Vor rund 25 Jahren wurde der erste Treppensteiger im Hause Alber entwickelt. Das damals revolutionäre Steigsystem des scalamobil hat sich bis heute tausendfach bewährt. Für das neue Modell S35 hat Alber insbesondere die Ergonomie nochmals verbessert. Die Herausforderung besteht darin, die Bedienelemente für alle Personen gleichermaßen ergonomisch zu gestalten. Denn: „Die typische Bedienperson gibt es nicht. Mal ist es der 20-jährige Enkel, mal die 75-jährige Ehefrau“, weiß Michael Urso, zuständiger Produktmanager bei Alber. Besonders wichtig sind hier der Eindruck beim ersten Kontakt mit dem Gerät und das subjektive Sicherheitsgefühl der Bedienperson.

In zahlreichen Vorstudien brachten mehrere Experten ihre Vorstellungen in puncto Ergonomie und einfache Bedienung mit ein. Als Kooperationspartner bei der Entwicklung der neuen Version mit dem Namen S35 konnte Alber schließlich den langjährigen Designpartner einmaleins, Büro für Gestaltung, aus Burgrieden sowie das Institut für Konstruktionstechnik und technisches Design an der Universität Stuttgart gewinnen.

Das Team entwickelte eine komplett neue Griffereinheit mit Bedienelementen, die speziell auf eine besonders ergonomische und kraftsparende Handhabung ausgelegt sind. Der Griff hat eine nach unten bombierte Form erhalten, die sich den Händen der Bedienperson anpasst. Die besonders belasteten Druckpunkte am Griff sind zusätzlich mit einem weichen Material gepolstert. Die gesamte

Griffposition wurde so verändert, dass die Bedienperson näher am Gerät steht und der Kraftaufwand so minimal wie möglich ist.

Als weitere Innovation kann bei der neuen Generation des scalamobil die Griffposition mit nur einem Handgriff nicht nur in der Höhe, sondern auch in der Breite verstellt werden. Auch der Fahrschalter erhielt eine neue Position und eine daumenfreundliche Schalterichtung, sodass selbst längere Fahrten mit dem scalamobil ermüdungsfrei möglich sind.

Zusammen mit dem Ergonomiekonzept bietet das neue scalamobil S35 noch weitere Neuerungen. Dazu gehört das kabellose Aufstecken der Griffereinheit, ein klar verständliches Display sowie verstärkte Sicherheitsbremsen mit höherer Hinderisüberwindung. Auf der REHACARE wird das neue scalamobil S35 erstmals der Öffentlichkeit vorgestellt.



## „Ergonomie und Design sinnvoll kombinieren“

Am Institut für Konstruktionstechnik und Technisches Design (IKTD) der Universität Stuttgart erforschen Prof. Dr.-Ing. Thomas Maier, Dr.-Ing. Markus Schmid und Kollegen die fachlichen Grundlagen des Designs technischer Produkte. Zu den Aufgaben gehören auch Designberatungen zu Projekten aus der Industrie (wie beim neuen scalamobil S35) und der öffentlichen Verwaltung. Die Arbeiten des Instituts wurden bereits mehrfach mit Designpreisen ausgezeichnet.

### Herr Dr. Schmid, was macht gutes Design aus?

In unserem Forschungsgebiet verstehen wir unter dem Begriff „Technisches Design“ den Nutzwert oder die Qualität einer Produktgestalt. Dazu gehört auch die Handhabung sowie die Sichtbarkeit und Erkennbarkeit durch den Menschen. Technisches Design ist in den gesamten Prozess einer Produktentwicklung integriert.

### Herr Prof. Maier, wie wichtig ist Ergonomie für ein Produkt?

Wenn wir davon ausgehen, dass an jedem Produkt eine Interaktion mit dem Menschen stattfindet, dann sind die ergonomischen Anforderungen enorm. Alle am Anfang nicht festgelegten ergonomischen Anforderungen werden später die Usability, also die Gebrauchstauglichkeit eines Produktes, beim Endnutzer mindern.

### Was genau ist der Unterschied zwischen Ergonomie und Design?

Schmid: Bei einem Produkt unterscheidet man zwischen den funktionalen und den formalen Anforderungen. Aus der Gebrauchsanalyse am Anfang einer Entwicklung entstehen die ergonomischen, also funktionalen Anforderungen. Was dabei noch variabel ist, wird zur formalen Gestaltung, zum Design, verwendet. Aus unserer Sicht ergeben diese beiden Anforderungsbereiche durch das richtige Verhältnis eine „ideale“ Gestalt.

### Hat sich das Bewusstsein in Bezug auf Produktergonomie in den letzten Jahren verändert?

Maier: Wir stellen häufig fest, dass sich zwar viele Hersteller von Produkten und Beratungsfirmen die „Ergonomie“ auf ihre Fahnen schreiben. Viele dieser selbst ernannten „Ergonomen“ entpuppen sich dann aber ehrlich gesagt als Dilettanten. Dieses ergonomische Halbwissen führt leider zu schlechter Bedienbarkeit und letztendlich zu großer Enttäuschung beim Endnutzer.

### Welche Produkte oder Produktgruppen weisen Ihrer Meinung nach die größten Defizite bei der Ergonomie auf?

Maier: Gerade bei schnelllebigen Konsumgütern werden ergonomische Grundlagen leider weniger stark berücksichtigt. Beispiel Mobiltelefone: Wegen der kurzen Lebenszeit der Handy-Modelle wird die Formgestaltung häufig verändert, obwohl die ergonomischen Abmessungen der Hand ja immer konstant sind. Auch die stetige Zunahme bei den Funktionen geht oft zu Lasten der Ergonomie.

### Wie sieht es bei Hilfsmitteln für Menschen mit Handicap aus?

Schmid: Hilfsmittel sind in den meisten Fällen Speziallösungen mit geringen Stückzahlen. Aus Kostengründen kommen mehr Zukaufteile wie Griffe zum Einsatz. Darunter leidet in vielen Fällen sowohl das Erscheinungsbild des Produktes als auch die geforderte ergonomische Formgestaltung. Wenn das Handicap eine besondere Anpassung am Produkt erfordert und es beispielsweise dadurch asymmetrisch wird, kann das zu einem formal niedrigen Ordnungsgrad führen. Hier besteht die Kunst darin, durch eine sinnvolle Kombination von Ergonomie und Design eine Stigmatisierung dieser Produkte zu vermeiden.

### Wie sind Sie an die Aufgabenstellung beim scalamobil herangegangen?

Schmid: Als wir den Auftrag bekamen, das scalamobil zu untersuchen, sind wir mehrere Tage mit dem Treppensteiger unterwegs gewesen. Wir haben uns an verschiedenen Treppentypen sowohl in die Rolle des Rollstuhlfahrers als auch in die des Bedieners versetzt. Erst im realen Einsatz ist die ergonomische Beurteilung beispielsweise einer Mensch-Maschine-Schnittstelle sinnvoll und wird anschließend im Stärken-Schwächen-Profil festgehalten. Wir haben dann einen Designentwurf entwickelt, der auf funktionalen Aspekten basiert.



Prof. Dr.-Ing. Thomas Maier ist Leiter des Forschungs- und Lehrgebietes am Institut für Konstruktionstechnik und Technisches Design (IKTD) an der Universität Stuttgart.



Dr.-Ing. Markus Schmid ist Akademischer Oberrat am Institut für Konstruktionstechnik und Technisches Design an der Universität Stuttgart. Ein Schwerpunkt ist die Beratung von zahlreichen Industrieprojekten.



## M+ macht's messbar

Noch im Konzeptstadium befindet sich die neue Analysesoftware für den e-motion mit der Bezeichnung „M+ Alber Analytics“. Auf der REHACARE wird das System erstmals einem breiten Publikum vorgestellt. Ziel dieser Weiterentwicklung des e-motion M15 ECS ist es, die Wirksamkeit des restkraftverstärkenden Zusatzantriebs wissenschaftlich zu belegen.

Der e-motion verbindet aktive Mobilität mit therapeutischem Nutzen. Er wird wie ein manueller Rollstuhl über den Greifreifen angetrieben, unterstützt die eingeleitete Kraft jedoch durch in die

Radnabe integrierten Elektromotoren. Die Sensoren in den Rädern des e-motion erfassen während der Fahrt Messdaten wie Krafteinleitung, Dauer der Anschubbewegung und den Greifwinkel.

Mit Hilfe der Analysesoftware M+ Alber Analytics werden die so gewonnenen Werte in Echtzeit per Funk an einen Computer übermittelt, grafisch dargestellt und zur weiteren Analyse aufgezeichnet. Vergleichsmessungen mit M+ Alber Analytics mit und ohne elektrische Unterstützung belegen zum Beispiel, ob eine Unterstützung durch einen Zusatzantrieb für den

Rollstuhlfahrer sinnvoll ist. M+ Alber Analytics unterstützt so Therapeuten, Sanitätsfachhändler, Kostenträger und Anwender, die richtige Versorgung zu finden.

Gleichzeitig gibt die Software wertvolle Hinweise zur Optimierung der Anschubbewegung und zur optimalen Einstellung der Fahreigenschaften des e-motion. Darüber hinaus können die Daten des Probanden über einen längeren Zeitraum aufgezeichnet und Fortschritte, aber auch Veränderungen des Krankheitsbildes registriert werden. Diese Daten helfen, den e-motion benutzergerecht zu programmieren und an die sich verändernden Bedürfnisse des Anwenders anzupassen.

M+ Alber Analytics ist daher ein wertvolles Werkzeug – nicht nur, um für den Patienten eine sinnvolle und begründete Versorgung sicherzustellen. Sie gewährt darüberhinaus, dass die Versorgung auch langfristig optimal bleibt. „Wir sehen M+ als Werkzeug, das eine sinnvolle und begründete Versorgung erlaubt“, fasst Gabriele Barz von Alber zusammen. Auf der REHACARE stellt Alber den Prototyp vor und lädt alle Interessierten zum Test ein.



Designentwurf für die Benutzeroberfläche M+ Alber Analytics

## DIP 2.0

Seit 2004 bietet Alber online im Dealer Information Pool (DIP) zahlreiche Serviceleistungen für den Sanitätsfachhandel an. Die Händler können dort Bestellungen, Reparatur- und Tauschaufträge aufgeben, Produkte konfigurieren, Ersatzteile recherchieren sowie Dokumente herunterladen. Zur REHACARE stellt Alber den DIP 2.0 vor. Bestehende Funktionen wurden aktuellen Bedürfnissen angepasst und neue werden folgen, darunter die Abfrage des Auftragsstatus und ein Versandtracking. Auf Wunsch erhalten auch Kostenträger Zugriff, zum Beispiel um Produktinformationen wie etwa Ersatzteilpreise abzurufen. Bei Interesse gibt Roland Kästle (roland.kaestle@alber.de) gerne Auskunft.

Senden Sie eine Ausgabe der *mobilewelten* auch an folgende Anschrift/Kontaktperson:

Herr/Frau

Bitte streichen Sie mich aus dem Verteiler.

Anschrift

Bitte senden Sie mir kostenlos zwei Eintrittskarten-Gutscheine für die Messe REHACARE zu.

Herr/Frau

Anschrift

## Zweitversorgung mit Hilfsmitteln im Kindergarten

Das Sozialgericht Würzburg (S 4 KR 426/08) hat mit Urteil vom 13.04.2010 einem mittlerweile rund 5-jährigen Kind Zweitversorgungen mit Hilfsmitteln im Kindergarten zugesprochen. Das schwer behinderte Kind benötigt eine Rehakarre, eine Sitzschale und ein Zimmeruntergestell, um den Kindergarten besuchen zu können. In dem Verfahren war es nicht streitig, dass das Kind aufgrund seiner Behinderungen nicht eigenständig sitzen konnte und damit auf die Hilfsmittel angewiesen ist. Das Gericht musste vielmehr klären, ob das Kind für die Nutzung im Kindergarten ein zweites Mal Anspruch auf die Hilfsmittel hat. Das Gericht hat festgestellt, dass es keine Möglichkeit gibt, die Hilfsmittel täglich zwischen Wohnung und Einrichtung hin und her zu transportieren. Eine Beförderung der Hilfsmittel wäre auch nach den derzeit bestehenden Vorschriften nicht vorgesehen. Somit sah das Gericht auch keine zwingende Verpflichtung, die Transportmöglichkeit zu verändern. Zwar hat der Kindergarten als spezielle Einrichtung für körperbehinderte Kinder eine behindertengerechte Zusatzeinrichtung



vorzuhalten, jedoch geht es dabei nicht um die individuellen Hilfsmittel für ein einzelnes Kind; denn diese sind konkret an die Bedürfnisse des Kindes angepasst, sodass eine Vorhaltepflcht des Trägers der Einrichtung nicht besteht. Der Kindergartenbesuch stellt ein Grundbedürfnis dar, das in den Leistungskatalog der gesetzlichen Krankenkasse fällt. Jeder junge Mensch hat ein Recht auf Förderung seiner Entwicklung und auf Erziehung zu einer eigenverantwortlichen und gemeinschaftsfähigen Persönlichkeit. Dazu gehören sowohl die Teilnahme am allgemeinen Schulunterricht als auch an der sonstigen üblichen Lebensgestaltung Gleichaltriger als Teil des sozialen Lernprozesses. Ziel ist, durch die Hilfsmittelversorgung einen Behinderungsausgleich anzustreben und dadurch eine möglichst umfassende Eingliederung des behinderten Kindes oder Jugendlichen unter Gleichaltrigen zu erreichen. Das Sozialgericht Würzburg hat damit, auch unter Berufung auf die Rechtsprechung des Bundessozialgerichtes, anders lautenden sozialgerichtlichen Entscheidungen deutlich entgegengehalten. Der Besuch eines Kindergartens stellt einen Rechtsanspruch dar, der durch die Hilfsmittelversorgung und gegebenenfalls auch durch eine Zweitversorgung durch den Kostenträger unterstützt werden muss.

Jörg Hackstein, Partner der Hartmann  
Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft

## REHACARE 2010: Neues und Bewährtes

Als der „Internationale Treffpunkt für Menschen mit Behinderung und Pflegebedarf“ öffnet die REHACARE 2010 vom 6. bis 9. Oktober ihre Pforten in Düsseldorf. Unter den 750 Ausstellern aus 29 Ländern sind in diesem Jahr die führenden Hilfsmittelhersteller auch wieder komplett vertreten.

Im Mittelpunkt des Auftritts von Alber in Halle 4 Stand A05 steht das neue scalamobil S35. Natürlich wird daneben die gesamte Alber Produktpalette zu sehen und – im wahrsten Sinne des Wortes – zu „erfahren“ sein. Wir laden Sie herzlich zum Besuch der Messe und unseres Standes ein. Gerne senden wir Ihnen kostenlose Eintrittskarten zu. Nutzen Sie hierfür bitte die Antwortkarte.



**Rehabilitation  
Prävention  
Integration  
Pflege**  
21. Internationale  
Fachmesse und Kongress  
[www.rehacare.de](http://www.rehacare.de)

Düsseldorf, 6. – 9. Oktober 2010

### Für Fragen und Anregungen ...

Sigrid Beiter  
Telefon 07432 2006-187  
[sigrid.beiter@alber.de](mailto:sigrid.beiter@alber.de)

### Impressum

mobilewelten

Herausgeber. Ulrich Alber GmbH  
Vor dem Weißen Stein 21  
72461 Albstadt  
Telefon 07432 2006-0  
Telefax 07432 2006-299  
E-Mail [info@alber.de](mailto:info@alber.de)  
home [www.alber.de](http://www.alber.de)

Auflage. 2.200 Stück pro Ausgabe  
Erscheinungsweise. 4 Ausgaben pro Jahr  
Redaktion. Sigrid Beiter  
Ulrich Alber GmbH  
72461 Albstadt;

Sympra GmbH (GPRA), Stuttgart  
© einmaleins.net  
Gestaltung.

Das Porto  
übernehmen  
wir für Sie!

Deutsche Post   
**ANTWORT**

Ulrich Alber GmbH  
Postfach 20 11 20  
72434 Albstadt

Absender

Four horizontal lines for the sender's address.