

Dynamische Sitzschalen  
Rehab- und Alltagshilfen  
Entwicklung / Therapie



## Gewinne an Leichtigkeit, aber verliere nicht Dein Lächeln

Heinz Frei, Rollstuhl-Sportler



**Dynamischer  
Rückenteil für Elektrorollstühle**

**meqo**



## Nicht nur bei Rückenschmerzen eine Hilfestellung

Zur Entlastung des Bewegungsapparates ist es für alle unumgänglich, in regelmässigen Abständen die Körperhaltung zu verändern, was mit dem **meqo** Rückenteil möglich ist. Er wirkt positiv unterstützend gegen verschiedene Probleme, worauf erste Resultate einer Pilotstudie mit Rollstuhlfahrern hinweisen. Die Anwendung von **meqo** kann bei folgenden Körperproblemen angezeigt sein:

Bewegungsarmut und -störungen

Fehlstellungen

Kardiovaskuläre Probleme

Mangelnde Rumpfstabilität

Probleme mit Atemfunktionen

Rückenschmerzen

## Eine neue Sitzdynamik eröffnet sich

Der dynamische und programmierbare Rückenteil **mego** weist wie die Wirbelsäule des Menschen gegeneinander bewegliche Gelenkteile und dem Brustkorb nachempfundene Rippenelemente auf. Eine grössere Bewegungsfreiheit wird auf diese Weise möglich, beispielsweise mit mehr Neigungsmöglichkeiten, verschiedenen Sitzpositionen sowie Bewegungsprogrammen nach therapeutischen Vorgaben. **mego** bietet noch weitere Vorteile:

Entlastung der Bandscheiben,  
Förderung der Durchblutung,  
Stoffwechsel, Atmung

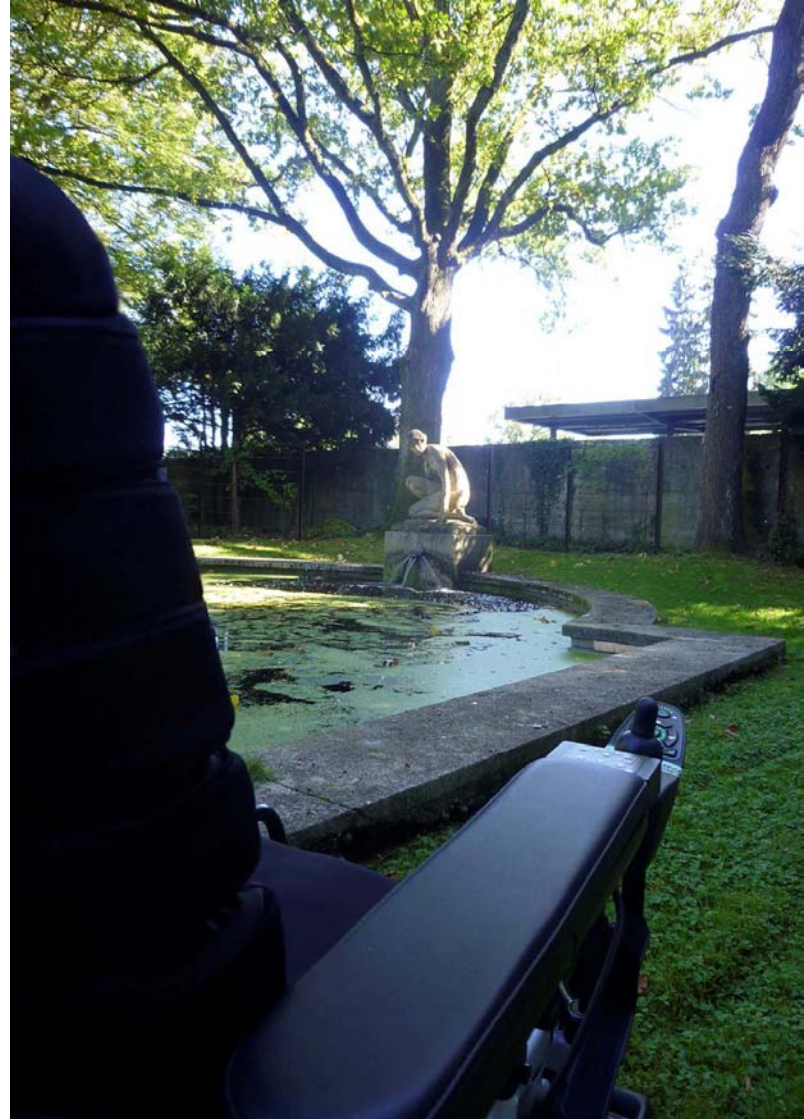
Erhöhter Einsatz von  
Armen und Händen

Ermöglichen von  
Alltagsaktivitäten

Höheres Wohlbefinden

Lösen von  
Muskelverspannungen

Präventive Massnahme zur  
Reduktion von  
Rückenschmerzen

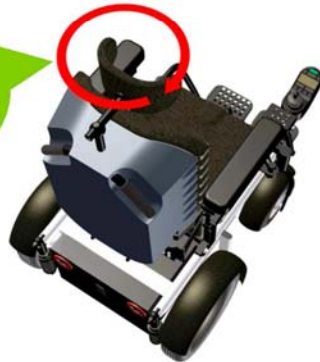






Lateralflexion    Inklination u. Reklination

Überlagerung  
beider Richtungen  
führt zu elliptoidischer  
3D-Bewegung



## Was die Literatur schreibt

Bengt Engström, Physiotherapeut, Dozent und Buchautor schreibt im Buch Ergonomie, Sitzen im Rollstuhl Seite 141: „Wer den ganzen Tag sitzt, ohne die Möglichkeit die Sitzstellung zu wechseln, wird ermüden. Der Alltag sieht so aus, dass der Rollstuhlbenutzer sich mitten am Tag hinlegen muss, um sich auszuruhen. Das Ausruhen kann notwendig sein, um später wieder sitzen zu können.“.....„Das Beste von allem ist, dass die Dynamik elektrisch gesteuert werden kann, sodass der Rollstuhlbenutzer im Bedarfsfall selber die Sitzstellung verändern kann“.

## Was Experten finden

---

**Prof. Dr. Heidrun Becker**, ZHAW schreibt im Zwischenbericht vom 12. Dezember 2013:  
„Bewegung des Rückenteils empfinden Probanden als äusserst positiv“... „In Tests wurde beobachtet, wie Proband aufgerichteter ist, sich mehr bewegt, Sitzsteuerung gezielt einsetzt und mobiler im Oberkörper ist.“

**Dr. Dieter Michel**, MBA HSG, Facharzt in den Bereichen: Physik. Medizin u. Rehabilitation / Allgemein- und Arbeitsmedizin schreibt am 16. April 2009:  
„Möglicherweise ist von der beweglichen Sitzschale auch zu erwarten, dass Plegiebedingte Komplikationen wie Dekubitus, Spastik und damit verbundene Schmerzen vermindert oder gar verhindert werden können.“





## Was Personen mit Rollstuhl sagen

---

**Gertrud Wild:** Was mir am meisten gefällt, dass ich mich ohne Pflegehilfe am Oberkörper bewegen lassen konnte. Ich brachte den Rollstuhl in eine bequeme Position und liess mich mit der beweglichen Rückenlehne massieren. Das war sehr wohltuend für mich.

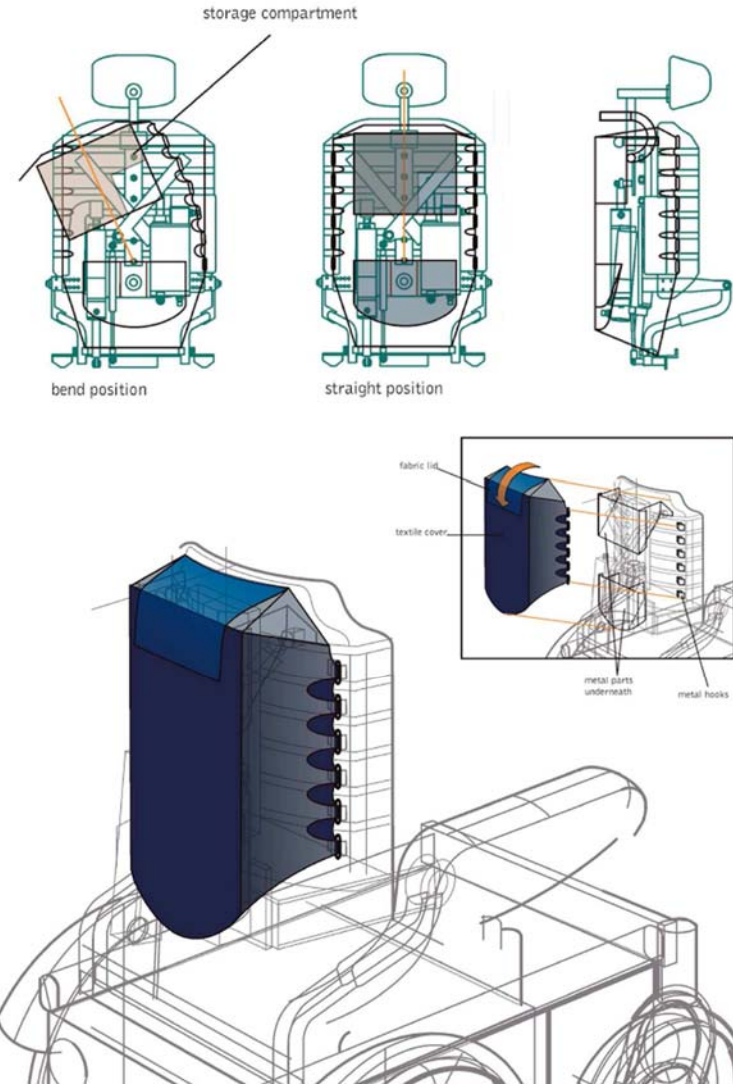
**Sven Bolliger:** Gerne erinnere ich mich an die vier Wochen zurück, als ich den dynamischen Sitz probieren durfte. Es war für mich eine Zeit mit wenig Rückenschmerzen, die sicherlich auch auf diese neuartige Sitzdynamik zurück zu führen ist. In der Zwischenzeit wurde ich im Rücken operiert und kann nicht mehr die Vorteile des dynamischen Sitzens geniessen.

**Heinz Frei, Rollstuhl-Spitzensportler (Bild):** Eine Marktchance für dieses System erkenne ich auch bei Benutzern von Handrollstühlen. Oft treten Skoliosen und andere Probleme auf, wo ein aktives Unterstützen, ein prophylaktisches Eingreifen erforderlich wird, um Langzeitschäden durch das ewige Sitzen zu vermeiden.



## Die Früchte interdisziplinärer Arbeit

Wenn sich eine Start-Up-Firma mit Spezialisten von vier Hochschulen zusammenschließt, um eine verrückte Idee zu realisieren, ist die Chance gross, dass etwas Brauchbares herauskommt. Wissenschaftler der Berner Fachhochschule (BFH-TI) entwickelten das Antriebskonzept, Ingenieure der Eidgenössischen Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (EMPA) prüften die Stabilität, TherapeutInnen der Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften (ZHAW) begleiteten eine Studie mit Rollstuhlfahrern und ein Industrial-Designer der Hochschule Luzern (HSLU) verpasste dem Ganzen eine einladende Form (Bild). Nicht zu vergessen sind alle Institutionen, Firmen und Personen, die an dieses Projekt geglaubt haben und Unterstützung geboten haben. Sei dies mit ihrem Fachwissen, finanziell und in welcher Form auch immer.





## Wissenswerte Details

---

**meگو** Bewegung: Mit Hilfe des Steuerpults kann der Rollstuhlfahrer den Rückenteil je nach Alltagssituation selbständig längs und seitlich bewegen. Per Knopfdruck lässt sich ausserdem ein Rumpf-Bewegungsprogramm starten.

**meگو** Handgriffe: Sollte der Elektrorollstuhl ausnahmsweise geschoben werden, sind Haltegriffe aus dem Fahrradsortiment am Rückenteil angeordnet.

**meگو** Kopfstützen: Damit jeder Rollstuhlfahrer von Kopf bis Fuss sicher gelagert ist, besteht ein Auswahlangebot.

**meگو** Überzugsmaterial: Standardmässig wird ein atmungsaktives Material eingesetzt.

**meگو** Rückseite: Dehnbares, wasserabweisendes Textilmaterial in der Farbe anthrazit-schwarz.



## Technische Daten

---

### Elektrisches System

|                      |   |
|----------------------|---|
| Aktuatorenhersteller | Linak A/S, DK-6430 Nordborg                               |
| Betriebsspannung     | 24 V DC   |
| Geräuschniveau       | Max. 58,5 dB(A)   |
| Einschaltdauer       | 10 %, 2 Minuten Dauerbetrieb gefolgt von 18 Minuten Pause |
| Hauptsicherung       | 10 A  |
| Eingangsstrom        | 8A +/- 8%   |

### Leistungsdaten und Masse

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Max. Benutzergewicht               | 150 kg   |
| Max. Rückenlehnen-Neigung längs    | 20°  |
| Max. Rückenlehnen-Neigung seitlich | 15°  |
| Rückenlehnenbreiten                | 39 cm / 43 cm / 47 cm / 51cm / (55cm)                            |
| Rückenlehnenhöhe                   | 42 bis 44 cm   |
| Schnittstelle zu Elektrorollstuhl  | Adapterteile passend zu vielen E-Rollstuhl-Modellen / Hersteller |



## Kontaktaufnahme

---

Es liegt uns am Herzen, kompetent zu beraten. Deshalb setzen wir alles daran, unsere Kunden mit unseren Produkten und Dienstleistungen auf hohem Qualitätsniveau zu bedienen. Bei Fragen haben wir offene Ohren und unterstützen gerne - seien dies auch ausgefallene Hilfsmittel-Wünsche. Wir freuen uns auf jede Kontaktaufnahme.

### **r going ag**

General Guisan-Strasse 31, CH-5000 Aarau  
Telefon +41 (0) 79 382 24 02  
we@rgoing.com, [www.rgoing.com](http://www.rgoing.com)

meqo



Dynamische Sitzschalen  
Rehab- und Alltagshilfen  
Entwicklung / Therapie





meqo



Dynamische Sitzschalen  
Rehab- und Alltagshilfen  
Entwicklung / Therapie

