





Spastiker-Beinstütze GENEX und Spastiker-Fußraste

-  Aufgabe
-  Therapie
-  Hilfsmittel
-  Technik





Wir sind Mitglied von rehaKIND e.V.
internationale Fördergemeinschaft
Kinder- und Jugend-Rehabilitation

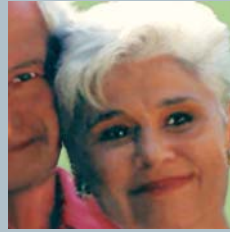
Kontakt:

Sorg Rollstuhltechnik GmbH + Co. KG
Benzstraße 3-5
D 68794 Oberhausen-Rheinhausen

fon +49 7254-9279.0,
fax +49 7254-9279.10
info@sorgrollstuhltechnik.de
www.sorgrollstuhltechnik.de

Wir arbeiten nach dem Qualitätsmanagement-System ISO 9001:2000
Stand: Januar 2009, technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten.

© by Sorg Rollstuhltechnik GmbH + Co. KG, Benzstraße 3-5, 68794 Oberhausen-Rheinhausen, fon 07254-9279.0, fax 07254-9279.10
Alle Texte und Abbildungen in dieser Presse-Information unterliegen internationalem Urheberrecht und dürfen ohne unsere ausdrückliche Erlaubnis weder vervielfältigt oder weiterverwendet werden (auch nicht auszugsweise!)



So viel wie nötig - so wenig wie möglich

Die neue dynamische Beinstütze für Spastiker

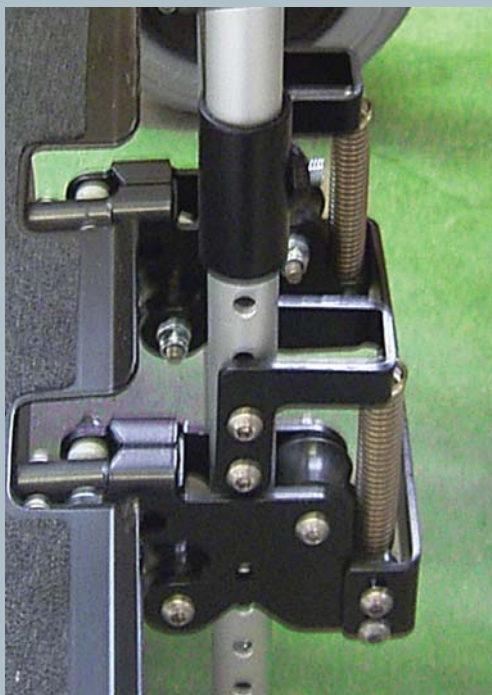
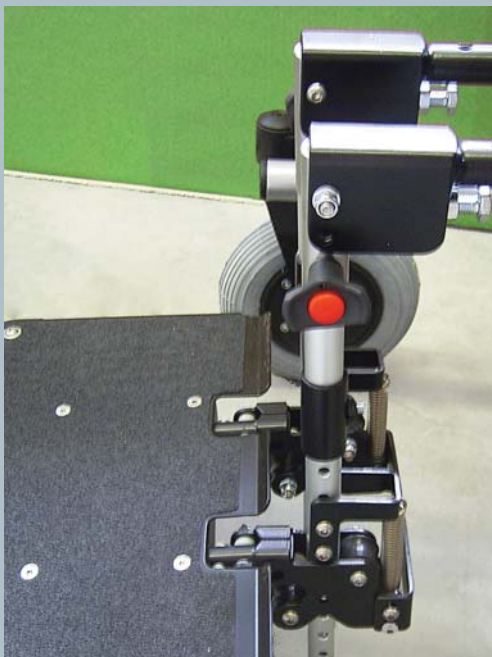
Vertrauen zu können, dass man trotz Kontrollverlust geschützt und gestützt wird, dass auch in unkontrollierbaren Situationen nichts schief gehen kann, ist gerade für Menschen mit wechselndem Tonus von enormer Wichtigkeit. Stark ausgeprägte, heftige Spasmen bergen ein Gefahrenpotential, das ebenso groß sein kann wie die freiwerdenden Kräfte.

Besonders bei häufig auftretenden einschießenden Spasmen lokalisieren sich enorme Hebelkräfte an den entgegengesetzten Enden eines Rollstuhls, also an den Rückenrohren und an der Beinstütze. Dieser spontanen, schubweisen und extremen Belastung ist kaum ein normaler Rollstuhl gewachsen.

Der dramatischste Effekt stellt sich regelmäßig an der Beinstütze ein. Hier kann mittelfristig davon ausgegangen werden, dass die Belastung zerstörerisch auf das starre Material wirkt und die Fußraste abgerissen oder deformiert wird. Bekannt sind auch die erstaunlichen Kräfte, die selbst bei jüngeren Benutzern mit dem angesprochenen Krankheitsbild auftreten können, da die Spasmen impulsiv und spontan einschießen und fast immer dorsalwärts wirken.

Das Verletzungsrisiko bei einer durch- oder abgebrochenen Fußraste ist ebenfalls enorm. Durch den auch nur teilweisen Verlust der Aufstandfläche auf der Fußraste geht der Halt im Rolli komplett verloren, und die unkontrollierbaren Bewegungen und Extensionen können nicht mehr abgestützt oder in einem sicheren Rahmen geführt werden. Kopfverletzungen, stumpfe bis offene Traumata an den Gliedmaßen bis hin zu Frakturen sind die bedauerliche aber fast regelmäßige Konsequenz.

Hinzu kommt noch ein erheblicher wirtschaftlicher Schaden durch zerstörte Fußrasten und deformierte Rückenrohre, der kaum kalkulierbar ist.





Therapie

Die therapeutische Konzeption

Eine Versorgung bei den beschriebenen Symptomen sollte daher auf federnden Widerstand ausgerichtet sein und folgende Faktoren ermöglichen:

- Tonus kontrolliert zulassen,
- auftretende Kräfte abfedern statt blockieren,
- so viel nachgeben wie nötig
- aber so wenig wie möglich.

Der therapeutische Ansatz geht davon aus, dass die Quantität und Intensität der einschießenden Spasmen durch gezielten und dosierten Einsatz von nachgebenden, weichen Gegenkräften erheblich verringert und im optimalen Fall sogar nachhaltig beseitigt werden kann.

Der einschießende Spasmus braucht eine Wirkungsfläche mittels derer sich der betroffene Muskel bzw. die Muskelgruppe wahrnehmen kann. Fehlt diese, oder bleibt diese starr, bleibt auch der Tonus starr, bzw. verstärkt sich permanent.

Die Projektions- und Reflektionsfläche darf also nicht starr sein, da sich der unkontrollierte Tonus ansonsten verstärken würde und gleichzeitig damit die damit verbundenen Schmerzen, mit diesen wiederum die auftretenden Kräfte, und so weiter... Ein Teufelskreis.

Mit einem weichen Widerstand hingegen bekommt der Muskel bzw. die Muskelgruppe bereits beim Einschließen des Tonus einen (Gegen-)Impuls für sein Wirken, wodurch er sich wahrnehmen kann und seine Anspannung nicht steigern muss.

Gesucht ist also eine Beinstütze mit der die dorsalen und proximalen Extensionen aufgefangen werden und gleichzeitig den freiwerdenden Kräften eine Wirkungsfläche für die Gegenkräfte geboten wird.





Die Konzeption des Hilfsmittels

Ziel der Konzeption ist einerseits die auftretenden Spasmen zu lindern und somit langfristig zu minimieren und andererseits den Rollstuhl dort "aufzuweichen", wo die stärksten Kräfte auftreten, also eine patientenfreundliche und gleichzeitig kostensparende Lösung für das Problem zu finden.

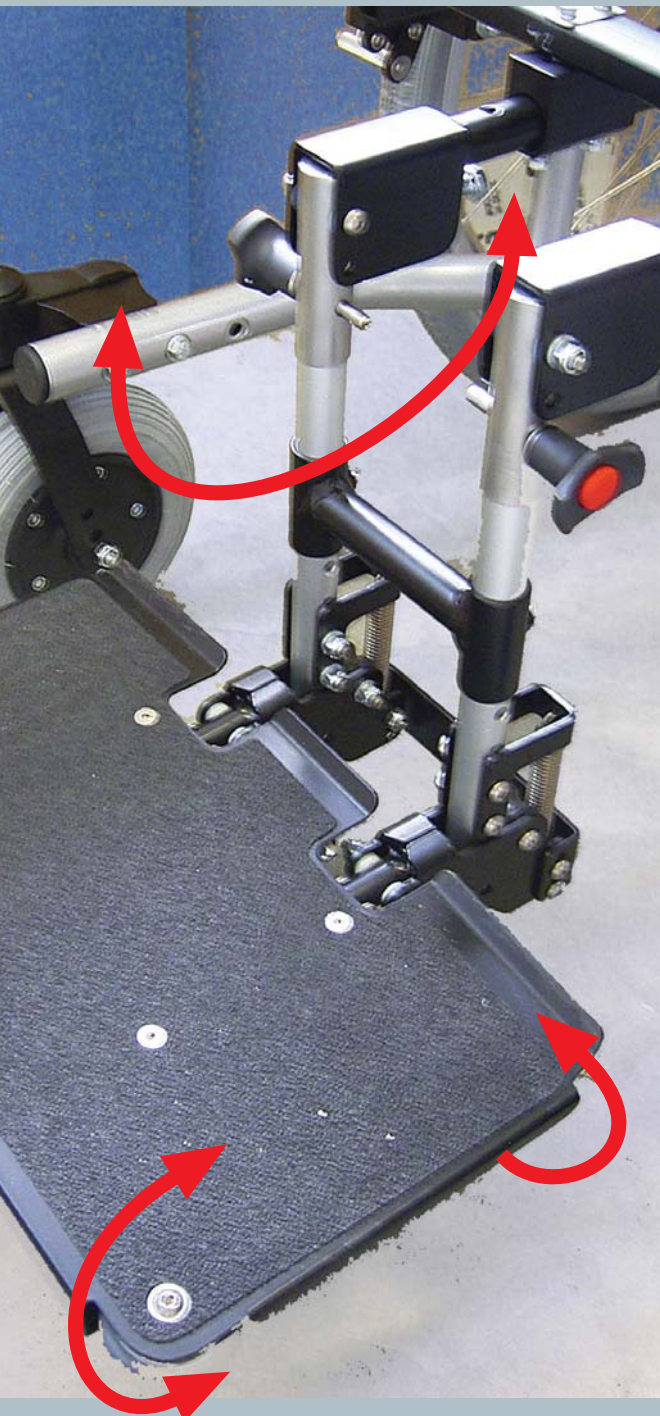
Zusätzliche Forderungen an das Hilfsmittel waren:

- ein faltbarer Rollstuhl soll faltbar bleiben,
- die dynamischen Funktions-Elemente sollen nach Möglichkeit deaktivierbar bzw. verriegelbar sein,
- nach Möglichkeit soll auch der Kniewinkel dynamisch werden und
- alle anderen Optionen der Fußraste und Beinstütze sollten beibehalten werden.

Das Resultat unserer Überlegungen sind zwei Typen von Fußrasten bzw. Beinstützen, die an fast allen unserer Rollstühle und Sitzschalenfahrgerüste auch nachträglich ohne großen Aufwand anbaubar sind:

die **Spastiker-Fußraste** und
die **Spastiker-Beinstütze GENEX**

Sie sind eine patentgeschützte Erfindung von Sorg Rollstuhl-technik GmbH + Co.KG und nur an Rollstühlen von uns anbaubar!





Die Spastiker-Fußraste

Die Spastiker-Fußraste ist eine Beinstütze mit einer dynamischen Fußraste, die durch einen Federmechanismus bei einschließendem Spasmus in horizontaler und in vertikaler Richtung nachgibt.

In horizontaler Richtung heißt, dass sie rechts und links unabhängig voneinander in den Rohren der Beinstütze aufgehängt ist und bis zu ca. 4 cm den unterschiedlichen Aktivitäten der Beine auf jeder Seite nachgeben kann.

In vertikaler Richtung heißt, dass die Fußraste zusätzlich in dorsale und proximale Richtung um ca. 40° gedreht werden kann. Wenn der Tonus wieder nachlässt, bewirkt der Federmechanismus eine automatische Rückführung in den Ausgangszustand.

Diese Spastiker-Fußraste ist an faltbaren Rollis ebenso wie an Starrrahmen-Rollstühlen auch nachträglich anbaubar:

- Trend Standard-Variante
- Trend Sport-Variante
- Skater (Voraussetzung: Fußrastenanbau außen)
- Racy maxi (Voraussetzung: Fußrastenanbau außen)
- Vector (Voraussetzung: Fußrastenanbau außen)

Die Fußrasten sind bei den Faltrollstühlen verriegelbar, damit sie sich beim Fahren und/oder bei einem einschließendem Spasmus nicht lösen.

Alle anderen Optionen, wie z.B. nach hinten hochklappbar, seitlich hochklappbar etc. bleiben auch nach Anbau der Spastiker-Fußraste erhalten. Bei der Trend Standard-Variante bleibt die komplette Beinstütze weiterhin abnehmbar und nach außen wegschwenkbar.





Die Spastiker Beinstütze GENEX

Bei der Spastiker-Beinstütze GENEX (= *lat. Genu - Knie* und *Extension - Ausdehnung*) ist die komplette Beinstütze dynamisch. Das heißt, sie ist mit einer dynamischen Fußraste ausgestattet, die in horizontaler und in vertikaler Richtung nachgibt.

Zusätzlich verfügt sie über ein dynamisches Kniegelenk, das die komplette Beinstütze nach hinten unter den Sitz (auf ca. 70°) und nach vorne in die Höhe (auf ca. 135°) schwenken lässt. Wenn der Tonus wieder nachlässt, bewirkt der Federmechanismus eine automatische Rückführung in den Ausgangszustand.

Die horizontalen und vertikalen Dreh- und Federeffekte sind in ihrer Wirkweise identisch mit der links beschriebenen Spastiker-Fußraste und sind bei dieser Version zu- und abschaltbar.

Diese Spastiker-Beinstütze GENEX ist an unseren kantelbaren Rollis bzw. an unseren Sitzschalenfahrgeräten auch nachträglich anbaubar:

-  Tilty
-  Tilty II
-  Siro und
-  Siro II

Die Spastiker-Beinstütze GENEX wird mittig am Rahmen bzw. unter dem Sitz montiert und hat immer eine mittig aufgehängte Fußraste. Sie ist nach hinten hochklappbar und in beiden Positionen arretierbar. Zusätzlich kann durch Bolzen am Kniewinkel und an der Fußplatte dort der jeweilige dynamische Effekt separat blockiert werden.

Für beiden Versionen empfehlen sich Fußschalenelemente, mit denen die Füße des Benutzers auf der Fußplatte fixiert werden können.

Unter bestimmten Voraussetzungen kann die Spastiker-Beinstütze GENEX im Sonderbau auch am Racy maxi, Skater und Trend angebaut werden (Voraussetzung ist die feste Sitzplatte SitzFix).

Wenn Sie Fragen haben, helfen wir Ihnen gerne weiter. Rufen Sie uns einfach an. Servicetelefon 07254-9279.0 oder bei unseren Reha-Fachberatern in Ihrem Gebiet (Tel.N° auf der Rückseite).

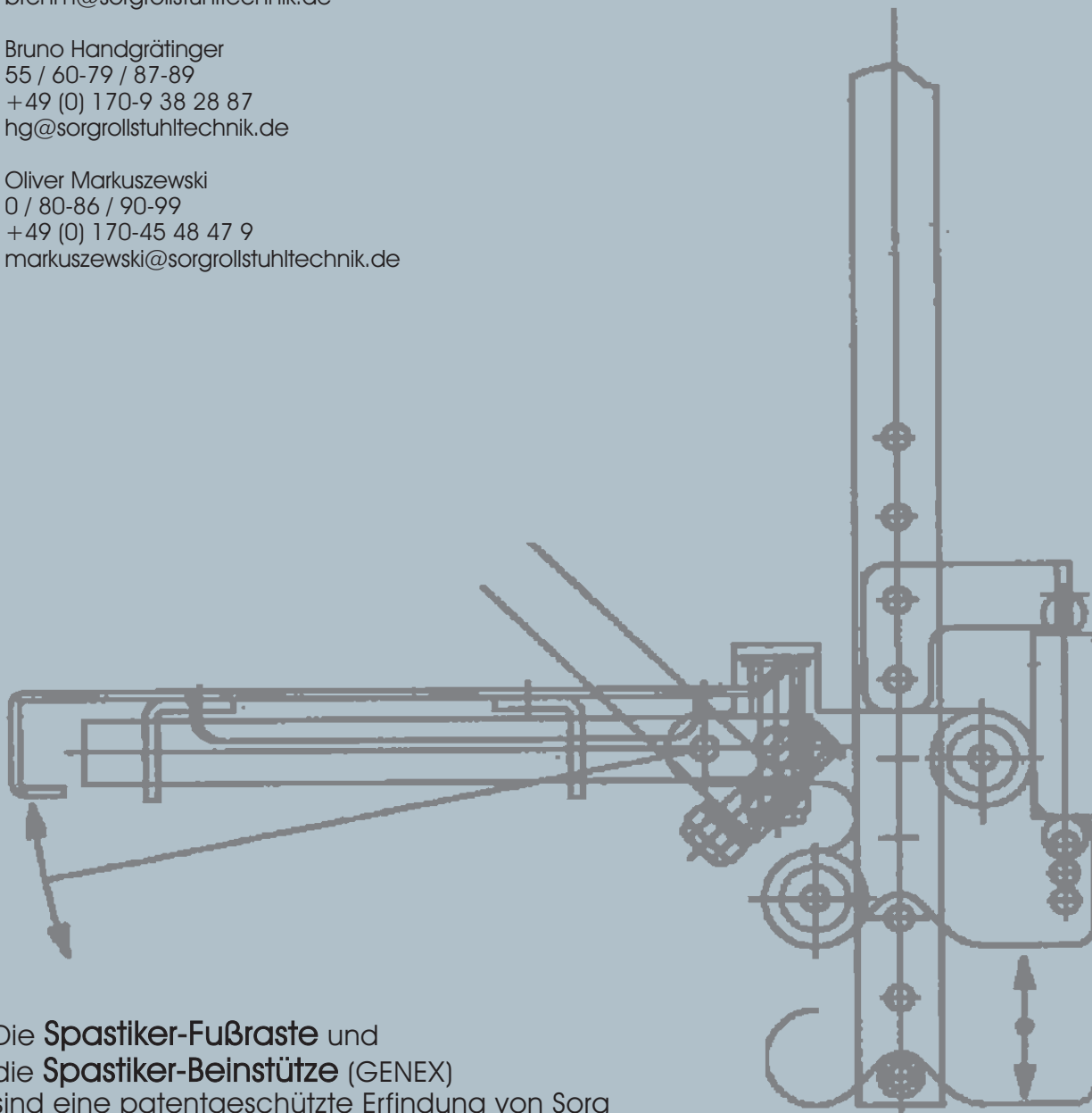
Ihre Reha-Fachberater vor Ort

Name Alexander Rey
PLZ 10-31 / 37-39
Mobil +49 (0) 175 - 20 92 94 4
Mail rey@sorgrollstuhltechnik.de

Name Markus Brehm
PLZ 32-36 / 40-54 / 56-59
Mobil +49 (0) 160-80 24 64 9
Mail brehm@sorgrollstuhltechnik.de

Name Bruno Handgrättinger
PLZ 55 / 60-79 / 87-89
Mobil +49 (0) 170-9 38 28 87
Mail hg@sorgrollstuhltechnik.de

Name Oliver Markuszewski
PLZ 0 / 80-86 / 90-99
Mobil +49 (0) 170-45 48 47 9
Mail markuszewski@sorgrollstuhltechnik.de



Die **Spastiker-Fußraste** und die **Spastiker-Beinstütze** (GENEX) sind eine patentgeschützte Erfindung von Sorg Rollstuhltechnik GmbH + Co.KG und können nur an Rollstühlen von uns angebaut werden! Infos unter Servicetelefon: 07254-9279.0

