

September 11

aktuell



*SOLESTAR –
Die verborgene Kraft im Schuh*

*Modernste Materialien für
modernste Hilfsmittel*

Der orthopädische Massschuh

*Rehabuggies sind ein
wichtiger Bestandteil
der Kinderversorgung*

SOLESTAR – Die verborgene Kraft im Schuh

Ob Strassenradspport, Mountainbiking, Triathlon oder auch Spinning, immer geht es um das perfekte Zusammenspiel von Mensch und Maschine. Die optimale Ergonomie steht dabei im Vordergrund. Das Ziel ist es, die Kraftübertragung vom Fuss auf das Pedal zu optimieren.

Die von uns nach Mass angepasste SOLESTAR-Radsporteinlage besteht aus einem speziellen Carbonmaterial. Sie ist sehr leicht und extrem fest.

Die **Tieferlegung des Grosszehengrundgelenkes** und die **Aussenranderhöhung** am Vorfuss verbessern die Kraftübertragung auf das Pedal und verhindern ein Ausbrechen des Fusses beim Wiegetritt. Ein zusätzlicher Effekt ist eine gleichmässige Kraftverteilung auf die gesamte Mittelfussachse.

Der **Carbonkern** bietet durch sein geringes Gewicht die perfekte Balance aus Flexibilität und Steifigkeit. Das Carbon lässt sich äusserst dünn verarbeiten und nimmt nicht mehr Platz ein als die Originaleinlegesohle des Radschuhes.

Eine **Fersenklammer** fixiert den Rückfuss und ermöglicht einen direkten Kontakt mit der Schuhsohle.

Das **Obermaterial** ist griffig, dämpfend und rutschfest. Zudem wirkt es antibakteriell.

Die **Mittelfussstütze** aus Carbon verhindert das Einknicken des Fusses und die Innenrotation des Beines während der Druckphase im Tretzyklus





Mit all diesen Komponenten sorgt die SOLESTAR-Einlage für deutlich mehr Druck aufs Pedal und somit für eine maximale Ausschöpfung der Leistung.

Eine Studie der Deutschen Sporthochschule Köln (DSHS) hat es belegt: Radsportler mit SOLESTAR-Einlagen in ihren Radschuhen erzielen im Durchschnitt 6,9 Prozent mehr Leistung als die mit herkömmlichen Innensohlen.

Es wundert daher nicht, dass die SOLESTAR-Einlage bereits bei zahlreichen Profi-Radsportlern erfolgreich zum Einsatz kommt. Unter anderem nutzen die Profis des an der Tour de France gestarteten Team Leopard Trek die Einlagen im Training sowie im Rennen. Im Team fahren die Radsport-Stars Andy und Frank Schleck, Fabian Cancellara, Robert Wagner, Fabian Wegmann, Linus Gerdemann und Jens Voigt sowie andere internationale Radprofis.

Als zertifizierter SOLESTAR-Partner beraten wir unsere Kunden nicht nur im Bereich der Einlagen. Wir überprüfen auch gerne die Passform der Radschuhe und kontrollieren und justieren bei Bedarf auch die Position der Pedalplatten.

Ansprechpartner:
Andreas Grimm
Orthopädist, Geschäftsführer
044 266 61 61
andreas.grimm@baehler.com

Modernste Materialien für modernste Hilfsmittel



Die in der Orthopädie-Technik bereits seit Jahrzehnten praktizierte Faserverbundverarbeitung (Giesstechnik) bekommt durch eine neue Technologie Konkurrenz.

Bis vor Kurzem wurden Produkte, welche besonders leicht und stabil sein sollten, in Giesstechnik hergestellt. Beim Giesvorgang wurden die verschiedenen zuvor aufgetragenen Schichten aus Kohlenstoff-, Glas- oder Aramidfasern mit Acrylharz getränkt und in einem Unterdruckverfahren ausgehärtet.

Heute setzt man bei der Herstellung von sehr leichten Hilfsmitteln sogenannte «vorimprägnierte» Fasern (Prepregs) ein. Prepregs bieten den Vorteil, dass der Tränkungsprozess des Faser-Matrix-Verbundes schon industriell durchgeführt wurde. Der Vorgang der «Faserbenetzung» wird auf einer speziellen Anlage unter kontrollierten und reproduzierbaren Bedingungen durchgeführt. D.h., die Menge an Harz kann im Gegensatz zum herkömmlichen Giesverfahren exakt bemessen und entsprechend gleichmässig verteilt werden. Durch dieses Tränkverfahren wird die Faser perfekt fixiert und gegen äussere Einflüsse geschützt.

Der Vorteil eines in Prepreg-Technik hergestellten Hilfsmittels liegt in einer sehr hohen Stabilität bei extrem niedrigem Eigengewicht. Dies wird über eine verbesserte Konstruktionsmöglichkeit des Hilfsmittels und genau abgestimmten Harzanteilen im Verhältnis zum Trägermaterial erreicht.

Die Gestaltung von unterschiedlichen Festigkeiten bzw. dynamischen Bereichen im gleichen Hilfsmittel eröffnet ungewohnte Versorgungsmöglichkeiten. Für unsere Kunden bedeutet dies einen Gewinn an Lebensqualität durch Kräfteinsparung und, wann immer möglich, ein physiologischeres Gangbild.

Diese Technologie hat aber auch Nachteile. Zum einen ist hier die längere Herstellungszeit gegenüber anderen Produktionsverfahren zu nennen. Da die vorimprägnierten Fasern nur auf einem absolut trockenen Gipsmodell verarbeitet werden können, bedingt dies eine relativ lange Wartezeit bis zum Arbeitsstart. Hier muss mit ca. 1–2 Wochen gerechnet werden. Zum anderen kann das Material nach der Aushärtung nicht mehr verformt werden. Konkret bedeutet dies, dass, um Passformproblemen aus dem Wege zu gehen, immer zuerst eine Probeorthese aus Thermoplast hergestellt werden muss.

Die grosse Gewichtseinsparung sowie die Langlebigkeit und die mechanischen Vorteile dieses Materials überwiegen gegenüber den genannten negativen Aspekten und rechtfertigen den Mehraufwand bei der Herstellung.



Ansprechpartner:
Mark Sommerhalder
Eidg. dipl. Orthopädist / Meister
044 266 61 61
mark.sommerhalder@baehler.com

Der orthopädische Massschuh



Wir haben die Voraussetzung geschaffen, die hohen Anforderungen im Gebiet der orthopädischen Massschuhe zu meistern und so einen Teil zur besseren Lebensqualität der betroffenen Kunden beizutragen.

Bei Menschen mit einem angeborenem oder erworbenen Handicap im Bereich der Füße, ist die Suche nach dem passenden Konfektionsschuh oftmals eine grosse Herausforderung. Wird man im umfangreichen Angebot der orthopädischen Spezialschuhe nicht fündig, so bleibt der Massschuh die letzte Alternative. Nebst der optimalen Passform kann der orthopädische Massschuh zudem als wichtiges therapeutisches Mittel dienen.

Ein wichtiger Punkt in der technischen Fussorthopädie stellt der Umgang mit neuen Materialien dar. So können heute modernste Materialien und Technologien genutzt werden, um Schuhe mit geringem Gewicht, einer hohen Belastbarkeit und einem guten kosmetischen Aussehen herzustellen. Doch trotz diesen neuen Techniken spielen auch die altbewährten Materialien wie Leder und

Gummi noch immer eine wesentliche Rolle bei der Herstellung von orthopädischen Massschuhen.

Wichtig ist, dass der Entscheid über das Erscheinungsbild des Schuhs immer mit dem Kunden abgesprochen wird. Denn gerade orthopädische Massschuhe müssen dem Kunden gefallen und zu seiner Kleidung passen – nur so ist gewährleistet, dass die Schuhe auch getragen werden. Wir haben uns zum Ziel gesetzt, gefällige und modische orthopädische Schuhe herzustellen. Hier spielt es keine Rolle, ob es ein eleganter Damenschuh oder eine Badesandale, ein Sport- oder ein Arbeitsschuh sein soll. Die Möglichkeiten der optischen Gestaltung von massgefertigten Schuhen lassen eine klare Abgrenzung zum Konfektionsschuh zu und können somit auch ausgefallenen Wünschen des Trägers entsprechen. Hier sind vor

allem verschiedene Oberleder in einer breiten Palette von Harmoniefarben zu erwähnen. Für unsere kleinen Kunden sind natürlich auch poppige Farben und bedruckte Oberleder mit ausgefallenen Designs erhältlich.

Schöne, funktionelle Schuhe sind immer gefragt – die sorgfältige Herstellung und die kreative Umsetzung optischer Vorgaben, gepaart mit der Berücksichtigung von medizinischen Indikationen, sind die Garanten für die Zufriedenheit des Trägers.

Ansprechpartner:
 Frederic Stein
 Orthopädie-Schuhmacher-Meister
 044 266 61 61
frederic.stein@baehler.com

Rehabuggies sind ein wichtiger Bestandteil

Der Rehabuggy ist ein spezieller Kinderwagen, der für den Transport von Kindern oder Jugendlichen mit Behinderung konzipiert worden ist. Er kommt zum Einsatz, wenn ein Kind aufgrund seines Handicaps einen Rollstuhl (noch) nicht selbstständig fahren kann. Ein weiterer Grund ist, dass ein Kind aufgrund von Grösse und Gewicht nicht mehr in einem handelsüblichen Kinderwagen positioniert werden kann. Die unterschiedlichen Rehakinderwagen werden nicht nur bei Gehbehinderungen genutzt, sondern zum Beispiel auch bei Muskelschwäche, Herzfehlern oder Epilepsie.

Bei der Auswahl eines Rehabuggies sollte immer überlegt werden, zu welchem Zweck dieser hauptsächlich zum Einsatz kommen soll. Braucht es bewegliche oder starre Vorderräder? Ist es wichtig, dass der Sitz in beide Richtungen gedreht werden kann? Auch sollte vorher klar sein, ob das benötigte Zubehör für das jeweilige Modell erhältlich ist oder überhaupt angebracht werden kann.

Eine wichtige Hilfe bei der Entscheidung für das richtige Modell kann der Erfahrungsaustausch mit anderen Eltern oder natürlich mit einem unserer Rehatechniker sein.

Es gibt verschiedene Arten von Rehabuggies:



Leichte, einfache Konstruktionen, die sich zum Transport handlich zusammenfalten lassen und durch die Lenkräder sehr wendig sind. Aufgrund des geringeren Sitzkomforts und der kleinen Räder eignen sich diese Buggies nur für kürzere Strecken und ebene Wege.

der Kinderversorgung



Je nach Fähigkeit und Behinderung des Kindes sind unterschiedliche, individuelle Anpassungen nötig. Das entsprechende Zubehör sollte mit dem Therapeuten und dem Reha-techniker bestimmt und angepasst werden. Zur Stabilisierung der Sitzhaltung ist unter anderem folgendes Zubehör ideal: Becken- und Rumpfgurte, Abduktionskeile, Rumpfpelotten, Therapietische und verschiedene Kopfstützen.



Stabilere, aufwendige Konstruktionen, die für längere Wegstrecken und unbefestigte Wege geeignet sind. Sie haben grössere Räder und bieten die Möglichkeit einer besseren Sitzpositionierung, welche sich an die Bedürfnisse des Kindes immer wieder anpassen lässt. Die Sitzfläche bietet mehr Komfort, Sitz- und Rückenwinkel sind einstellbar. Der Nachteil liegt im Gewicht und im benötigten Raumvolumen beim Transport.

Für den Einsatz des Buggies im Aussenbereich gibt es umfangreiche Ausrüstungen wie Regenschütze, Schlupfsäcke und Wind- und Wetterdächer.

Ansprechpartner:
Jarno Lampinen
Rehatechniker /
Reha-Kind-Fachberater
044 266 61 61
jarno.lampinen@baehler.com

Orthopädie Bähler AG

CH-8008 Zürich

Kreuzstrasse 46
Tel. 044 266 61 61
Fax 044 266 61 62
info@baehler.com
www.baehler.com

CH-8008 Zürich

Seefeldstrasse 40
Tel. 044 266 61 71
Fax 044 266 61 72

CH-8180 Bülach

Kasernenstrasse 8
Tel. 043 422 07 70
Fax 043 422 07 71

CH-8620 Wetzikon

Bahnhofstrasse 196
Tel. 044 970 18 81
Fax 044 970 18 82

CH-9000 St. Gallen

Rorschacher Str. 166
Tel. 071 245 55 54
Fax 071 245 55 52



SVOT Mitglied des
ASTO Schweiz. Verbandes der
Orthopädie-Techniker

