

# FORMEL 1 DER SOHLENTECHNIK HEART & SOLE



Die Solestar Radsportsohle ist ein neuer Versuch, die Kraftübertragung vom Fuß auf das Pedal zu optimieren. Der ergonomische Ansatz von Sportwissenschaftler Oliver Eisenbach berücksichtigt dabei die Tatsache, dass jedes Paar Füße, ja jeder Fuß anders beschaffen ist.

Aufgrund dieser „Individualitäten“ ist die Solestar-Sohle so konzipiert, dass sie jeweils den spezifischen Besonderheiten des Radsportlers – in erster Linie sind Profis und ambitionierte Hobbyfahrer angesprochen – und seiner Schuhe angepasst werden kann. Erst durch diese Passgenauigkeit – so der Macher – kann die Leistung wirklich besser werden. Mehr noch: Bei der Anpassung werden nicht nur die Füße eingehend untersucht und vermessen, sondern auch Fehlstellungen des Körpers ermittelt und vorliegende Beschwerden besprochen, die dann mittels therapeutischer Feinanpassungen behoben werden können.

Grundlegend soll die Sohle den Fuß im Radschuh in eine stabile und für beste Kraftübertragung ideale Lage bringen. Den beim Pedalieren auftretenden Scherkräften wirkt Solestar damit entgegen, dass der Fuß in einer ergonomisch optimierten Position quasi auf Dauer ruhig gestellt ist. Dies optimiert die Effizienz des Bewegungsablaufs. Die Sohle besteht laut Hersteller aus einem speziellen Carbonmaterial, das sehr leicht und extrem fest ist: „Im Gegensatz zu herkömmlichem Carbon hat es äußerst gute Versteifungseigenschaften und kann die im Tretzyklus entstehenden Torsionskräfte problemlos aufnehmen. Es federt, es gibt nach und es kehrt in seine ursprüngliche Form zurück.“ Zudem ist die Sohle sehr leicht und dünn.

Für die individuelle Anpassung dieses Produkts ist Fachpersonal erforderlich. Solestar hat dazu ein Netz mit zertifizierten Orthopädie-Fachhändlern aufgebaut, die für diese Aufgabe gerüstet sind. Allein für Deutschland listet Solestar auf seiner Homepage inzwischen 153 geschulte Händler bzw. Orthopädietechniker. Nach dem Vermessen der Füße und Erfassen weiterer Informationen werden die Solestar-Rohlinge in der Werkstatt des Schuhmachermeisters aufgebaut. Dabei wird zur Abstützung des Mittelfußgewölbes auf die Sohle eine Pelotte aufgebracht. Diese wird anhand des Fußabdrucks individuell in Höhe und Position angepasst. Da der Schuhmacher die Sohle exakt auf die Passform des Radschuhs abstimmt, ist es wichtig, dass der Kunde seine Radschuhe zum Anpassungstermin mitbringt – und auch zum Abholtermin: Da erfolgt noch eine Feinanpassung; der Händler überprüft die Passform im Radschuh und justiert gegebenenfalls noch einmal nach.

Die Solestar-Macher empfehlen zwei bis drei Eingewöhnungsfahrten, bevor man ein Rennen oder eine längere Tour in Angriff nimmt. Unser Selbstversuch ergab beim ersten Anprobieren ein doch sehr ungewohntes, fast beengendes Gefühl, das aber bei der Ausfahrt schon nach etwa einer halben Stunde nicht mehr bemerkbar war. Auch nach Wochen braucht der Fuß nach dem Anziehen noch eine – allerdings nur mehr kurze – Gewöhnungszeit, ist aber dann mit seinem Umfeld voll und ganz in Einklang. Da der Fuß eindeutig fester im Schuh sitzt, hat man auch als Hobbyfahrer das Gefühl, effizienter zu kurbeln und deutlich mehr Druck aufs Pedal zu bringen.



Anpassung: Solestar-Erfinder Oliver Eisenbach (r.) mit dem Sixdays-Star Leif Lampater

## Das Solestar-Wirkprinzip

Während der Druckphase des Tretzyklus verhindert die schalenförmige Mittel Fußstütze das Einknicken des Fußes. Das Großzehengrundgelenk wird tiefer gelegt, die anderen Mittelfußköpfchen werden unterbaut – und dadurch wird der Druck reduziert. Der Effekt ist eine gleichmäßige Kraftverteilung auf die gesamte Mittelfußachse. Bei der Zugphase dient die Erhöhung des äußeren Randes am Vorfuß als Begrenzung und verhindert das Ausbrechen des Fußes.

## BEI DER TOUR DE FRANCE 2011

waren sage und schreibe 14 Fahrer mit Solestar unterwegs, darunter große Namen wie Schleck, Cancellara, Greipel, Ciolek und Voigt. Auch Ironman-Europameister Faris Al-Sultan zählt zu den Überzeugten. Ganz neu belegt nun aber auch eine seriöse Studie, durchgeführt von der Deutschen Sporthochschule Köln mit 25 Radsportlern, dass bei Sprinttests mit der Carbonsohle durchschnittlich 6,9 Prozent mehr Leistung erzielt wurden. Den Grund dafür sieht der Testleiter Dr. Achim Schmidt in der gleichmäßigen Kraftübertragung auf die gesamte Mittelfußachse.

Radhändler, die eine sportliche Klientel auch mit Schuhen ausstatten, haben mit Solestar einen heißen Tipp parat. Die Liste der Orthopädie-Fachhändler findet man unter [www.solestar.de](http://www.solestar.de). Die Sohlen und ihre Anpassung kosten 249 Euro.