

15.01.2026 – 08:00 Uhr

Stöckli-Skimanufaktur: Vom Forschungslabor auf die Piste

Bern (ots) -

Stöckli gehört zu den führenden Ski-Manufakturen der Welt. Die Zutaten des Erfolgsrezepts: Handwerk, Wettkampf und Grundlagenforschung. Das akademische Ökosystem der Schweiz übernimmt dabei die Rolle als strategischer Verbündeter.

In der Stöckli-Manufaktur in Malters bei Luzern fügen sich Holz, Fasern und Harze wie in einer sorgfältig komponierten Partitur zusammen. Beim letzten verbliebenen Skihersteller in der Schweiz verschmelzen traditionelles Handwerk und automatisierte Prozesse. Das fachkundige Auge und jahrelange Erfahrung ergänzen die reproduzierbare, maschinelle Präzisionsarbeit: Von Hand wird justiert und perfektioniert. Jedes Paar Ski entsteht so aus einem ständigen Dialog zwischen manueller Expertise und industriellen Verfahren. Dazu kommt im Hintergrund ein weiterer Motor: die wissenschaftliche Forschung.

"Wenn man einen Ski optimieren will, muss man verstehen, wie Skifahrer, Material und Schnee interagieren", erklärt Mathieu Fauve, Leiter der Abteilung Forschung und Entwicklung der Firma. Bei diesem Ansatz kommen mehrere Disziplinen zum Zug: die Tribologie oder Reibungslehre, die Biomechanik, die Dynamik oder auch die Oberflächenphysik. Denn Schnee ist ein höchst komplexes, unberechenbares Material, dessen Reaktionen noch nicht vollständig geklärt sind. Das wissenschaftliche Interesse dient bei Stöckli keinem Selbstzweck, sondern befähigt seit Jahrzehnten das Wachstum der Gruppe. In den letzten zehn Jahren konnte das Unternehmen den Absatz von rund 35'000 Paar Ski auf fast 80'000 Paar pro Jahr steigern. Heute gehen 65 Prozent davon in den Export, der geschätzte Umsatz beträgt gegen 60 Millionen Franken. Diese wirtschaftliche Dynamik schafft auch neue Arbeitsplätze. Stöckli beschäftigt inzwischen 220 bis 250 Mitarbeitende, davon rund 80 Produktionsmitarbeitende am Standort Malters - doppelt so viele wie vor zehn Jahren allein in der Fertigung.

Die Skis von Marco Odermatt

Das Forschungsteam ist von zwei auf fünf Personen angewachsen. "Wir haben in den letzten Jahren neue Mitarbeitende eingestellt, was in der Skibranche sicher nicht die Regel war", erzählt Mathieu Fauve. In einer Zeit, in der viele Marken ihre Produktion nach Asien verlagern, hat das Luzerner KMU einen anderen Weg eingeschlagen: Es hält am Standort Schweiz fest und setzt auf eine enge Zusammenarbeit mit Hochschulen und Forschungslabors.

Wie wichtig der wissenschaftliche Beitrag ist, zeigt ein Blick nach Davos. Hier befindet sich das SLF, das renommierte Institut für Schnee- und Lawinenforschung und bewährter Partner von Stöckli. Gemeinsam mit dem SLF-Team hat das Unternehmen die Beschaffenheit und das Verhalten von Eiskristallen je nach Temperatur und Luftfeuchtigkeit analysiert. Aus dieser Zusammenarbeit entstanden schnellere Beläge mit geringerer Reibung auf Schnee.

Dieser leichte Tempogewinn kann ein Rennen entscheiden. Auch in den Skis von Olympiasieger Marco Odermatt, der beim Schweizer Ausrüster unter Vertrag steht, stecken die Ergebnisse dieser Forschung in sich. Die Rennen in Abfahrt, Super-G und Riesenslalom werden dabei zum erweiterten Labor. "Häufig fließen Innovationen, die wir für den Spitzensport entwickeln, auch in die Serienmodelle für den Breitensport ein", erklärt Mathieu Fauve. Die Wissenschaft verleiht Impulse, der Wettkampf bringt die Bestätigung.

Ein Schildkrötenpanzer als Ausgangspunkt für Innovation

Eines der ungewöhnlichsten Projekte aus dem Hause Stöckli begann fernab der Piste mit einer wissenschaftlichen Publikation über den Aufbau von Schildkrötenpanzern. Bei einem Seminar über bio-inspirierte Materialien liess sich die Forscherin Véronique Michaud vom Labor für Verbundstoff- und Polymertechnologie der EPFL von dieser Architektur aus dem Tierreich inspirieren. Der Panzer von Schildkröten verhält sich nämlich je nach Belastung flexibel oder starr.

Vielleicht kann ein Ski ebenfalls so anpassungsfähig reagieren? Aus dieser Idee entstand 2016 eine Zusammenarbeit mit Stöckli. "Dieses Projekt steht exemplarisch für unseren Ansatz: Die Forschung sendet einen Impuls, wir prüfen in gemeinsamen Arbeiten die Relevanz und zuletzt folgt die industrielle Umsetzung", fasst Mathieu Fauve zusammen. So war es auch in diesem Fall: Eine Studie öffnete neue Türen, in der Werkstatt

tauchten Prototypen auf, danach begannen die Testserien. Von der Idee bis zur Serienproduktion verstrichen beinahe drei Jahre. Einige Jahre später steckt diese Technologie immer noch in mehreren Modellen der Marke. Sie ist originell, effektiv und beim Skiverkauf einfach zu erklären. Ein perfektes Beispiel für ein erfolgreiches Zusammenspiel von Forschung und Anwendung.

Hand in Hand mit den Hochschulen

Für seine F&E-Projekte setzt Stöckli regelmässig auf das akademische Ökosystem der Schweiz. "Es ist eine Win-Win-Situation: Wir bei Stöckli kommen schneller voran, und die Hochschulen können Stellen finanzieren, publizieren und an Sichtbarkeit gewinnen". Derzeit untersucht das Unternehmen die Lebensdauer seiner Produkte, zudem will es die biomechanischen Belastungen verringern, damit Skibegeisterte weniger schnell ermüden. Diese Fragen eröffnen neue Partnerschaften mit Studierenden und Forschungszentren. Ein Beweis dafür, dass sich der Innovationskreislauf nie ganz schliesst.

Diese Dynamik geht weit über die Produktionsstätte in Malters hinaus: Eingebunden sind ein Netzwerk von mehrheitlich europäischen Lieferbetrieben und über Tausend Vertriebspartner weltweit sowie zehn eigene Sportfachgeschäfte in der Schweiz (5 ständige und 5 saisonale). Das Wachstum von Stöckli wird durch die Zusammenarbeit mit der Forschungswelt stimuliert, bereichert die ganze Region und festigt das Image der Schweiz als Land der Exzellenz.

Der Text dieser News und weitere Informationen stehen auf der[Webseite](#) des Schweizerischen Nationalfonds zur Verfügung.

Pressekontakt:

Schweizerischer Nationalfonds
Abteilung Kommunikation
E-Mail: com@snf.ch

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100002863/100937795> abgerufen werden.