

FH plant individuellen Skischuh

Forschungsteam tüftelt an personalisiertem Innenskischuh – per 3D-Druck.

BARBARA FLUCKINGER

KUFSTEIN. Der Skischuh dürfte wohl zu den wichtigsten Ausstattungen eines Skifahrenden gehören. Um die Suche nach dem perfekten Modell zu erleichtern, arbeitet ein Projektteam an einem auf jede/-n Träger/-in angepassten Innenskischuh. Das Team besteht aus Forscher/-innen der Steinbach Alpin, der Inno-Cube GmbH und der FH Kufstein Tirol. Ihre Modelle sollen per 3D-Drucker produziert werden können. Grundlage hierfür ist das Projekt „Skischuh 4.0 – der Skischuh auf dem Weg ins digitale Zeitalter“. Dieses wurde gemeinsam mit den Partnern, m2m Automation und Franz Kneissl letztes Jahr erfolgreich abgeschlossen. Dabei wurde eine Skischuhschale mit einem Basis-Unterteil, einem Spoiler und einer Zunge vollständig mit einem 3D-Drucker gedruckt. Alle Teile wurden miteinander verbunden und mit Schnallen vervollständigt, sodass mit diesem Skischuh im Schnee Ski gefahren werden konnte.

„In dem Folgeprojekt werden wir nun den dazu passenden Innenschuh mit Hilfe unseres 3D-Druckers im Makers Lab der FH Kufstein Tirol personalisiert drucken“, freut sich Christian Schmid, Professor (FH) für Pro-



Nicht nur die Skisaison steht in den Startlöchern, auch ein personalisierter Innenskischuh könnte bald an den Start gehen – dank der FH. Symbolfoto: Pixabay

duktentwicklung an der FH Kufstein Tirol. „Ziel ist es, mit einem Prototypen in der nächsten Skisaison zu fahren“, betont Schmid. Die FH Kufstein Tirol wird im Projekt den Fußscan und 3D-Druck übernehmen. Das notwendige Know-how findet sich hierzu in den technischen Bachelor- und Masterstudiengängen und den Laboren der Kufsteiner Fachhochschule.

Von Anfang an angepasst

Die Vorteile eines personalisierten Innenskischuhs liegen darin, dass dieser von Anfang an genau auf die Füße der Skifahrer angepasst werden kann. „Mittels neuer Passform, neuer technischer Fertigungsmethoden und der Verknüpfung aus digitalen Daten und der Fertigung des Schuhs

können wir tatsächlich passgenaue, komfortable und sichere Skischuhe für jeden einzelnen Fuß herstellen“, erläutert Christian Steinbach, Gründer und Erfinder von Steinbach Alpin.

Das Patent kann zukünftig auf jegliche Schuharten ausgeweitet werden, wie beispielsweise Bergschuhe. Derzeit ist es noch nicht möglich, einen Schuh in einem Arbeitsgang per 3D-Druck zu produzieren. Daher werden beim Skischuh der Außen- und Innenschuh separat gedruckt und anschließend miteinander verbunden. Zukünftig soll die Produktion in einem Arbeitsgang erfolgen können.

Potenzielle Kund/-innen sollen in naher Zukunft ihre Füße selbstständig scannen und ihren eigenen Skischuh gestalten können.