

# Ein spannendes technisches Projekt

**TECHNOLOGISCHE FACHOBERSCHULE:** Schüler entwickeln Prüfverfahren für Pickel und Steigeisen – Zusammenarbeit mit der Firma Salewa

BRUNECK (ru). Im Laufe eines Schuljahres werden an der Technologischen Fachoberschule Bruneck immer wieder Projekte durchgeführt, bei denen die Schülerinnen und Schüler ihr technisches Wissen in die Praxis umsetzen können. Einer besonderen Herausforderung stellte sich eine 5-köpfige Schülergruppe der heurigen Klasse 5 MaA, Fachrichtung Maschinenbau: In Zusammenarbeit mit der Firma Salewa entwickelte sie eine Maschine, mit der die Standfestigkeit von Steigeisen und Pickel geprüft werden kann.

Den Schülern war die Aufgabe gestellt, ein objektives, reproduzierbares Prüfverfahren zu entwickeln, das den Bewegungsablauf beim Klettern im Mixgelände in Bezug auf Rotations-, Rutsch- und Schlagbewegung möglichst realgetreu nachempfunden. Das Augenmerk sollte dabei auf die Bewegungsabläufe gelegt werden, die zu Abrieb und Schärfeverlust (Verschleiß) an Pickel- und Stei-



Gemeinsam stellten sie die Prüfmaschine für Pickel und Steigeisen vor (von links): die Schüler Silvia Linder, Markus Ranalter und Nathan Vikoler, Egon Resch (Innovationsmanager der Firma Salewa), Peter Pichler (Vertriebsleiter der Firma Salewa für Italien), und die Schüler Maximilian Messner und Elias Gasser. ru

geisenspitzen führen.

Die Herausforderung war groß, aber Silvia Linder, Markus Ranalter, Nathan Vikoler, Maximilian Messner und Elias Gasser

nahmen sie an. Sie planten, berechneten, tüftelten, verwarfen wieder, begannen aufs Neue. Wenn es sie ab und zu auch „fuchste“, aufgeben kam für die

fünf nie in Frage. Wieviele Stunden sie allein in ihrer Freizeit für dieses Projekt aufgewendet haben, vermögen sie nicht zu sagen, aber es waren viele.

Ihr Einsatz hat sich gelohnt. Am Tag vor der ersten schriftlichen Maturaprüfung stellten sie ihr Projekt, ihre Maschine vor. In sie können verschiedene Pickel und Steigeisen eingespannt werden, die man im Hand- oder Automatikbetrieb in unterschiedlich einstellbarer Stärke und Häufigkeit auf Platten verschiedener Gesteinsarten und Dicke rotieren, rutschen und schlagen lässt. Über dieses Verfahren lässt sich testen, wie stark der Verschleiß des jeweiligen Pickels oder Steigeisens je nach Einsatz in Fels und/oder Eis ist, und herausfinden, welches Material für sie je nach gegebenen Anforderungen das geeignetste ist.

Siegfried Schrott, seit 2 Jahren Direktor der Technologischen Fachoberschule Bruneck, zeigte sich stark beeindruckt von dem, was ihm die 5 Schüler vorführten und lobte sie für ihren großen Einsatz. Dank sagte er auch Erwin Resch, Innovationsmanager der Firma Salewa, der den Schülern bei ihrem Projekt immer

wieder beratend zur Seite gestanden hatte, und den Lehrpersonen der 3 Fachrichtungen Maschinenbau, Chemie und Elektrotechnik, die das Projekt begleitet haben. Zu ihnen gehören Egon Rubatscher, Roland Walch, Hannes Hofmann, Egon Niederkofler, Martin Niederwolfgruber, Lukas Notdurfter, Siegfried Abfalterer und Herbert Schönegger sowie Edmund Volgger.

Erwin Resch freute sich mit den Schülern über das gelungene Gemeinschaftsprojekt und lobte sie für ihren Fleiß, ihre Kreativität und ihren „Biss“, mit dem sie an dem Verfahren gearbeitet haben.

Von Seiten der Schule ging ein Dank an alle, die das Projekt möglich gemacht und unterstützt haben, allen voran an die Firma Salewa und die Firmen Selectra, SOMI, CAD-Project und Elpo.

© Alle Rechte vorbehalten