

Neukonzept Skistockgriff für Langlauf und Skitouren

Diplomand



Dominic Trüb

Ausgangslage: Schneesportarten wie Langlaufen oder Skitouren sind beliebte Sportarten, bei denen Kondition und Ausdauer gefragt sind. Die Sportarten werden in den Bergen oder auf Schneebedeckter Landschaften ausgeübt, wo die Temperaturen oftmals sehr tief sein können. Der Sportler oder die Sportlerin bewegt sich fort, indem mit den Skiern bestimmte Bewegungsabläufe durchlaufen werden. Unterstützt wird das durch den Einsatz von Skistöcken, mit denen sich im Schnee abgestossen wird. Dies erfordert Kraft aus dem Oberkörper, den Schultern und den Armen. Diese Kraft wird von Handgelenk und Griffkraft über den Griff auf den Skistock übertragen, um dann auf den Untergrund geleitet zu werden. Für eine gute Kraftübertragung muss der Griff des Skistöcks fest gehalten werden. Das Problem hierbei ist, dass bei diesem Akt durch das feste Schliessen der Finger dessen Durchblutung ständig unterbrochen wird, was schnell zu kalten Fingern führen kann. Dieses Problem soll nun behoben werden, dazu wird der Skistock oder dessen Griff neu konzipiert.

Ziel der Arbeit: Das Ziel dieser Arbeit ist die Entwicklung eines Prototyps für einen Skistock, bei dem die Kraftübertragung aus den Armen in den Skistock das Handgelenk und die Griffkraft umgeht und diese somit entlastet, damit die Durchblutung der Finger nicht eingeschränkt wird. Anhand des Prototyps wird getestet, ob die Idee funktionstüchtig ist.

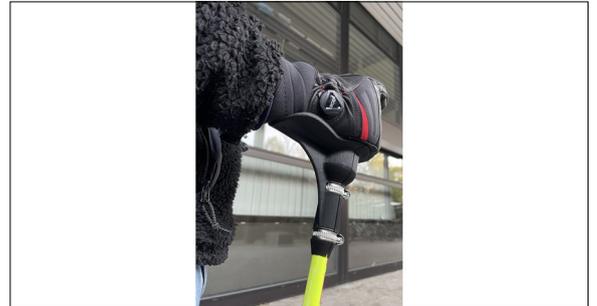
Vorgehen: In diesem Projekt wird nach den Methoden der Produktentwicklung vorgegangen. Die Schritte Klären, Konzipieren, Entwerfen und Ausarbeiten werden umfangreich ausgeführt und dokumentiert, damit nachvollziehbar ist, wie die Lösung zu Stande gekommen ist. Das Projekt wird bis hin zum Prototyp

ausgeführt, der auf seine Funktion bewertet wird. Die Ergebnisse werden dokumentiert, ebenfalls werden Empfehlungen zu weiterführenden Entwicklungen gemacht.

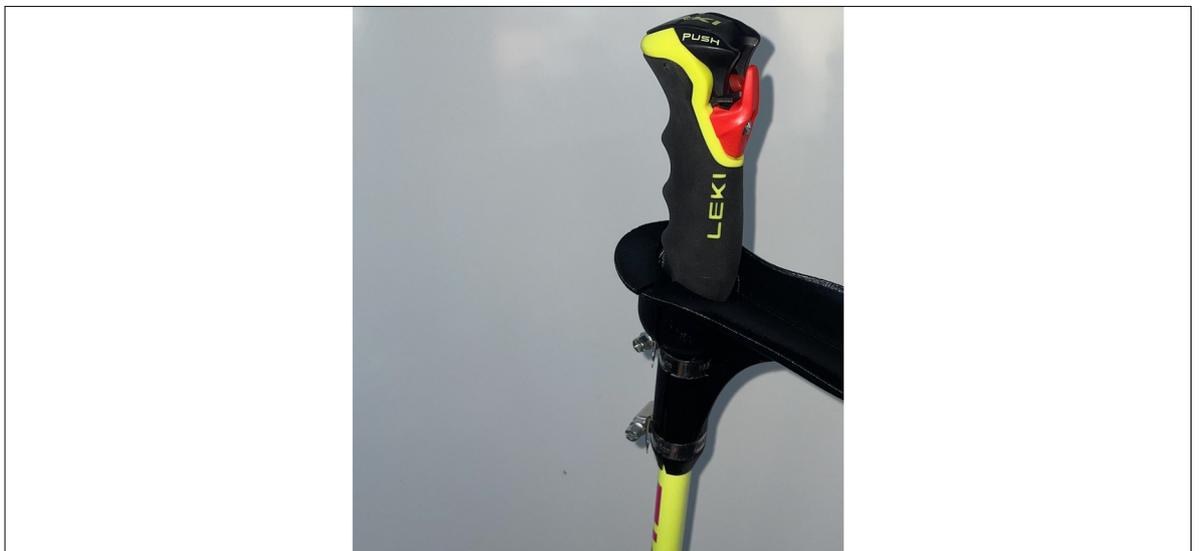
Skistockgriffe
Eigene Darstellung



Skistockgriff von unten
Eigene Darstellung



Skistockgriff mit Stütze
Eigene Darstellung



Referent
Prof. Dr. Albert
Loichinger

Korreferent
Dr. Fabian Eckermann,
Jona, SG

Themengebiet
Produktentwicklung