

Bachelor-/Master-Thesis Studiengang

Umreifen bei Regen und Schmutz



Abbildung 1: Handgerät für die Umreifung BXT4-13

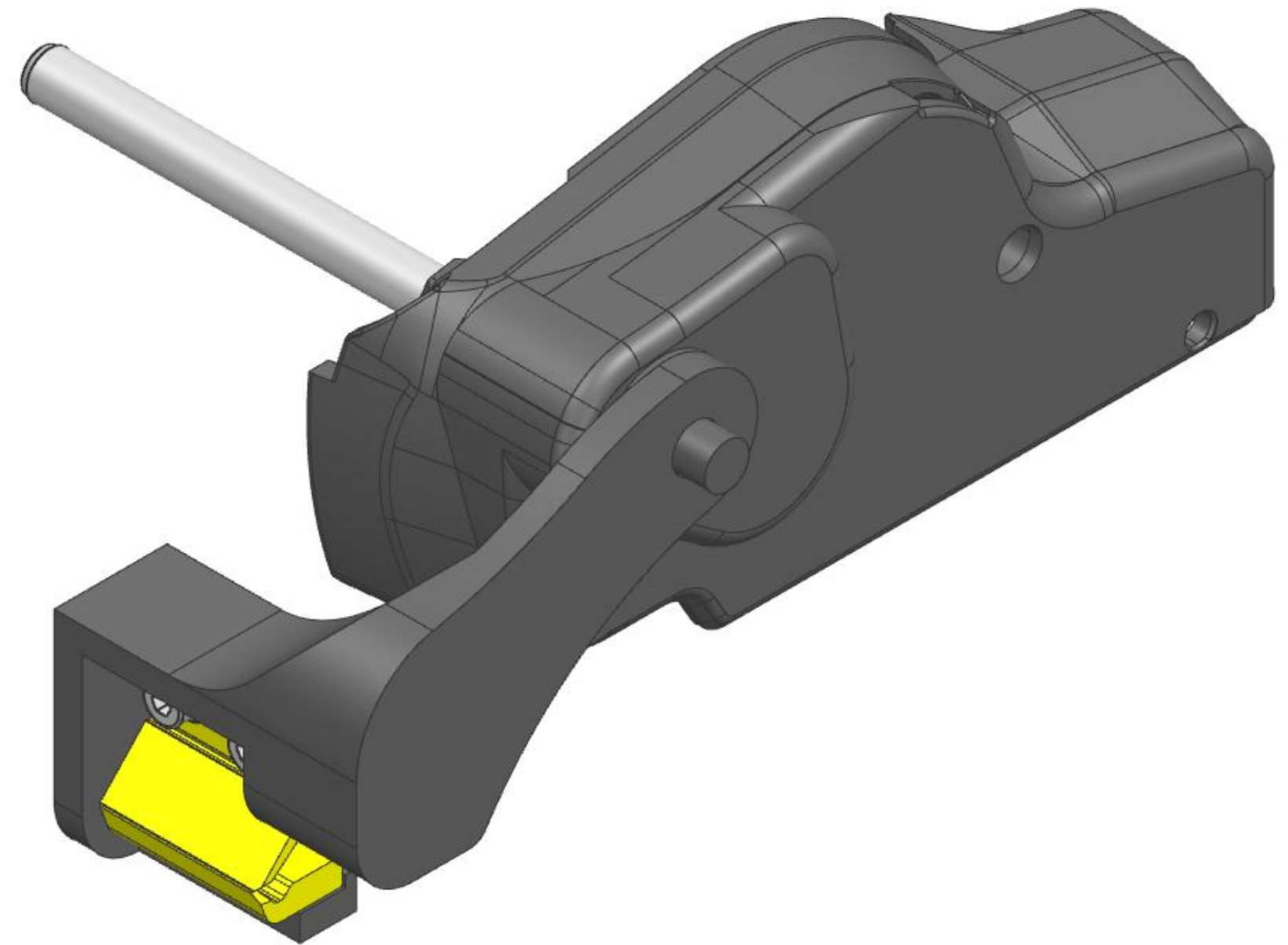


Abbildung 2: Modifizierte Abdeckung mit Schwenkabstreifer unten

Problemstellung

Das Reibschweissen von nassen oder verschmutzten Umreifungsbändern ist unzuverlässig. In dieser Arbeit wird das Handgerät BXT4-13 (Abbildung 1) dahingehend optimiert, um die Schweissqualität unter solchen Bedingungen zu verbessern.

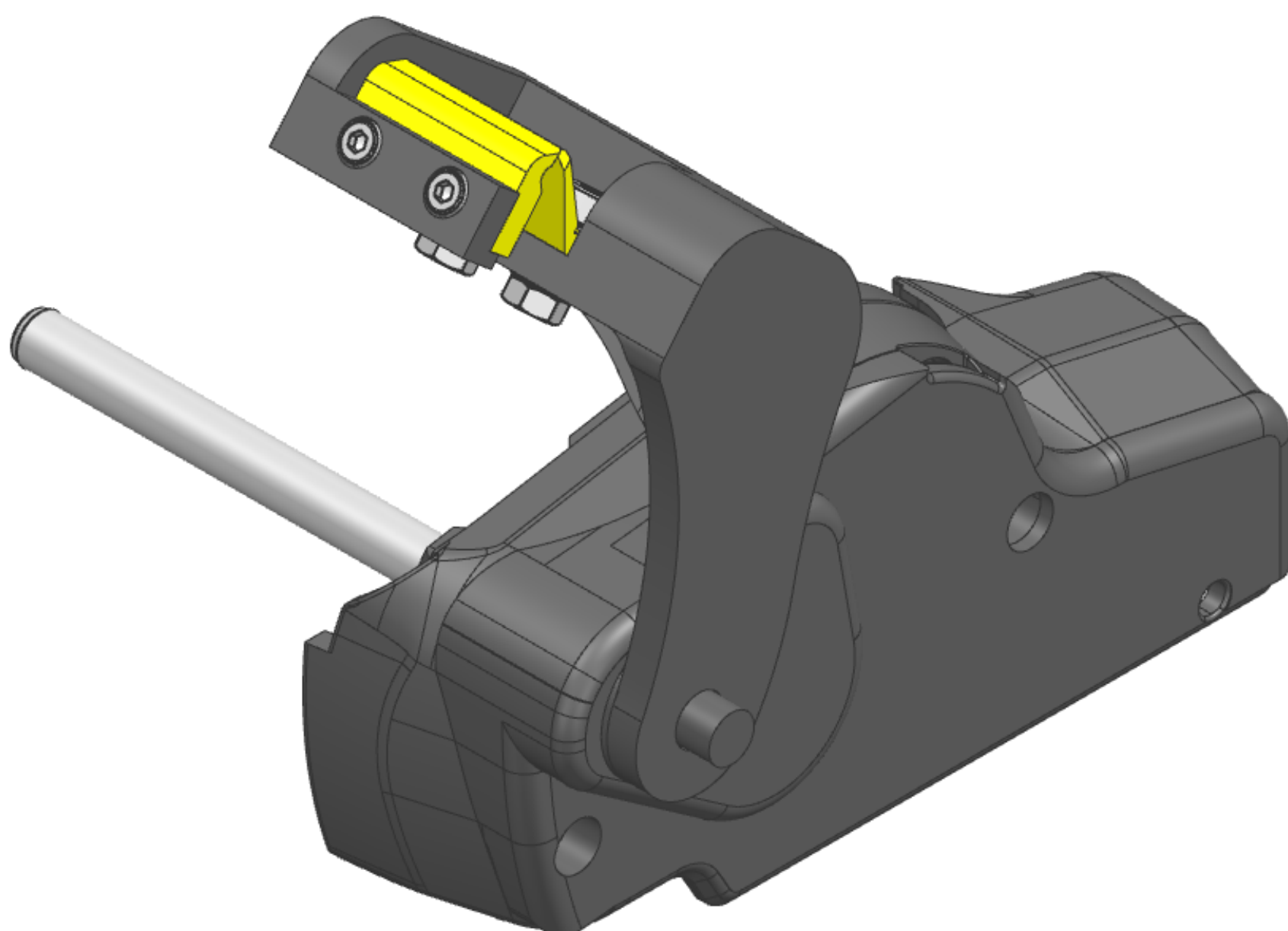


Abbildung 3: Modifizierte Abdeckung mit Schwenkabstreifer oben

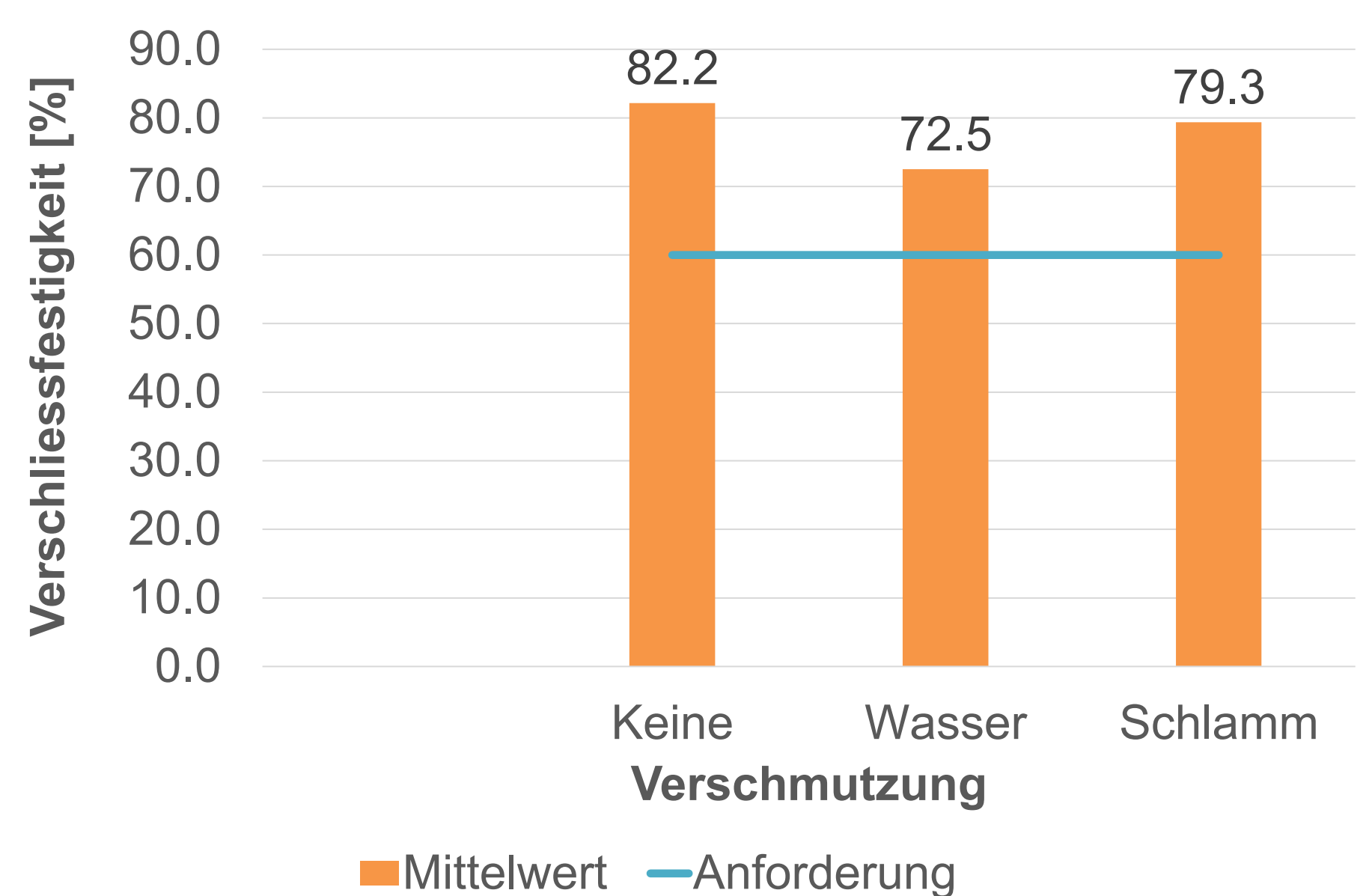


Abbildung 4: Trend Verschliessfestigkeit

Lösungskonzept

Das Gerät wird mit einem Abstreifer modifiziert, der bei verschmutzten Bändern nach unten geklappt werden kann, um den Schweissbereich zu reinigen (Abbildung 2). Wird der Abstreifer nicht benötigt, lässt er sich nach oben schwenken (Abbildung 3).

Ergebnisse

Das Funktionsmodell erbrachte eine zuverlässig hohe Schweissqualität trotz Wasser und Schlamm beim bestehenden Bandportfolio (Abbildung 4). Die Benutzerfreundlichkeit bleibt hoch.

Mirko Horat

Betreuer:
Prof. Pierre Kirchhofer

Expertin:
Stephanie Janssen

Industriepartner:
Signode Switzerland GmbH

