

# Platz 1 SilberTool GmbH

(Göttingen/Hannover)

## ► Gewinderollen im Handumdrehen

Philipp Silberkuhl aus Göttingen hat als Student am Institut für Umformtechnik und Umformmaschinen der Leibniz Universität Hannover ein innovatives Handwerkzeug entwickelt, mit dem es weltweit erstmalig möglich ist, Gewinde mit einem Handwerkzeug durch „Rollen“ anstelle von „Schneiden“ zu reparieren oder neu herzustellen.

Seit über 100 Jahren werden Außengewinde maschinell gerollt, d.h. mit hoher Kraft in das Werkstück gedrückt. Von Hand kann man hingegen nur mit Gewindeschneidern arbeiten, die leider Probleme bereiten: Das Halbzeug muss erst angefasst werden. Dennoch verkantet ein Gewindeschneider häufig, und es ist schwer, exakt senkrecht anzusetzen.

Im Vergleich zu gerollten Gewinden besitzen geschnittene Gewinde zudem aufgrund des zerstörten Faserverlaufs der Werkstückoberfläche eine geringere Festigkeit. Und aufgrund der höheren Oberflächenrauigkeit sind sie anfälliger gegen Rost als gerollte Gewinde, die man aus der Serienfertigung kennt.

Die Vorteile spanlos gerollter Gewinde sind Technikern bekannt. Dennoch sind Gewindeschneider weit verbreitet, da derzeit kein alternatives Handwerkzeug zum Gewinderollen auf dem Markt existiert. Außerdem ist bis heute eine Gewindereparatur nur mit Gewindeschneidern oder -feilen möglich. Dabei

wird Material herausgeschnitten bzw. abgetragen und das Gewinde geschwächt. Insbesondere die Reparatur defekter, äußerer Gewindewindungen mit einem Gewindeschneider gestaltet sich häufig problematisch, da das korrekte Ansetzen sehr schwierig ist.

Die SilberTool GmbH wird im Herbst 2009 ein innovatives, zum Patent angemeldetes Handwerkzeug auf den Markt bringen, das die Mobilität des Gewindeschneidens mit der Qualität des Gewinderollens kombiniert.

Mit dem SilberTool®-Handwerkzeug ist es erstmalig möglich, neue Außengewinde bis zu einem Durchmesser von 16mm an beliebiger Stelle auf runden Werkstücken von Hand zu rollen. Ferner können beschädigte Außengewinde bis 36mm innerhalb von Sekunden zurück in den Originalzustand geformt werden. Alle kalt umformbaren Werkstoffe können bearbeitet werden, also z.B. auch Edelstahl. Mit dem SilberTool®-Handwerkzeug können Werkstätten und Servicemitarbeiter weltweit ihre Arbeit optimieren und gleichzeitig durch Reparatur statt Austausch Ressourcen sparen.

Zum Beispiel können serienidentische Prototypen mit gerollten Gewinden gefertigt werden oder auch Einzelstücke und Kleinserien, für die der Einsatz einer Gewinderollmaschine nicht



wirtschaftlich ist. Und die Reparatur von defekten Außengewinden ist interessant nicht nur für Oldtimerfans, sondern z.B. auch im Rennsport oder zur Wartung von Landmaschinen.

Das SilberTool®-Handwerkzeug wird von etablierten Fertigungspartnern gefertigt und sowohl direkt von der SilberTool GmbH als auch über Vertriebspartner (Werkzeugfachhändler und -großhändler) weltweit vertrieben werden.

Gegründet wurde die SilberTool GmbH im Juni 2009 von einem jungen Gründerteam: dem Erfinder und technischen Experten Philipp Silberkuhl, dem erfahrenen Unternehmensberater Dr. Christian Korth und seinem Bruder, dem Marketingfachmann Benjamin Korth. ◀

## ► SilberTool GmbH

Philipp Silberkuhl  
T. 0179 4780006  
info@silbertool.de  
[www.silbertool.de](http://www.silbertool.de)