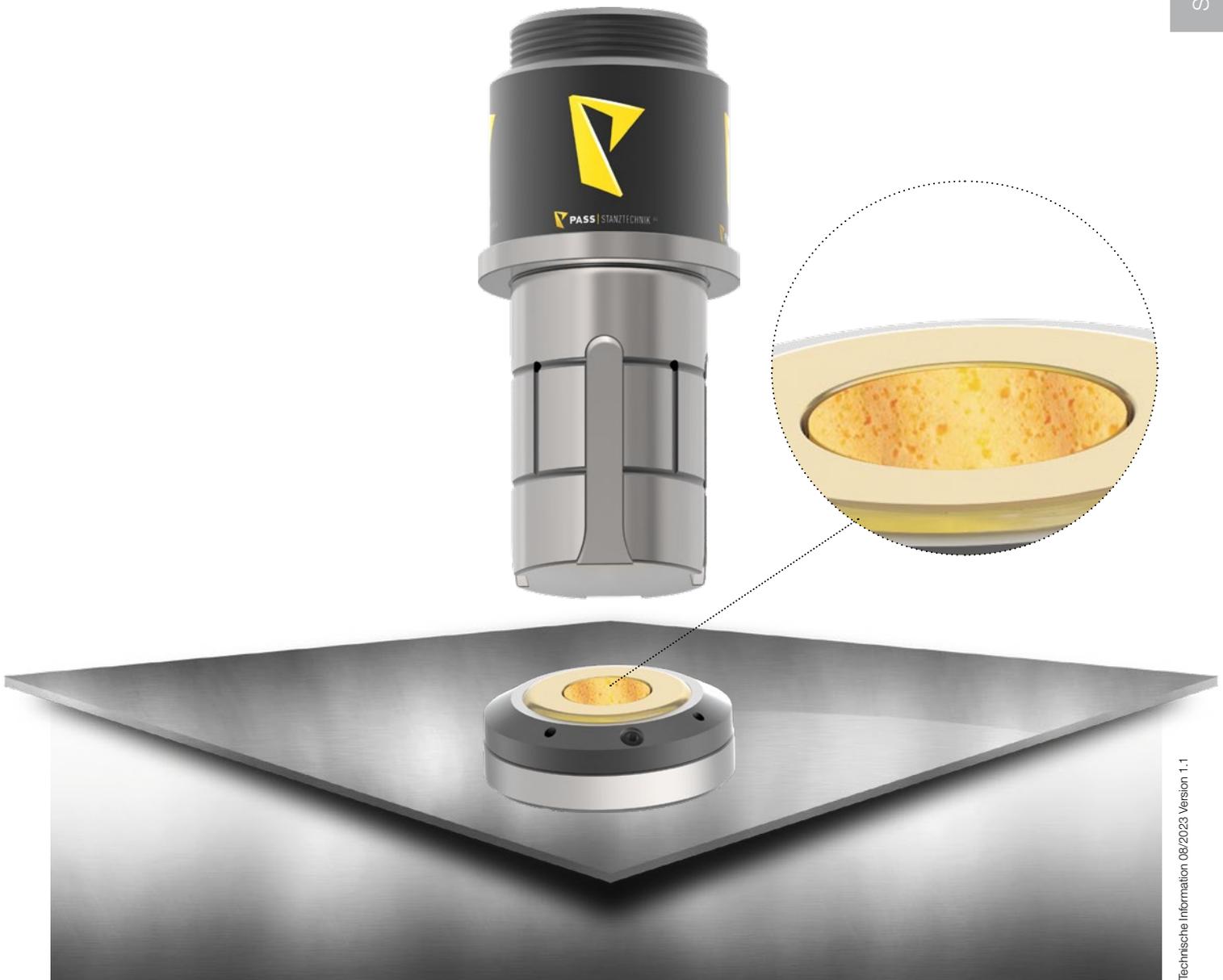


ps:[®]sponge-tool

NEUES SCHMIERWERKZEUG FÜR EXAKTE UMFORMUNGEN

Beim Umformen von Blechen ist Öl an der richtigen Stelle eine wichtige Voraussetzung für beste Umformergebnisse und eine Komponente für lange Standzeiten. Bislang war eine Ölschmierung von der Blechunterseite auf CNC-gesteuerten Maschinen nicht möglich, weshalb meistens komplett auf die Schmierung verzichtet wird mit dem Problem, dass schlechte Werkzeugstandzeiten in Kauf genommen werden müssen und zudem oftmals schlechte Umformergebnisse erzielt werden. Um jedoch den Qualitätsansprüchen gerecht zu werden hat PASS Stanztechnik AG eine Lösung entwickelt:

ps:[®]sponge-tool



TRUMPF

THICK TURRET

SALVAGNINI

Technische Information 08/2023 Version 1.1

ps:[®]sponge-tool

NEUES SCHMIERWERKZEUG FÜR EXAKTE UMFORMUNGEN

Das Schmierwerkzeug **ps:[®]sponge-tool** ermöglicht die Blechschmierung auf CNC-Blechbearbeitungsmaschinen von unten und sorgt somit für eine punktuelle Schmierung exakt an der Blechstelle, an der diese notwendig ist.

Das **ps:[®]sponge-tool** enthält einen Schwamm mit einer Kapillarwirkung für Öl, der in die Matrize eingearbeitet ist. Die Matrize ist mit einer Öleinfüllschraube versehen, über deren Einfüll-Bohrung das entsprechende Öl eingelassen wird (ca. 50 ml). Nun nimmt der Schwamm das Öl auf und die Schraube kann wieder verschlossen werden. Weiterhin ist das Werkzeug aufgrund des gering benötigten Kraftaufwands mit Stahlfedern sowie einem [Ampco-Abstreifer](#) zur kratzerarmen Bearbeitung ausgestattet. Weitere Informationen zur [kratzerarmen Bearbeitung](#) finden Sie auch auf unserer [Homepage](#).

In der Praxis funktioniert das Ganze dann wie folgt: Bei der Produktion eines Gewindedurchzugs beispielsweise wird das Blech zunächst vorgestanzt. Danach wird mit dem **ps:[®]sponge-tool** an der entsprechenden Position ein Hub ausgeführt. Der Schwamm drückt sich hierbei aufs Blech und das Öl wird präzise auf das Blech aufgetragen. Somit ist beim nächsten Schritt - dem Erzeugen eines Gewindedurchzugs - der Ölfilm genau da, wo er benötigt wird. Ein weiterer klassischer Einsatzfall sind Umformwerkzeuge wie etwa das Napfprägewerkzeug. Hier wird durch die Schmierung eine deutlich geringere Reibung während des Umformprozesses erreicht. Dies hat zur Folge, dass Umformungen in besserer Qualität erzeugt werden.

Die Vorzüge des **ps:[®]sponge-tool** liegen dabei klar auf der Hand:

- Qualitätsverbesserungen bei Umformungen
- kontrollierte Anwendung
- deutliche Standzeitverbesserung der nacheinander verwendeten Umformwerkzeuge
- hohe Prozesssicherheit

Was steckt hinter dem magischen Schwamm, der's kann?

Beim **ps:[®]sponge-tool** handelt es sich um einen Spezienschwamm, der drei essentielle Funktionen zur Blechumformung bedient: Flüssigkeitsaufnahme, Speicherfähigkeit sowie Rückhaltevermögen. Das bedeutet, der Schwamm gibt nicht unentwegt Öl ab, sondern exakt an der Stelle auf dem Blech, die von der Umformung betroffen ist. Sein Ölfilm wirkt dabei wie ein Gleitfilm und schützt damit die Oberfläche bei der Bearbeitung.

Das **ps:[®]sponge-tool** ist derzeit mit einem Schwammeinsatz von 30 mm Durchmesser und für Werkzeuge der Maschinensysteme THICK TURRET und TRUMPF erhältlich. Ausführungen für andere Werkzeugtypen sind auf Anfrage selbstverständlich möglich. Bezüglich der Blechstärke steht dem Schwamm kein Limit entgegen. Zwei weitere positive Charakteristika des Schwamms sind seine hohe Chemikalienechtheit sowie Lösemittelbeständigkeit. Somit können handelsübliche Schmierstoffe verwendet werden ohne das Material zu beschädigen.

Ersatzschwämme für das **ps:[®]sponge-tool** sind natürlich kostengünstig erhältlich.

Sollten Sie Fragen zum neuen Schmierwerkzeug haben, so können Sie gerne Ihren Ansprechpartner bei PASS kontaktieren.

TRUMPF

THICK TURRET

SALVAGNINI

Technische Information 08/2023 Version 1.1