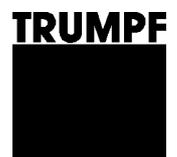


Werkzeuginformation

Ausstoß MultiTool

Ausgabe 2022-09-01

TRUMPF Werkzeugmaschinen SE + Co. KG, Stanzwerkzeuge
D-70839 Gerlingen
Fax: +49 7156 303 - 31150
Internet: <http://www.trumpf.com>
E-Mail: export.tooling@de.trumpf.com



1. Werkzeug



Fig. 55811

Das Werkzeug dient zum schnellen und prozesssicheren Ausstoßen von lasergeschnittenen Gut- und Abfallteilen in Microjoint-Technik. Dazu wird der Ausstoßstempel auf den Microjoint-Steg gesetzt, das Teil durch einen Einzelhub ausgetrennt und durch die Matrize ausgestoßen.

**Geringe
Werkzeugwechselzeiten**

Die 5 erforderlichen Einsätze sind in einer 5-fach MultiTool Stempelaufnahme enthalten. Geringe Werkzeugwechselzeiten sind die Folge.

Werkzeugkomponenten

Stempel komplett	Matrize	Abstreifer
1522306	1494454	1522720

Tab. 1

2. Einsatzbereich

Maschinen Das Werkzeug kann auf folgenden Maschinen eingesetzt werden:

- TruMatic 1000 (K07).
- TruMatic 3000 (K03, K04, K09).
- TruMatic 6000 (K01, K05, K06).
- TruMatic 7000 (K02, K08).

Materialdicke 1 – 4 mm.

Microjoint-Breite 2 mm.

Die Teile müssen bis auf den Microjoint freigeschnitten sein.

Einbau in Kasette MultiTool Werkzeuge sind zum Einbau in die Kasette immer so einzustellen, dass der Stempel 1 auf Station 1 aktiv ist (Grundstellung).

Durch die Markierung der Grundstellung des Zahnkranzes, kann das Werkzeug schneller in diese Position gebracht werden, was eine schnellere Inbetriebnahme ermöglicht.

Diese Grundstellung wird vor dem Auswechseln des Werkzeugs automatisch wieder angefahren.

Bearbeitungsbeispiel

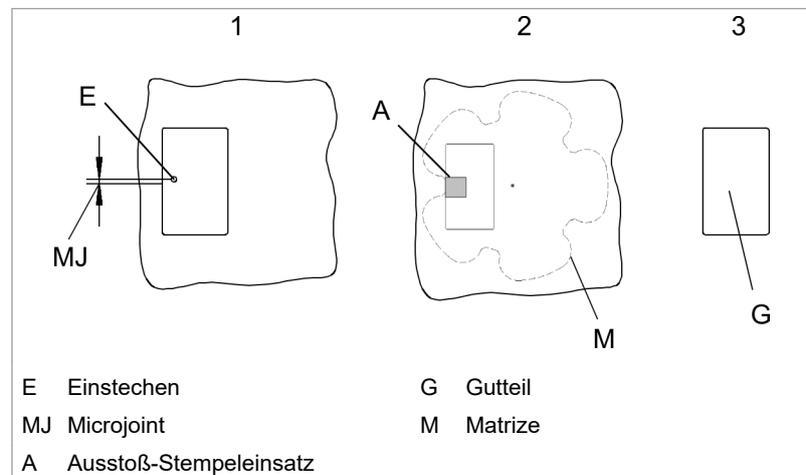
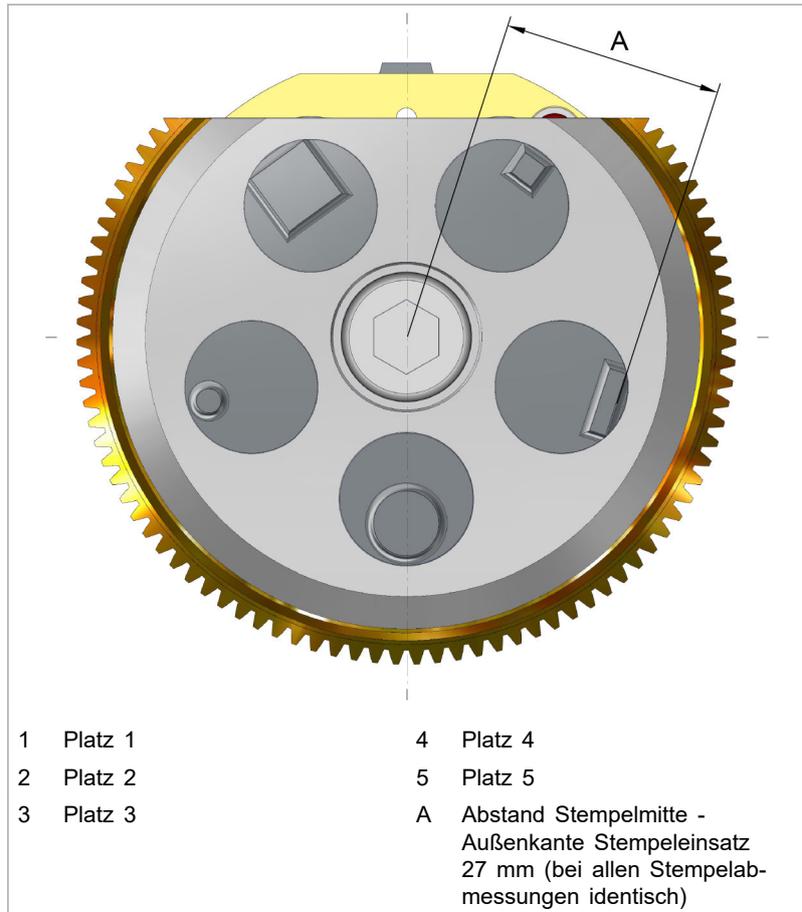


Fig. 55019

**Zuordnung der
Stempeleinsätze**



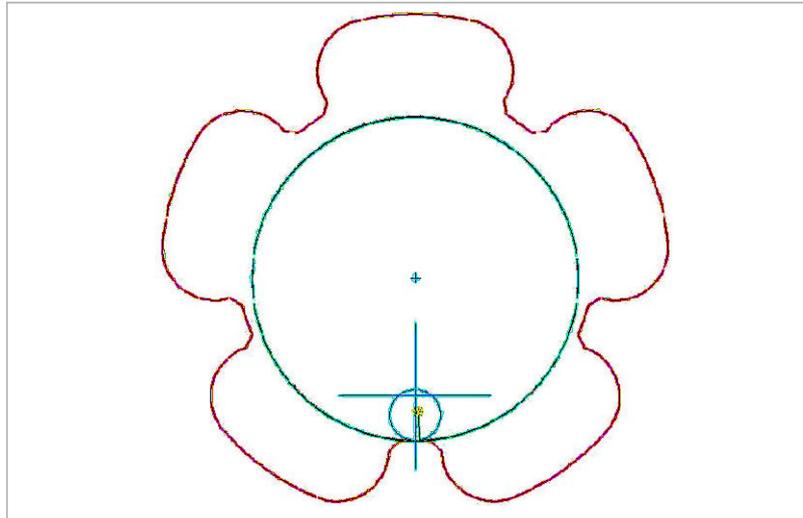
Die Zuordnung der Stempeleinsätze im Stempelschaft zur Matrize ist wie folgt festgelegt: Fig. 128910

Platz 1	Platz 2	Platz 3	Platz 4	Platz 5
Rund (Durchmesser)	Rund (Durchmesser)	Quadrat (Länge)	Quadrat (Länge)	Rechteck (Breite x Länge)
mm	mm	mm	mm	mm
8	3	8	3	2 x 8

Tab. 2

Hinweis

Runde Stempeleinsätze werden bei runden oder kreisförmigen Konturen, Quadrat- und Rechteckstempel bei geraden/linearen Konturen eingesetzt.



Runde Kontur

Fig. 55020

**Maximal ausstoßende
Teilefläche**

Sie ist durch die Matrizengröße begrenzt:

- Hüllkreisdurchmesser: 54 mm.
- Rechteck: 62 x 25 mm.
- Quadrat: 46 mm.

3. Werkzeugdaten an der Steuerung

ACHTUNG

Kollisionen!

Wird das Werkzeug bei älteren als den angegebenen Softwareständen eingesetzt, kann es zu Kollisionen kommen.

- Softwarestand prüfen (siehe "Werkzeugtyp 39", S. 7) .

Werkzeuglänge Die Werkzeuglänge beträgt 45.2.

Hinweise

- Die Werkzeuglänge wird von der Oberkante des Justierings bis zur Stempelunterkante gemessen.
- Die Werkzeuglänge muss in die Werkzeugdaten der Steuerung eingetragen werden.

3.1 Aktive Matrize (Option)

Matrizenhöhe Die Matrizenhöhe beträgt 30.

Hinweise

- Die Matrizenhöhe wird von der Unterkante des Matrizenellers bis zum höchsten Punkt der Matrize gemessen.
- An der Maschine muss die Matrizenhöhe in die Werkzeugdaten der Steuerung eingetragen werden.

Hubtypen Für den optimalen Einsatz des Werkzeugs können folgende Hubtypen gewählt werden:

- Stempel ohne Stützlage.

Erforderliche Optionen Bestimmte Werkzeuge können nur mit einer speziellen Maschinenoption wie z. B. "aktive Matrize" eingesetzt werden.

Für dieses Werkzeug gilt der Wert 0 = keine.

4. TruTops / TruTops Boost

Werkzeugtyp 39 Das Werkzeug wird von TruTops als Werkzeugtyp 39 geführt und ab folgenden Versionsständen unterstützt.

TruTops / TruTops Boost	Version
TruTops	V2.0
TruTops Boost	V1.0

Tab. 3

5. Wartung

Wartungsstelle	Intervall	Empfohlener Schmierstoff
Stempeleinsätze	Bei Bedarf reinigen	-
Komplettstempel	Bei Bedarf nachschleifen/wechseln	-
Federndes Druckstück	Alle 1000 h Druckstück auf Funktion prüfen. Bei Defekt tauschen.	-
Abschmieren des Schmiernippels mittels Fettpresse	1000 h	Shell Gadus S2 V220 2 (Mat.-Nr. 0040265), Viskosität KP2K-20

Tab. 4

5.1 Montagearbeiten am Stempel

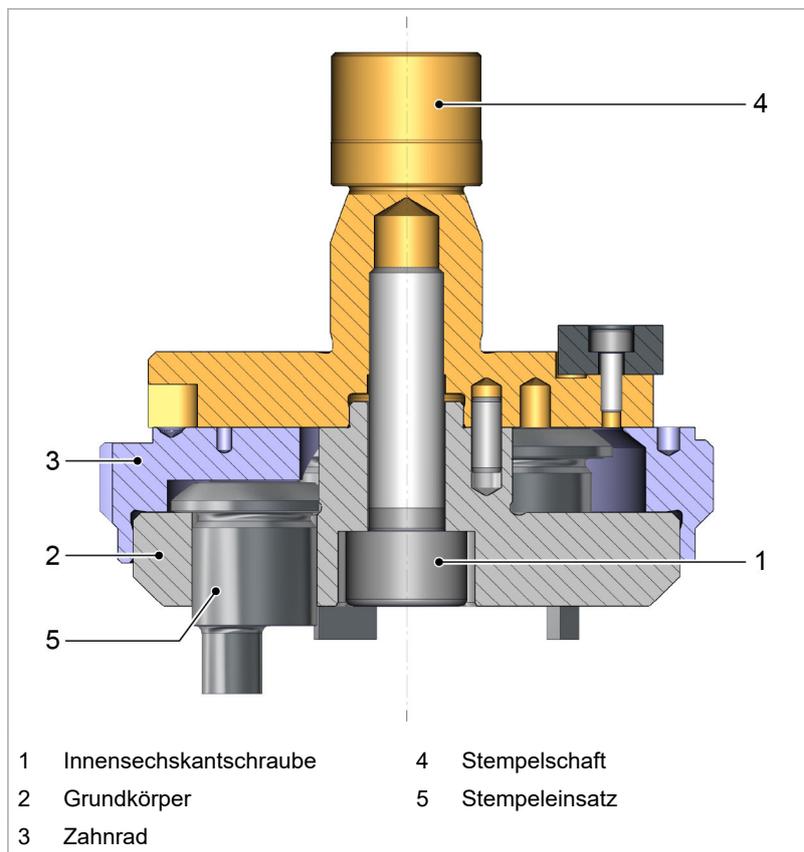


Fig. 128911

Stempel zerlegen

1. Innensechskantschraube (1) lösen.
2. Stempelschaft (4) abnehmen.



3. Zahnrad (3) vom Grundkörper (2) abziehen.
4. Stempeleinsätze (5) entnehmen.
5. Gleitende Teile reinigen.
 - Mit Petroleum auswaschen.
 - Einfetten.

Stempel zusammenbauen

6. Stempeleinsätze von oben in den Grundkörper stecken (Werkzeugplatz beachten).
7. Stempelschaft einsetzen.
8. Innensechskantschraube festziehen.
9. Zahnrad von Hand durchdrehen und Leichtgängigkeit der Stempeleinsätze überprüfen.
10. Position der Stempeleinsätze mit der entsprechenden Matrize vergleichen.

Druckstück tauschen

11. Stempel zerlegen.
12. Druckstück herausdrücken.

Hinweis

Beschädigung des Druckstücks unbedingt vermeiden!

13. Neues Druckstück einsetzen.

**Komplettstempel
nachschiefen****Hinweis**

Maximale Nachschleiflänge 0.5 mm.

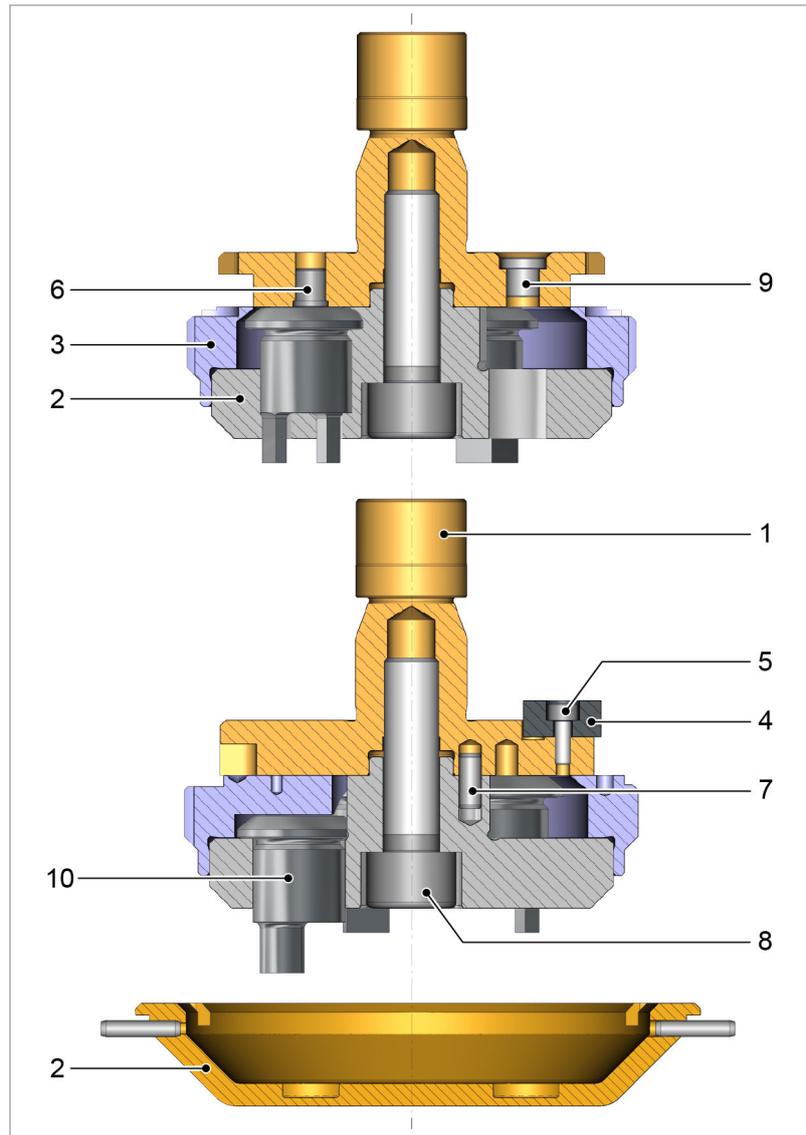
14. Stempel, der nachgeschliffen werden soll im Komplettstempel aktivieren.
15. Aktivierten Stempel im Komplettstempel nachschleifen.
16. Zahnrad von Hand durchdrehen und Leichtgängigkeit der Stempeleinsätze überprüfen.

5.2 Montagearbeiten an der Matrize

Matrize nachschleifen**Hinweis**

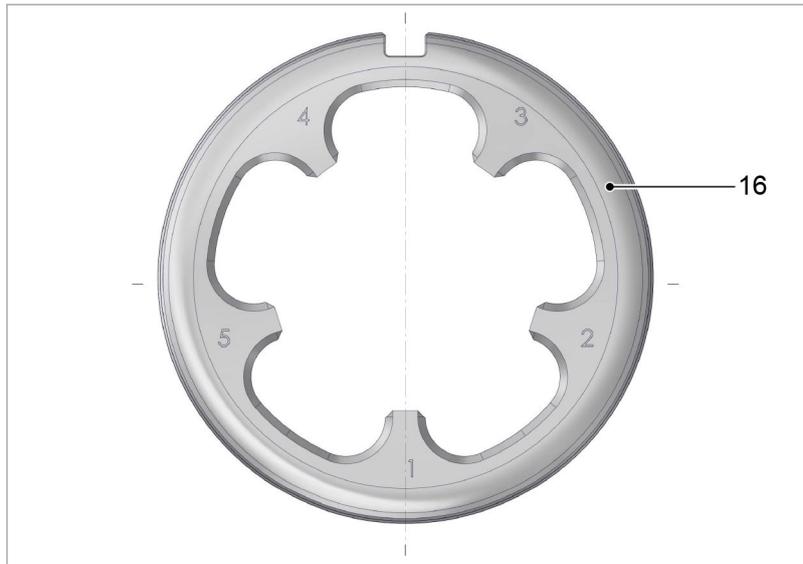
Maximale Nachschleiflänge 1 mm.

6. Ersatzteilliste



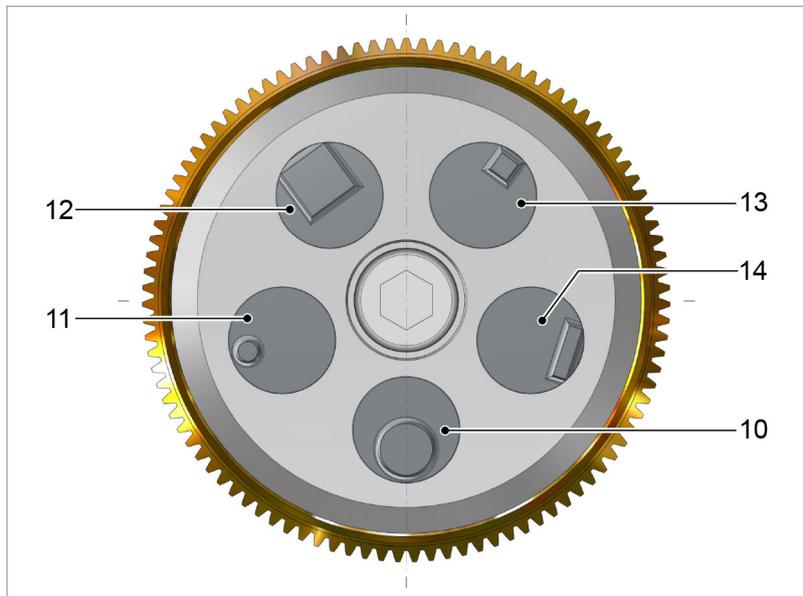
Stempel und Abstreifer

Fig. 128912



Matrize

Fig. 128913



Stempeleinsätze

Fig. 128914

Pos.	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Stück
1	629117	Stempelschaft	1
2	629120	Grundkörper	1
3	629121	Zahnrad	1
4	063548	Einstellkeil	1
5	014346	Innensechskantschraube M3x8	1
6	355256	Druckstück	1
7	0231116	Zylinderstift 4M6x10	1
8	015199	Innensechskantschraube M10x35	1
9	029556	Schmiernippel	1
10	1494419	Stempeleinsatz \varnothing 8 mm	1

Pos.	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Stück
11	1494450	Stempeleinsatz \varnothing 3 mm	1
12	1494451	Stempeleinsatz Quadrat 8 mm	1
13	1494452	Stempeleinsatz Quadrat 3 mm	1
14	1494453	Stempeleinsatz Rechteck 2 x 8 mm	1
15	1522720	Abstreifer kpl.	1
16	1494454	Matrize	1

Tab. 5