

# Betriebsanleitung



## TruTool S 250 (2A1)

---

TRUMPF Werkzeugmaschinen GmbH + Co. KG, Technische Redaktion  
Johann-Maus-Straße 2, D-71254 Ditzingen  
Fon: +49 7156 303 - 0, Fax: +49 7156 303 - 930540  
Internet: <http://www.trumpf.com>  
E-Mail: [docu.tw@de.trumpf.com](mailto:docu.tw@de.trumpf.com)





---

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Sicherheit</b>	<b>2</b>
1.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	2
1.2	Spezifische Sicherheitshinweise für Scheren	2
<b>2</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>4</b>
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	4
2.2	Technische Daten	5
2.3	Symbole	5
2.4	Geräusch- und Vibrationsinformation	6
<b>3</b>	<b>Einstellarbeiten</b>	<b>8</b>
3.1	Messer wählen	8
3.2	Schnittspiel wählen und einstellen	8
<b>4</b>	<b>Bedienung</b>	<b>10</b>
4.1	TruTool S 250 (2A1) ein- und ausschalten	10
4.2	Mit TruTool S 250 (2A1) arbeiten	10
<b>5</b>	<b>Wartung</b>	<b>12</b>
5.1	Messer wechseln	12
5.2	Anschlusskabel wechseln	13
5.3	Kohlebürsten ersetzen	13
<b>6</b>	<b>Verbrauchsmaterial und Zubehör</b>	<b>15</b>
6.1	Verbrauchsmaterial bestellen	15
<b>7</b>	<b>Anhang: Konformitätserklärung, Gewährleistung, Ersatzteillisten</b>	<b>17</b>

---

# 1. Sicherheit

## 1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

 **WARNUNG**

---

**Alle Warnhinweise und alle Anweisungen lesen.**

- Das Nichtbefolgen der Warnhinweise und Anweisungen kann zu Stromschlag, Feuer und/oder schweren Verletzungen führen.
  - Alle Warnhinweise und Anweisungen zum späteren Nachschlagen aufbewahren.
- 

 **GEFAHR**

---

**Elektrische Spannung! Lebensgefahr durch Stromschlag!**

- Vor allen Wartungsarbeiten an der Maschine den Stecker aus der Steckdose ziehen.
  - Vor jedem Gebrauch Stecker, Kabel und Maschine auf Beschädigung kontrollieren.
  - Maschine trocken aufbewahren und nicht in feuchten Räumen betreiben.
  - Bei Verwendung des Elektrowerkzeugs im Freien, Fehlerstrom(FI)-Schutzschalter mit max. Auslösestrom 30 mA vorschalten.
  - Nur Original-Zubehör von TRUMPF verwenden.
- 

 **WARNUNG**

---

**Unsachgemäße Handhabung der Maschine!**

- Beim Arbeiten Schutzbrille, Gehörschutz, Atemschutz, Schutzhandschuhe und Arbeitsschuhe tragen.
  - Stecker nur bei ausgeschalteter Maschine einstecken. Nach dem Gebrauch den Netzstecker ziehen.
  - Maschine nicht am Kabel tragen.
  - Wartungen von ausgebildeten Fachkräften durchführen lassen.
- 

## 1.2 Spezifische Sicherheitshinweise für Scheren

 **WARNUNG**

---

**Verletzungsgefahr für Hände!**

- Nicht mit der Hand in die Bearbeitungsstrecke gelangen.
  - Die Maschine mit beiden Händen halten.
-

 **WARNUNG**

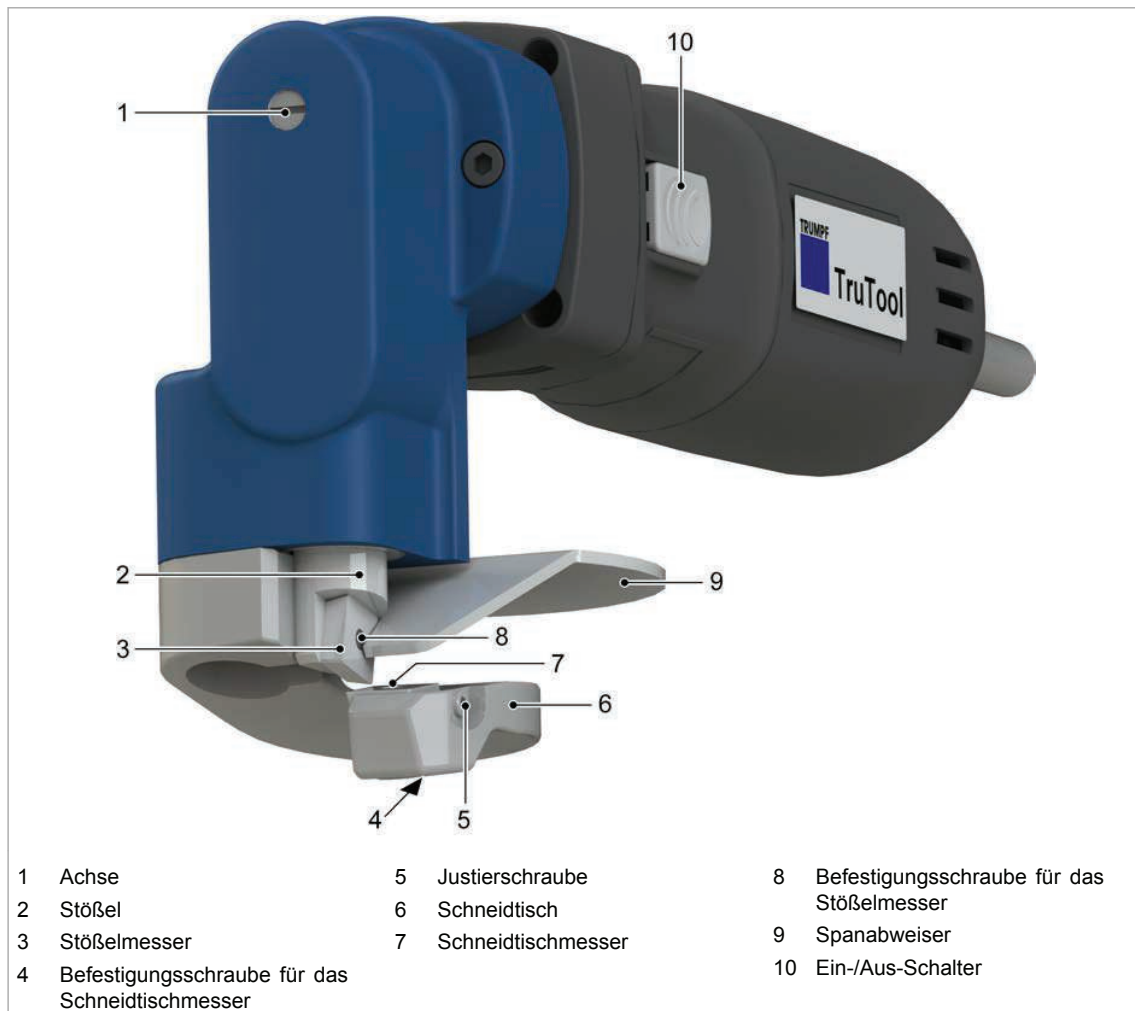
---

**Verletzungsgefahr durch heiße und scharfe Späne!**

**Späne treten mit hoher Geschwindigkeit aus dem Späneauswurf aus.**

- Spanabweiser, der weder beschädigt noch verbogen ist, verwenden.
-

## 2. Beschreibung



TruTool S 250 (2A1)


Fig. 73844

### 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die TRUMPF Schere TruTool S 250 (2A1) ist eine elektrisch betriebene Handmaschine für folgende Anwendungen:

- Trennen und Besäumen von plattenförmigen Werkstücken aus Stahl, Aluminium, Buntmetall und Kunststoff.
- Trennen gerader oder kurvenförmiger Außenkanten und Innenausschnitte.
- Trennen nach Anriss.

## 2.2 Technische Daten

TruTool S 250 (2A1)	Andere Länder			USA
	Werte	Werte	Werte	Werte
Spannung	230 V	120 V	110 V	120 V
Frequenz	50/60 Hz	50/60 Hz	50 Hz	50/60 Hz
Arbeitsgeschwindigkeit	4 - 7 m/min			13- 23 ft/min
Nennaufnahmeleistung	550 W	500 W		
Hubzahl bei Leerlauf	2100/min			
Gewicht	2.2 kg			4.85 lbs
Schutzisolation	II / 			

Tab. 1




Zulässige Materialdicke		
	Messer Standard	Messer SC
Stahl bis 400 N/mm <sup>2</sup>	2.5 mm (0.098 in)	-
Stahl bis 600 N/mm <sup>2</sup>	-	2.0 mm (0.079 in)
Stahl bis 800 N/mm <sup>2</sup>	-	1.5 mm (0.06 in)
Aluminium bis 250 N/mm <sup>2</sup>	3.0 mm (0.118 in)	-
Startloch-Durchmesser	28 mm (1.1 in)	28 mm (1.1 in)
Kleinster Radius	20 mm (0.787 in)	20 mm (0.787 in)

Tab. 2

## 2.3 Symbole

### Hinweis

Die nachfolgenden Symbole sind für das Lesen und Verstehen der Betriebsanleitung von Bedeutung. Die richtige Interpretation der Symbole hilft Ihnen, die Maschine besser und sicherer zu bedienen.

Symbol	Name	Erklärung
	Betriebsanleitung lesen	Vor Inbetriebnahme der Maschine die Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise vollständig lesen. Die darin enthaltenen Anweisungen strikt befolgen.
	Schutzklasse II	Kennzeichnet ein doppelt isoliertes Werkzeug.
	Wechselstrom	Typ oder Eigenschaft des Stroms
V	Volt	Spannung
A	Ampere	Strom, Stromaufnahme
Hz	Hertz	Frequenz (Schwingungen pro Sekunde)
W	Watt	Leistung, Leistungsaufnahme
mm	Millimeter	Abmessungen z. B.: Materialdicke, Fasenlänge

Symbol	Name	Erklärung
in	Inch	Abmessungen z. B.: Materialdicke, Fasenlänge
$n_0$	Leertlaufdrehzahl	Drehzahl ohne Last
.../min	Umdrehungen/Hübe pro Minute	Drehzahl, Hubzahl pro Minute

Tab. 3

## 2.4 Geräusch- und Vibrationsinformation

**⚠️ WARNUNG**

### Geräuschemissionswert kann überschritten werden!

- Gehörschutz tragen.

**⚠️ WARNUNG**

### Schwingungsemissionswert kann überschritten werden!

- Werkzeuge richtig wählen und bei Verschleiß rechtzeitig wechseln.
- Wartungen von ausgebildeten Fachkräften durchführen lassen.
- Zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwingungen festlegen (z. B. Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe, Bearbeitung mit normaler Vorschubkraft).
- Je nach Einsatzbedingung und Zustand des Elektrowerkzeuges kann die tatsächliche Belastung höher oder geringer als der angegebene Messwert ausfallen.

### Hinweise

- Der angegebene Schwingungsemissionswert wurde nach einem genormten Prüfverfahren gemessen und kann zum Vergleich eines Elektrowerkzeugs mit einem anderen verwendet werden.
- Der angegebene Schwingungsemissionswert kann auch zu einer vorläufigen Einschätzung der Schwingungsbelastung herangezogen werden.
- Zeiten, in denen die Maschine abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist, können die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren.
- Zeiten, in denen die Maschine selbstständig mit Eigenantrieb arbeitet, müssen nicht gerechnet werden.

Bezeichnung Messwert	Einheit	Wert nach EN 60745
Schwingungsemissionswert $a_h$ (Vektorsumme dreier Richtungen)	$m/s^2$	20.2
Unsicherheit K für Schwingungsemissionswert	$m/s^2$	6.0





---

Bezeichnung Messwert	Einheit	Wert nach EN 60745
A-bewerteter Schalldruckpegel $L_{PA}$ typischerweise	dB (A)	80
A-bewerteter Schalleistungspegel $L_{WA}$ typischerweise	dB (A)	91
Unsicherheit K für Geräuschemissionswerte	dB	3

Tab. 4

## 3. Einstellarbeiten

### 3.1 Messer wählen

#### ACHTUNG

#### Sachschäden durch falsche Messerauswahl!

Die Schnittqualität wird stark beeinträchtigt und die einzelnen Werkzeuge werden überlastet.

- Nur geeignete Werkzeuge einsetzen.

Das Messer zeichnet sich durch folgende Punkte aus:

- Stößelmesser (oberes Messer) und Schneidtmessmesser (unteres Messer) sind formgleich und beliebig (oben oder unten) einsetzbar.
- Alle Messer besitzen 4 Schneiden.
- Es sind nicht nachschleifbare "4-fach-Wendemesser".

#### Hinweise

- Je nach Dicke oder Festigkeit des Werkstücks können für die Bearbeitung 2 unterschiedliche Messertypen gewählt werden.
- Standard-Messer für Werkstoffe mit einer Zugfestigkeit  $\leq 400 \text{ N/mm}^2$  haben keine besondere Kennzeichnung. Chromstahl-Messer sind gekennzeichnet durch "Cr".

Es wird aus diesen Gründen empfohlen, Werkzeuge nur entsprechend den Angaben einzusetzen (siehe "Tab. 2", S. 5).

### 3.2 Schnittspiel wählen und einstellen

#### ⚠ GEFÄHR

#### Elektrische Spannung! Lebensgefahr durch Stromschlag!

- Bei Werkzeugwechsel und vor allen Wartungsarbeiten an der Maschine den Stecker aus der Steckdose ziehen.

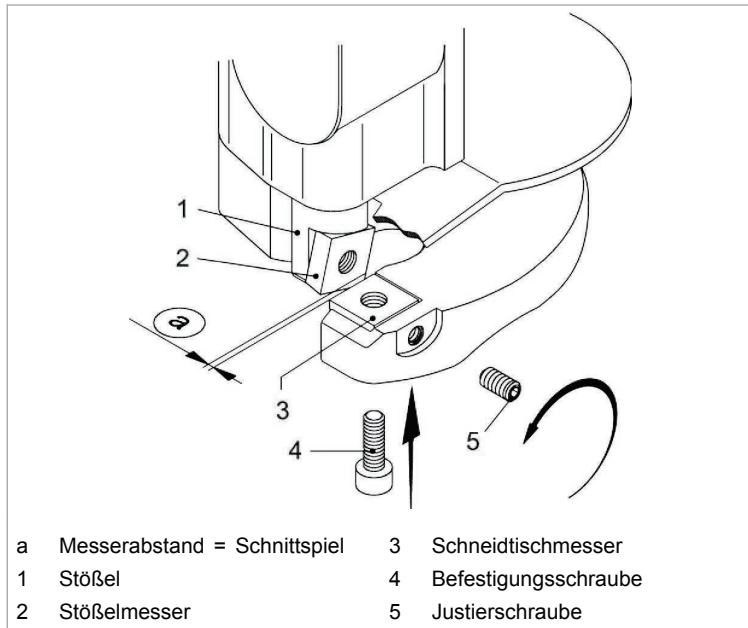


Fig. 10182

**Schnittspiel wählen**

Der Messerabstand "a" ist bei Auslieferung der Maschine auf eine Materialdicke von 2.0 mm eingestellt.

Materialdicke s mm	Messerabstand = Schnittspiel a mm
0.3-0.8	0.1
0.8-1.3	0.2
1.3-1.8	0.3
1.8-2.5	0.4

Tab. 5

**Schnittspiel einstellen**

1. Schnittspiel wählen.
2. Ein-/Aus-Schalter mehrfach antippen, bis das Stößelmesser den unteren Totpunkt erreicht hat.
3. Schneidtmessner mit Befestigungsschraube leicht anschrauben.
4. Mit Justierschraube das Schneidtmessner auf gewünschtes Schnittspiel einstellen (mit Fühlerlehre überprüfen).
5. Befestigungsschraube anziehen.
6. Justierschraube leicht anziehen.

## 4. Bedienung

**⚠ VORSICHT**

### Sachschäden durch zu hohe Netzspannung!

#### Motorschaden.

- Netzspannung prüfen. Die Netzspannung muss mit Angaben auf dem Typenschild der Maschine übereinstimmen.
- Bei Verwendung eines Verlängerungskabels, das länger als 5 m ist, muss dieses einen Leitungsquerschnitt von mindestens 2.5 mm<sup>2</sup> haben.

**⚠ WARNUNG**

### Unsachgemäße Handhabung der Maschine!

- Beim Arbeiten mit der Maschine immer für einen sicheren Stand sorgen.
- Bei laufender Maschine nie Werkzeug berühren.
- Die Maschine beim Arbeiten immer vom Körper wegführen.
- Mit der Maschine nicht über Kopf arbeiten.

### 4.1 TruTool S 250 (2A1) ein- und ausschalten

**Maschine einschalten**  
**Maschine ausschalten**

1. Ein-/Aus-Schalter nach vorne schieben.
2. Ein-/Aus-Schalter nach hinten schieben.

### 4.2 Mit TruTool S 250 (2A1) arbeiten

Schneiden von Radien

- Maschine nicht verkannten.
- Nur mit geringem Vorschub arbeiten.

Schneiden am Rand

- In Überkopflage schneiden.
- Der Schneidtisch zeigt nach oben.

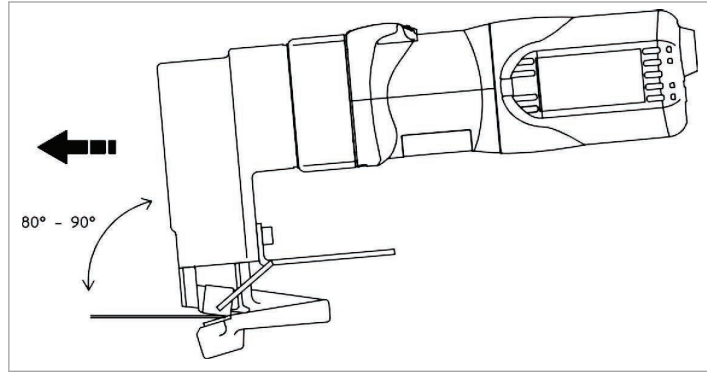


Fig. 37872

1. Maschine erst an das Werkstück heranzuführen, wenn volle Drehzahl erreicht ist.
2. Material bearbeiten.
  - Gerät im Winkel von 80 bis 90° zur Blechoberfläche führen.

## 5. Wartung

**⚠ GEFAHR**

### Lebensgefahr durch Stromschlag!

- Bei Werkzeugwechsel und vor allen Wartungsarbeiten an der Maschine den Stecker aus der Steckdose ziehen.

**⚠ WARNUNG**

### Verletzungsgefahr durch nicht fachgerechte Reparaturen!

#### Maschine funktioniert nicht richtig.

- Wartungen von ausgebildeten Fachkräften durchführen lassen.

**⚠ VORSICHT**

### Sachschäden durch stumpfe Werkzeuge!

#### Überlastung der Maschine.

- Stündlich die Schneide des Stempels auf Verschleiß prüfen. Scharfer Stempel bringt gute Schnittleistung und schont die Maschine.
- Stempel rechtzeitig wechseln.

Wartungsstelle	Vorgehensweise und Intervall	Empfohlene Schmiermittel	Bestell-Nr. Schmiermittel
Stößelmesser	Stündlich prüfen	-	-
Schneidtmessmer	Stündlich prüfen	-	-
Stößelführung	Alle 20 Betriebsstunden	Schmierfett "G1"	0139440
Getriebe und Getriebekopf	Alle 300 Betriebsstunden von einer Fachkraft nachfetten oder Schmierfett ersetzen lassen.	Schmierfett "G1"	0139440
Schneidtmessmer	Bei Bedarf wenden	-	-
Schneidtmessmer	Bei Bedarf wechseln	-	-
Stößelmesser	Bei Bedarf wechseln	-	-
Lüftungsschlitze	Bei Bedarf reinigen	-	-

Wartungspositionen und Wartungsintervalle

Tab. 6

### 5.1 Messer wechseln

Ober- und Untermesser sind gleich. Sie verfügen über je 4 Schnittkanten, und können gegeneinander ausgetauscht werden.

Bei ungenügender Schnittleistung die Messer jeweils um 90° drehen bzw. erneuern.

**Stößelmesser wenden bzw. ersetzen**

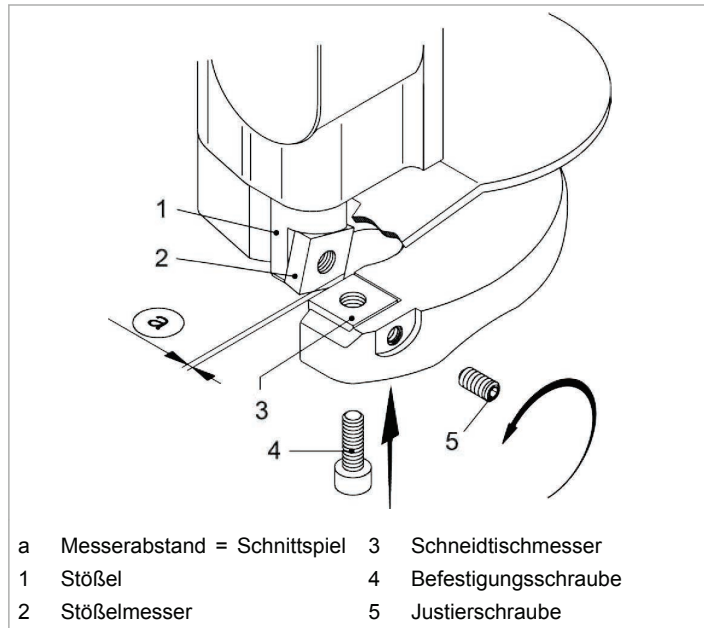


Fig. 10182

1. Befestigungsschraube am jeweiligen Messer lösen.
2. Stößelmesser um 90° drehen und wieder montieren (oder neues Messer montieren).

**Hinweis**

Darauf achten, dass am unteren Messer die Justierschraube anliegt.

3. Befestigungsschraube einschrauben und anziehen.

## 5.2 Anschlusskabel wechseln

Wenn ein Ersatz der Anschlussleitung erforderlich ist, dann ist dies vom Hersteller oder seinem Vertreter auszuführen, um Sicherheitsgefährdungen zu vermeiden.

**Hinweis**

TRUMPF Service-Adressen siehe [www.trumpf-powertools.com](http://www.trumpf-powertools.com).

## 5.3 Kohlebürsten ersetzen

Bei abgenutzten Kohlebürsten bleibt der Motor stehen.

**Hinweise**

- Nur Original-Ersatzteile von TRUMPF verwenden.
- Angaben auf dem Leistungsschild beachten.
  
- Kohlebürsten bei Bedarf durch eine Fachkraft prüfen und ersetzen lassen.



## 6. Verbrauchsmaterial und Zubehör

### Hinweis

Stößelmesser (oberes Messer) und Schneidtmessmesser (unteres Messer) sind formgleich und beliebig (oben oder unten) einsetzbar. Alle Messer besitzen 4 Schneiden.

Es sind nicht nachschleifbare "4-fach-Wendemesser".

Verbrauchsmaterial	Menge	Bestellnummer	Lieferumfang
Messer	2 Stück	-	x
	4er - Set	0127911	-
	10er - Set	1279106	-
Messer CR	2er - Set	0919161	-

TruTool S 250 (2A1)

Tab. 7

Zubehör	Menge	Bestellnummer	Lieferumfang
TRUMPF Box S1	1 Stück	1763681	x
Deckel Einlage TRUMPF Box	1 Stück	1889485	x
Verschlusskappe	4 Stück	1890095	x
Einlage TRUMPF Box S102	1 Stück	1771093	x
Sechskantstiftschlüssel 4 mm	1 Stück	0023065	x
Sechskantstiftschlüssel DIN 911 - 2.5	1 Stück	0067822	x
Drehpack	1 Stück	0345244	x
Sicherheitshinweise EW	1 Stück	0125699	x
Betriebsanleitung Tru-Tool S 250 (2A1)	1 Stück	1942456	x

TruTool S 250 (2A1)

Tab. 8

### 6.1 Verbrauchsmaterial bestellen

#### Hinweis

Um eine korrekte und schnelle Lieferung von Teilen sicherzustellen, müssen folgende Daten angegeben werden.

1. Bestellnummer angeben.
2. Weitere Bestelldaten eintragen:
  - Spannungsdaten
  - Stückzahl
  - Maschinentyp
3. Vollständige Versanddaten angeben:

- Korrekte Adresse.
- Gewünschte Versandart (z. B. Luftpost, Eilbote, Express, Frachtgut, Paketpost).

**Hinweis**

TRUMPF Service-Adressen siehe  
[www.trumpf-powertools.com](http://www.trumpf-powertools.com).

4. Bestellung an TRUMPF Vertretung schicken.

---

**7. Anhang: Konformitätserklärung,  
Gewährleistung, Ersatzteillisten**

