



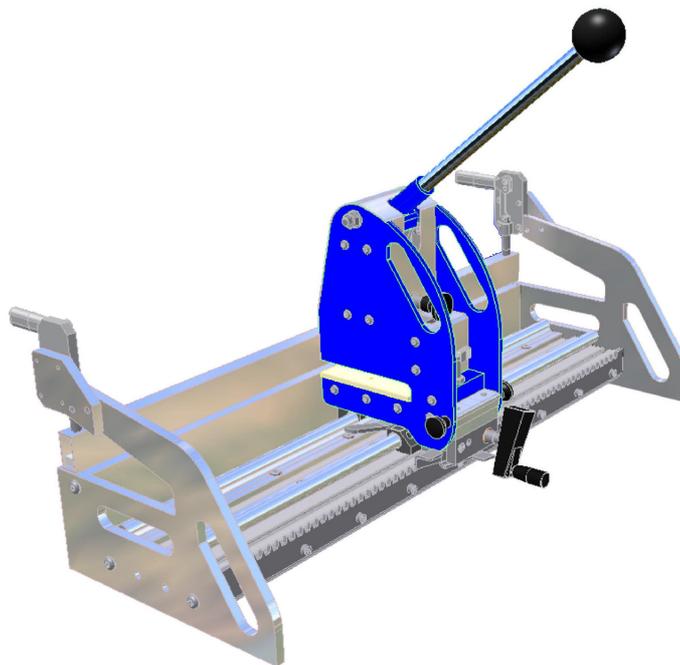
# Bedienungsanweisung

## Stanzgerät für Z-Verbindungen

**PZ-G/500 M**

**PZ-G/1000 M**

**PZ-G/1500 M**



**Müssel Maschinenbau GmbH  
Reichelsweiherstraße 8  
95615 Marktrechwitz  
DEUTSCHLAND  
Tel.: +49 9231 9980-0  
Fax: +49 9231 9980-80  
E-Mail: kontakt@muessel.com**



CONVEYOR TECHNIQUE  
SPECIALMACHINES  
BELTING TOOLS  
COMPONENTS

by



engineering fabrication servicing

## Vorwort

Wir möchten Ihnen zum Kauf des Müssel-Belting Tools aus dem Hause der Müssel Maschinenbau GmbH herzlich gratulieren und bedanken uns für Ihr Vertrauen.

Die vorliegende Bedienungsanweisung gibt Ihnen wichtige Informationen zum bestimmungsgemäßen und sicheren Gebrauch des Stanzgeräts vom Typ **PZ-G/... M**.

Durch unsere Jahrzehnte währende Erfahrung in der Entwicklung und der Fertigung von Konfektionierungsgeräten für Förderbänder und Antriebsriemen sind diese auf dem aktuellen Stand der Technik und entsprechend für diesen Einsatzzweck abgestimmt. Informationen zu den Verbindungsarten und den Konfektionierungsparameter entnehmen Sie bitte den Verfahrensanleitungen zur Verbindungstechnik oder den Datenblättern Ihres Bandherstellers.

Bitte beachten Sie, dass bei der Auswahl und Herstellung der Verbindung die zukünftigen Einsatzbedingungen des Transportbandes berücksichtigt werden müssen!

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Bedienungsanweisung, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich von der Müssel Maschinenbau GmbH gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte vorbehalten.

Für Druckfehler und Irrtümer wird keine Haftung übernommen.

## Inhaltsverzeichnis

- 1 Allgemeine Informationen**
  - 1.1 Name und Anschrift des Herstellers
  - 1.2 Bezeichnung des Gerätes
  - 1.3 CE-Kennzeichnung
- 2 Allgemeine Sicherheitshinweise**
  - 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung
  - 2.2 Organisatorische Maßnahmen
  - 2.3 Personalauswahl und -qualifikation
  - 2.4 Sicherheitshinweise zu bestimmten Betriebsphasen
  - 2.5 Ortsveränderlich einsetzbare Geräte
  - 2.6 Weitere Hinweise
- 3 Produktbeschreibung**
  - 3.1 Aufbau; bestimmungsgemäßer Gebrauch
  - 3.2 Funktionsweise
  - 3.3 Technische Daten
  - 3.4 Zubehör
- 4 Das Produkt für den Gebrauch vorbereiten**
  - 4.1 Transport
  - 4.2 Aufstellung
  - 4.3 Die Stanztiefe einstellen
  - 4.4 Das Stanzmessersset einsetzen
  - 4.5 Das Stanzmessersset entnehmen
  - 4.6 Den Stanzkopf einsetzen
  - 4.7 Die Bandanschlüge einsetzen
- 5 Bedienung**
  - 5.1 Allgemein
  - 5.2 Den Riemen oder das Band auf Länge zuschneiden
  - 5.3 Z-Stanzen – Erstes Bandende
  - 5.4 Z-Stanzen - Zweites Bandende
- 6 Wartungsarbeiten**
  - 6.1 Die Klingen im Stanzmessersset wechseln
  - 6.2 Ersatzteile
- 7 Demontage und Entsorgung**



CONVEYOR TECHNIQUE  
SPECIALMACHINES by  
BELTINGTOOLS  
COMPONENTS



engineering fabrication servicing

## **1 Allgemeine Informationen**

### **1.1 Name und Anschrift des Herstellers**

Müssel Maschinenbau GmbH  
Reichelsweiherstraße 8  
95615 Marktrechwitz  
DEUTSCHLAND

### **1.2 Bezeichnung des Gerätes**

Produktbezeichnung:	Stanzgerät für Z-Verbindungen
Serien/Typenbezeichnung:	PZ-G/500 M, PZ-G/1000 M, PZ-G/ 1500 M
Seriennummer:	siehe Typenschild
Baujahr:	siehe Typenschild

### **1.3 CE-Kennzeichnung**

siehe angebrachtes Schild



## 2 Allgemeine Sicherheitshinweise

Das vorliegende Dokument enthält wichtige Hinweise auf akute Gefahren im Umgang mit dem beschriebenen Gerät bzw. wichtige technische Informationen zum Gerät bzw. angewandten Verfahren. Diese wichtigen Hinweise sind typografisch hervorgehoben und haben die im Folgenden beschriebenen Bedeutungen:



Dieses Symbol steht immer in Zusammenhang mit einer Gefährdung und dem dazugehörigen Signalwort.

Hierarchie der Signalwörter:

**Gefahr:** Dieses Signalwort bezeichnet eine Personengefährdung mit einem hohen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat.

**Warnung:** Dieses Signalwort bezeichnet eine Personengefährdung mit einem mittleren Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben kann.

**Vorsicht:** Dieses Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben kann.

**Achtung:** Diese Signalwort bezeichnet eine Warnung vor Sach- und Umweltschäden.

### 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist nach dem Stand der Technik und den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Maschinenrichtlinie gebaut. Dennoch können bei dessen Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen der Maschine und anderer Sachwerte entstehen.

Das Gerät ist nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Bedienungsanweisung zu benutzen!

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören unter anderem das Beachten der Bedienungsanweisung und die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsbedingungen.

### 2.2 Organisatorische Maßnahmen

Die Bedienungsanweisung ist ständig an dem Gerät griffbereit aufzubewahren!

Ergänzend zur Bedienungsanweisung, sind allgemeingültige gesetzliche und sonstige verbindliche Regelungen zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz zu beachten und anzuweisen!

Die Bedienungsanweisung kann um Anweisungen einschließlich der Aufsichts- und Meldepflichten zur Berücksichtigung betrieblicher Besonderheiten, z.B. hinsichtlich Arbeitsorganisation, Arbeitsabläufen, eingesetztem Personal, etc. ergänzt werden.

Nur eingewiesenes und mit der Bedienungsanweisung vertrautes Personal an dem Gerät beschäftigen.

Sicherheits- und gefahrenbewusste Arbeiten sind regelmäßig unter Beachtung der Bedienungsanweisung zu kontrollieren!

Zur Minimierung der Verletzungsgefahr ist enganliegende Kleidung zu tragen. Zusätzlich müssen lange Haare zusammengebunden werden und Schmuck, einschließlich Ringe, vor der Arbeit abzulegen.

Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an dem Gerät beachten und diese im lesbaren Zustand halten!

Bei Änderung des Betriebsverhaltens, der Gerätes sofort stillsetzen und Störung der zuständigen Stelle/Person melden!

Keine Veränderungen-, oder An- und Umbauten ohne Genehmigung des Herstellers vornehmen!

Nachträgliche An- und Umbauten führen dazu, dass die Verantwortung für die Übereinstimmung mit der EU-Richtlinie durch denjenigen sicherzustellen ist, der die An- bzw. Umbauten vornimmt!

Lediglich Originalersatzteile entsprechen den vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen und gewährleisten die störungsfreie Funktion des Gerätes.

### **2.3 Personalauswahl und -qualifikation**

Das Gerät darf nur von entsprechend qualifizierten und eingewiesenen Personen bedient werden.

### **2.4 Sicherheitshinweise zu bestimmten Betriebsphasen**

Das Gerät nur im sicheren und vollfunktionsfähigen Zustand betreiben. Insbesondere ist darauf zu achten, dass alle Schutz- und Sicherheitseinrichtungen vorhanden und funktionsfähig sind!

Nach Beendigung von Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten gelöste Schrauben und Leitungsverbindungen wieder festziehen!

### **2.5 Ortsveränderlich einsetzbare Geräte**

Bei Verladearbeiten nur Hebezeuge und Anschlagmittel mit ausreichender Tragkraft einsetzen!

Hebezeuge oder Anschlagmittel nur an den dafür vorhergesehenen Lastaufnahmeeinrichtungen des Gerätes anbringen!

Stellen Sie durch geeignete Maßnahmen sicher, dass während des Transportes keine Geräteteile herabfallen oder sich lösen können!

### **2.6 Weitere Hinweise**

Durch das Entfernen von Abdeckungen sicherheitsrelevanter Bauteilen besteht Unfallgefahr.

Umrüstungen, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten dürfen nur von geschulten, fach- und sachkundigen Personen durchgeführt werden.

### 3 Produktbeschreibung

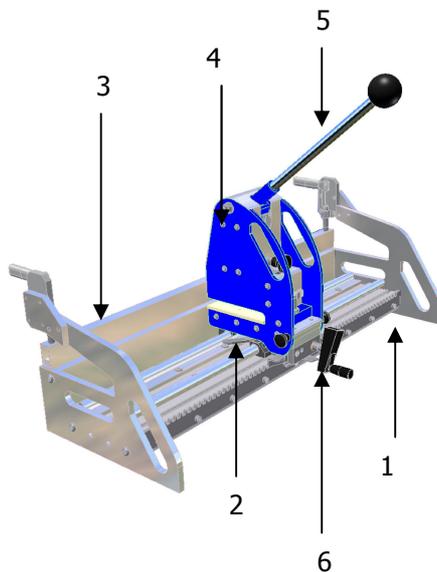
#### 3.1 Aufbau; bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die manuellen Stanzgeräte des Typs PZ-G/... M dienen zum Vorbereiten bzw. Einbringen von Z-Verbindungen an Transportbändern und Antriebsriemen mit Bandbreiten von je nach Ausführung 500, 1000 und 1500 mm unter Beachtung der jeweils gültigen Anleitungen und Vorschriften des Bandherstellers. Das Gerät verfügt über einen abnehmbaren Stanzkopf.

Mit entsprechenden Stanzmessersets sind folgende Z-Verbindungen möglich:

- Z 40 x 9,42 mm
- Z 80 x 9,42 mm

Das Gerät besteht aus folgenden Bauteilen:



Kennzeichnung	Bauteil
1	Grundrahmen mit Führungsschienen
2	Support
3	Bandhalterung mit Seitenschildern und seitlichen Bandanschlüssen
4	Abnehmbarer Stanzkopf mit Messerhalter
5	Druckhebel
6	Handkurbel am Support

#### 3.2 Funktionsweise

Die Bandenden des zugeschnittenen Materials werden in der Bandhalterung fixiert und mehrfach im gleichen Teilungsabstand mit Messern, welche gegen ein Druckstück gedrückt werden, gestanzt. Das Verschieben des Stanzkopfs erfolgt durch Drehen der Handkurbel.

Nähere Informationen zur Funktion des Stanzgeräts finden Sie in Abschnitt „5 Bedienung“.

### 3.3 Technische Daten

Bandbreite max.	mm	500 / 1000 / 1500
Breite	mm	702 / 1202 / 1702
Länge ohne Griff	mm	340
Länge mit Griff	mm	450
Höhe ohne Griff	mm	335
Höhe mit Griff	mm	440
Gewicht Stanzkopf	kg	9,0
Gewicht Grundrahmen	kg	14,0 / 21,7 / 28,7
Verbindungswinkel	°	90
Verbindungsart	mm	40 x 9,42 80 x 9,42

Artikelnummer	Bezeichnung
710092	PZ-G/500 M
710093	PZ-G/1000 M
710094	PZ-G/1500 M

### 3.4 Zubehör

Zubehör ist nicht im Lieferumfang enthalten und muss separat dazu bestellt werden!

Artikelnummer	Bezeichnung
710098	Stanzmesserset Z 40 x Modul 3
710099	Stanzmesserset Z 80 x Modul 3

#### **4 Das Produkt für den Gebrauch vorbereiten**

Die im Folgenden aufgezählten Arbeiten müssen vor jeder Inbetriebnahme durchgeführt werden, um die korrekte Arbeitsweise des Gerätes sicherzustellen. Dazu sind folgende Punkte zu überprüfen:

##### **4.1 Transport**

Entnehmen Sie zum Transport den Stanzkopf dem Gerät.

Harte Stöße oder Schläge gegen den Stanzkopf sind zu vermeiden, da sich die Zahnstange verbiegen kann. Ungewollte Zahnverformungen führen zu fehlerhaftem Stanzbild.

##### **4.2 Aufstellung**

Stellen Sie das Stanzgerät nur auf ebener, geeigneter Fläche auf.

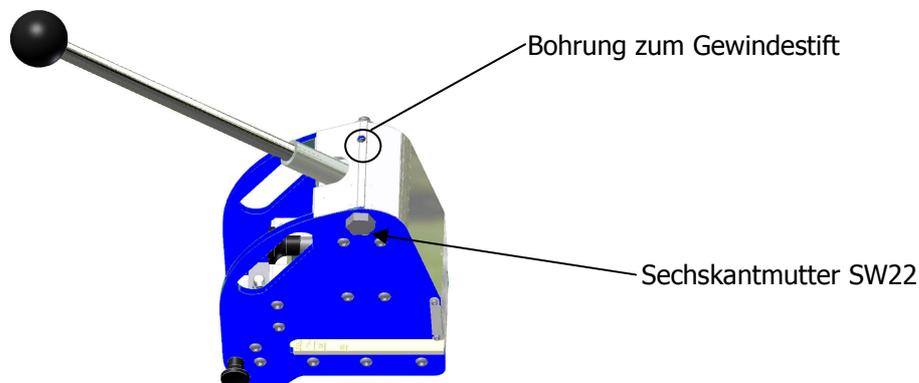
##### **4.3 Die Stanztiefe einstellen**

Die Stanztiefe des Stanzmessersets wird für das Stanzen von Verbindungsenden werksseitig entsprechend des bestellten Stanzmessersets voreingestellt.

Sollte sich nach längerem Gebrauch des Stanzgerätes ein nicht mehr zufriedenstellendes Stanzbild ergeben, kann dies auf eine nicht mehr ausreichende Stanztiefe zurückzuführen sein.

In diesem Fall können Sie die Stanztiefe folgendermaßen einstellen:

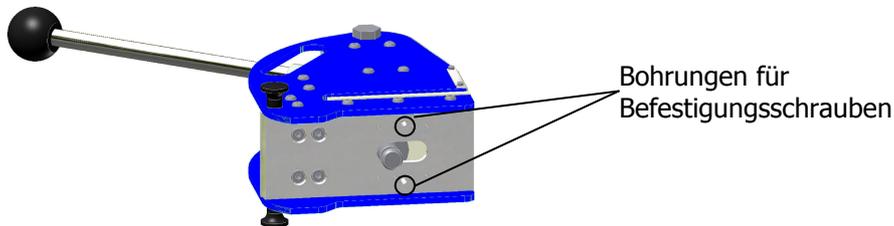
1. Lösen Sie den Gewindestift am Stanzkopf mit einem Sechskantschlüssel SW 5.



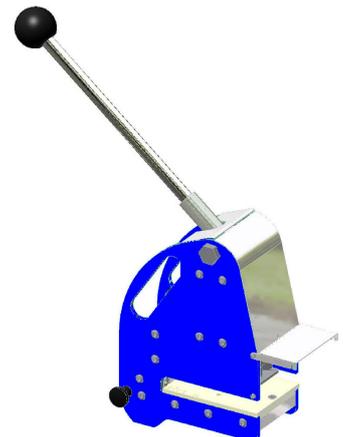
2. Drehen Sie mit einem Gabelschlüssel SW22 an der Sechskantmutter, ohne dabei die Kontermutter zu lösen.  
⇒ Über eine Exzenterwelle wird dadurch die Lage des Stanzmessersets verschoben.
3. Ziehen Sie den Gewindestift nach dem Einstellen fest an.  
Die Exzentrizität beträgt +/- 2 mm. Die Stanztiefe in der Stanzunterlage soll ca. 0,1 mm betragen.
4. Überprüfen Sie die korrekte Einstellung der Stanztiefe durch eine Probestanzung mit einem Blatt Papier.  
⇒ Die Stanztiefe ist korrekt eingestellt, wenn das Blatt Papier vollständig durchgestanzt ist.

#### 4.4 Das Stanzmesserset einsetzen

1. Nehmen Sie den Stanzkopf ab.  
Die Befestigungsschrauben sind von unten durch zwei Bohrungen erreichbar.

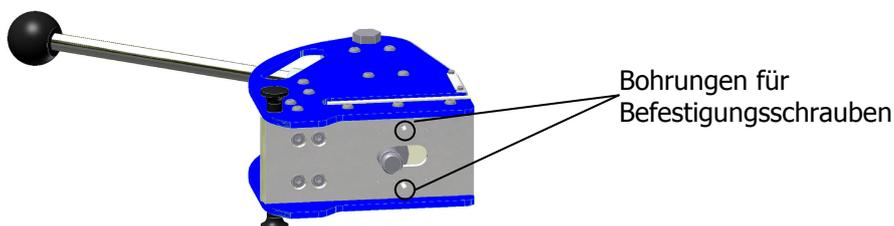


2. Lösen Sie die Befestigungsschrauben, ohne sie jedoch herauszunehmen.
3. Öffnen Sie die Klappe am Stanzkopf.
4. Setzen Sie das Stanzmesserset von vorne und nach oben in die Aufnahmeplatte ein.
5. Setzen Sie die Aufnahmeplatte mit dem Stift in die Bohrung des Messerhalters ein.
6. Schrauben Sie beide Befestigungsschrauben ein und ziehen Sie sie fest an.
7. Schließen Sie die Klappe am Stanzkopf.



#### 4.5 Das Stanzmesserset entnehmen

1. Nehmen Sie den Stanzkopf ab.  
Die Befestigungsschrauben sind von unten durch zwei Bohrungen erreichbar.



2. Lösen Sie die Befestigungsschrauben, ohne sie jedoch herauszunehmen.  
⇒ Halten Sie das Stanzmesserset beim Lösen der Schrauben fest.
3. Öffnen Sie die Klappe am Stanzkopf.
4. Nehmen Sie das Stanzmesserset nach unten und vorne heraus.
5. Schrauben Sie beide Befestigungsschrauben wieder fest.
6. Schließen Sie die Klappe am Stanzkopf.

#### 4.6 Den Stanzkopf einsetzen

Der Stanzkopf soll rechtwinklig und spielfrei in der Führung sitzen.

Zum Verschieben des Supports den Hebel für die stufenlose Verschiebung betätigen.

1. Stellen Sie das Gestell auf eine geeignete stabile, rutschfeste Fläche.
2. Drücken Sie den Hebel für die stufenlose Verschiebung und verschieben Sie den Support ungefähr in die Mitte der Stanze.
3. Drehen Sie den Arretierhebel am Support in Richtung Bandhalterung bis zum Anschlag.
4. Stecken Sie den Arretierbolzen an der Unterseite des Stanzkopfes in die Bohrung des Supports (siehe folgende Abbildung).
5. Befestigen Sie den Stanzkopf durch Drehen des Arretierhebels am Support von der Bandhalterung auf den Bediener zu.

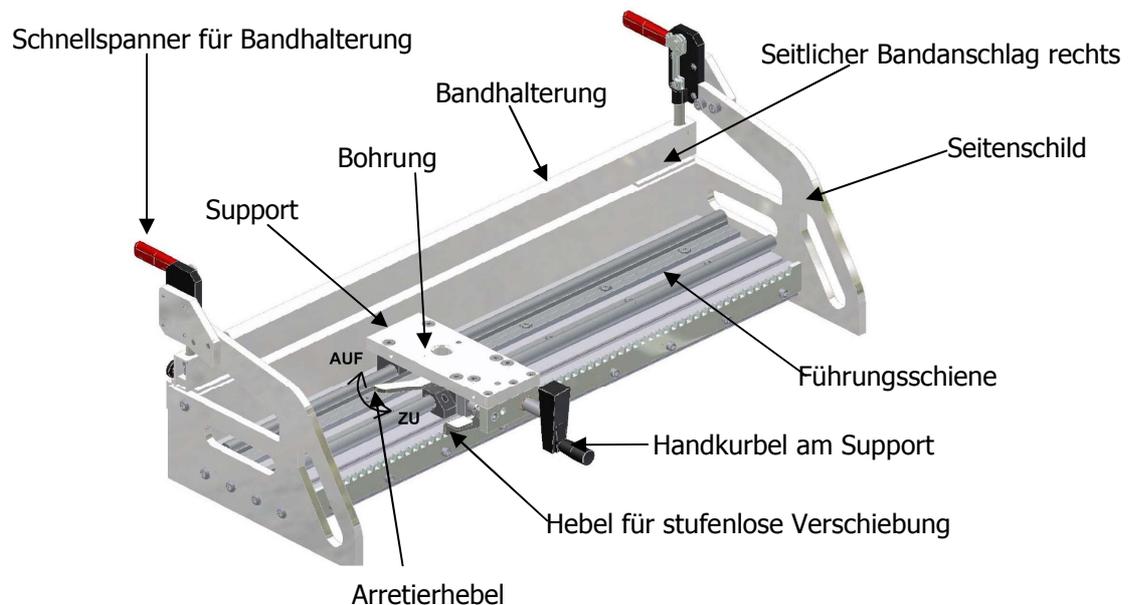


Abb. Stanzgerät PZ-G/... M, Gestell ohne Stanzkopf

#### 4.7 Die Bandanschlüge einsetzen

Setzen Sie die seitlichen Bandanschlüge in die Führungen rechts und links am Grundrahmen ein.

## **5 Bedienung**

### **5.1 Allgemein**

Stanzgeräte dienen ausschließlich zum Vorbereiten von Z-Verbindungen an Transportbändern. Jede anderweitige Benutzung wäre nicht bestimmungsgemäß und würde jedwede Gewährleistung und Haftung des Herstellers ausschließen.

Um die Gültigkeit der CE-Kennzeichnung nicht zu verlieren, sind nur geprüfte Ersatzteile zu verwenden. Ersatzteile sind vom Gerätehersteller zu beziehen. (Typ, Fertigungsnummer, Baujahr: siehe Typenschild). Die fortlaufend registrierte Fertigungsnummer ermöglicht eine Kontrolle auf Grund des erstellten Abnahme-/Prüfprotokolls.

Der Umgang mit Stanzgeräten der Typen PZ-G/... M verlangt große Sorgfalt durch den Bediener. Das Gerät ist gemäß neuesten Vorschriften und Erkenntnissen der Unfallverhütung konstruiert. Trotzdem besteht beim Bedienen Verletzungsgefahr durch bewegliche Teile und scharfe Messerklingen. Beachten Sie daher unbedingt folgende Verhaltensregeln:

- Betreiben Sie das Gerät niemals ohne Schutzeinrichtungen.
- Greifen Sie während des Betriebs niemals in das Gerät.
- Heben Sie das Gerät nur an den dafür vorgesehenen Griffen und Halterungen an.
- Streifen Sie beim Wechseln der Messer einen Kantenschutz über die Schneide.

#### **Vorsicht**



Verletzungsgefahr! Für den Bediener besteht Quetschgefahr und Verletzungsgefahr durch offene Schneiden.

#### **Hinweis:**

Beachten Sie bei der Herstellung von Z-Verbindungen stets die für den zu verbindenden Bandtyp gültige Verbindungsanleitung.

Führen Sie vor jeder Benutzung eine Probestanzung mit einem Blatt Papier durch, um die Funktion des Stanzgerätes anhand des Stanzbilds zu überprüfen.

- ⇒ Die Stanzmesser arbeiten einwandfrei, wenn die Schnittkanten sauber ausgestanzt sind. Die Stanztiefe ist korrekt eingestellt, wenn das Papier vollständig durchgestanzt wird.

## 5.2 Den Riemen oder das Band auf Länge zuschneiden

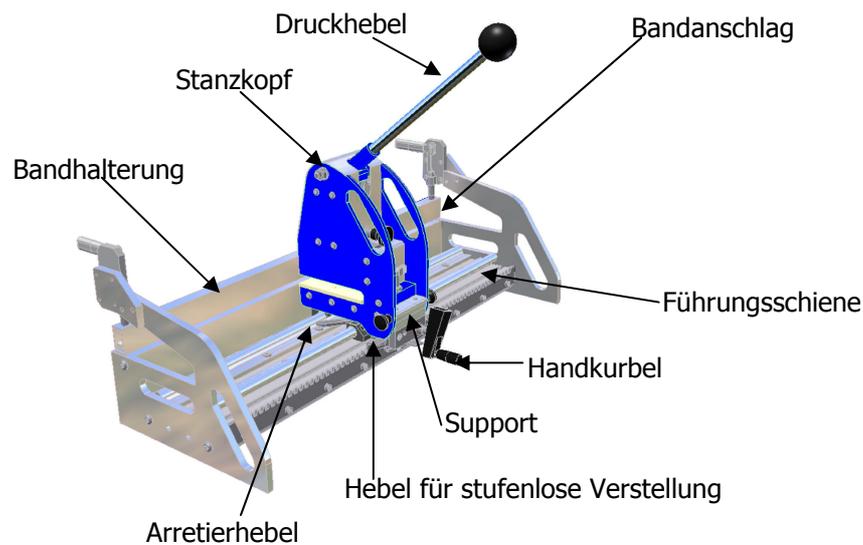
1. Messen Sie die benötigte Bandlänge.
2. Addieren Sie einen Rundungszuschlag ( $\pi \times$  Banddicke).
3. Addieren Sie einen Verbindungszuschlag gemäß folgender Tabelle.

Verbindungszuschlag beim Z-Stanzen:

Z 40 x 9,42 mm	50 mm
Z 80 x 9,42 mm	90 mm

⇒ Die Summe aus der benötigten Bandlänge und dem Zuschlag ergibt die Gesamtlänge des Bandes.

4. Markieren Sie die Gesamtlänge rechtwinklig zur Riemenkante durch einen deutlichen Strich.
5. Schneiden Sie das Band rechtwinklig ab.

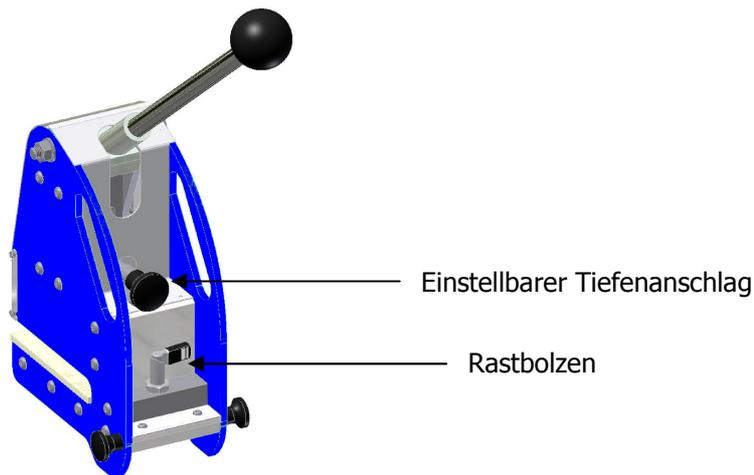


### 5.3 Z-Stanzen – Erstes Bandende

#### Hinweis:

Bandmaterial immer mit der Tragseite nach oben in die Stanze einlegen. Gültig für BEIDE Bandenden.

1x am rechten Anschlag anlegen  
und 1x am linken Anschlag anlegen!



Überprüfen Sie zunächst, ob sich der Stanzkopf in der richtigen Position für das Z-Stanzen befindet. Er muss dazu vom Bediener aus bis zum Anschlag in Richtung Bandhalterung geschoben sein. Sollte dies nicht der Fall sein, verschieben Sie den Stanzkopf wie folgt:

1. Schwenken Sie den Rastbolzen am Stanzkopf zum Entriegeln der Verschiebmöglichkeit nach links.
2. Drehen Sie den Arretierhebel am Support bis zum Anschlag in Richtung Bandhalterung.  
⇒ Der Stanzkopf ist jetzt auf der Grundplatte mit den Führungsschienen in waagerechter Richtung verschiebbar.
3. Schieben Sie den Stanzkopf bis zum Anschlag in Richtung Bandhalterung.
4. Schwenken Sie den Rastbolzen am Stanzkopf nach rechts.
5. Drehen Sie den Arretierhebel am Support bis zum Anschlag in Richtung Bediener.
6. Drücken Sie den einstellbaren Tiefenanschlag am Stanzkopf ein, bis er hörbar einrastet.  
⇒ Das Bandmaterial wird bis zur Stanzunterlage durchgestanzt.

#### Hinweis:

Wenn Sie mit dem Stanzen an der rechten Seite des Stanzgerätes beginnen, müssen Sie das zweite Bandende an der linken Seite des Stanzgerätes stanzen, damit die fertigen Bandenden zueinander passen. Die Angaben in Klammern gelten für den Fall, dass Sie das erste Bandende an der linken Seite des Stanzgerätes stanzen und das zweite Bandende an der rechten.

7. Legen Sie das Bandmaterial unter die Bandhalterung an den rechten (linken) seitlichen Bandanschlag und klemmen Sie es durch Niederdrücken der Schnellspanner provisorisch fest. Drücken Sie den Hebel für die stufenlose Verschiebung des Stanzkopfes und schieben Sie den Stanzkopf nach rechts (links) zum Bandmaterial.

8. Schieben Sie das Bandmaterial in den Stanzkopf und richten es an den Markierungen (40 und 80 mm) der Stanzunterlage aus. Achten Sie darauf, dass das Band exakt am seitlichen Bandanschlag anliegt, ohne zu verkanten.
9. Befestigen Sie das Band mit den Schnellspannern der Bandhalterung.
10. Drücken Sie den Hebel für die stufenlose Verschiebung des Stanzkopfes und schieben Sie den Stanzkopf ganz nach rechts, bis der Stanzkopf am Seitenschild anschlägt (bzw. ganz nach links, bis der Hebel für stufenlose Verschiebung am Seitenschild anschlägt). Alternativ können Sie den Stanzkopf auch schrittweise mit der Handkurbel verstellen.
11. Beginnen Sie aus dieser Position den Stanzvorgang. Drücken Sie dazu den Druckhebel am Stanzkopf nach unten und verschieben Sie den Stanzkopf schrittweise durch eine Umdrehung der Handkurbel am Support, bis sie jeweils hörbar einrastet.
12. Nachdem das Band durchgestanzt ist, entfernen Sie die Stanzabfälle, öffnen die Schnellspanner und entnehmen das Band.

#### 5.4 Z-Stanzen - Zweites Bandende

1. Legen Sie nun das noch nicht gestanzte Bandende an der gegenüberliegenden Seite des Stanzgeräts, also der linken (rechten) Seite, unter die Bandhalterung.
2. Schieben Sie den Stanzkopf nach links (bzw. rechts) zum Bandmaterial.
3. Schieben Sie das Bandmaterial in den Stanzkopf und richten es an den Markierungen (40 und 80 mm) der Stanzunterlage aus. Achten Sie darauf, dass das Band exakt am seitlichen Bandanschlag anliegt, ohne zu verkanten.
4. Befestigen Sie das Band mit den Schnellspannern.
5. Wiederholen Sie nun den Stanzvorgang wie oben beschrieben, indem Sie den Stanzkopf vom Anschlag am Seitenschild aus schrittweise nach rechts (bzw. links) über das Bandmaterial bewegen.
6. Entfernen Sie die Stanzabfälle und entnehmen Sie das fertig gestanzte Band der Bandhalterung.

## **6 Wartungsarbeiten**

Die im Folgenden aufgezählten Wartungsarbeiten müssen regelmäßig durchgeführt werden, um die korrekte Arbeitsweise des Gerätes sicherzustellen. Werden bei der Wartung Schäden festgestellt, die nicht vor Ort behoben werden können, darf das Gerät nicht mehr verwendet werden und muss zur Reparatur beim Hersteller eingeschickt werden. Werden zur Reparatur oder Wartung des Gerätes Teile des Gerätes entfernt, sind diese nach erfolgter Reparatur wieder anzubringen.

Vor jeder Benutzung überprüfen:

- Stanzunterlage auf Verschleiß
- Prüfung des Schnittbilds
- Messerklingen auf Schärfe (Führen Sie dazu eine Probestanzung durch - fassen Sie niemals die Schneidkante an)

Nach mehrmaliger Benutzung überprüfen:

- Reinigung der Grundplatte mit den Führungsschienen
- Reinigung des Supports
- Prüfung der Schrauben und Bolzen auf festen Sitz
- Wenn das Stanzbild nach mehrmaliger Benutzung nicht mehr zufriedenstellend ist, empfiehlt sich eine Überprüfung der Stanztiefe (siehe Abschnitt „4.3 Die Stanztiefe einstellen“), der Stanzmesser und der Stanzplatte.
- Stanzmesserset  
Die Schneiden des Stanzmessersets dürfen nicht beschädigt oder stumpf sein. Bei Beschädigung müssen die Stanzmesser immer als Satz ausgetauscht werden (siehe Abschnitte „4.5 Das Stanzmesserset entnehmen“ und „4.4 Das Stanzmesserset einsetzen“).

### **Hinweis:**

Erneuern Sie Messerklingen stets im kompletten Satz. Die Messerklingen müssen stets auf einer Höhe nachgeschärft werden.

- Stanzplatte

Durch häufiges Stanzen können die Einschnitte der Stanzplatte zu tief und unförmig ausgearbeitet sein. Lassen sich die Verbindungsenden nicht mehr sauber und scharfkantig ausstanzen, muss die Stanzplatte erneuert werden.

Alle sechs Monate prüfen:

- Schmieren Sie alle beweglichen Teile
- Prüfen Sie die Führung der Aufnahme des Stanzmessersets

## 6.1 Ersatzteile

Artikelnummer	Bezeichnung
710051	Messerklinge 80 mm
Weitere Ersatzteile auf Anfrage!	

## **7 Demontage und Entsorgung**

Die Demontage in einzelne Baugruppen darf nur qualifiziertes Personal durchführen.

Das Gerät nach den einzelnen Materialien (Metall, Kunststoff, usw.) trennen und dem Recycling zuführen.