



# Betriebsanleitung

HTV10 Handzange MATE-N-LOK 0,2-0,82 mm<sup>2</sup>  
HTV10 Crimpkopf MATE-N-LOK 0,2-0,82 mm<sup>2</sup>

Bedienungsanleitung-Nr.: 411-18580 Rev. B

Bedienungsanleitung PN: 744017-9

Sprache: de (Original)

- Die angegebenen Daten dienen allein der Produktbeschreibung. Die Angaben entbinden den Verwender nicht von eigenen Beurteilungen und Prüfungen. Es ist zu beachten, dass unsere Produkte einem natürlichen Verschleiß- und Alterungsprozess unterliegen.
- © Alle Rechte bei **TE Connectivity Ltd.**, auch für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen. Jede Verfügungsbefugnis, wie Kopier- und Weitergaberecht, bei uns.
- Auf der Titelseite ist eine Beispielkonfiguration abgebildet. Das ausgelieferte Produkt kann daher von der Abbildung abweichen.
- Die Originalbetriebsanleitung wurde in deutscher Sprache erstellt.

---

1	Allgemeine Angaben .....	3
1.1	Urheberrechte, Schutzrechte .....	3
2	Umgang mit der Betriebsanleitung .....	3
2.1	Verwendete Abkürzungen .....	4
3	Grundlegende Sicherheitshinweise .....	4
3.1	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	5
3.2	Nicht bestimmungsgemäße Verwendung .....	5
3.3	Vernünftigerweise vorhersehbarer Fehlgebrauch .....	5
3.4	Warnhinweise in dieser Anleitung .....	6
3.4.1	Allgemeine Hinweise .....	6
3.4.2	Während der Arbeit mit der Handzange bzw. Crimpkopf .....	6
3.4.3	Bei der Entsorgung .....	6
3.5	Pflichten des Anwenders .....	6
4	Lieferumfang .....	7
5	Zu verarbeitende Kontakte .....	7
6	Handzangenbeschreibung .....	8
7	Crimpverfahren .....	9
8	Wartung und Instandhaltung .....	13
8.1	Tägliche Wartung .....	13
8.2	Periodische Überprüfung .....	13
9	Entsorgung .....	13
10	Anhang .....	13
10.1	Kundendienstanschrift .....	13

# 1 Allgemeine Angaben

## 1.1 Urheberrechte, Schutzrechte

- Das Urheberrecht dieser Betriebsanleitung verbleibt bei **TE Connectivity Ltd.**  
Diese Betriebsanleitung ist nur für den Anwender der „HTV10 Handzange MATE-N-LOK 0,2-0,82 mm<sup>2</sup>“ TE PN 1579024-8 und des „HTV10 Crimpkopfes MATE-N-LOK 0,2-0,82 mm<sup>2</sup>“ TE PN 8-1579016-1 (im weiteren Verlauf „Handzange bzw. Crimpkopf“ genannt) bestimmt.
- Die ergänzende gerätespezifische Betriebsanleitung enthält Beschreibungen, technische Zeichnungen, Vorschriften und Hinweise, die weder vollständig noch teilweise vervielfältigt, verbreitet, anderweitig mitgeteilt oder zu Zwecken des Wettbewerbs unbefugt verwertet werden dürfen.
- Sollte sich der Wettbewerb um Einsicht in diese Betriebsanleitung bemühen, so erwarten wir von Ihnen die gleiche Fairness, die auch Sie von Ihren Kunden in solchen Fällen erwarten.

**Alle Rechte vorbehalten insbesondere für den Fall der Patenterteilung oder anderer Eintragungen. Technische Änderungen vorbehalten.**

## 2 Umgang mit der Betriebsanleitung

- Diese Anleitung enthält wichtige Informationen, um die Handzange bzw. den Crimpkopf sicher und sachgerecht zu verwenden.
- Lesen Sie diese Anleitung vollständig und insbesondere Kapitel 3 „Grundlegende Sicherheitshinweise“, bevor Sie mit der Handzange bzw. dem Crimpkopf arbeiten.
- **TE Connectivity Ltd.** lehnt jede Haftung für Schäden ab, die durch Nichtbeachten von Hinweisen in der Betriebsanleitung entstehen.
- Die Betriebsanleitung ist vom Benutzer der Handzange bzw. des Crimpkopfes um Anweisungen aufgrund bestehender nationaler Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz zu ergänzen.
- Beachten Sie außerdem allgemein gültige, gesetzliche und sonstige verbindliche Regelungen der europäischen bzw. nationalen Gesetzgebung sowie die in ihrem Land gültigen Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz.

## 2.1 Verwendete Abkürzungen

Abkürzung	Bedeutung
MATE-N-LOK	TE Trademark
PN	Part Number (Teile-Nr.)
RoHS	Restriction of (the use of certain) hazardous substances; Beschränkung (der Verwendung bestimmter) gefährlicher Stoffe

## 3 Grundlegende Sicherheitshinweise

Die Handzange bzw. der Crimpkopf wurden gemäß den allgemein anerkannten Regeln der Technik hergestellt. Trotzdem besteht die Gefahr von Personen- und Sachschäden, wenn Sie die folgenden grundsätzlichen Sicherheitshinweise und die Warnhinweise vor Handlungsanweisungen in dieser Anleitung nicht beachten.

- ▶ Lesen Sie diese Anleitung gründlich und vollständig, bevor Sie mit der Handzange bzw. dem Crimpkopf arbeiten.
- ▶ Bewahren Sie die Anleitung so auf, dass sie jederzeit für alle Benutzer zugänglich ist.
- ▶ Geben Sie die Handzange bzw. den Crimpkopf an Dritte stets zusammen mit der Betriebsanleitung weiter.

### RoHS Information

Informationen über das Vorkommen und Standort jeglicher Substanzen, die den RoHS-Richtlinien (Restriction on Hazardous Substances) unterliegen sind auf der folgenden Website zu finden:

- <http://www.tycoelectronics.com/customer-support/rohssupportcenter/>
- Dort „Find Compliance Status...“ anwählen und die entsprechenden Teile-Nummern eingeben.

### 3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Handzange bzw. der Crimpkopf dienen dem Crimpen von MATE-N-LOK Kontakten nach TE Verarbeitungsspezifikation als auch Zeichnung wie in Kapitel 5 erwähnt.

Die Handzange bzw. der Crimpkopf dienen ausschließlich zu Reparaturzwecken oder Mustererstellungen und nicht der Serienkonfektionierung.

- ▶ Die Handzange bzw. der Crimpkopf sind keine Produkte im Sinne der EU-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.
- ▶ Die bestimmungsgemäße Verwendung schließt auch ein, dass Sie diese Anleitung und insbesondere das Kapitel 3 „Grundlegende Sicherheitshinweise“ vollständig gelesen und verstanden haben.

#### **Hinweis zur Anwendung:**

- ▶ Kumulative traumatische Beschwerden können die Folge einer dauerhaften Anwendung von Handzangen bzw. Crimpköpfen sein. TE Connectivity Handzangen bzw. Crimpköpfen sind für gelegentliche Anwendungen und geringe Stückzahlen vorgesehen. Für den gesteigerten Bedarf bzw. für die Produktion bietet **TE Connectivity** eine große Auswahl entsprechender Werkzeuge.

### 3.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Als nicht bestimmungsgemäße Verwendung gilt, wenn Sie die Handzange bzw. den Crimpkopf anders verwenden, als es im Kapitel 3.1 „Bestimmungsgemäße Verwendung“ beschrieben ist.

### 3.3 Vernünftigerweise vorhersehbarer Fehlgebrauch

Als vernünftigerweise vorhersehbarer Fehlgebrauch gilt der Versuch, andere als die in Kapitel 5 beschriebenen Kontakte zu verarbeiten.

Darüber hinaus ist die Handzange bzw. der Crimpkopf ausschließlich im Rahmen der bestimmungsgemäßen Verwendung (Kapitel 3.1 „Bestimmungsgemäße Verwendung“) zu nutzen.

Arbeiten mit der Handzange bzw. dem Crimpkopf dürfen nur durch eingewiesene Personen oder von Fachkräften ausgeführt werden.

Eine Fachkraft ist, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, seiner Kenntnisse und Erfahrungen sowie seiner Kenntnisse der einschlägigen Bestimmungen die ihm übertragenen Arbeiten beurteilen, mögliche Gefahren erkennen und geeignete Sicherheitsmaßnahmen treffen kann. Eine Fachkraft muss die einschlägigen fachspezifischen Regeln einhalten.

## 3.4 Warnhinweise in dieser Anleitung

### 3.4.1 Allgemeine Hinweise

- ▶ Beachten Sie die gültigen Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz im Verwenderland und am Arbeitsplatz.
- ▶ Verwenden Sie die Handzange bzw. den Crimpkopf nur in technisch einwandfreiem Zustand.
- ▶ Prüfen Sie die Handzange bzw. den Crimpkopf auf offensichtliche Mängel wie beispielsweise das Fehlen oder fehlerhafter Zustand von Komponenten.
- ▶ Sie dürfen die Handzange bzw. den Crimpkopf grundsätzlich nicht verändern und / oder Teile durch nicht geeignete Komponenten ersetzen.
- ▶ Verwenden Sie die Handzange bzw. den Crimpkopf ausschließlich für die in dieser Anleitung vorgesehenen Anwendungen.
- ▶ Personen, die mit der Handzange bzw. dem Crimpkopf arbeiten, dürfen nicht unter dem Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten stehen, die die Reaktionsfähigkeit beeinflussen.
- ▶ Stellen Sie vor Gebrauch sicher, dass alle zur Handzange bzw. zum Crimpkopf gehörenden Komponenten vollständig vorhanden und in einwandfreiem Zustand sind. Im Zweifelsfall dürfen Sie die Handzange und ihre Komponenten nicht verwenden.
- ▶ Bei sichtbaren Schäden, Beschädigungen oder wenn die Handzange bzw. der Crimpkopf nicht mehr einwandfrei funktionieren, müssen sie eingeschickt werden.
- ▶ Die Gewährleistung gilt ausschließlich für die ausgelieferte Konfiguration. Die Gewährleistung erlischt bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung und / oder unsachgemäßer Handhabung.

### 3.4.2 Während der Arbeit mit der Handzange bzw. Crimpkopf

Nur unterwiesenes Personal darf im Rahmen der bestimmungsgemäßen Verwendung mit der Handzange bzw. dem Crimpkopf arbeiten.

### 3.4.3 Bei der Entsorgung

Beachten Sie zur umweltgerechten Entsorgung des Werkzeuges die Hinweise in Kapitel 9 „Entsorgung“.

## 3.5 Pflichten des Anwenders

Der Anwender der Handzange bzw. des Crimpkopfes von **TE Connectivity Ltd.** muss sein Personal zu folgenden Themen schulen:

- ▶ Beachtung und Gebrauch der Betriebsanleitung sowie der gesetzlichen Bestimmungen.
- ▶ Bestimmungsgemäßer Gebrauch der Handzange bzw. des Crimpkopfes.

## 4 Lieferumfang

Gemäß Kundenbestellung, der Lieferumfang kann Folgendes umfassen:

- 1 Crimpkopf TE PN 8-1579016-1 oder
- 1 Handzange TE PN 1579024-8
  - Bestehend aus:
    - 1 Crimpkopf TE PN 8-1579016-1
    - 1 Basis Handzangen Griff TE PN 2-1579005-1
- 1 Betriebsanleitung 411-18580 / TE PN 744017-9

## 5 Zu verarbeitende Kontakte

Mit der Handzange bzw. Crimpkopf werden folgende MATE-N-LOK Kontakte verarbeitet:

	Kontakt	Kontakt PN	TE - Verarbeitungsspezifikation
0.5 - 0.82 mm <sup>2</sup>	MATE-N-LOK	350689-1 350690-1	114-1010 TE PN 1579024-8 TE PN 8-1579016-1
0.2 - 0.37 mm <sup>2</sup>	MATE-N-LOK	350689-1 350690-1	114-1010 TE PN 1579024-8 TE PN 8-1579016-1



## 6 Handzangenbeschreibung

Die Handzange besteht im Wesentlichen aus einem Crimpkopf, zwei Verriegelungsbolzen für den Crimpkopf, einem beweglichen Handgriff, einem Notentriegelungsmechanismus, einer Crimpmatrize, einer klappbaren Kontaktaufnahme. Die Crimpmatrize enthält zwei entsprechend markierte Crimpnester, die den gesamten Querschnittsbereich der zu verarbeitenden Leitungen abdecken.

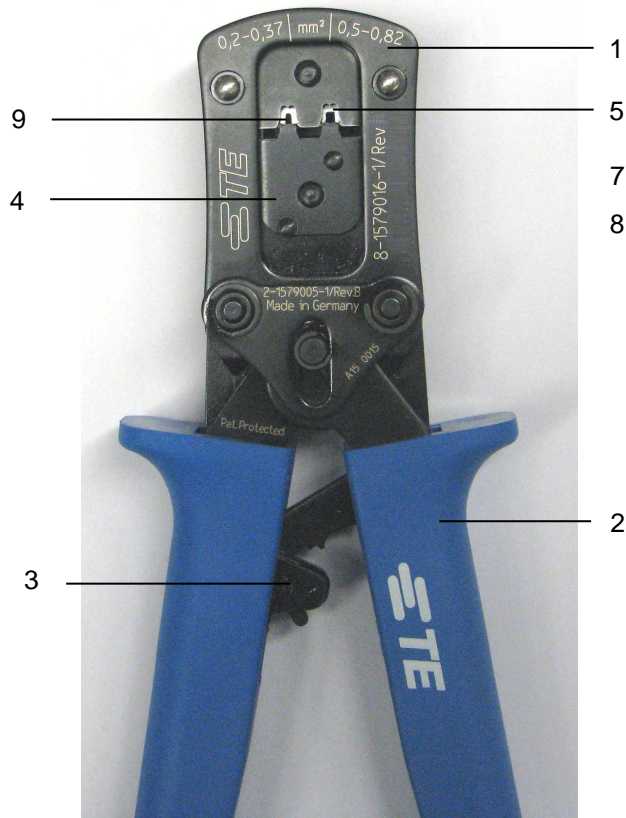


Abb. 1: Handzangenkomponenten

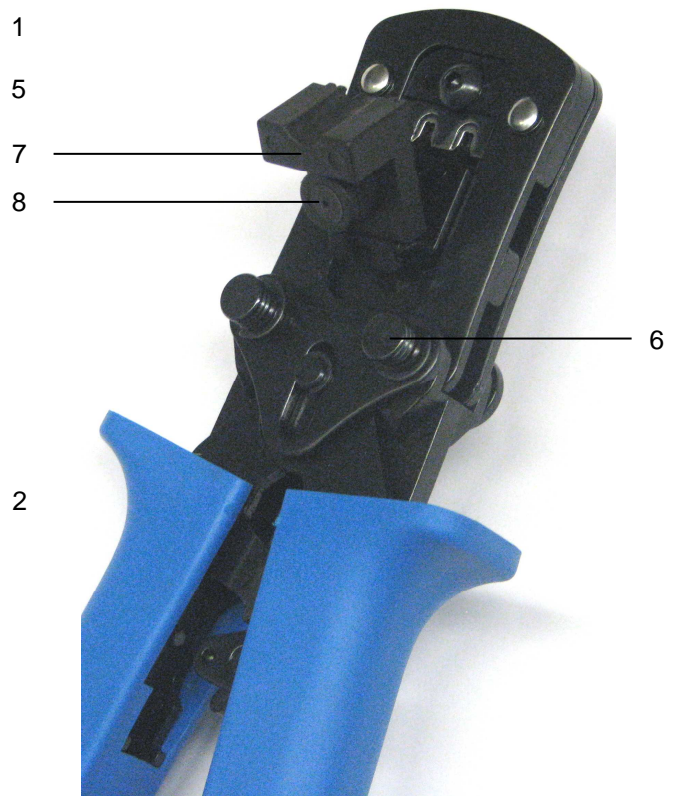


Abb. 2: Handzangenkomponenten

- 1 Crimpkopf
- 2 Handgriffe
- 3 Notentriegelungsmechanismus
- 4 Crimpmatrize
- 5 Federnder Isolationsanschlag

- 6 Verriegelungsbolzen
- 7 Klappbare Kontaktaufnahme
- 8 Klapphebel
- 9 Crimpnest

## 7 Crimpverfahren

Bestimmen Sie unter Berücksichtigung des Leitungsquerschnitts und der jeweiligen Verarbeitungsspezifikation das passende Crimpnest für den zu verarbeitenden Kontakt. Zum Crimpen des Kontaktes verfahren Sie wie folgt:

- ▶ Schließen Sie die Handzange bis die Ratsche des Notentriegelungsmechanismus auslöst und lassen Sie die Handgriffe völlig öffnen.

**Hinweis:** Der Notentriegelungsmechanismus der Handzange besitzt eine Ratsche, die beim Schließen der Handgriffe hörbare "Klicks" ergibt. Beim letzten "Klick" wird der Notentriegelungsmechanismus ausgelöst.

- ▶ Klappen Sie die klappbare Kontaktaufnahme aus.

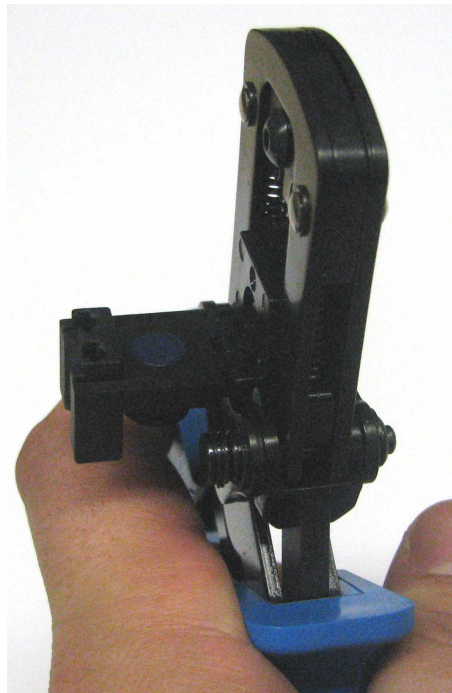


Abb. 3: Klappbare Kontaktaufnahme ausklappen

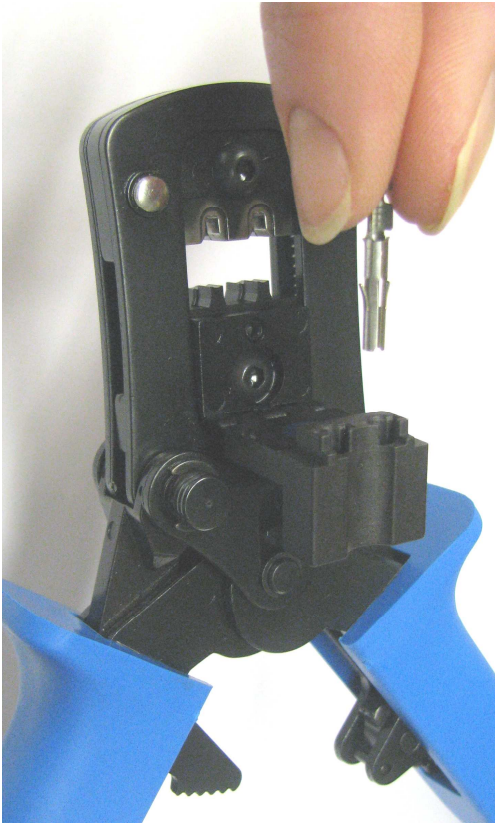


Abb. 4: Kontakt bis zum Anschlag in die Kontakt-  
Aufnahme schieben

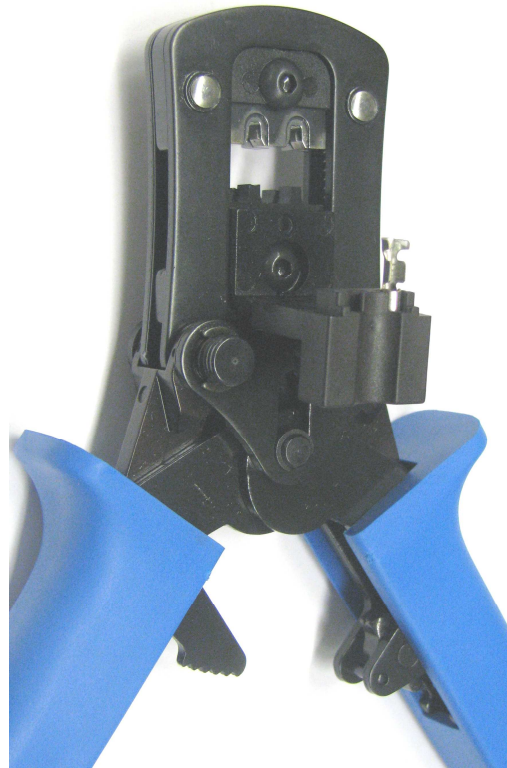


Abb. 5: Kontakt in Position

- ▶ Schieben Sie den zu verarbeitenden Kontakt in die Kontaktaufnahme. Der Kontakt muss bis zum Anschlag in die Kontaktaufnahme eingeschoben werden.
- ▶ Klappen Sie die Klappbare Kontaktaufnahme vorsichtig zurück.
- ▶ Schließen Sie die Handzange bis zum ersten Klick.



Abb. 6: Abisolierte Leitung in den Crimpbereich bis zum Anschlag einführen



Abb. 7: Handzange schließen und Crimpen

- ▶ Führen Sie jetzt die nach Verarbeitungsspezifikation und Zeichnungsangaben (siehe Kapitel 5), abisolierte Leitung in den Isolationsanschlag der oberen Crimpmatrize.
- ▶ Halten Sie die Leitung gegen den Isolationsanschlag und drücken Sie die Handgriffe zusammen, bis der Notentriegelungsmechanismus auslöst. Lassen Sie die Handzange vollständig öffnen.

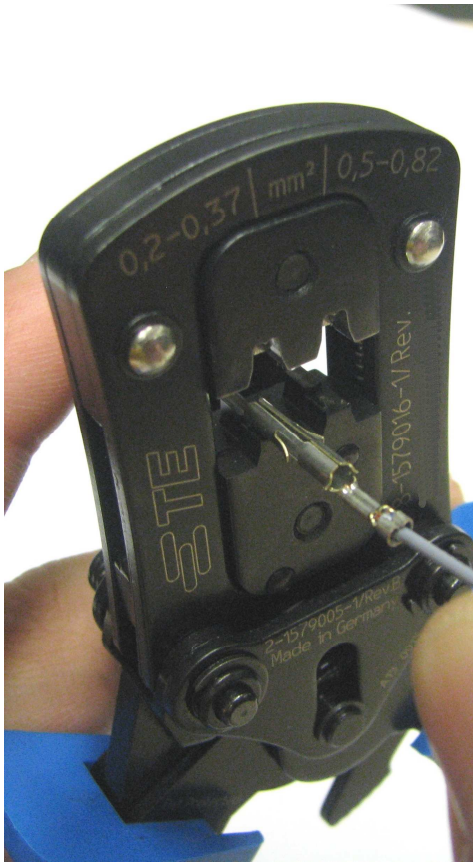


Abb. 8: Kontakt aus der Crimpmatrize entnehmen

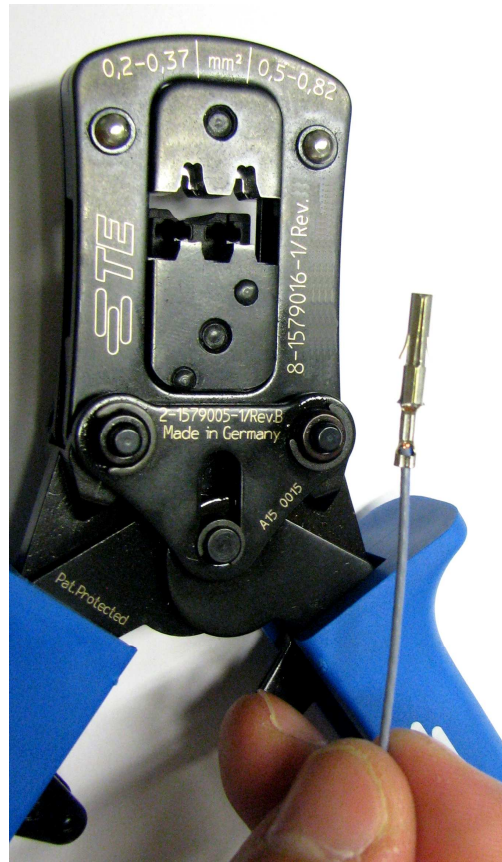


Abb. 9: Gecrimpten Kontakt überprüfen

- ▶ Anschließend können Sie den gecrimpten Kontakt aus der Crimpmatrize entnehmen. Sollte der Kontakt verhaken, entnehmen Sie den mit leichtem schwingen der klappbaren Kontaktaufnahme.
- ▶ Überprüfen Sie die Crimphöhe des gecrimpten Kontaktes. Beziehen Sie sich hierzu auf die Angaben der Verarbeitungsspezifikation und Zeichnung (siehe Kapitel 5), der Firma TE Connectivity.

## 8 Wartung und Instandhaltung

### 8.1 Tägliche Wartung

Zur täglichen Wartung sind vom zuständigen Bediener die folgenden Schritte durchzuführen:

- Befreien Sie das Werkzeug von Staub, Feuchtigkeit und anderen Rückständen mit einer sauberen, weichen Bürste oder einem fusselfreien Tuch. Verwenden Sie keine harten oder abschleifenden Mittel, mit denen das Werkzeug beschädigt werden könnte.
- Stellen Sie sicher, dass alle Befestigungsstifte fix sitzen.
- Versehen Sie alle Stifte, Drehpunkte und Lageroberflächen mit einem dünnen Ölfilm eines hochwertigen SAE 20 Motoröls. Ölen Sie nicht übermäßig.
- Wird die Handzange bzw. Crimpkopf nicht benötigt, dann schließen Sie die Handgriffe und lagern die Handzange sauber und trocken.

### 8.2 Periodische Überprüfung

- Eine Überprüfung der Handzange bzw. Crimpkopf sollte durch entsprechend qualifiziertes Personal regelmäßig, je nach Nutzung, durchgeführt und aufgezeichnet werden.
- Stellen Sie sicher, dass alle Befestigungsstifte fix sitzen.
- Schließen Sie die Handgriffe, bis der Ratschenmechanismus auslöst bzw. öffnet. Überprüfen Sie, dass die Zangengriffe frei öffnen.
- Überprüfen Sie die Handzange bzw. Crimpkopf auf Abnutzung und Beschädigung, insbesondere im Bereich der Crimpnester und der Drehpunkte.

## 9 Entsorgung

Zur umweltgerechten Entsorgung sind die Handzange bzw. Crimpkopf und Ihre Komponenten an die in Kapitel 10.1 „Kundendienstanschrift“ angegebene Anschrift zurückzusenden.

## 10 Anhang

### 10.1 Kundendienstanschrift

#### **TE Connectivity**

#### **c/o Schenck Technologie- und Industriepark GmbH**

Landwehrstr. 55 / Gebäude 83

64293 Darmstadt

Field Service EMEA@te.com

GATD Kundendienst-Hotline: +49-6151-607-1518