
Class 1

Kupplung, 6pol.JPT-A- / 10pol.MT II-A- ,gedichtet**Inhaltsverzeichnis**

	Seite
1 Allgemeines	
1.1 Zweck	S.2
1.2 Kundenzeichnung	S.2
1.3 Produktspezifikation	S.2
2 Produktdarstellung	
2.1 Beschreibung der Komponenten	S.3
3 Zusammenbau der Kabelassemblage	
3.1.1 Bestücken des Buchsengehäuses mit JPT-A- Kontakten	S.4
3.1.2 Verrasten der 2. Kontaktsicherung	S.5
3.2.1 Bestückung des Flachsteckergehäuses mit Flachkontakt 2.8x0.8mm	S.7
3.2.2 Verrasten der 2. Kontaktsicherung	S.8
3.3 Rillrohr einsetzen und Abdeckkappe schließen (Buchsen- und Flachsteckergehäuse)	S.9
3.4 Gummitülle auf 2.Kontaktsicherung aufziehen	S.11
3.5 Kabel mit Kabelbinder an 2.Kontaktsicherung fixieren	S.12
4 Behebung von Störungen bei der Kabelassemblage	
4.1 Tülle entfernen	S.13
4.2 Kabelbinder entfernen	S.14
4.3 Abdeckkappe öffnen und Rillrohr entfernen (Buchsen- und Flachsteckergehäuse)	S.15
4.4 Entfernen der 2.Kontaktsicherung aus Buchsengehäuse	
4.4.1 - mit CPA Funktion	S.16
4.4.2 - ohne CPA Funktion	S.18
4.5 Entfernen der JPT-A- Kontakte aus den Kammern des Buchsengehäuses	S.20
4.6 Entfernen der 2.Kontaktsicherung aus dem Flachsteckergehäuse	S.22
4.7 Entfernen der Flachkontakte 2.8x0.8mm aus den Kammern des Flachsteckergehäuses	S.23
5 Einbau	
5.1 Montage des Flachsteckergehäuses in Blechausschnitt	S.25
5.2 Montage des Flachsteckergehäuses in Clipaufnahme	S.27
6 Endmontage des Steckverbinders	
6.1 Schließen von Flachstecker und Buchsensteckergehäuse	S.30
6.1.1 - mit / ohne CPA Funktion	S.30
7 Demontage des Steckverbinders	
7.1 Trennen von Flachstecker- und Buchsensteckergehäuse	S.32
8 Demontage des Flachsteckergehäuses	
8.1 Lösen des Flachsteckergehäuses aus dem Blechfinger	S.33
8.2 Lösen des Flachsteckergehäuses aus der Clipaufnahme	S.35

1 Allgemeines

1.1 Zweck

Diese Spezifikation beschreibt den unbedingt einzuhaltenden Arbeitsablauf beim:

- a) Zusammenbau des Buchsensteckers während der Kabelbaumfertigung
- b) Zusammenbau des Flachkontaktsteckers während der Kabelbaumfertigung
- c) Trennen des Buchsensteckers vom Kabelbaum
- d) Trennen des Flachkontaktsteckers vom Kabelbaum
- e) Flachkontaktstecker in Blechausschnitt bzw. auf Clip befestigen
- f) Öffnen und schließen der Kupplung
- g) Entriegeln des Flachkontaktsteckers aus Blechausschnitt bzw. Clipaufnahme

1.2 Kundenzeichnung

Grundlage dieser Verarbeitungsspezifikation ist die jeweils letztgültige Kundenzeichnung.

JPT -A- Buchsenstecker, 6 pol., mit Dichtung	1452327
2,8x0,8mm Flachkontaktstecker 6 pol.	1452324
2. Kontaktsicherung	1452325 / 1452542
Ausziehwerkzeug für JPT-A- Kontakte- und Flachkontakte 2,8x0,8mm	726548

MT II -A- Buchsenstecker, 10 pol., mit Dichtung	1452545
1,6x0,6mm Flachkontaktstecker 10 pol.	1452546
2. Kontaktsicherung	1452325 / 1452542
Ausziehwerkzeug für MT II-A- Kontakte- und Flachkontakte 1,6x0,6mm	726534

1.3 Produktspezifikation

Diese Verarbeitungsspezifikation ist gültig für die nach Produktspezifikation 108-18793 spezifizierten Produkte.
Diese Verarbeitungsspezifikation ist gültig für die nach Produktspezifikation 108-18816 spezifizierten Produkte.

2 Produktdarstellung

2.1 Beschreibung der Komponenten

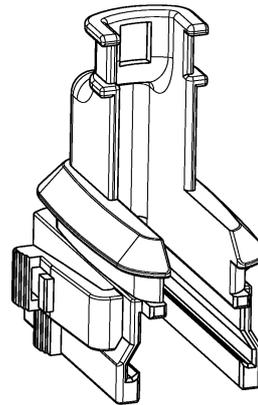
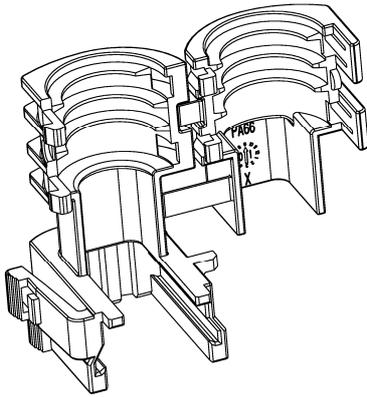
Der Verarbeitungsablauf ist bildlich mit der Kupplung JPT-A-/Tab 2.8mm dargestellt, da die Verarbeitung für das MT II –A- Kontaktsystem identisch ist.

Folgende Komponenten sind in einer Kupplung enthalten:

- a) 2.Kontaktsicherung mit Rillrohrhalter oder Gummitülle/Kabelbinder

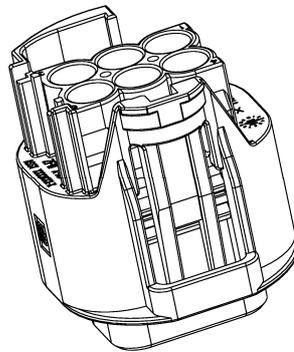
TE-Bestell-Nr.: 1452325

TE-Bestell-Nr.: 1452542



- b) Abb.1
JPT –A- Buchsenstecker, 6 pol.,mit Dichtung

Abb.1.1
TE-Bestell-Nr.: 1452327



- c) 2,8x0,8 mm-Flachkontaktstecker, 6 pol.

TE-Bestell-Nr.: 1452324

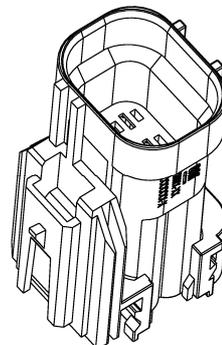


Abb.3

3 Zusammenbau der Kabelassemblage

3.1.1 Bestücken des Buchsengehäuses mit JPT –A- Kontakten

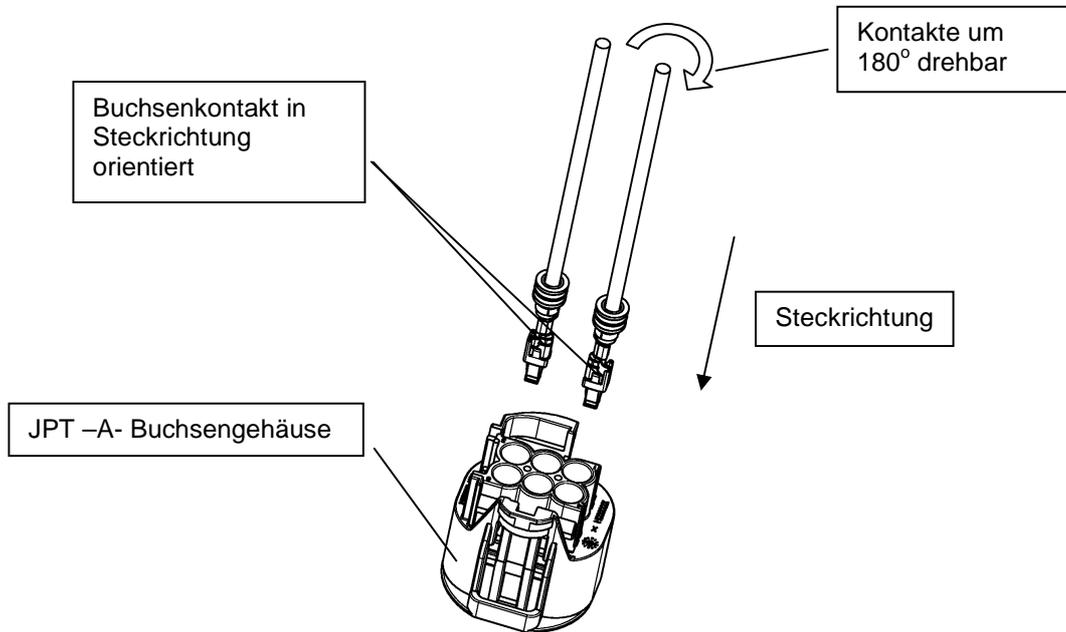


Abb.5

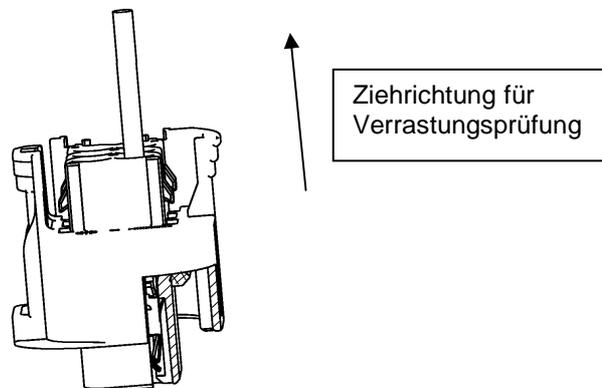


Abb.6

zu Abb.5

Bestückung des Gehäuses mit Junior Power Timer Kontakten.

Die Junior Power Timer Kontakte, gemäß der TE-Kundenzeichnung müssen orientiert in die Kontaktkammern des Buchsengehäuses bis auf Anschlag eingesteckt werden.

Die Rastfedern der Kontakte verrasten hörbar in den Kontaktkammern.

zu Abb.6

Die Prüfung der Verrastung erfolgt nach jedem Steckvorgang durch leichtes Ziehen an der Leitung, entgegen der Steckrichtung. Bei der optischen Kontrolle müssen die Einzeladerdichtungen in den Kammern liegen.

ACHTUNG !

Werden Kammern nicht mit Kontakten bestückt, so sind in diese Kammern zwingend Blindstopfen einzubringen, die die Kammern verschließen und vor Wasser schützen.

3.1.2 Verrasten der 2.Kontaktsicherung

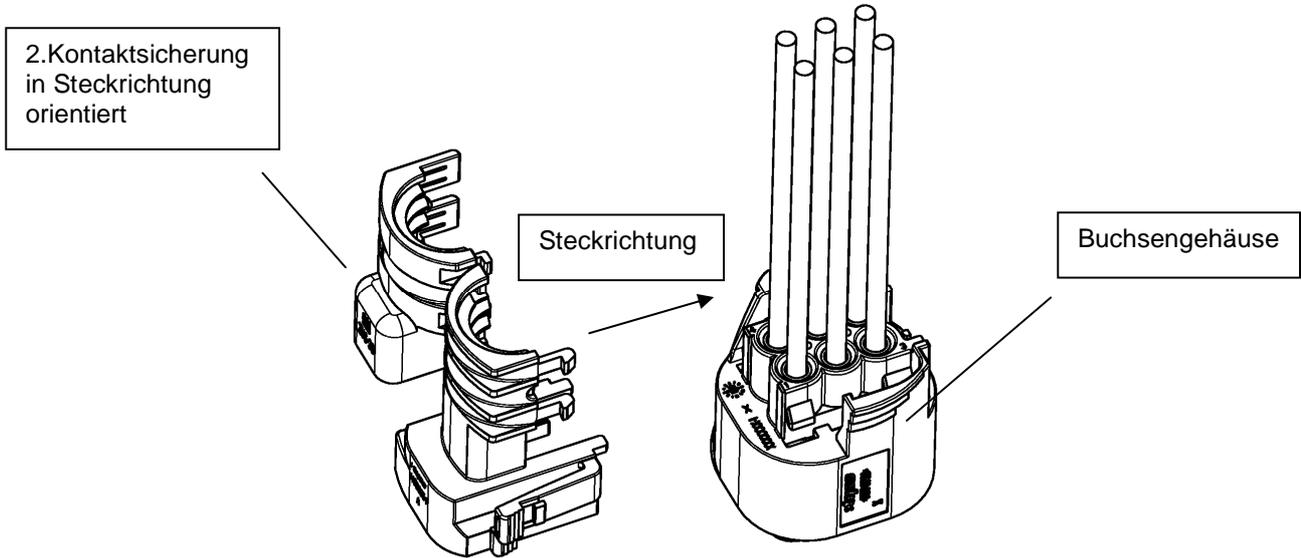


Abb.7

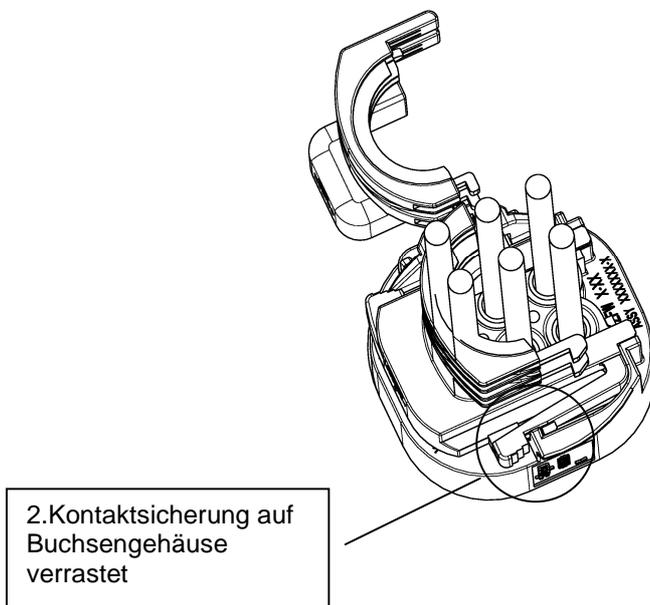
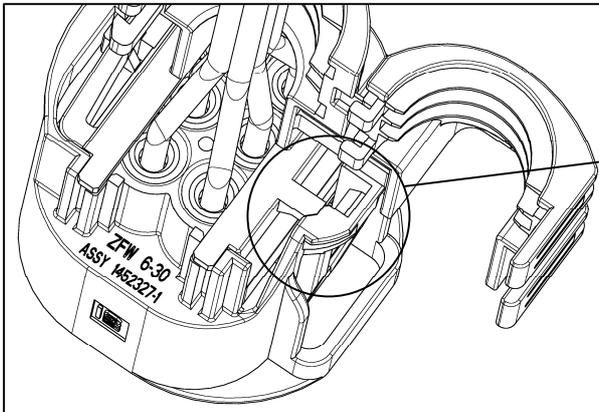


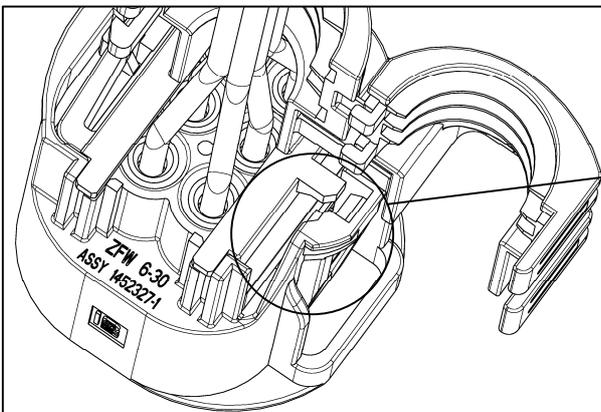
Abb.8



2.Kontaktsicherung mit CPA-Funktion in Endraststellung. Der Betätigungsarm der Rastlasche wird beim Steckvorgang blockiert.

Abb.9

Abb.10



2.Kontaktsicherung *ohne* CPA-Funktion in Endraststellung. Der Betätigungsarm der Rastlasche wird beim Steckvorgang **NICHT** blockiert.

zu Abb.7 und 8

Die 2.Kontaktsicherung wie in Abb.7 dargestellt orientiert auf das Gehäuse aufstecken und in Pfeilrichtung schieben, bis die Kontaktsicherung verrastet.

zu Abb.9 und 10

Funktion der 2.Kontaktsicherung mit CPA-Funktion siehe Abb.9

Funktion der 2.Kontaktsicherung *ohne* CPA-Funktion siehe Abb.10

3.2.1 Bestücken des Flachsteckergehäuses mit Flachkontakt 2,8x0,8mm

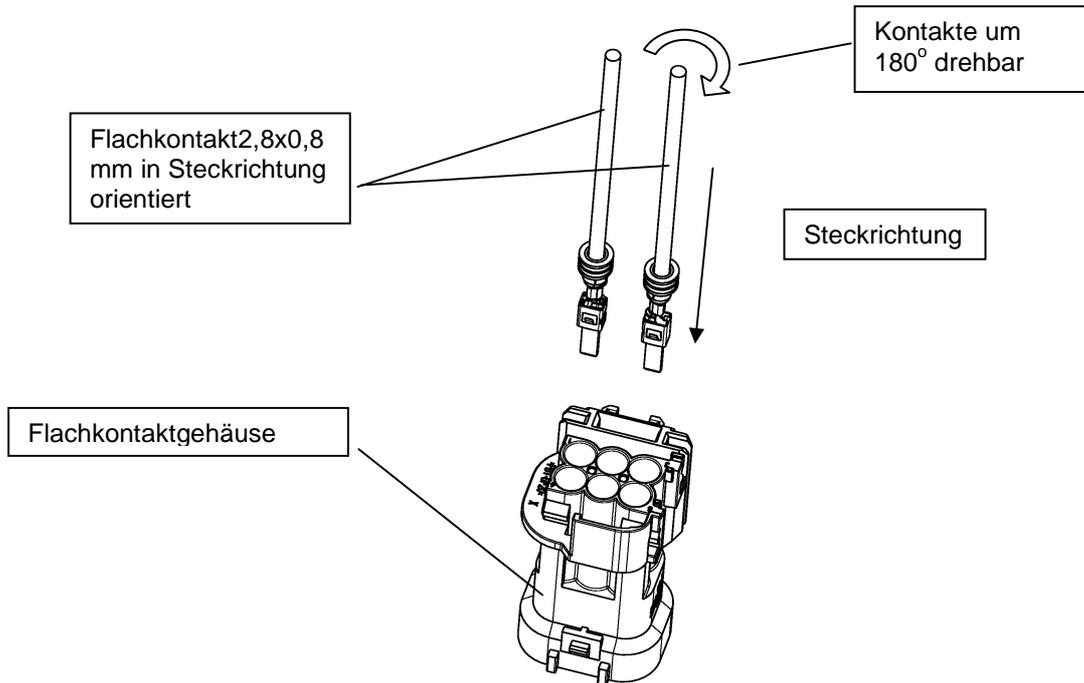


Abb.11

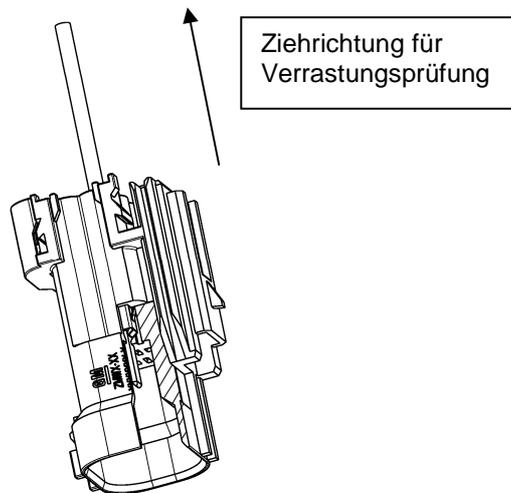


Abb.12

zu Abb.11

Bestückung des Gehäuses mit 2,8x0,8mm Flachkontakten.

Die Flachkontakte, gemäß der TE-Kundenzeichnung müssen orientiert in die Kontaktkammern des Flachkontaktgehäuses bis auf Anschlag eingesteckt werden.

Die Rastfedern der Kontakte verrasten hörbar in den Kontaktkammern.

zu Abb.12

Die Prüfung der Verrastung erfolgt nach jedem Steckvorgang durch leichtes Ziehen an der Leitung, entgegen der Steckrichtung. Bei der optischen Kontrolle müssen die Einzeladerdichtungen in den Kammern liegen.

ACHTUNG !

Werden Kammern nicht mit Kontakten bestückt, so sind in diese Kammern zwingend Blindstopfen einzubringen, die die Kammern verschließen und vor Wasser schützen.

3.2.2 Verrasten der 2.Kontaktsicherung

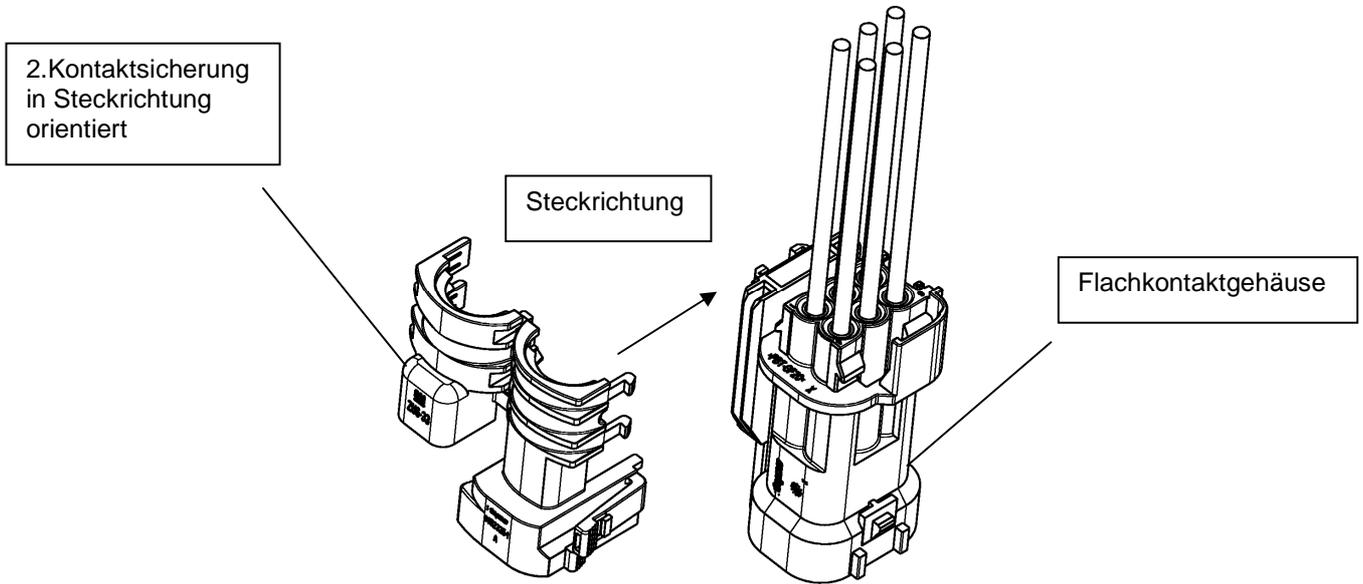


Abb.13

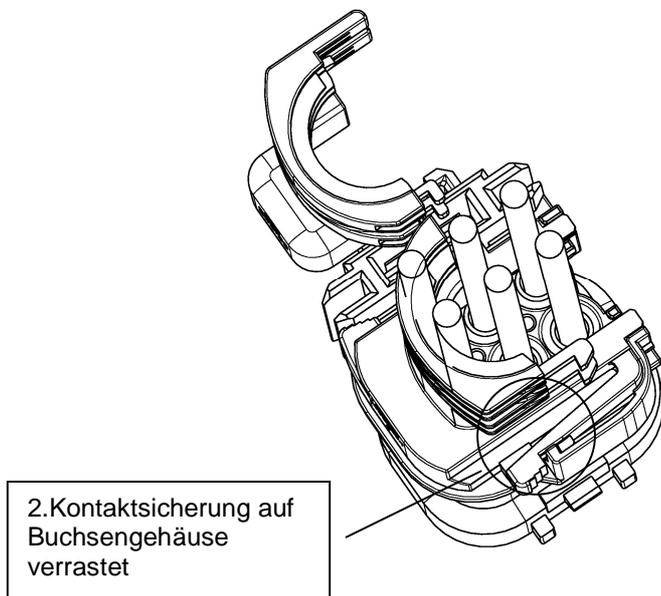


Abb.14

Die 2.Kontaktsicherung wie in Abb.13 dargestellt orientiert auf das Gehäuse aufstecken und in Pfeilrichtung schieben, bis die Kontaktsicherung verrastet (siehe Abb.14).

3.3 Rillrohr einsetzen und Abdeckkappe schließen (Gültig für Buchsen- und Flachsteckergehäuse)

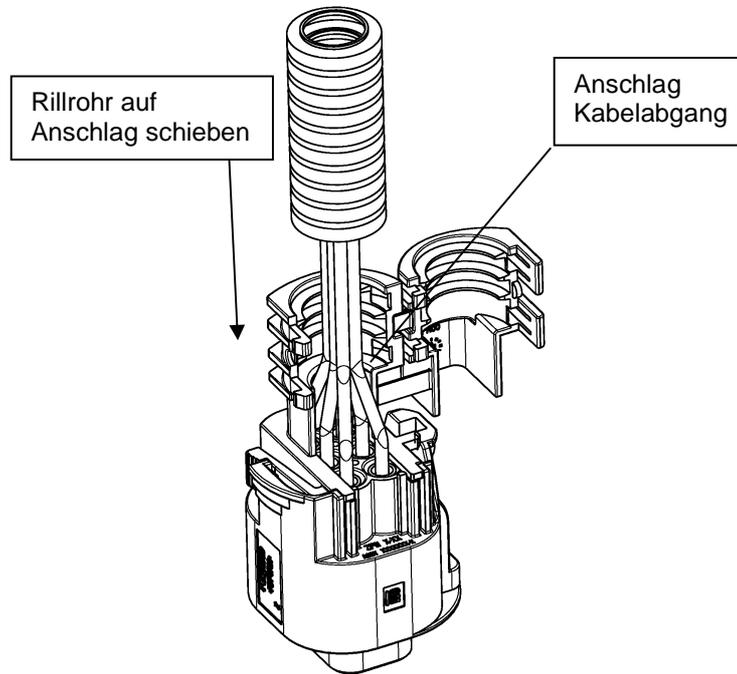


Abb.15

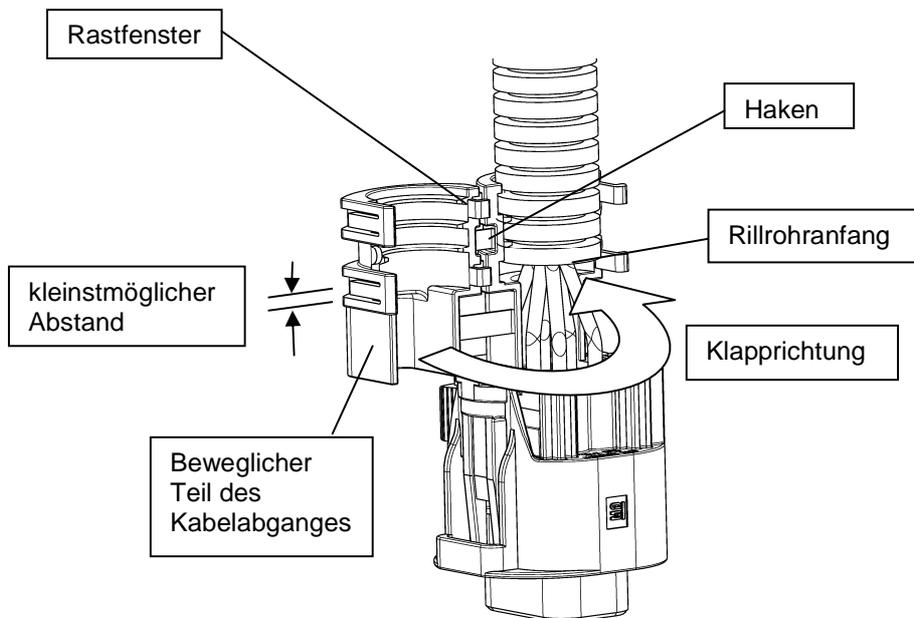


Abb.16

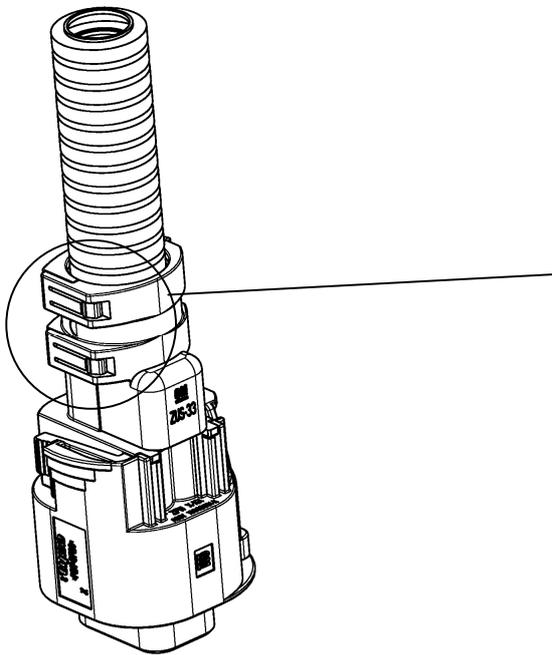


Abb.17

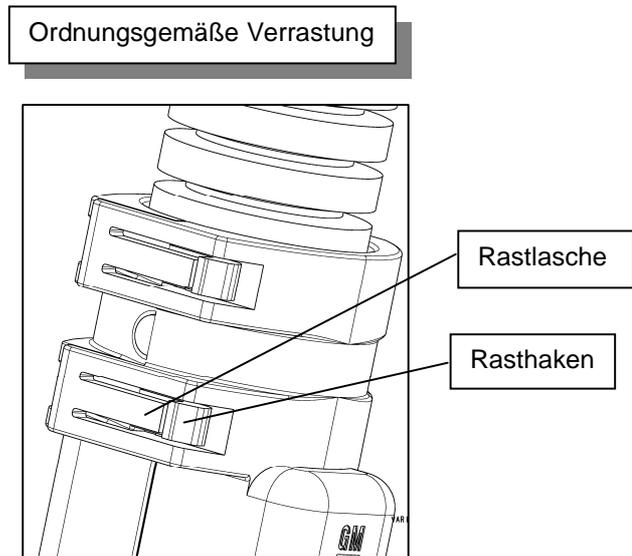


Abb.18

zu Abb.15

Rillrohr auf Kabelstrang bis auf Anschlag im Kabelabgang schieben.

Die Rillen des Rillrohres in die Rippen des feststehenden Teils des Kabelabganges einschwenken.

zu Abb.16

Es ist darauf zu achten das zwischen Rillrohranfang und Anschlag-Kabelabgang der kleinstmögliche Abstand entsteht.

Achtung: *Um ein Beschädigen des Kabelstranges zu vermeiden darf der Rillrohranfang keine scharfen Kanten besitzen !*

Der bewegliche Teil des Kabelabganges wird mit seinen Haken in die Rastfenster eingesetzt und in Klapprichtung umgeklappt

Dies ist nur möglich, wenn das Rillrohr ordnungsgemäß wie unter Abb.15 beschrieben, verlegt ist.

zu Abb.17 und 18

Die Endposition der eingeklappten Seite ist erreicht, wenn die Rasthaken hinter den Rastlachen zu sehen sind. Durch ein geringes Rastspiel ist es notwendig, dass die Rasthaken der beigegeklappten Seite über den Rastlachen des feststehenden Teils nachgedrückt werden müssen.

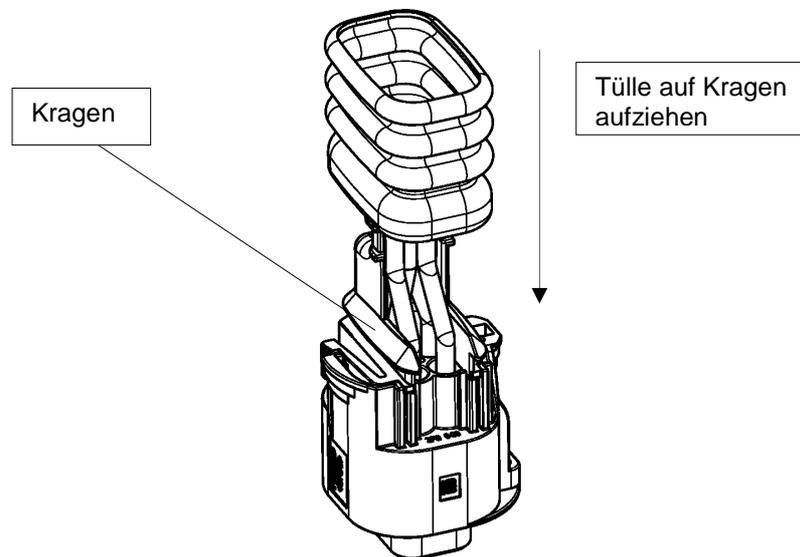
3.4 Gummmitülle auf 2.Kontaktsicherung aufziehen

Abb.19

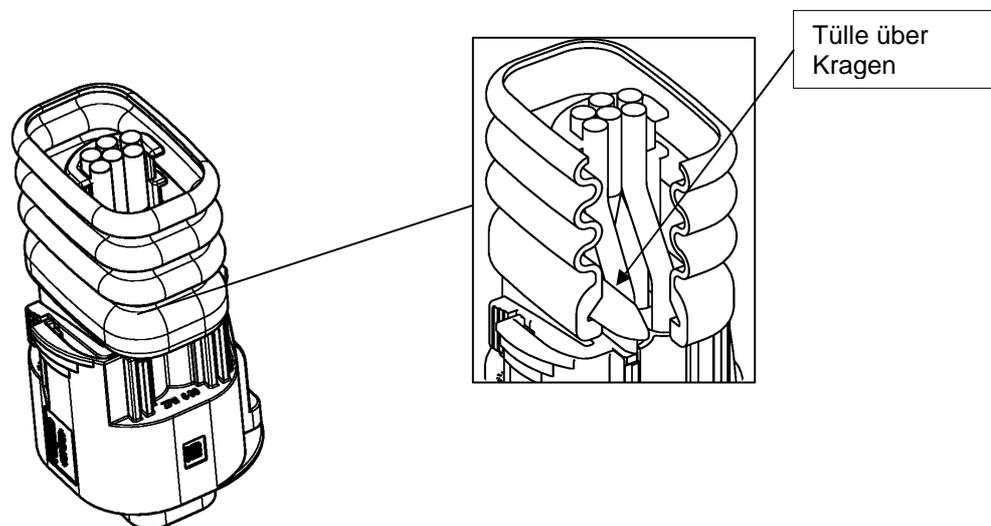


Abb.20

zu Abb.19

Tülle auf Kabelstrang bis zum Kragen schieben. Tülle durch vorsichtiges Aufweiten über den Kragen ziehen.

zu Abb.20

Der Sitz der Tülle muss auf dem ganzen Umfang über den Kragen geschoben sein.

3.5 Kabel mit Kabelbinder an 2.Kontaktsicherung fixieren

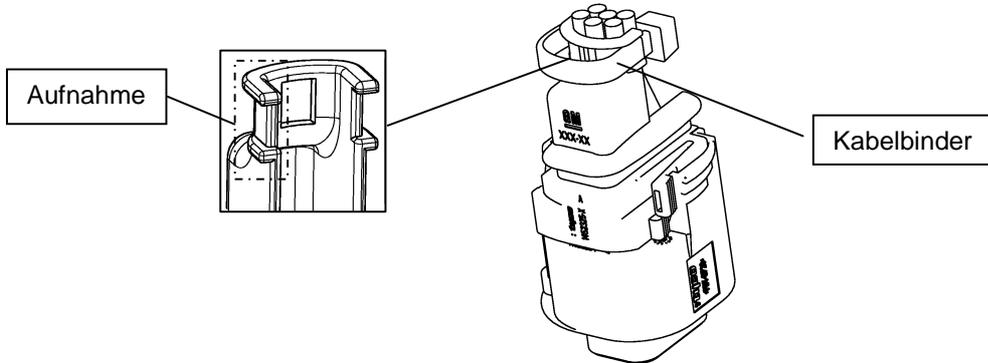


Abb.21

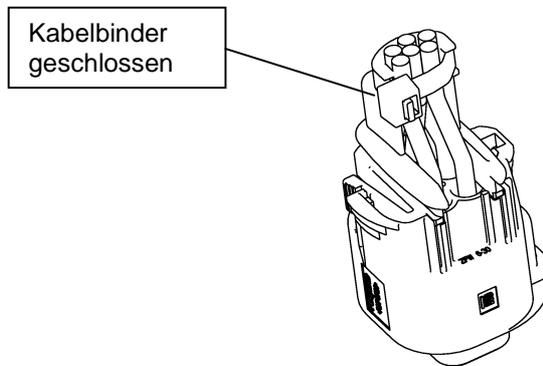


Abb.22

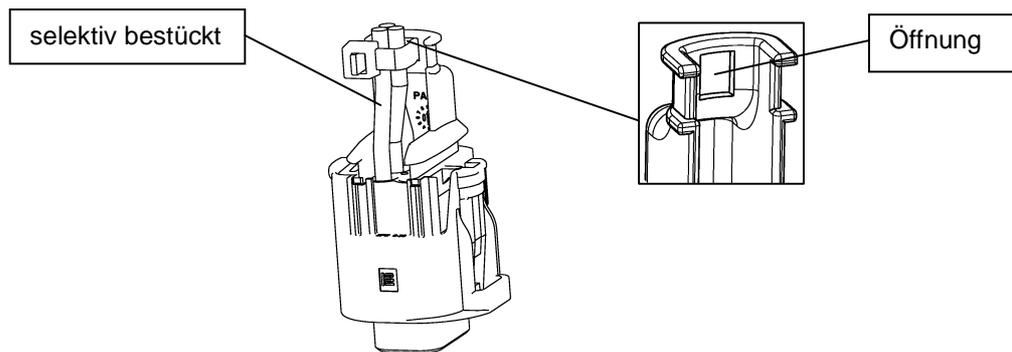


Abb.23

zu Abb.21
Kabelbinder um Kabelstrang legen und vorsichtig schließen. Anschließend auf Position bewegen und in der Aufnahme für den Kabelbinder festziehen (siehe Abb.22).

zu Abb.23
Bei selektiver Bestückung bzw. kleinen Kabelquerschnitten den Kabelbinder durch die Öffnung an der 2.Kontaktsicherung führen.

4 Behebung von Störungen bei der Kabelassemblage

4.1 Tülle entfernen

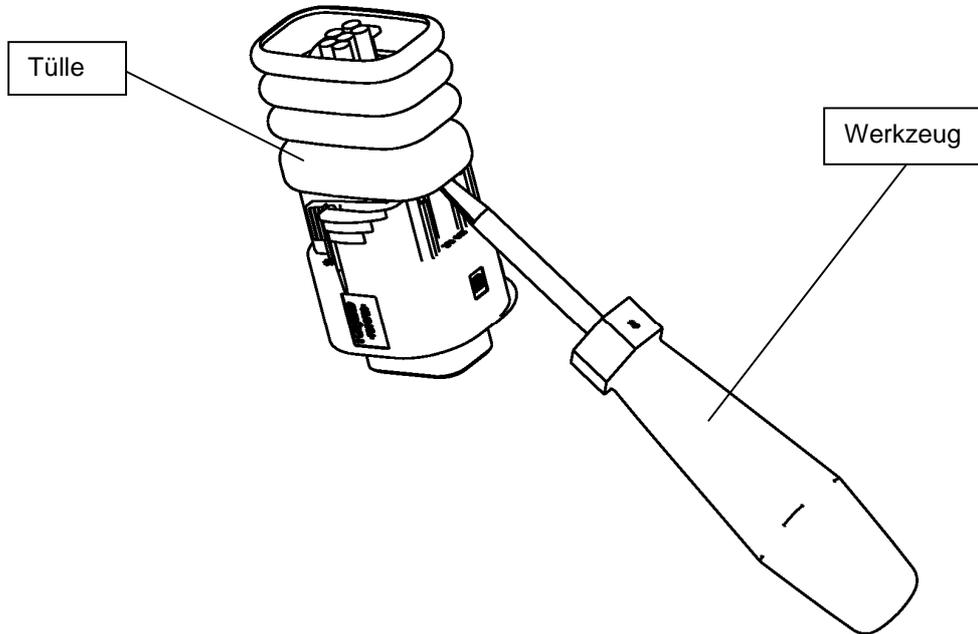


Abb.24

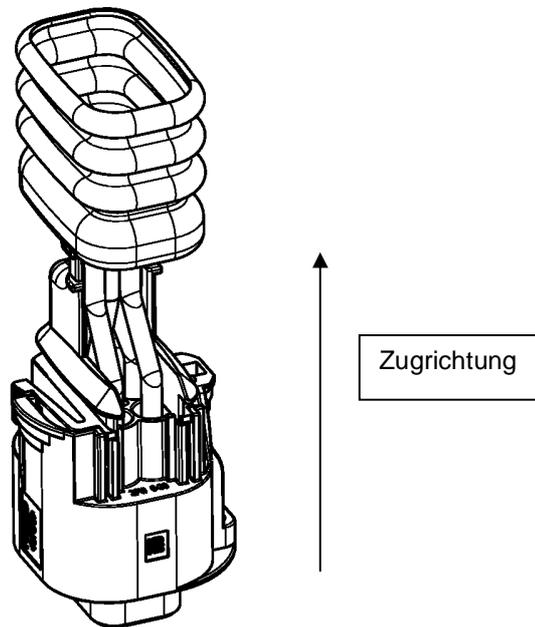


Abb.25

zu Abb.24

Zum entfernen der Tülle den Rand mit einem geeigneten stumpfen Werkzeug aufweiten und über den Kragen der 2.Kontaktsicherung schieben.

zu Abb.25

Tülle in Zugrichtung entfernen.

Achtung: Beim Aufweiten ist darauf zu achten das die Kabelisolierung nicht beschädigt wird.

4.2 Kabelbinder entfernen

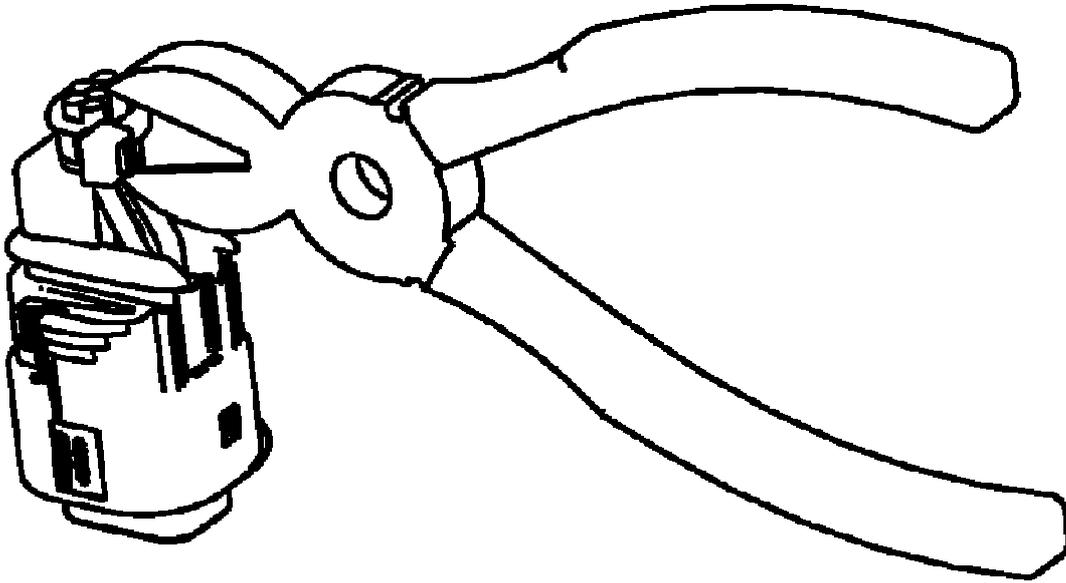


Abb.26

zu Abb.26

Zum entfernen des Kabelbinders ist dieser mit einem geeigneten Werkzeug aufzutrennen. Neue Bestückung mit Kabelbinder unter Punkt 3.5.

Achtung: Beim auftrennen ist darauf zu achten das die Kabelisolierung nicht beschädigt wird

4.3 Abdeckkappe öffnen und Rillrohr entfernen (Buchsen- und Flachsteckergehäuse)

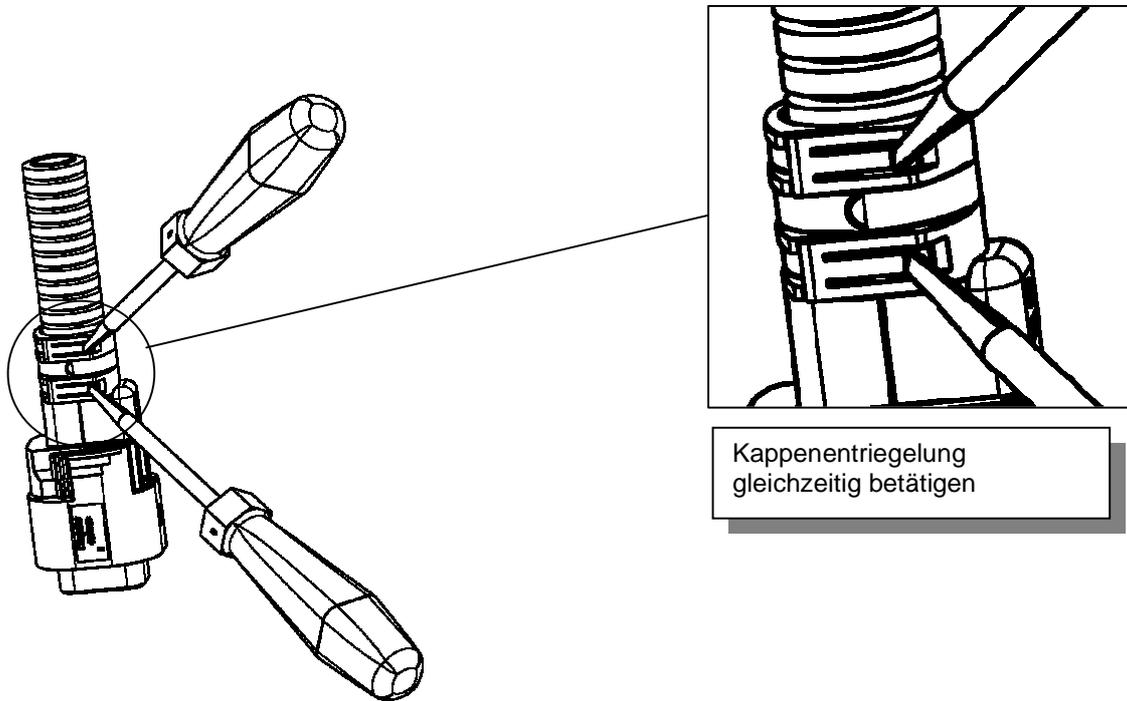


Abb.27

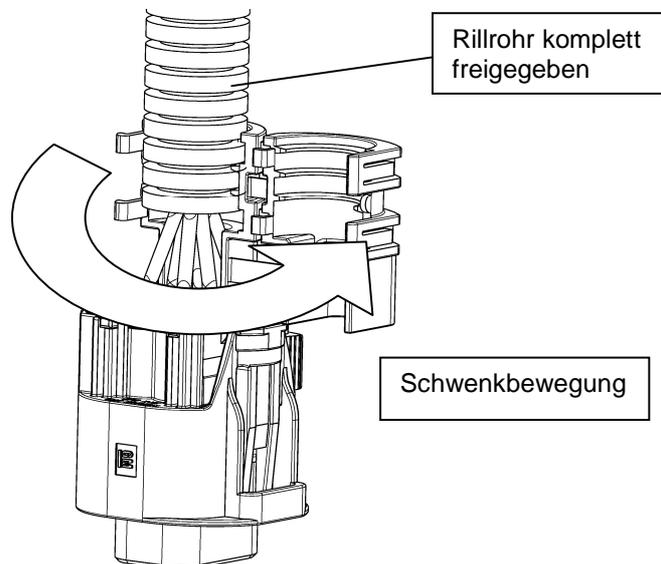


Abb.28

zu Abb.27
Mit Hilfe von zwei Hilfswerkzeugen die zwei Verrastungen am Kabelabgang gleichzeitig entriegeln.

zu Abb.28
Entriegelung beibehalten und die bewegliche Kabelabgangseite zur Seite schwenken bis das Rillrohr freigegeben ist.

4.4 Entfernen der 2.Kontaktsicherung aus Buchsengehäuse

4.4.1 -mit CPA-Funktion

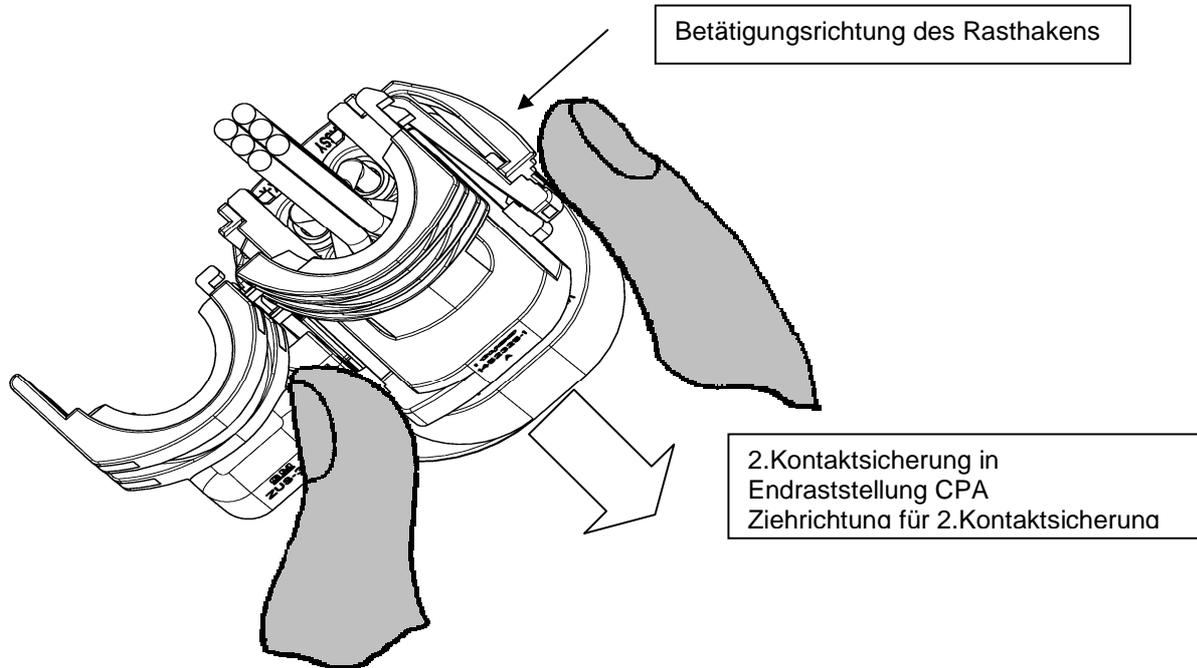


Abb.29

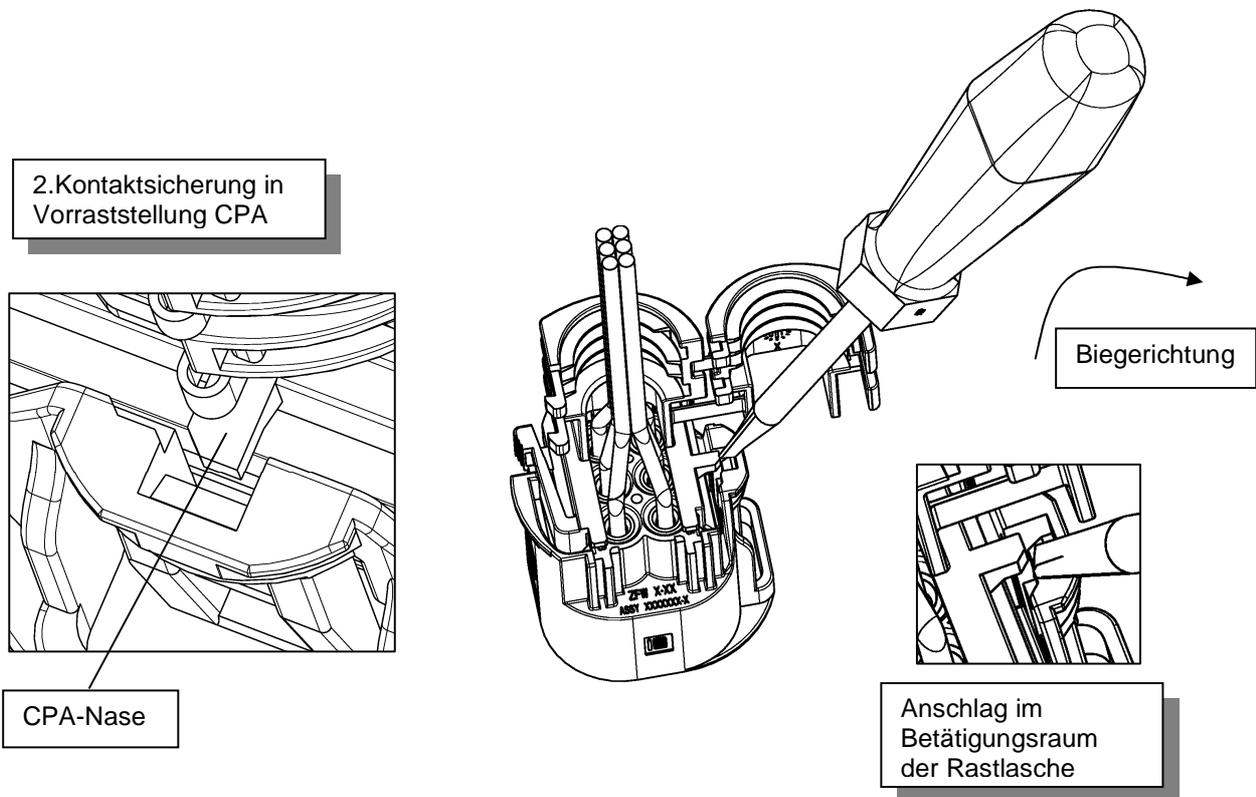


Abb.29a

Abb.30

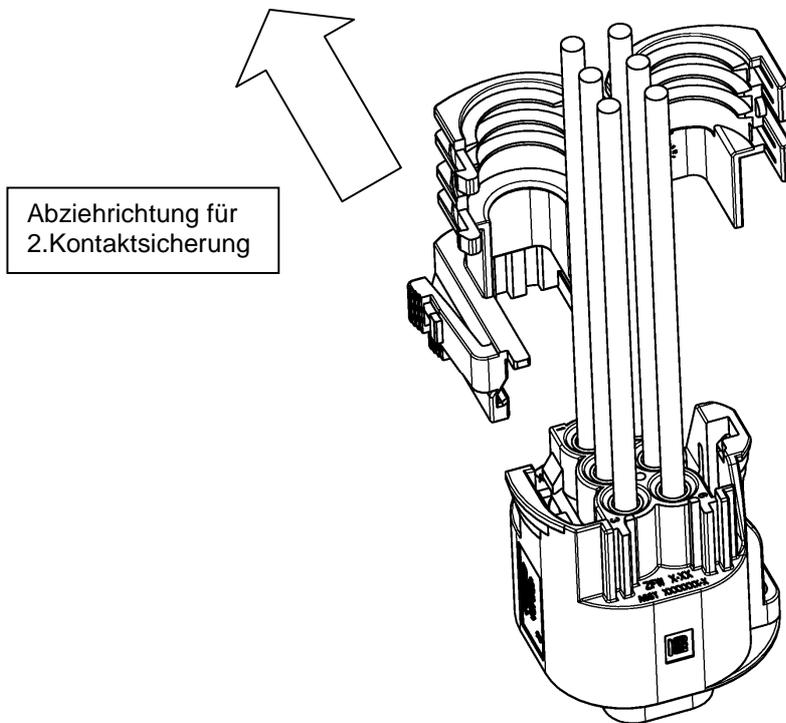


Abb.31

zu Abb.29

Um die 2.Kontaktsicherung vom Buchsengehäuse zu entfernen muß der Rasthaken betätigt werden und gleichzeitig die 2.Kontaktsicherung in Pfeilrichtung auf Anschlag geschoben werden (2.Kontaktsicherung in Vorraststellung CPA siehe Abb.29a)

zu Abb.30

Mit Hilfe eines Hilfswerkzeuges, oder der Finger, den Betätigungsarm der Rastlasche in Biegerichtung drücken bis die CPA-Nase freigegeben ist.

zu Abb.31

Entriegelung der CPA-Nase beibehalten und 2.Kontaktsicherung in Abziehrichtung vom Buchsengehäuse ziehen.

4.4.2 -ohne CPA-Funktion

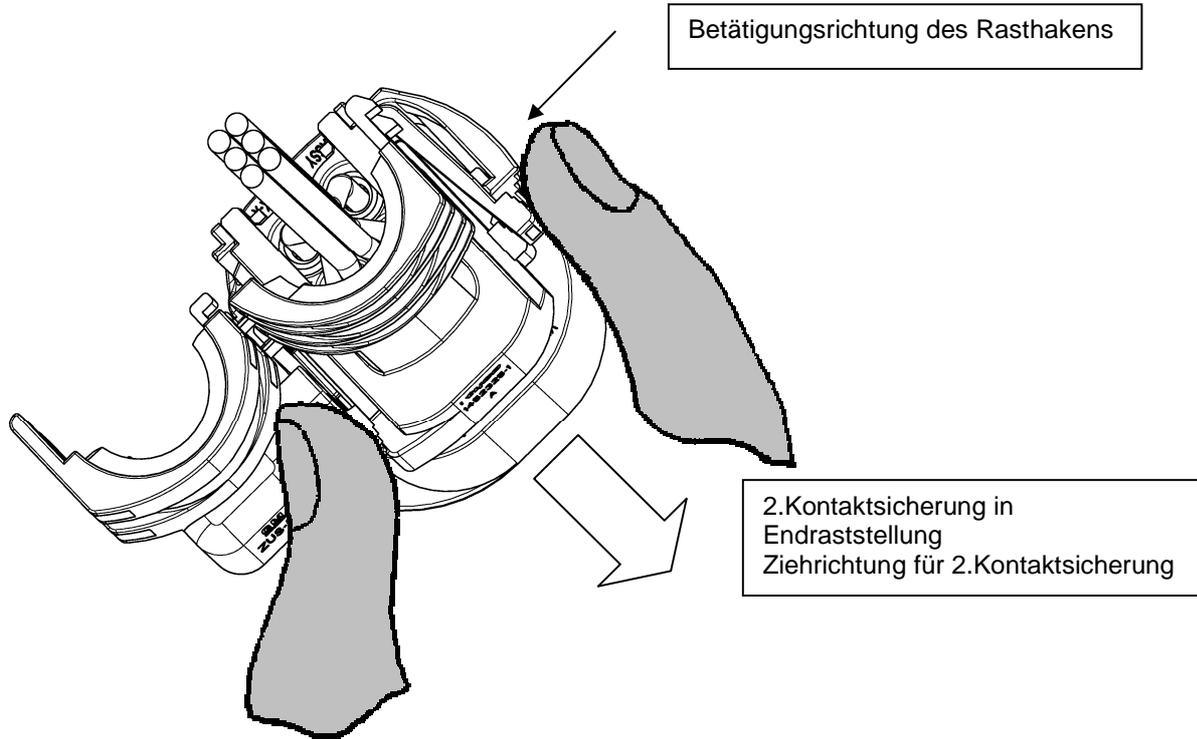
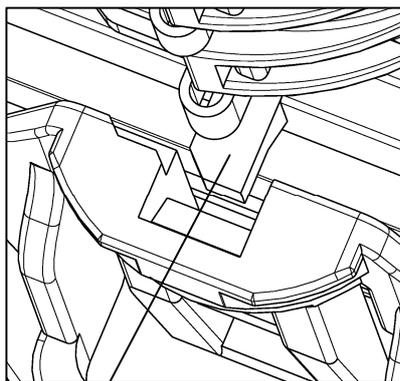


Abb.32

2.Kontaktsicherung in Vorraststellung CPA



CPA - Nase

Abb.32a

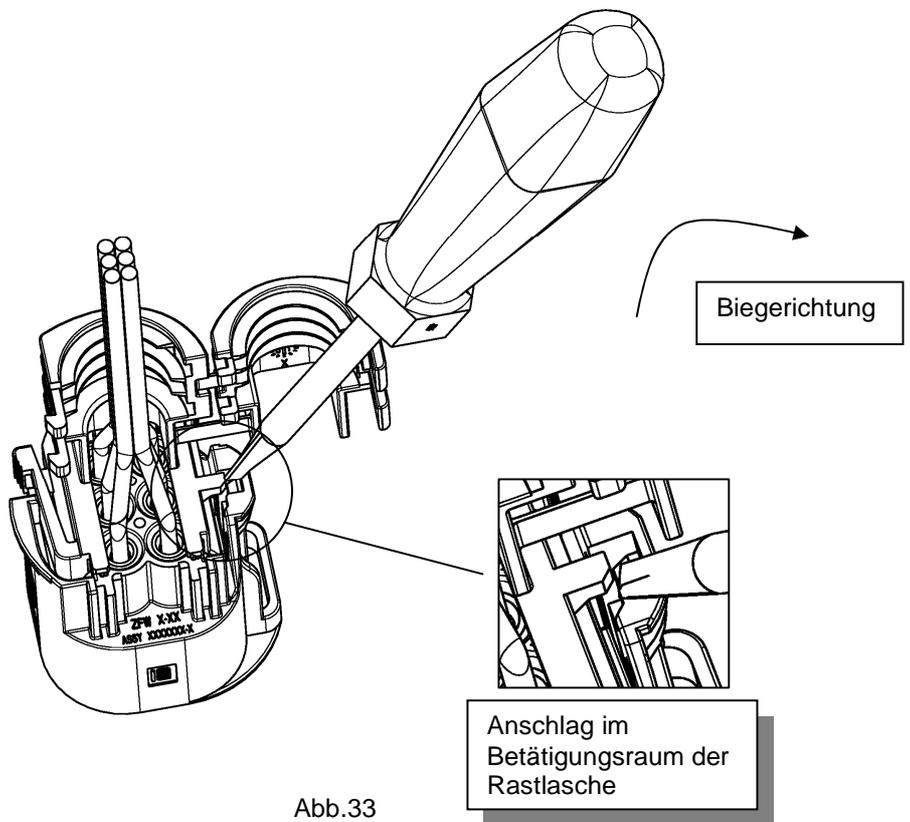


Abb.33

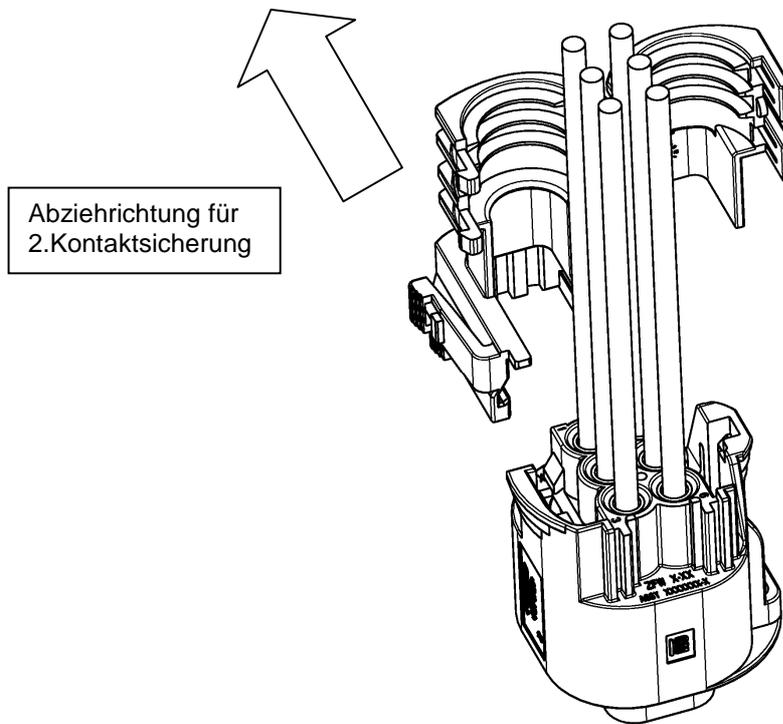


Abb.34

zu Abb.32

Um die 2.Kontaktsicherung vom Buchsengehäuse zu entfernen, muß der Rasthaken betätigt werden und gleichzeitig die 2.Kontaktsicherung in Pfeilrichtung auf Anschlag geschoben werden (2.Kontaktsicherung in Vorraststellung).

zu Abb.33

Mit Hilfe eines Hilfswerkzeuges, oder der Finger, den Betätigungsarm der Rastlasche in Biegerichtung drücken bis die CPA-Nase freigegeben ist.

zu Abb.34

Entriegelung der CPA-Nase beibehalten und 2.Kontaktsicherung in Abziehrichtung vom Buchsengehäuse ziehen.

4.5 Entfernen der JPT-A- Kontakte aus den Kammern des Buchsengehäuses

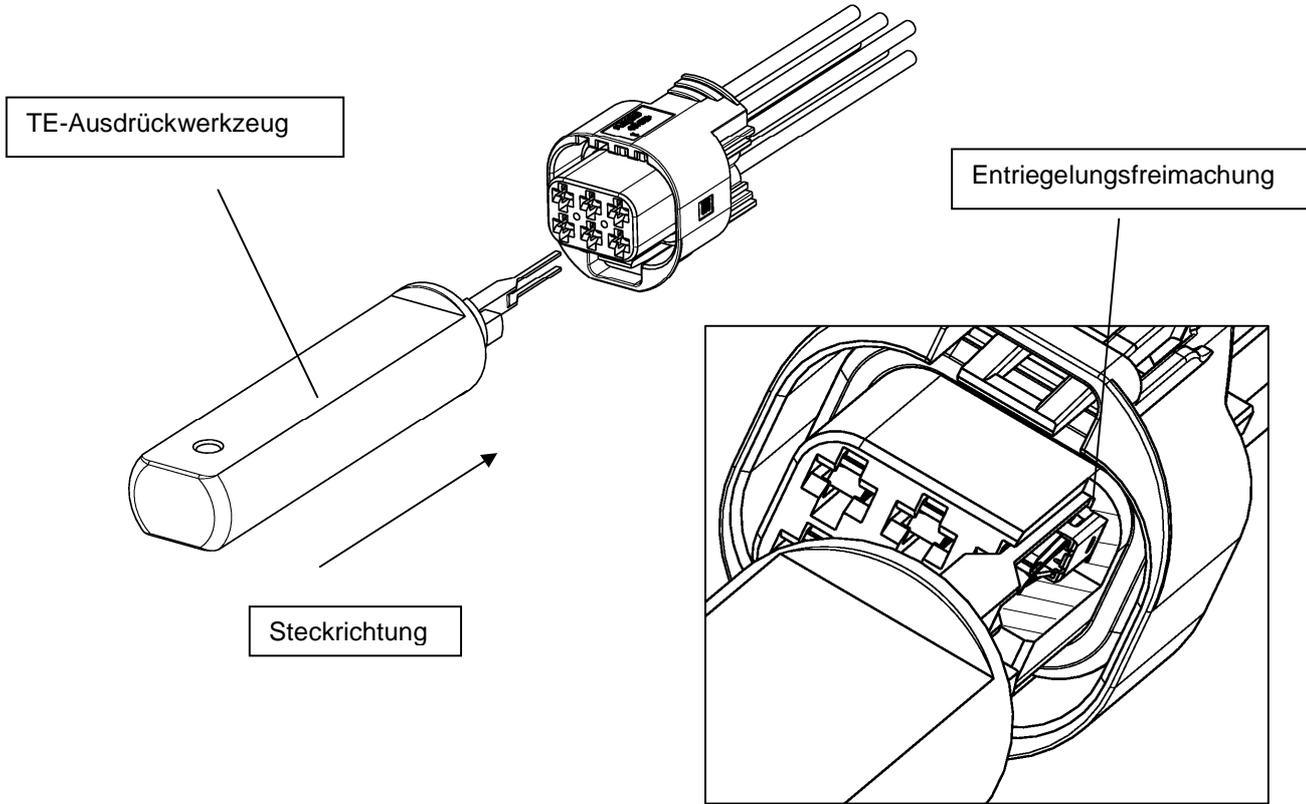


Abb.35

Abb.35a

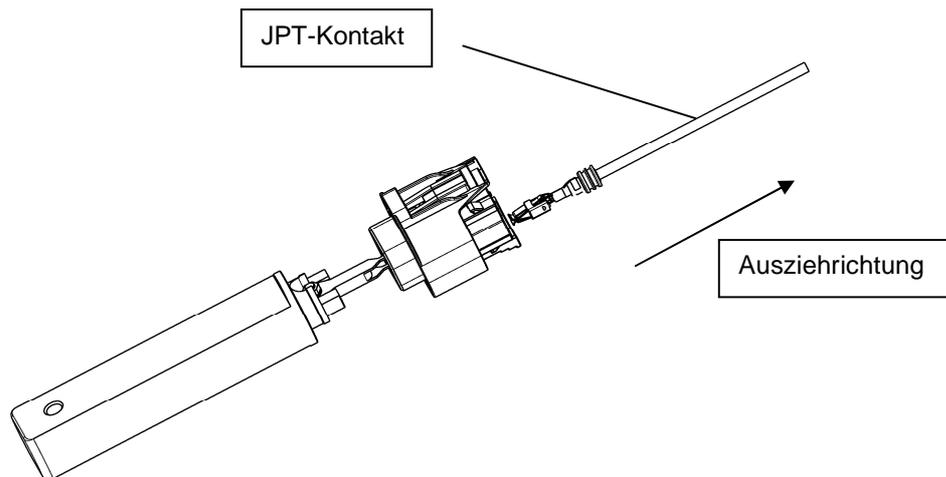


Abb.36

zu Abb.35

Für diesen Vorgang ist unbedingt ein TE-Entriegelungswerkzeug erforderlich.
Zuerst muß die 2.Kontaktsicherung wie in Kapitel 4.4 beschrieben entfernt werden.

Das JPT-Ausdrückwerkzeug wird orientiert in die Entriegelungsfreimachung eingeführt und bis auf Anschlag eingeschoben. Der Kontakt ist nun frei (siehe Abb.35a).

Zu Abb.36

Gleichzeitig mit dem Einschieben des Ausdrückwerkzeuges zieht man vorsichtig an der entsprechenden Leitung, bis der Kontakt sich aus der Kammer herausziehen lässt!

Wird ein Kontakt neu eingesetzt sind die Punkte unter Kapitel 3.1.1 zu beachten.

4.6 Entfernen der 2.Kontaktsicherung aus dem Flachsteckergehäuse

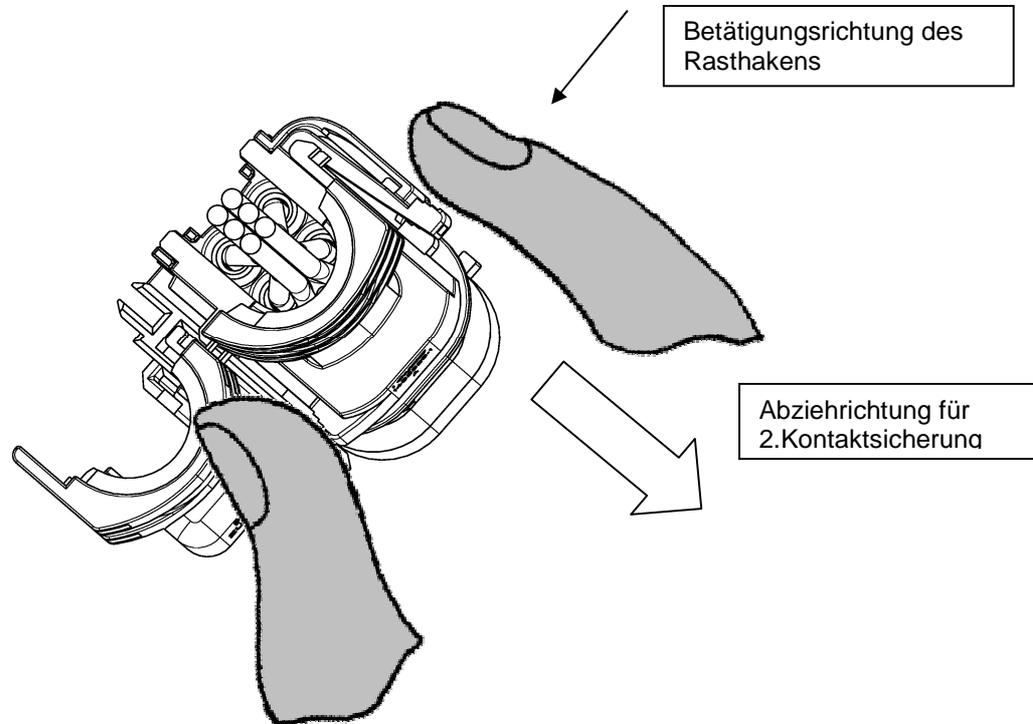


Abb.37

zu Abb.37

Um die 2.Kontaktsicherung vom Flachsteckergehäuse zu entfernen, muß der Rasthaken betätigt werden und gleichzeitig die 2.Kontaktsicherung in Pfeilrichtung geschoben werden.

2.Kontaktsicherung in Abziehrichtung vom Buchsengehäuse ziehen.

4.7 Entfernen der Flachkontakte 2,8x0,8mm aus den Kammern des Flachsteckergehäuses

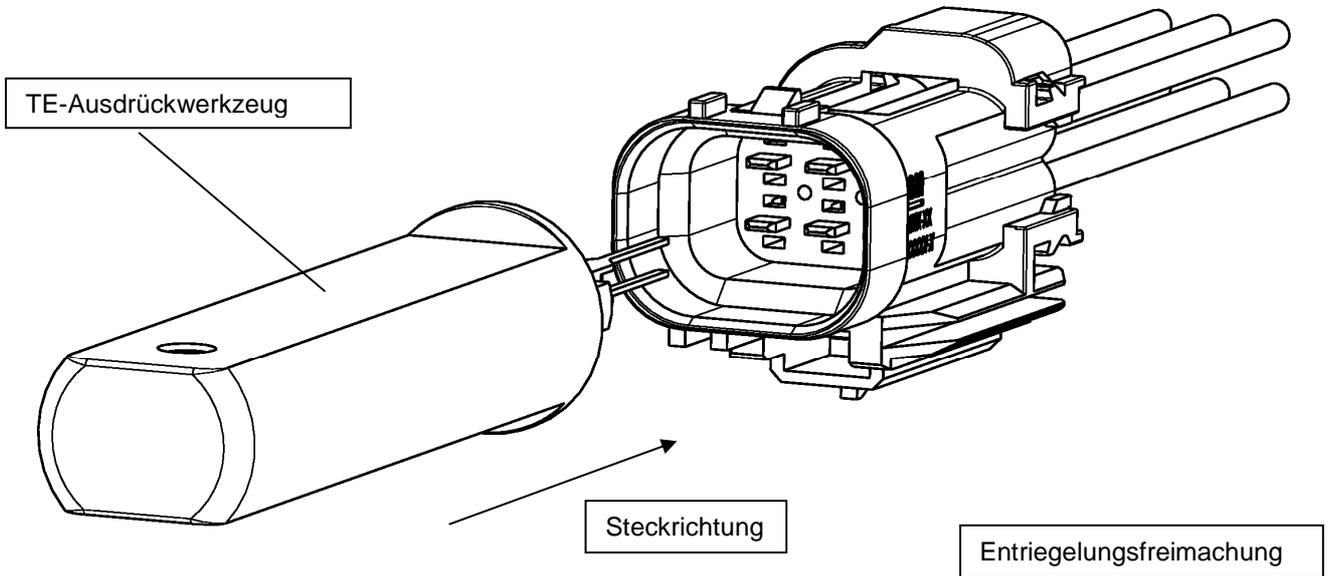


Abb.38

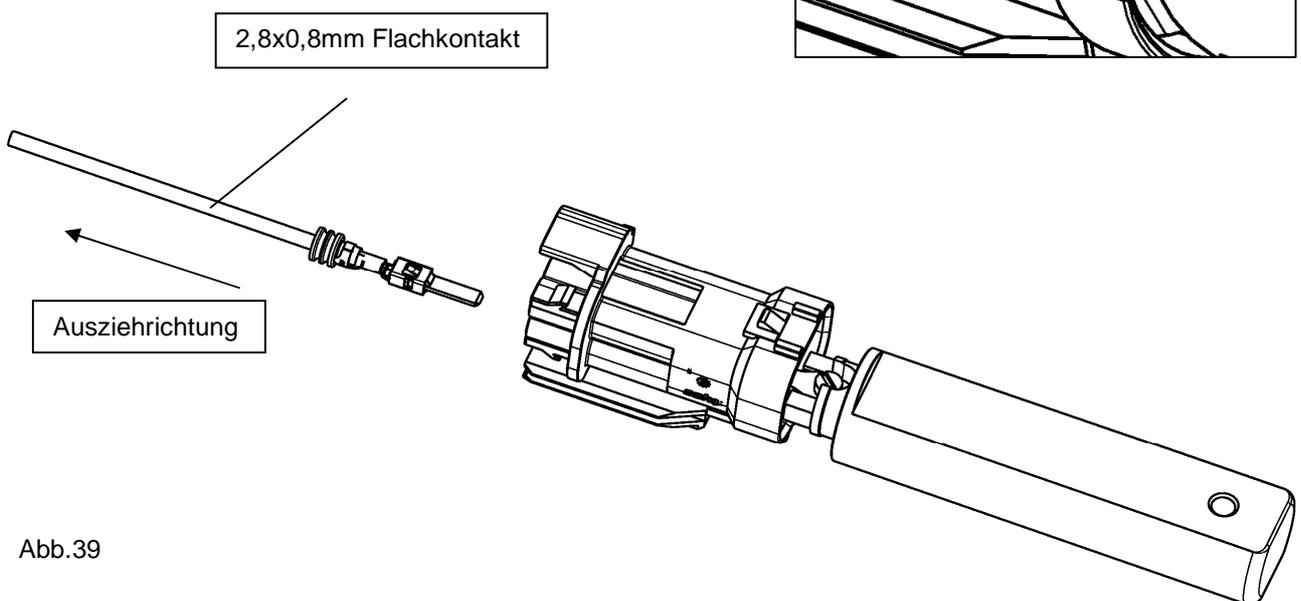
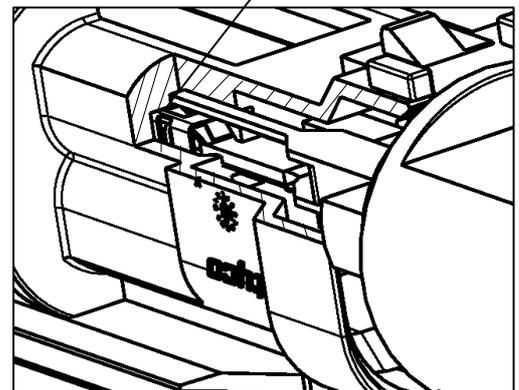


Abb.39

zu Abb.38

Für diesen Vorgang ist unbedingt ein TE-Entriegelungswerkzeug erforderlich.
Zuerst muß die 2.Kontaktsicherung wie in Kapitel 4.4 beschrieben entfernt werden.

Das 2,8x0,8mm Ausdrückwerkzeug wird orientiert in die Entriegelungsfreimachung eingeführt und bis auf Anschlag eingeschoben. Der Kontakt ist nun frei (siehe Abb.38a).

Zu Abb.39

Gleichzeitig mit dem Einschieben des Ausdrückwerkzeuges zieht man vorsichtig an der entsprechenden Leitung, bis der Kontakt sich aus der Kammer herausziehen lässt!

Wird ein Kontakt neu eingesetzt sind die Punkte unter Kapitel 3.2.1 zu beachten.

5 Einbau

5.1 Montage des Flachsteckergehäuses in Blechausschnitt

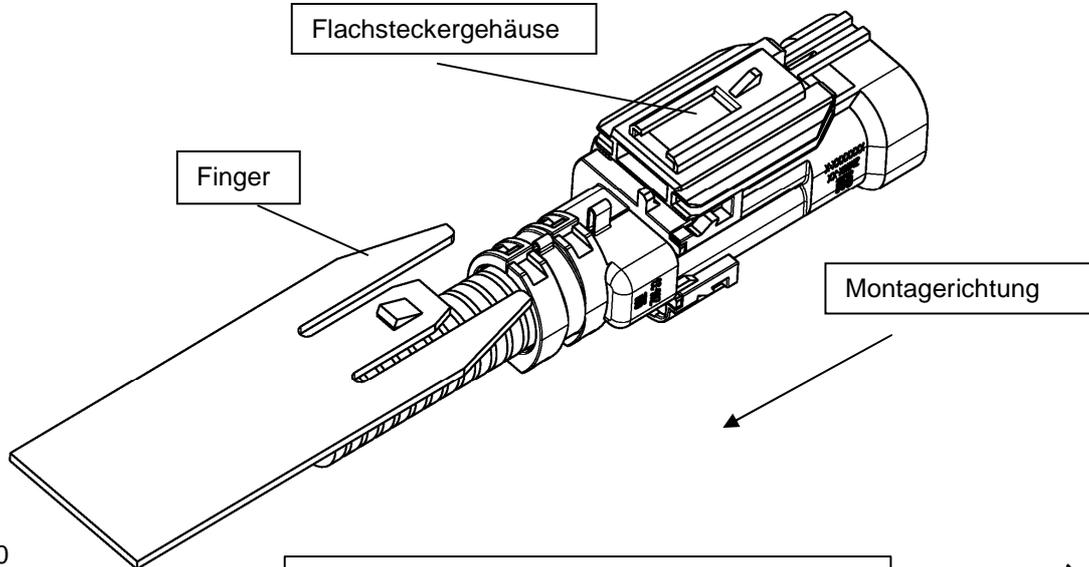


Abb.40

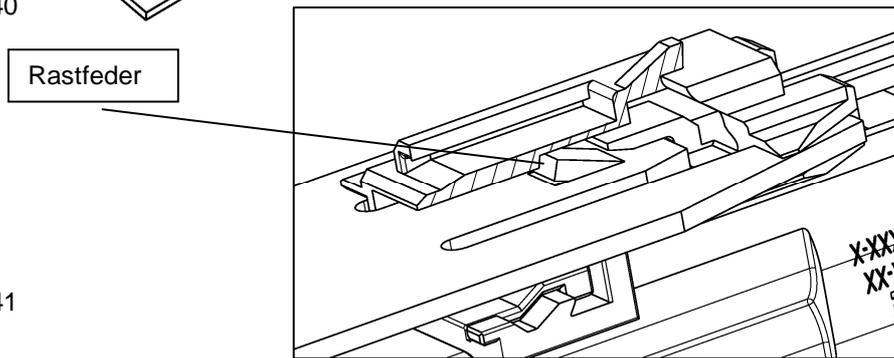


Abb.41

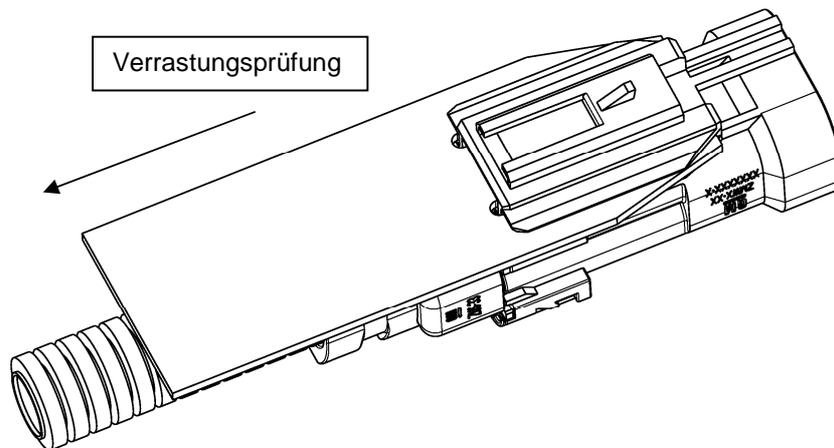


Abb.42

zu Abb.40

Das Flachsteckergehäuse muß orientiert auf die Blechaufnahme geführt werden.
Die beiden Blechfinger dienen als Vorführung.

zu Abb.41

Das Flachsteckergehäuse verrastet hörbar auf der Rastfeder der Blechaufnahme.

zu Abb.42

Die Prüfung der Verrastung erfolgt nach dem Steckvorgang durch leichtes Ziehen am Flachsteckergehäuse entgegen der Montagerichtung.

5.2 Montage des Flachsteckergehäuses in Clipaufnahme

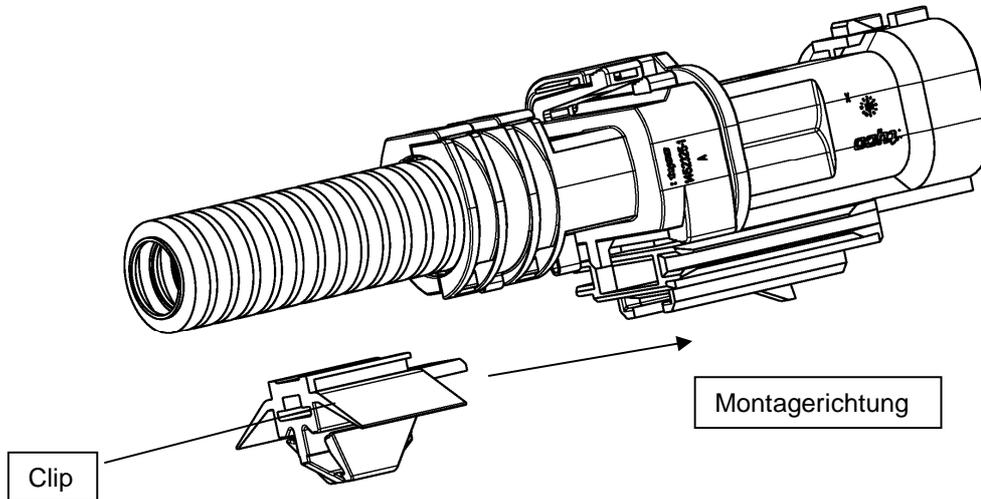


Abb.43

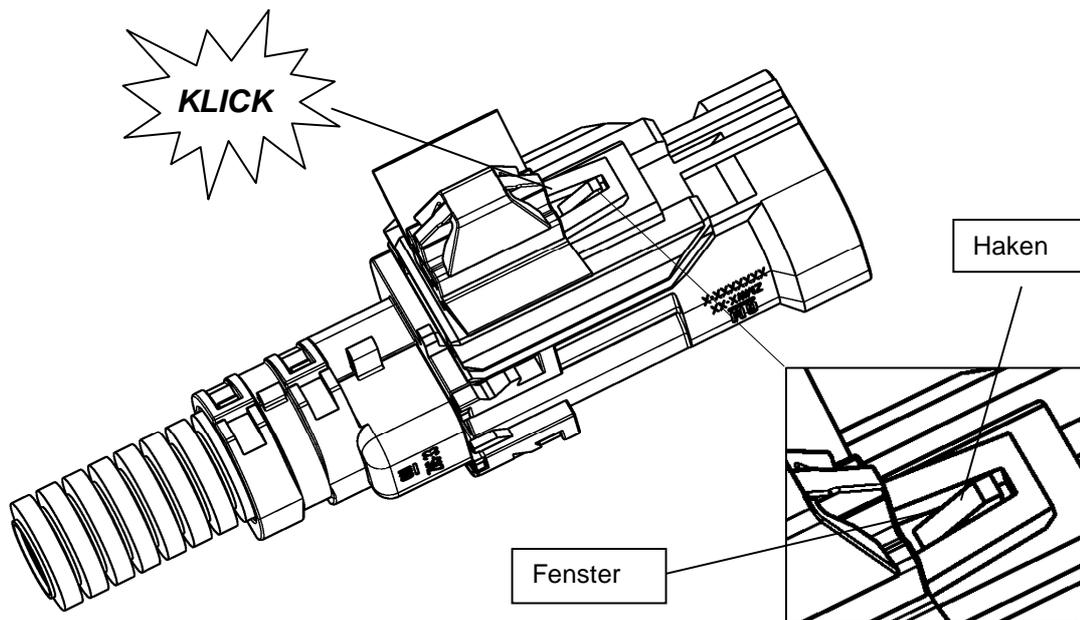


Abb.44

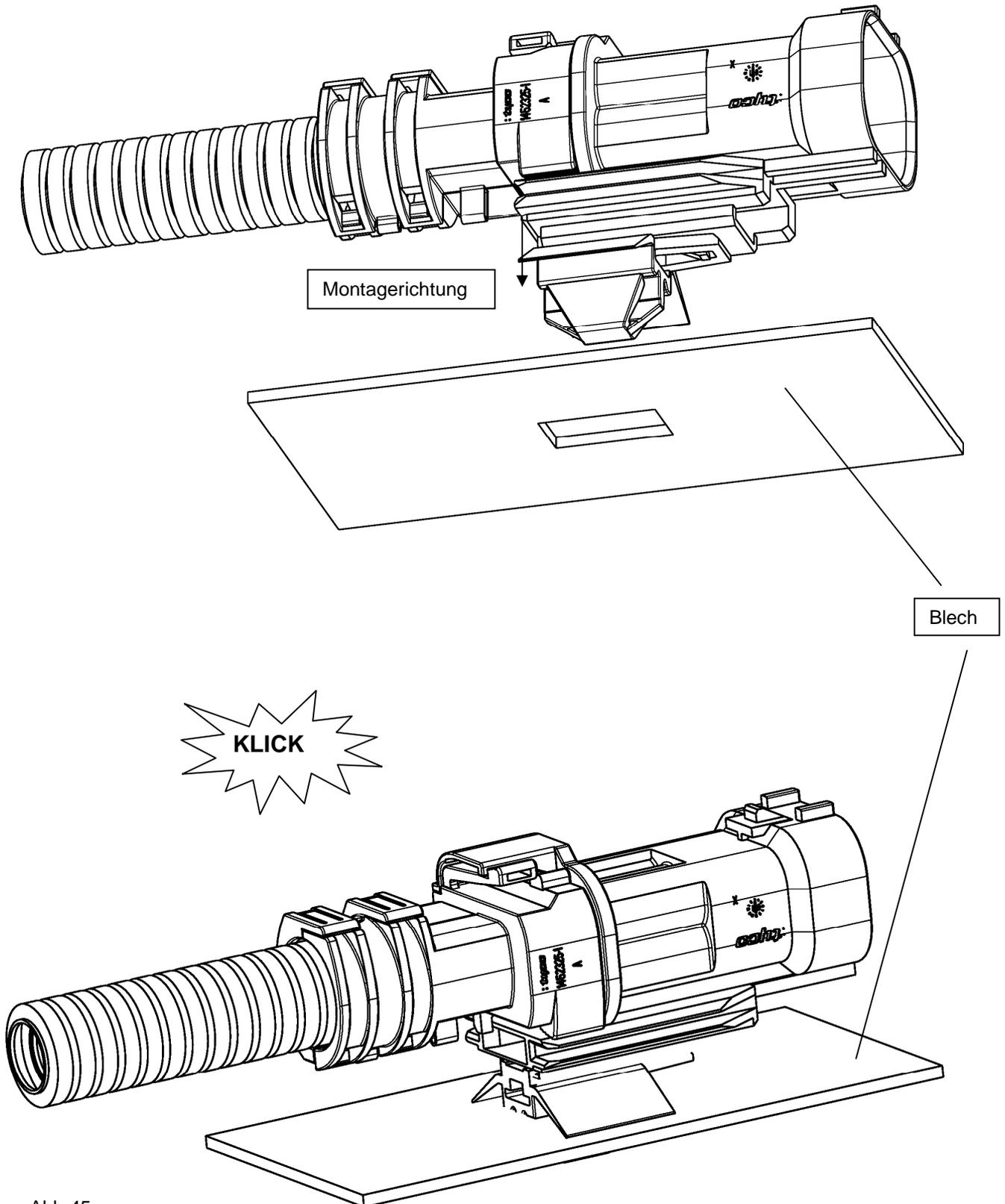


Abb.45

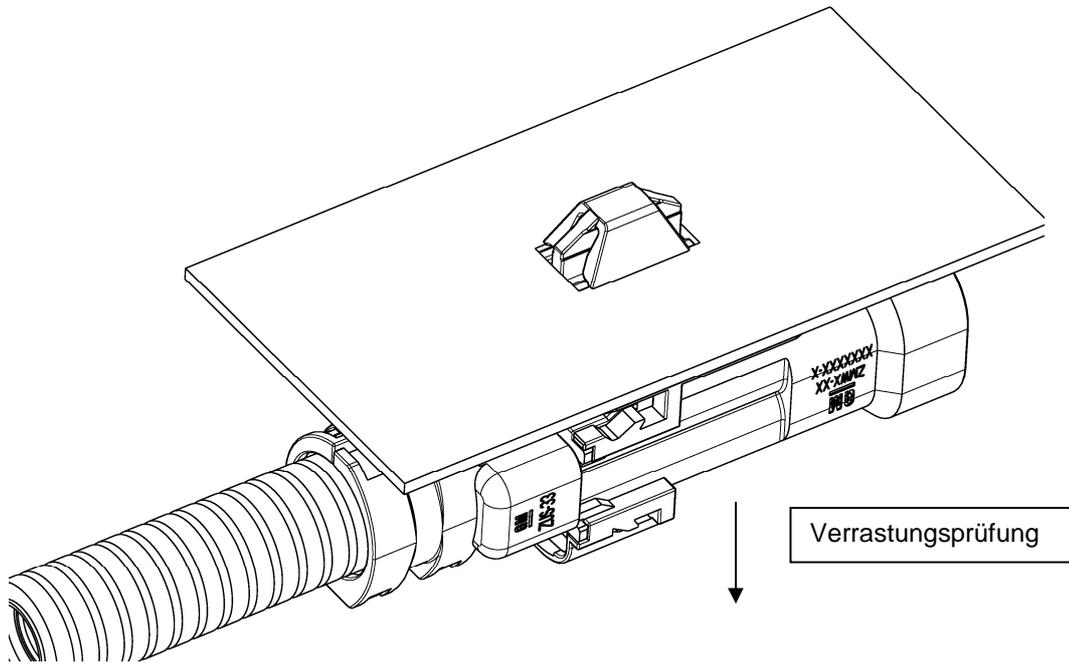


Abb.46

zu Abb.43
Der Clip muß orientiert in die Flachsteckergehäuseaufnahme geführt werden.

zu Abb.44
Der Clip verrastet sicht- und hörbar auf dem Flachsteckergehäuse. Zur optischen Kontrolle, muß der Haken des Flachsteckergehäuses in dem Fenster des Clip's zu erkennen sein.
Die Prüfung der Verrastung erfolgt nach dem Steckvorgang durch leichtes Ziehen am Clip entgegen der Montagerichtung.

zu Abb.45
danach wird das Flachsteckergehäuse mit dem montiertem Clip in Richtung des Clip in den Blechausschnitt montiert, bis die beiden federnden Elemente sicht- und hörbar verrasten.

zu Abb.46
Die Prüfung der Verrastung erfolgt nach dem Steckvorgang durch leichtes Ziehen am Flachsteckergehäuse entgegen der Montagerichtung.

6 **Endmontage des Steckverbinders**

6.1 Schließen von Flachstecker- und Buchsengehäuse

6.1.1 -mit / ohne CPA-Funktion

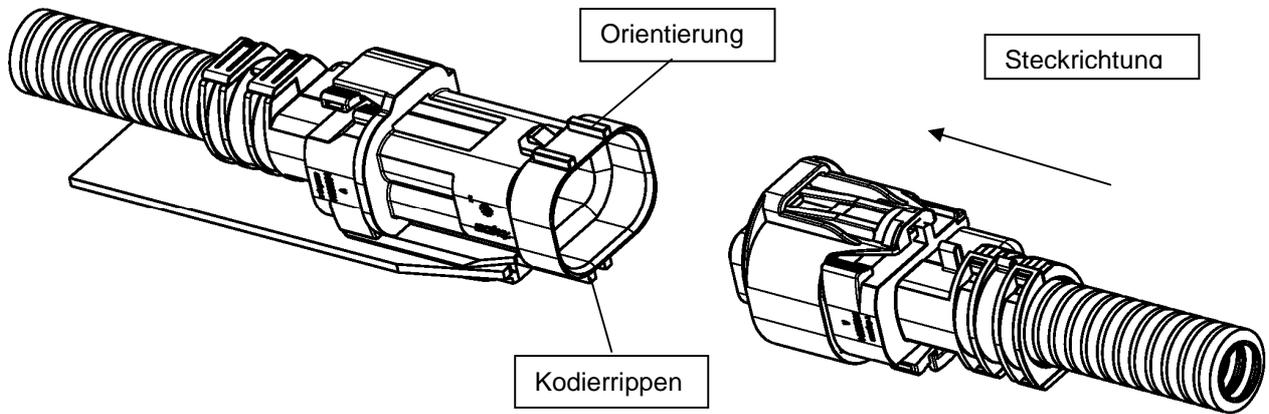


Abb.47

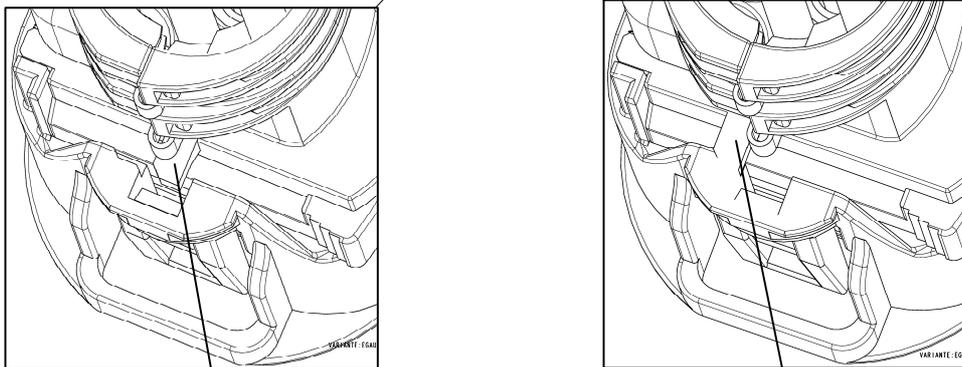


Abb.47a

ohne CPA-Funktion

mit CPA-Funktion

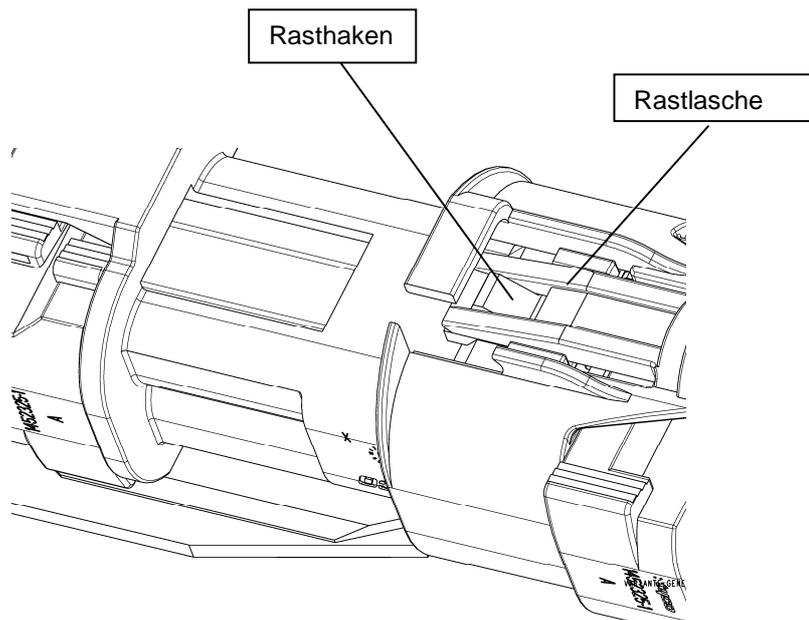


Abb.48

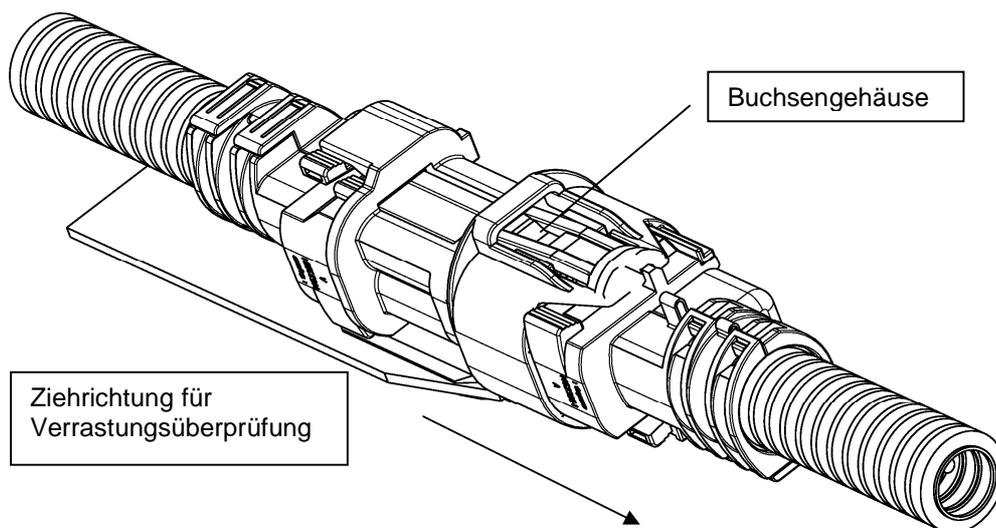


Abb.49

zu Abb.47

Das Einschieben des Buchsengehäuses über das Flachsteckergehäuse ist durch Kodierungs- und Orientierungsrippen nur in der dargestellten Lage möglich.

Zu Abb.47a

Die CPA-Funktion hat keinen Einfluss auf den Schließvorgang

zu Abb.48

Buchsengehäuse über das Flachsteckergehäuse schieben bis die Rastlasche des Buchsengehäuses hinter den Rasthaken des Flachsteckergehäuses hörbar verrastet.

zu Abb.49

Das ordnungsgemäße Verrasten ist durch ziehen am Gehäuse, entgegen der Steckrichtung, zu überprüfen.

7 Demontage des Steckverbinders

7.1 Trennen von Flachstecker- und Buchsengehäuse

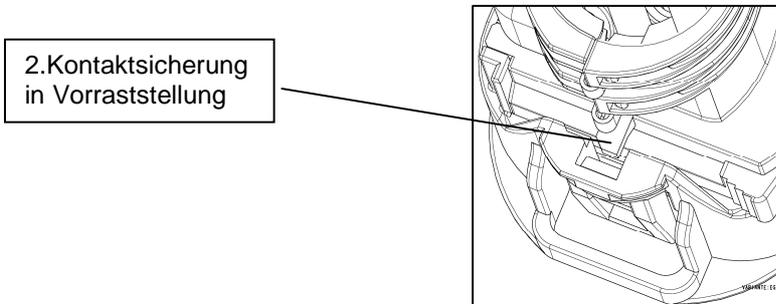


Abb.50

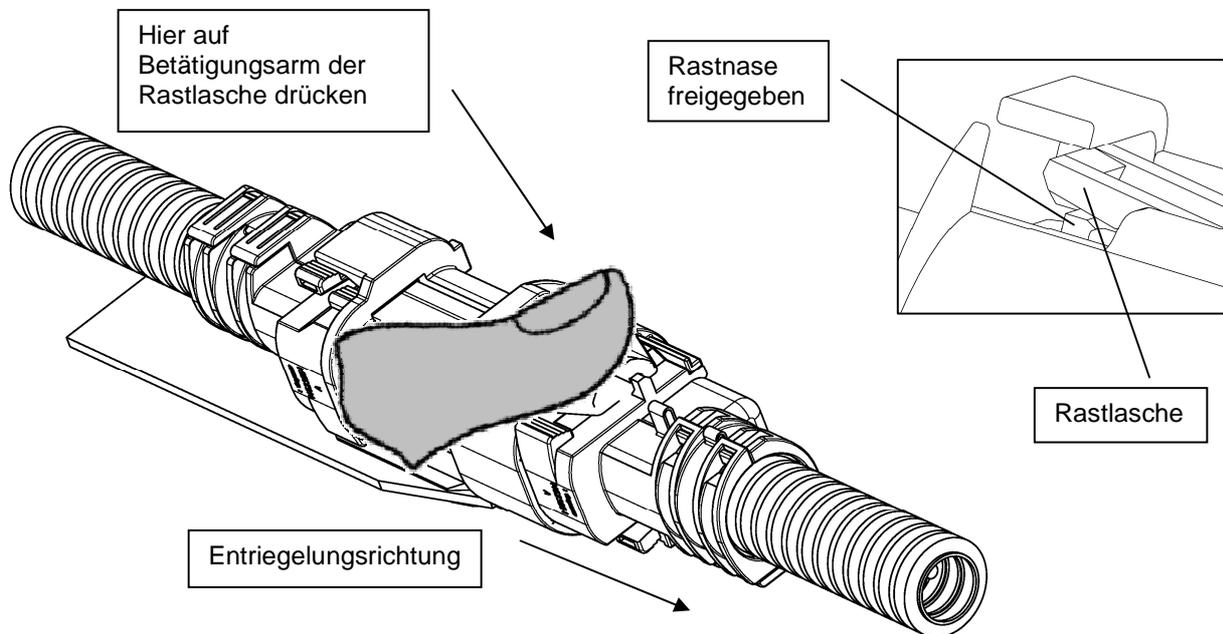


Abb.51

zu Abb.50

Zum Trennen der Steckverbindung mit CPA-Funktion muß die 2.Kontaktsicherung in Vorraststellung geschoben werden (siehe Kapitel 4.4.1).

zu Abb.51

Den Betätigungsarm der Rastlasche zur Buchsengehäusemitte drücken, bis die Rastnase von der Rastlasche freigegeben ist und gleichzeitig das Buchsengehäuse herausziehen.

8 Demontage des Flachsteckergehäuses

8.1 Lösen des Flachsteckergehäuses aus dem Blechfinger

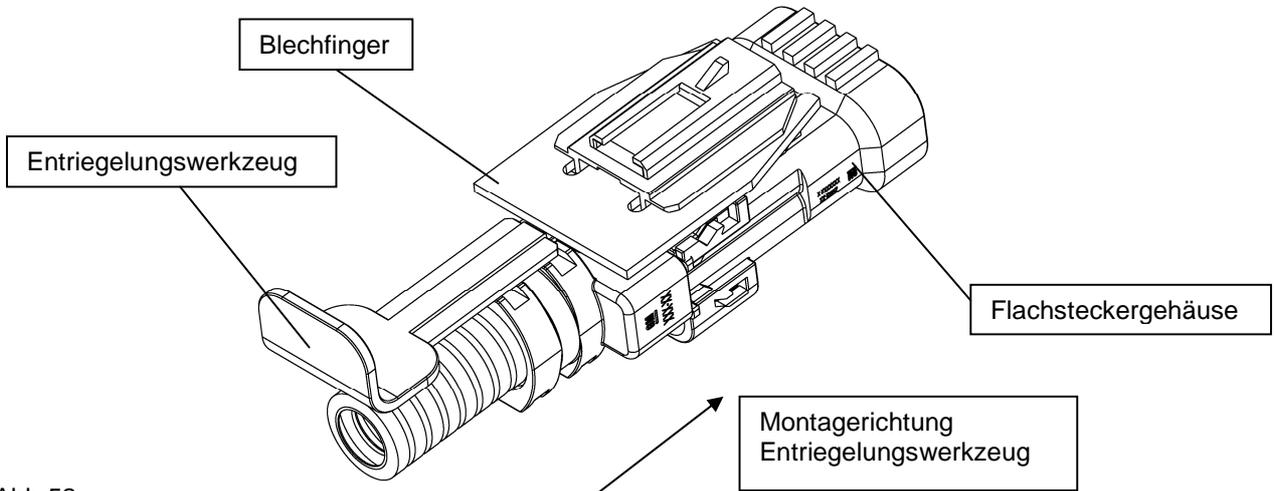


Abb.52

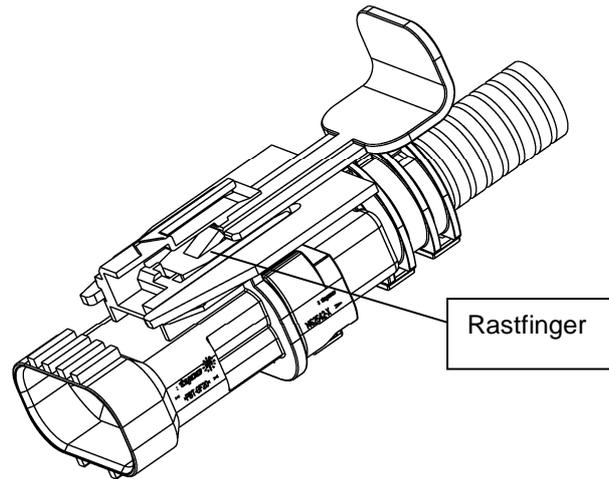


Abb.53

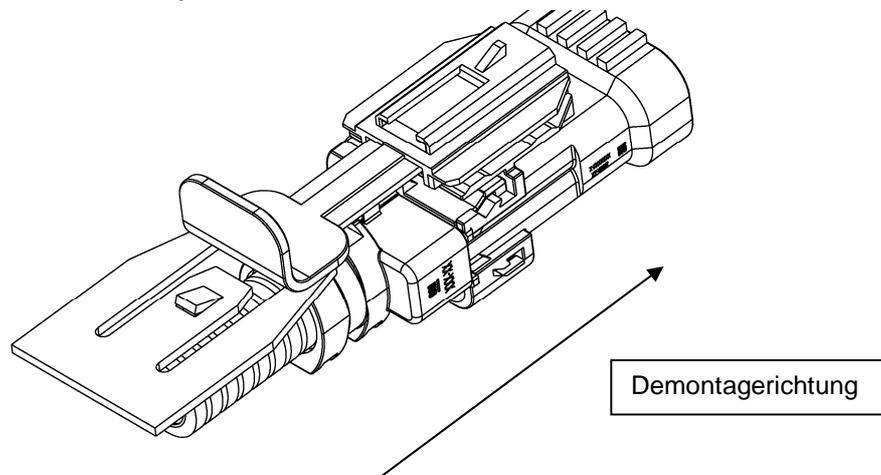


Abb.54

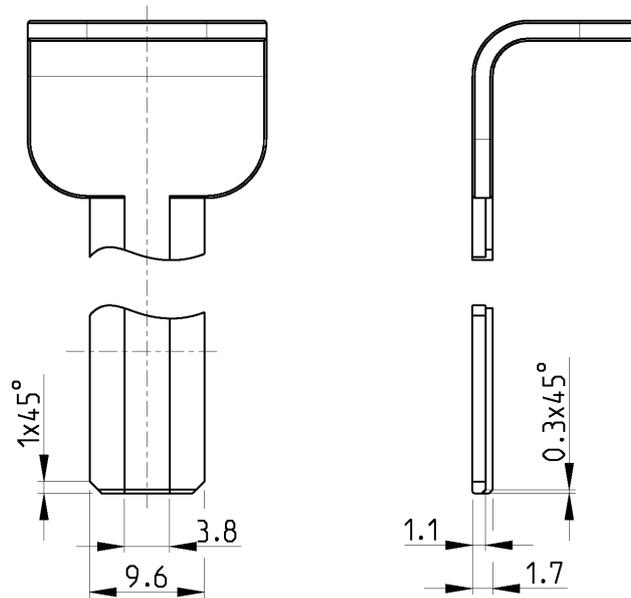


Abb.55

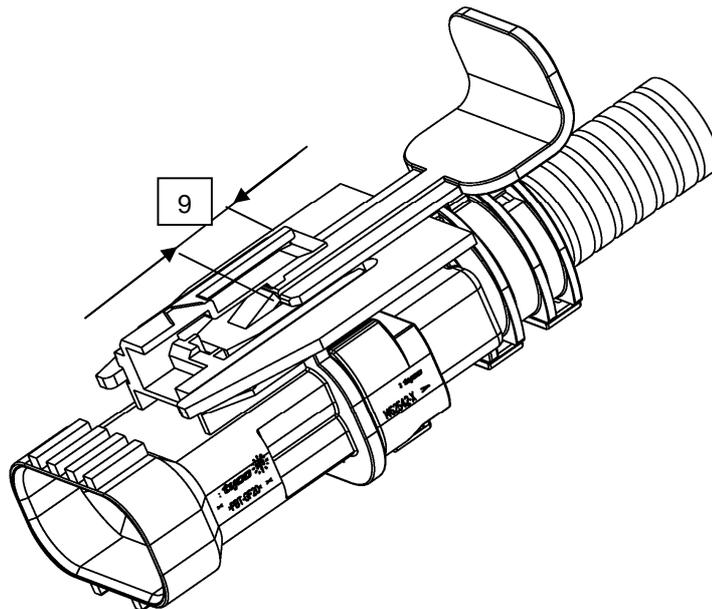


Abb.56

zu Abb.52 und 53

Um das Flachsteckergehäuse von dem Blechfinger zu demontieren, wird ein Hilfswerkzeug benötigt (Abb.55). Dieses wird orientiert in die Verrastungsöffnungen des Flachsteckergehäuses bis auf Anschlag gesteckt, bis der Rastfinger durch Überdehnen der Kunststoffwand freigegeben ist.

Abb.54

Anschließend wird das Flachsteckergehäuse entgegen der Montagerichtung vom Blechfinger gezogen.

Abb.55 und 56

Das Hilfswerkzeug ist der jeweiligen Einbau-Situation anzupassen. Das Maß 9mm kennzeichnet die minimal erforderliche Länge des Werkzeugs

8.2 Lösen des Flachsteckergehäuses aus der Clipaufnahme

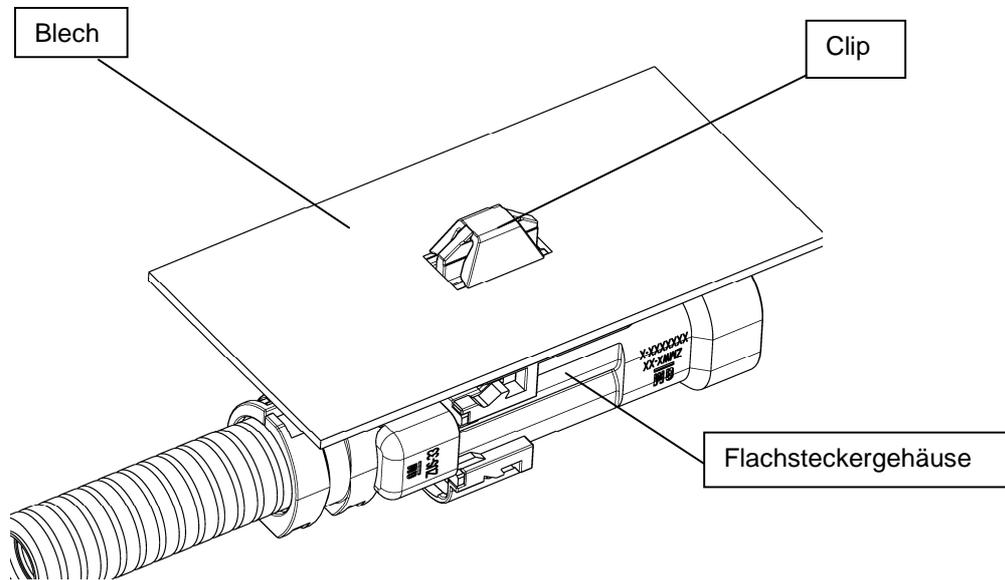


Abb.57

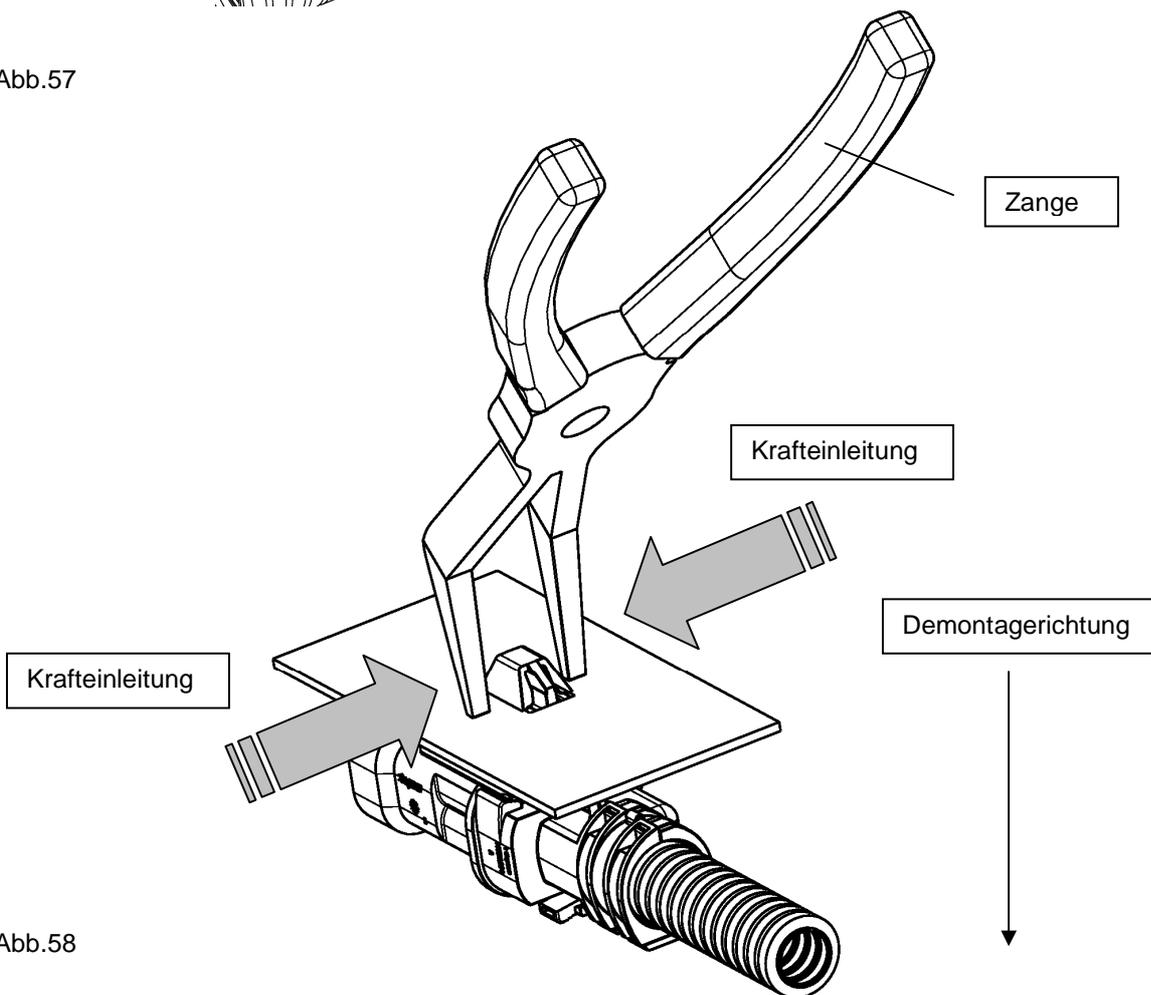


Abb.58

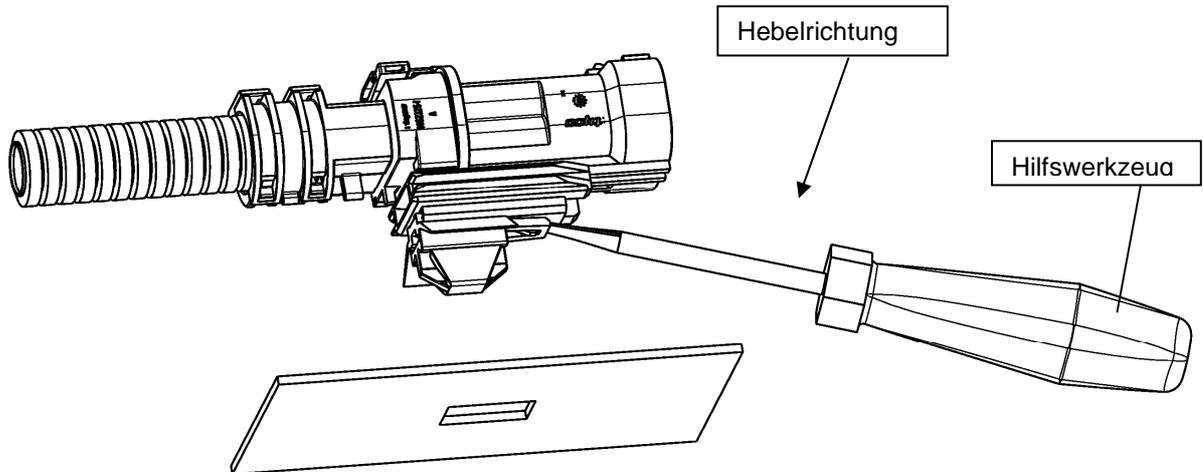


Abb.59

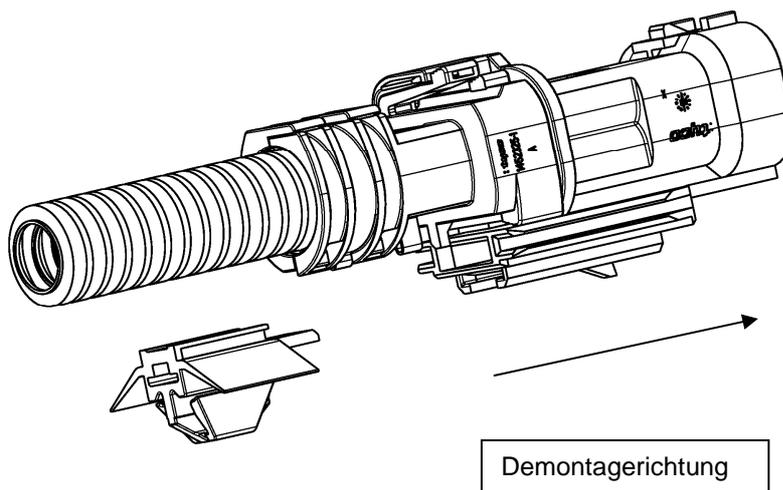


Abb.60

zu Abb.57 und 58

Bei der Demontage des Clips aus der Blechverrastung müssen die Rastelemente mit einer Zange zusammengedrückt werden, bis sie durch die Öffnung des Blechs passen. Gleichzeitig mit dem Zusammendrücken der Rastnasen zieht man vorsichtig an dem Flachsteckergehäuse, bis die Clipaufnahme vollständig aus dem Blech entfernt ist.

zu Abb.59

Um die Clipaufnahme vom Flachsteckergehäuse zu entfernen, muss die Rastlasche mit einem geeigneten Werkzeug über den Rasthaken geschoben werden.

zu Abb.60

Gleichzeitig das Flachsteckergehäuse von der Clipaufnahme schieben.