



Gültig für:
RS17-70E



Beschriebene Gerätetypen

Inhalt

1	Beschriebene Gerätetypen	4
2	Technische Daten	5
3	Verwendete Symbole	6
4	Hinweise und Vorschriften	7
5	Sicherheitshinweise	8
6	Benötigte Werkzeuge, Schmier- und Hilfsstoffe	10
6.1	Standardwerkzeuge	10
6.2	Sonderwerkzeuge	11
6.3	Benötigte Schmier- und Hilfsstoffe	12
7	Prüf- und Diagnosemöglichkeiten	13
8	Demontage	14
8.1	Schleifarm entfernen	14
8.1.1	Abdeckung entfernen	14
8.1.2	Antriebsrolle entfernen	15
8.1.3	Antriebsrolle demontieren	16
8.1.4	Schleifarm entfernen	18
8.2	Schleifarm demontieren	19
8.2.1	Schutzhaube entfernen	19
8.2.2	Handgriff entfernen	20
8.2.3	Rollen entfernen	21
8.2.4	Spannarm entfernen	22
8.2.5	Spannarm demontieren	23
8.3	Antriebseinheit demontieren	24
8.3.1	Schneller Netzkabel-Austausch	24
8.4	Gehäuse demontieren	26
8.4.1	Deckel demontieren	26
8.4.2	Schalter demontieren (230 V)	27
8.4.3	Schalter demontieren (120 V)	29
8.4.4	Kohlebürsten entfernen	31
8.4.5	Getriebegehäuse entfernen	32
8.5	Motor demontieren	33
8.5.1	Stator entfernen	33





Beschriebene Gerätetypen

8.5.2	Anker entfernen.....	35
8.5.3	Anker demontieren.....	36
8.6	Getriebe demontieren.....	38
8.6.1	Lagerplatte entfernen	38
8.6.2	Lagerplatte demontieren	39
8.6.3	Getriebegehäuse demontieren	41
9	Montage	43
9.1	Antriebseinheit montieren.....	43
9.1.1	Getriebegehäuse montieren	43
9.1.2	Lagerplatte montieren	44
9.1.3	Lagerplatte platzieren.....	46
9.2	Motor montieren	47
9.2.1	Anker montieren.....	47
9.2.2	Anker platzieren	48
9.2.3	Stator platzieren	49
9.3	Getriebespiel einstellen	52
9.4	Gehäuse montieren.....	53
9.4.1	Getriebegehäuse platzieren	53
9.4.2	Kohlebürsten platzieren.....	54
9.4.3	Schalter montieren (230 V).....	55
9.4.4	Schalter montieren (120 V).....	56
9.4.5	Deckel montieren	59
9.5	Schleifarm montieren	60
9.5.1	Spannarm montieren.....	60
9.5.2	Spannarm platzieren	61
9.5.3	Rollen platzieren	62
9.5.4	Handgriff platzieren	63
9.5.5	Schutzhaube platzieren.....	64
9.6	Schleifarm platzieren.....	65
9.6.1	Antriebsrolle montieren	66
9.6.2	Antriebsrolle platzieren.....	67
9.6.3	Abdeckung platzieren.....	68
10	Prüfung nach Reparatur	69
11	Kennzeichnungspflicht.....	70





Beschriebene Gerätetypen

1 Beschriebene Gerätetypen

Diese Reparaturanleitung beschreibt die Reparatur folgender Gerätetypen:

Gerätetyp	Materialnummer
RS17-70E	7 222 75 ...





2 Technische Daten

Technische Daten

Die vollständigen technischen Daten finden Sie in der Betriebsanleitung des jeweiligen Geräts.

Sonderwerkzeuge

Den Sonderwerkzeugkatalog finden Sie im elektronischen Informationssystem von FEIN.

Schmier- und Hilfsstoffe

Den Schmierstoffkatalog finden Sie im elektronischen Informationssystem von FEIN.

Ersatzteillisten

Ersatzteillisten und Explosionszeichnungen finden Sie im Internet in unserem Ersatzteilkatalog, den Sie über die FEIN-Website erreichen.

Anschlussplan

Den Anschlussplan finden Sie im elektronischen Informationssystem von FEIN.

Zur weiteren Reparaturausführung notwendige Dokumente

- Schmierstoffkatalog FEIN
- Sonderwerkzeugkatalog FEIN
- Alle relevanten Servicekommunikationen





Verwendete Symbole

3 Verwendete Symbole

	Weist auf Maßnahmen hin, um Verletzungsrisiken zu vermeiden.
	Vorsicht Quetschgefahr.
	Vorsicht Schnittgefahr.
	ESD-Warnzeichen für die Kennzeichnung elektrostatisch gefährdeter Baugruppen und Bauelemente.
	Weist auf Informationen oder Anweisungen hin, die befolgt werden sollten. Die Nichtbeachtung kann zu Schäden und Fehlfunktionen führen.
	Betriebsanleitung lesen.
	Dieses Ersatzteil muss nach der Demontage immer erneuert werden.
	Kennzeichnet Hinweise, die Informationen oder Anweisungen geben, die zum besseren Verständnis und einer effektiveren Nutzung des Produkts beitragen können.
	Teil der Navigationsoberfläche.





4 Hinweise und Vorschriften

Hinweis

Diese Anleitung ist ausschließlich für technisch geschultes Personal. Eine mechanische und elektrische Ausbildung wird vorausgesetzt.

Nur Original FEIN Ersatzteile verwenden!



Lesen Sie sich die Betriebsanleitung des Produktes vor der Reparatur durch.

Vorschriften

Bitte beachten Sie, dass Elektrowerkzeuge grundsätzlich nur durch Elektrofachkräfte repariert, gewartet und geprüft werden dürfen, da durch unsachgemäße Instandsetzung erhebliche Gefährdungen für den Benutzer entstehen können.

Außerhalb Deutschlands müssen jeweils die im einzelnen Land gültigen Vorschriften eingehalten werden!

Nach Reparaturen sind die Vorschriften nach **DIN VDE 0701-0702** zu beachten.

Bei Inbetriebsetzung sind die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

Für die bestimmungsgemäße Verwendung gilt das Geräte- und Produktsicherheitsgesetz.

Haftungsausschluss

Die Inhalte dieser Dokumentation wurden sorgfältig geprüft und nach bestem Wissen erstellt. Die C. & E. Fein GmbH übernimmt keinerlei Gewähr für die Vollständigkeit, Aktualität, Qualität und Korrektheit der bereitgestellten Informationen.

Haftungsansprüche gegen die C. & E. Fein GmbH, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind ausgeschlossen. Grundsätzlich ausgenommen sind Ansprüche bei grob fahrlässigen und vorsätzlichen Handlungen.





5 Sicherheitshinweise

5.1 Aufbau

Signalwort der Gefahrenklassifikation!

Art und Quelle der Gefahr.

Mögliche Folgen.

Maßnahme, die ergriffen werden muss, um diese Gefahr zu vermeiden.

5.2 Gefahrenklassifikation

Warnung

Dieser Warnhinweis bezeichnet eine gefährliche Situation. Wenn die Situation nicht gemieden wird, können schwere Verletzungen oder Tod die Folge sein.

Warnung!

Art und Quelle der Gefahr.

Mögliche Folgen.

Maßnahme, die ergriffen werden muss, um diese Gefahr zu vermeiden.

Vorsicht

Dieser Warnhinweis bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Wenn die Situation nicht gemieden wird, können leichte oder geringfügige Verletzungen die Folge sein. Darf auch als Warnung vor Sachschaden verwendet werden.

Vorsicht!

Art und Quelle der Gefahr.

Mögliche Folgen.

Maßnahme, die ergriffen werden muss, um diese Gefahr zu vermeiden.





Sicherheitshinweise

Hinweis

Bezeichnet eine möglicherweise schädliche Situation. Wenn die Situation nicht gemieden wird, kann das Produkt oder etwas in seiner Umgebung beschädigt werden.



Hinweis!

Art und Quelle der Gefahr.

Schädigung des Produkts oder seiner Umgebung.

Maßnahme, die ergriffen werden muss, um diese Gefahr zu vermeiden.

5.3 Information

Kennzeichnet Hinweise, die Informationen oder Anweisungen geben, die zum besseren Verständnis und einer effektiveren Nutzung des Produkts beitragen können.



Information

Anwendungstipp

5.4 ESD- Schutz

Schäden durch elektrostatische Aufladung.

Die Elektronik kann, durch nicht Beachten der Sicherheitsbestimmungen für ESD-Schutz, beschädigt werden.

Montage / Demontage-Arbeiten an der Elektronik, ausschließlich an einem ESD geschützten Arbeitsplatz durchführen.



ESD

Vermeidung von Elektronik - Ausfällen





Benötigte Werkzeuge, Schmier- und Hilfsstoffe

6 Benötigte Werkzeuge, Schmier- und Hilfsstoffe

6.1 Standardwerkzeuge

Schlitz-Schraubendreher	
Kunststoff-Hammer	
Torx	T15, T20
Maulschlüssel	SW 10, SW 13, SW 14, SW 22
Drehmomentschlüssel	SW 13
Innensechskantschlüssel	3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm
Durchschlag	ø 5 mm; ø 6 mm
Dornpresse	
Kugellagerauflage	19 mm; 26 mm
Hülse	ø innen 35 mm ø außen 19 mm ø innen 14 mm ø außen 42 mm ø innen 30 mm ø außen 20 mm ø innen 15 mm ø außen 27 mm ø innen 15 mm ø außen 40 mm ø innen 26 mm ø außen 50 mm ø innen 40 mm
4x Rundmaterial	ø 20 mm Länge 60 mm
Dorn	ø außen 7 mm Länge 95 mm



**Benötigte Werkzeuge, Schmier- und Hilfsstoffe****6.2 Sonderwerkzeuge**

Rohr	SW0002
Abziehplatte	SW0010
Abziehglocke	SW0016
Spannkörper	SW0019 ø 19 mm (64107019007) ø 26 mm (64107026000)
Druckstück	SW0038
Montagehilfe	SW0045



**Benötigte Werkzeuge, Schmier- und Hilfsstoffe****6.3 Benötigte Schmier- und Hilfsstoffe**

Fett	SM0001	29 g	Getriebe
Fett	SM0015	n. a.	Spannarm
Schraubensicherungslack	Loctite 243	n. a.	Schrauben





7 Prüf- und Diagnosemöglichkeiten

Prüfdaten

Die zulässigen Parameter zur Maschine finden Sie im elektronischen Informationssystem vom FEIN.



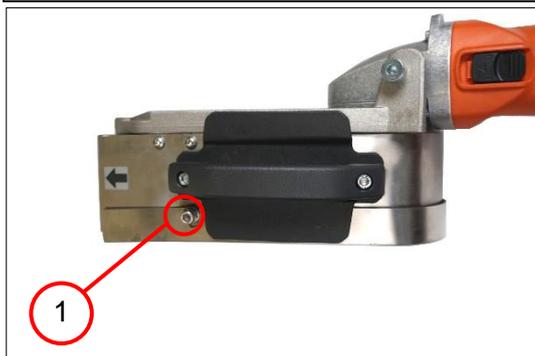
8 Demontage

8.1 Schleifarm entfernen

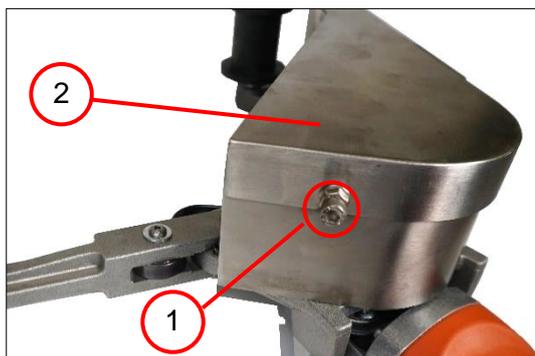
8.1.1 Abdeckung entfernen

Werkzeuge:

- Maulschlüssel SW 10



1. Die zwei Muttern (1) lösen.



2. Die Abdeckung (2) entfernen.

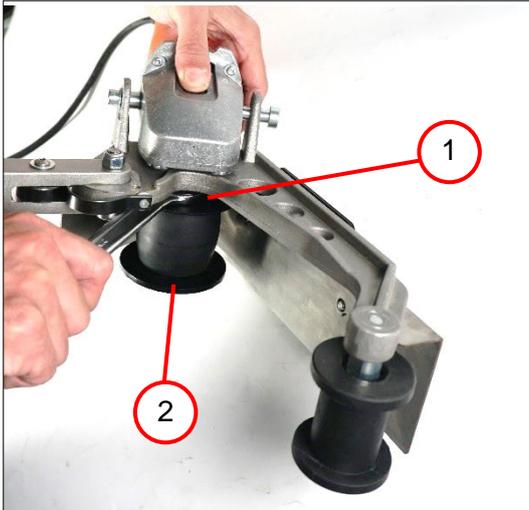
8.1.2 Antriebsrolle entfernen

Schritte, die abgeschlossen sein müssen:

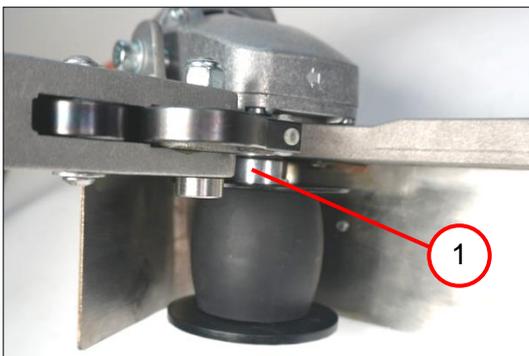
- Abdeckung entfernen

Werkzeuge:

- Maulschlüssel SW 22



1. Die Antriebsrolle (1) mit dem Druckknopf feststellen.
2. Die Antriebsrolle lösen.
3. Die Antriebsrolle (2) entfernen.



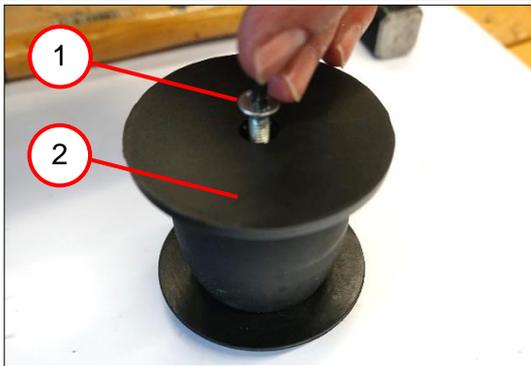
8.1.3 Antriebsrolle demontieren

Schritte, die abgeschlossen sein müssen:

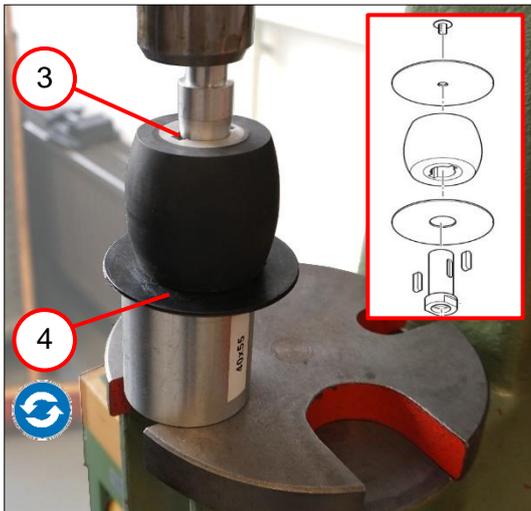
- Antriebsrolle entfernen

Werkzeuge:

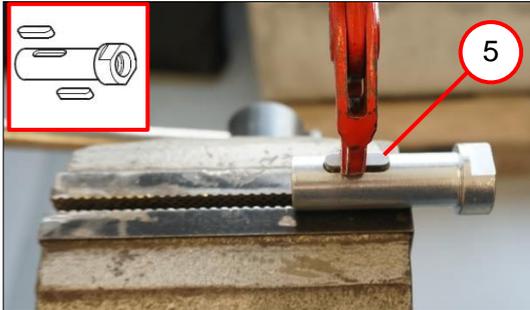
- Innensechskantschlüssel 4 mm
- Dornpresse
- Dorn
- Zange
- Hülse
ø innen 26 mm
ø außen 40 mm



1. Die Schraube (1) herausdrehen.
2. Die Scheibe (2) entfernen.



3. Die Welle (3) auspressen.
4. Die Scheibe (4) entfernen.



5. Die zwei Passfedern (5) entfernen.



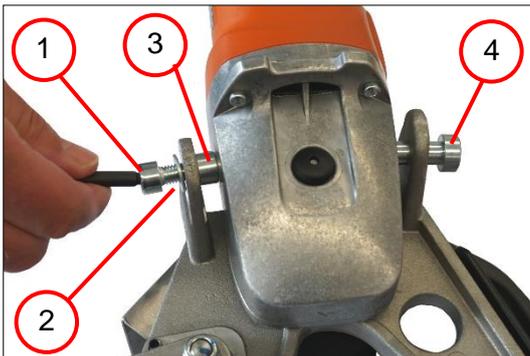
8.1.4 Schleifarm entfernen

Schritte, die abgeschlossen sein müssen:

- Antriebsrolle entfernen

Werkzeuge:

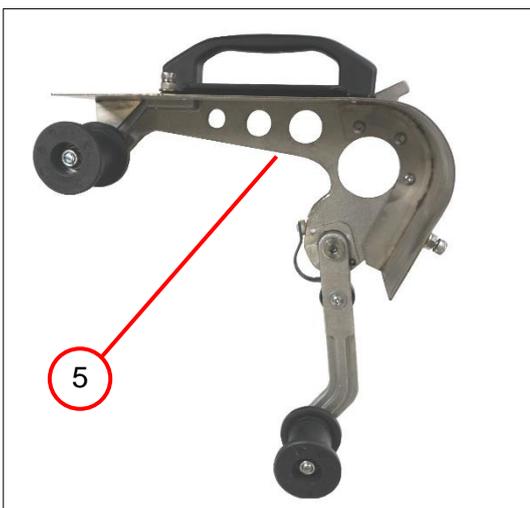
- Innensechskantschlüssel 6 mm
- Gummihammer



1. Die Schraube (1) herausdrehen.
2. Die Scheibe (2) entfernen.
3. Die Buchse (3) entfernen.
4. Die Schraube (4) herausdrehen.



5. Den Schleifarm (5) entfernen.



8.2 Schleifarm demontieren

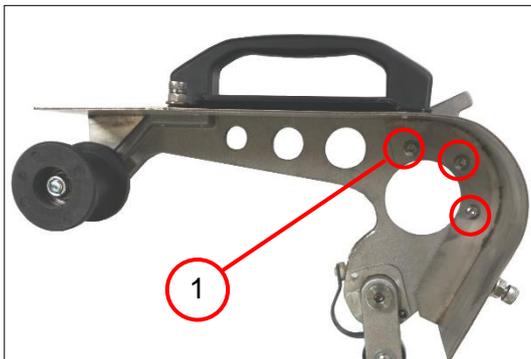
8.2.1 Schutzhaube entfernen

Schritte, die abgeschlossen sein müssen:

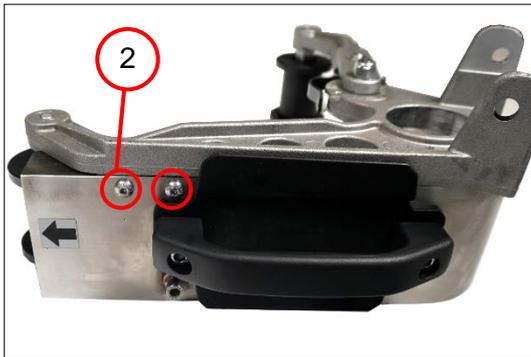
- Schleifarm entfernen

Werkzeuge:

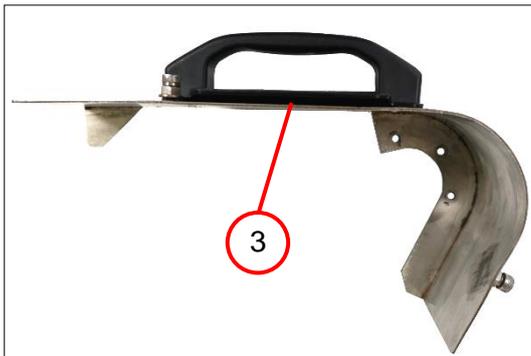
- Innensechskantschlüssel 3 mm



1. Die drei Schrauben (1) herausdrehen.



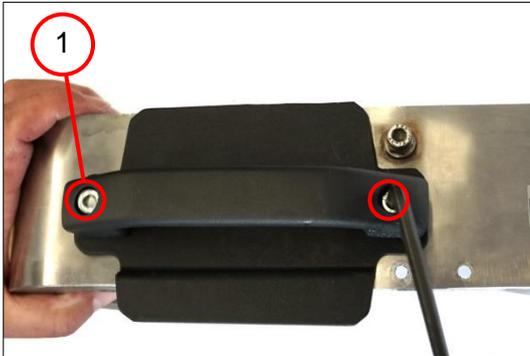
2. Die zwei Schrauben (2) herausdrehen.
3. Die Schutzhaube (3) entfernen.



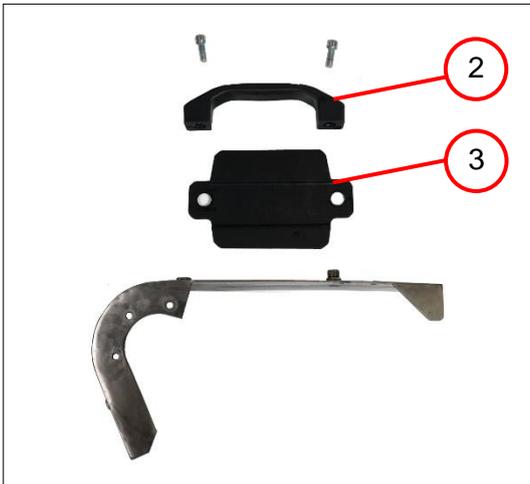
8.2.2 Handgriff entfernen

Werkzeuge:

- Innensechskantschlüssel 3 mm



1. Die zwei Schrauben (1) herausdrehen.



2. Den Handgriff (2) entfernen.
3. Die Platte (3) entfernen.

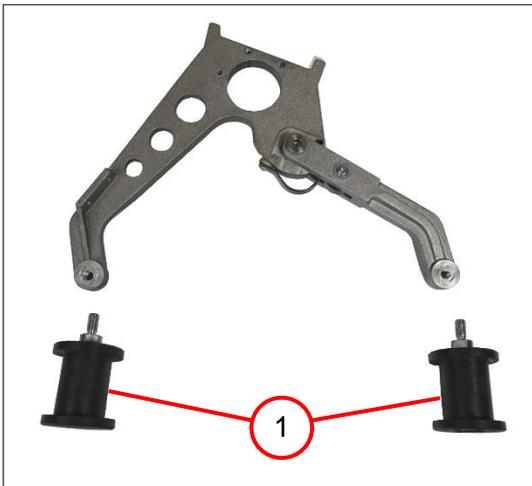
8.2.3 Rollen entfernen

Werkzeuge:

- Maulschlüssel SW 14
- Durchschlag 5 mm
- Gummihammer



1. Die Achse lösen.
2. Die zwei Rollen (1) entfernen.



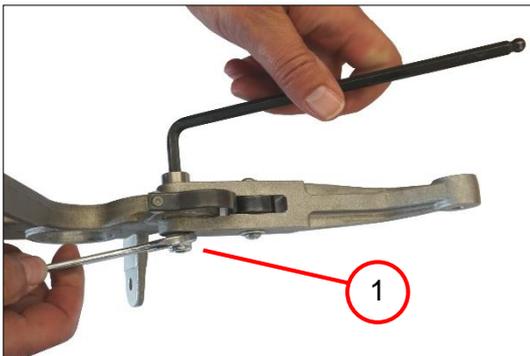
8.2.4 Spannarm entfernen

Schritte, die abgeschlossen sein müssen:

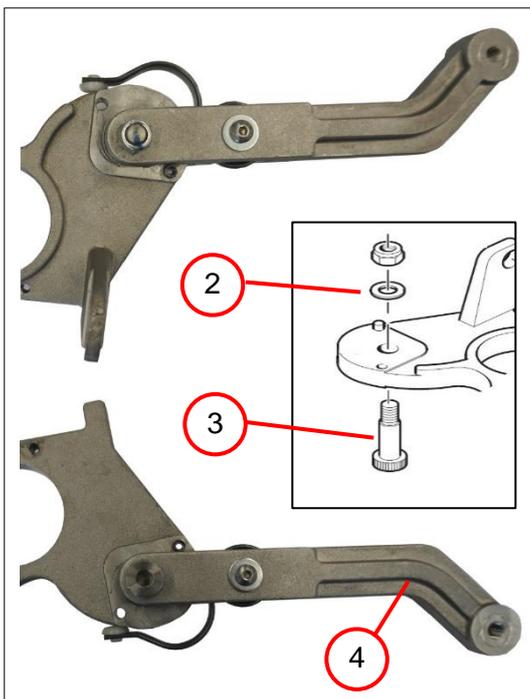
- Schleifarm entfernen

Werkzeuge:

- Innensechskantschlüssel 6 mm
- Maulschlüssel SW 13



1. Die Mutter (1) herausdrehen.



2. Die Scheibe (2) entfernen.
3. Die Schraube (3) entfernen.
4. Den Spannarm (4) entfernen.

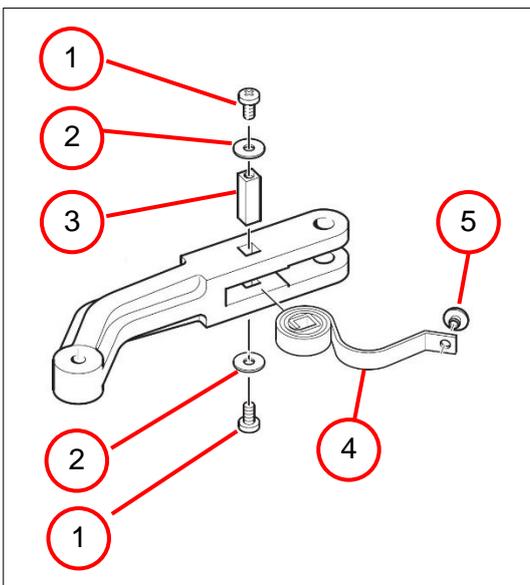
8.2.5 Spannarm demontieren

Schritte, die abgeschlossen sein müssen:

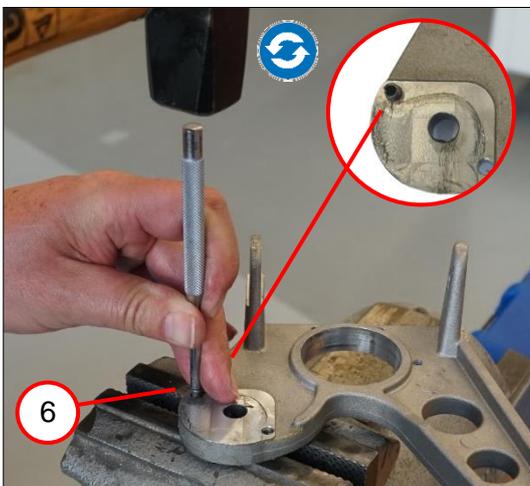
- Spannarm entfernen

Werkzeuge:

- Innensechskantschlüssel 3 mm
- Gummihammer
- Durchschlag 5 mm



1. Die zwei Schrauben (1) herausdrehen.
2. Die zwei Scheiben (2) entfernen.
3. Den Bolzen (3) entfernen.
4. Die Feder (4) entfernen.
5. Das Druckstück (5) entfernen.



6. Die Hülse (6) entfernen.

8.3 Antriebseinheit demontieren

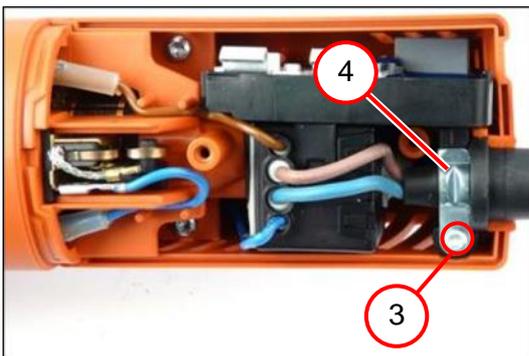
8.3.1 Schneller Netzkabel-Austausch

Werkzeuge:

- Torx T15
- Montagehilfe SW 0045



1. Die zwei Schrauben (1) herausdrehen.
2. Den Deckel (2) entfernen.

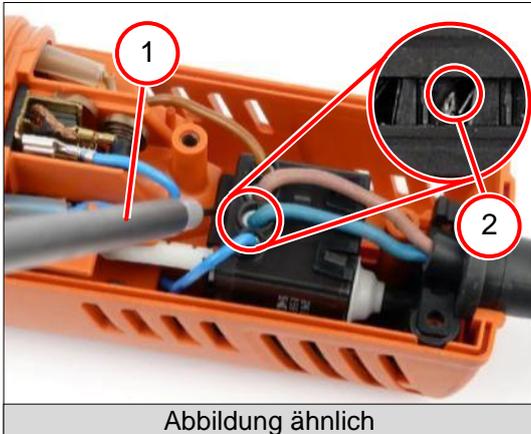


3. Die Schraube (3) herausdrehen
4. Das Kabelklemmstück (4) entfernen.

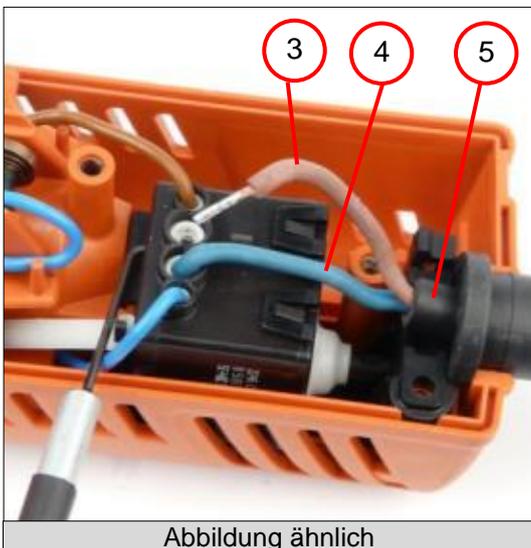


5. Die Abdeckung (5) entfernen.

8.3.1 Schneller Netzkabel-Austausch



6. Den Haken (1) in der Öffnung (2) platzieren.



7. Den Haken drehen und das Kabel (3) entfernen.
8. Den Haken drehen und das Kabel (4) entfernen.
9. Das Kabel mit Stecker (5) entfernen.

8.4 Gehäuse demontieren

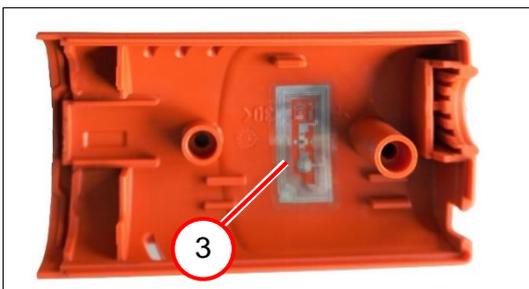
8.4.1 Deckel demontieren

Werkzeuge:

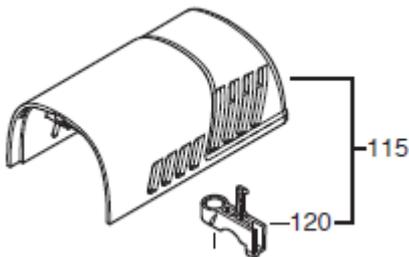
- Torx T15
- Montagehilfe SW 0045



1. Die zwei Schrauben (1) herausdrehen.
2. Den Deckel (2) entfernen.

**i Information**

Beim Austausch des Deckels muss auch der RFID-Chip (3) erneuert und registriert werden.



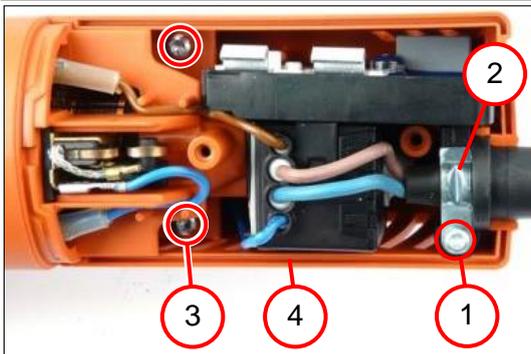
8.4.2 Schalter demontieren (230 V)

Schritte, die abgeschlossen sein müssen:

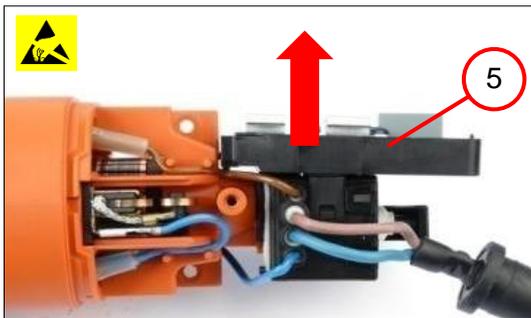
- Deckel demontieren

Werkzeuge:

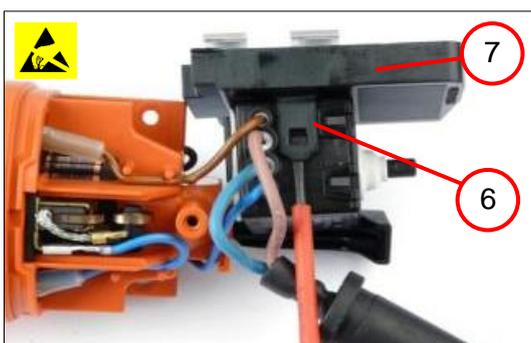
- Torx T15
- Schlitzschraubendreher klein



1. Die Schraube (1) herausdrehen.
2. Das Kabelklemmstück (2) entfernen.
3. Die zwei Schrauben (3) herausdrehen.
4. Den Deckel (4) entfernen.

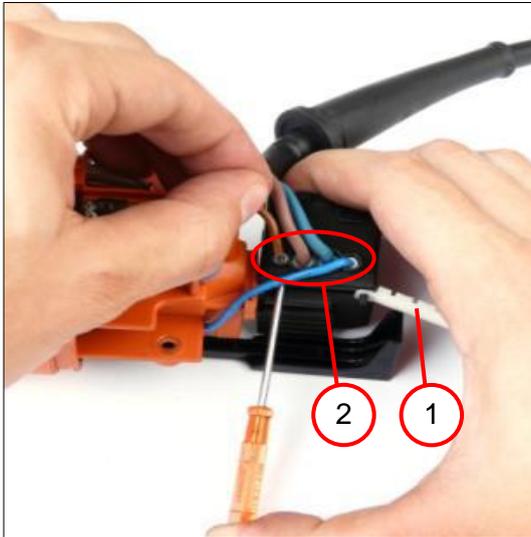


5. Den Schalter (5) entfernen.



6. Den jeweiligen Haken (6) auf beiden Seiten des Schalters anheben und die Elektronik (7) abziehen.

8.4.2 Schalter demontieren (230 V)



7. Die Gummi-Abdeckung (1) entfernen.
8. Die Federklemmen durch Drehen öffnen.
9. Die vier Kabel (2) entfernen.

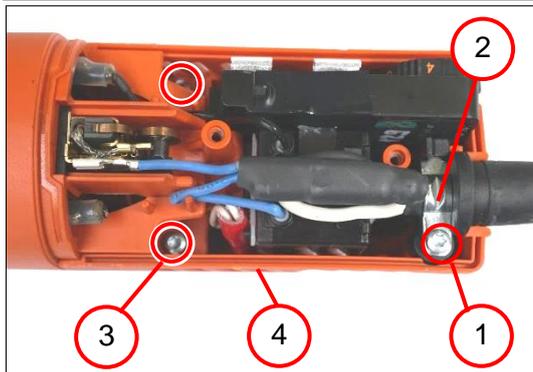
8.4.3 Schalter demontieren (120 V)

Schritte, die abgeschlossen sein müssen:

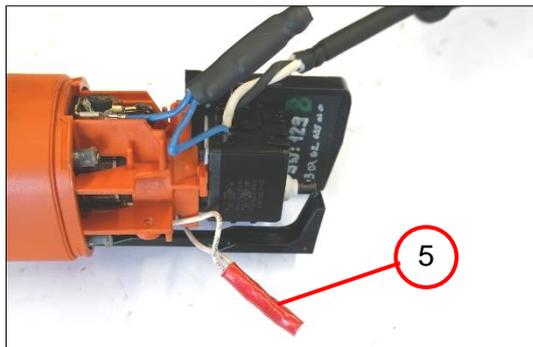
- Deckel demontieren

Werkzeuge:

- Torx T15
- Schlitzschraubendreher klein



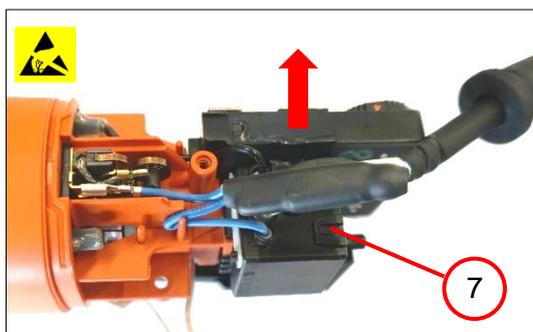
1. Die Schraube (1) herausdrehen.
2. Das Kabelklemmstück (2) entfernen.
3. Die zwei Schrauben (3) herausdrehen.
4. Den Deckel (4) entfernen.



5. Den Schrumpfschlauch (5) entfernen.

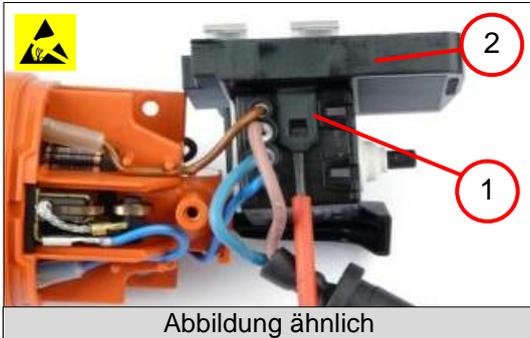


6. Die zwei Kabel (6) trennen.

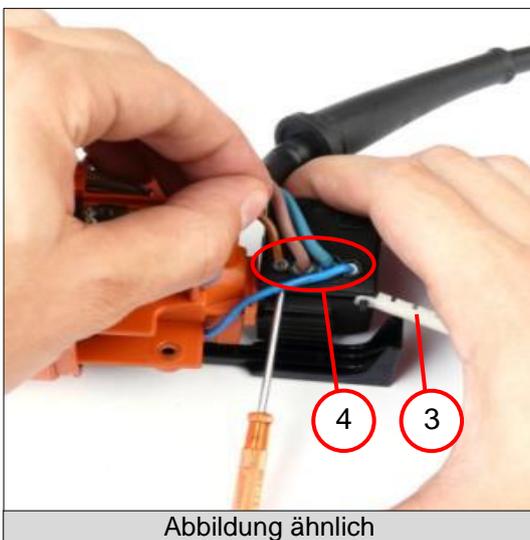


7. Den Schalter (7) entfernen.

8.4.3 Schalter demontieren (120 V)



8. Den jeweiligen Haken (1) auf beiden Seiten des Schalters anheben und die Elektronik (2) abziehen.



9. Die Gummi-Abdeckung (3) entfernen.
10. Die Federklemmen durch Drehen öffnen.
11. Die vier Kabel (4) entfernen.



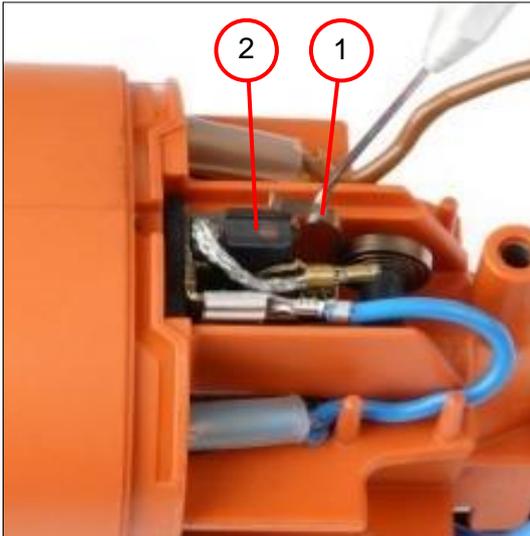
8.4.4 Kohlebürsten entfernen

Schritte, die abgeschlossen sein müssen:

- Deckel demontieren

Werkzeuge:

- Montagehilfe SW 0045



1. Die Feder (1) abheben.
2. Die Kohlebürste (2) entfernen.



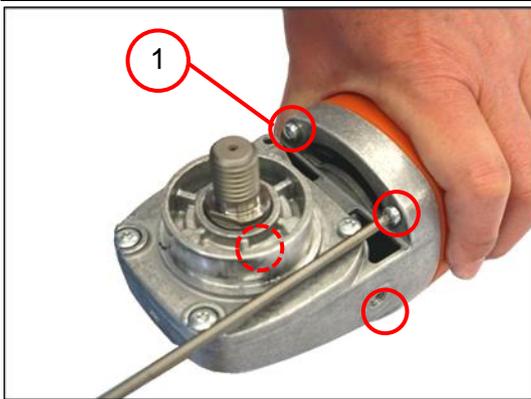
8.4.5 Getriebegehäuse entfernen

Schritte, die abgeschlossen sein müssen:

- Deckel demontieren
- Schalter demontieren
- Kohlebürsten entfernen

Werkzeuge:

- Torx T20
- Torx T15



1. Die vier Schrauben (1) herausdrehen.



2. Das Getriebegehäuse (2) entfernen.

8.5 Motor demontieren

8.5.1 Stator entfernen

Schritte, die abgeschlossen sein müssen:

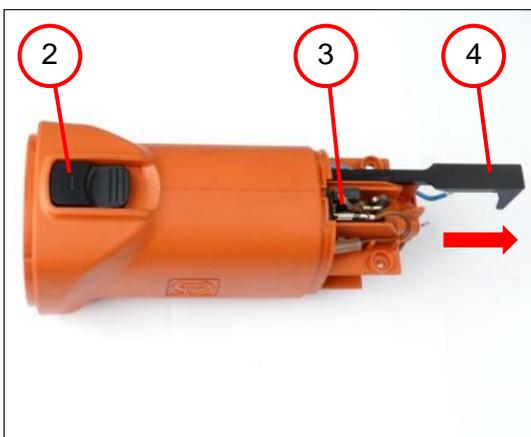
- Deckel demontieren
- Schalter demontieren
- Kohlebürsten entfernen
- Getriebegehäuse entfernen

Werkzeuge:

- Torx T20
- Torx T15
- Kunststoffhammer

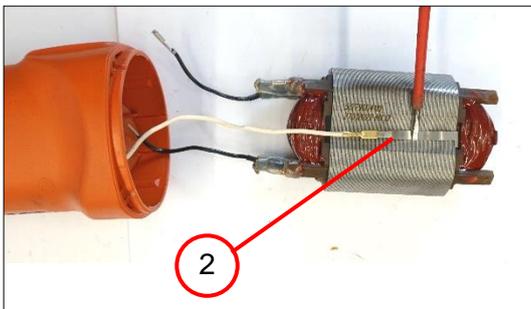
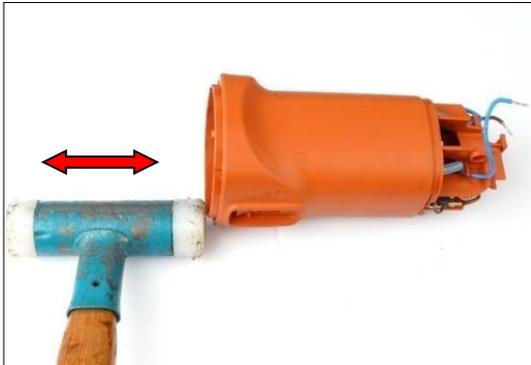


1. Den Luftleitring (1) entfernen.



2. Den Schaltschieber (2) entfernen.
3. Den Kohlebürstenhalter (3) entfernen.
4. Den Schritt „5.“ auf der gegenüberliegenden Seite der Maschine wiederholen.
5. Die Schaltstange (4) entfernen.

8.5.1 Stator entfernen



6. Den Stator (1) entfernen.

Gilt für Maschinen mit 120 V

7. Die Kontaktfeder (2) entfernen.

8.5.2 Anker entfernen

Schritte, die abgeschlossen sein müssen:

- Deckel demontieren
- Schalter demontieren
- Kohlebürsten entfernen
- Getriebegehäuse entfernen

Werkzeuge:

- Kunststoffhammer



1. Den Anker (1) entfernen.

8.5.3 Anker demontieren

Schritte, die abgeschlossen sein müssen:

- Deckel demontieren
- Schalter demontieren
- Kohlebürsten entfernen
- Getriebegehäuse entfernen
- Anker entfernen

Werkzeuge:

- Durchschlag \varnothing 6 mm
- Dornpresse
- Abziehplatte SW 0010
- Rohr SW 0002
- Abziehglocke SW 0016
- Spannkörper
SW 0019 26 mm
SW 0019 19 mm

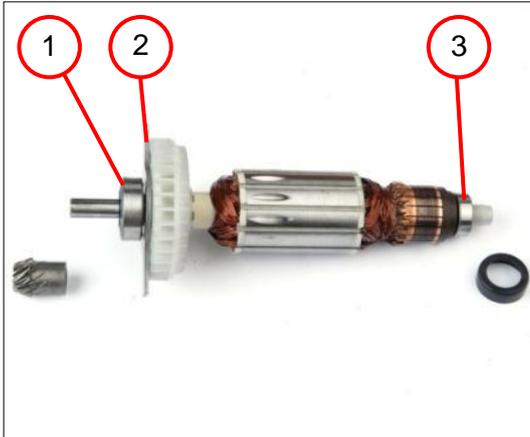


1. Die Lagerbuchse (1) entfernen.

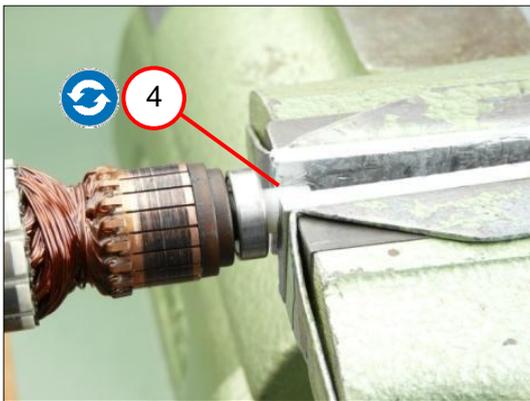


2. Das Kegelritzel (2) entfernen.

8.5.3 Anker demontieren



3. Das Rillenkugellager (1) entfernen.
4. Die Platte (2) entfernen.
5. Das Rillenkugellager (3) entfernen



6. Den Magnet (4) entfernen.

8.6 Getriebe demontieren

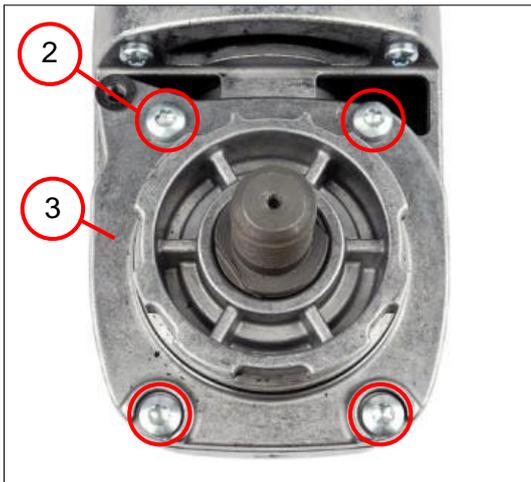
8.6.1 Lagerplatte entfernen

Werkzeuge:

- Torx T20
- Montagehilfe SW 0045



1. Den Dichtring (1) entfernen.



2. Die vier Schrauben (2) herausdrehen.

3. Die Lagerplatte (3) entfernen.



4. Die Ausgleichsscheibe(n) (4) entfernen.

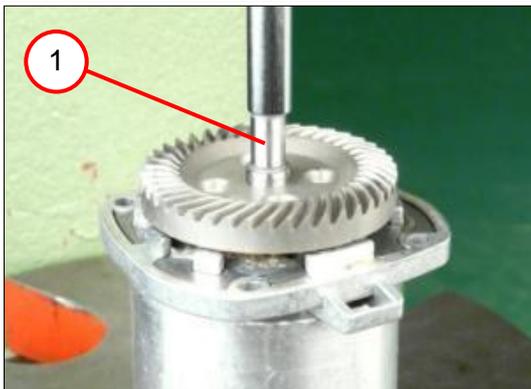
8.6.2 Lagerplatte demontieren

Schritte, die abgeschlossen sein müssen:

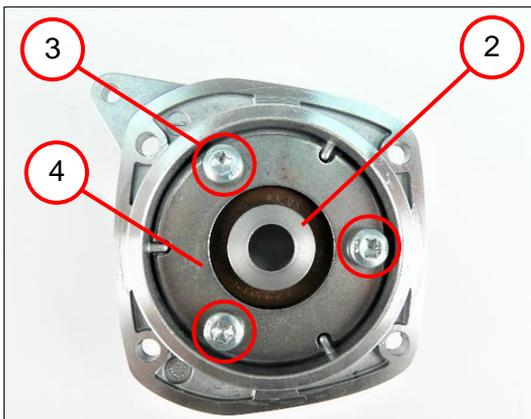
- Lagerplatte entfernen

Werkzeuge:

- Durchschlag \varnothing 12 mm
- Torx T15
- Dornpresse
- Hülse
 - \varnothing innen 35 mm
 - \varnothing innen 14 mm
 - \varnothing außen 19 mm
 - \varnothing innen 30 mm
 - \varnothing außen 42 mm

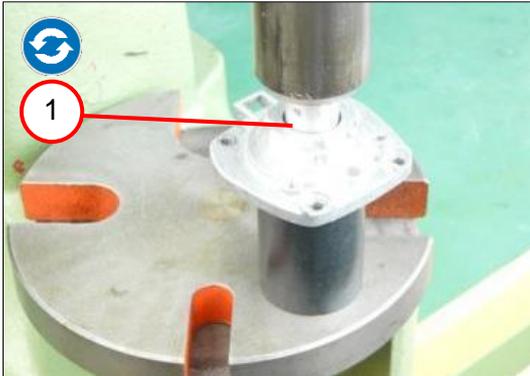


1. Die Welle (1) auspressen.



2. Die Scheibe (2) entfernen.
3. Die drei Schrauben (3) herausdrehen.
4. Die Platte (4) entfernen.

8.6.2 Lagerplatte demontieren



5. Das Rillenkugellager (1) auspressen.

8.6.3 Getriebegehäuse demontieren

Schritte, die abgeschlossen sein müssen:

- Deckel demontieren
- Schalter demontieren
- Kohlebürsten entfernen
- Getriebegehäuse entfernen
- Lagerplatte entfernen

Werkzeuge:

- Schlitz-Schraubendreher



1. Den Luftleitring (1) entfernen.

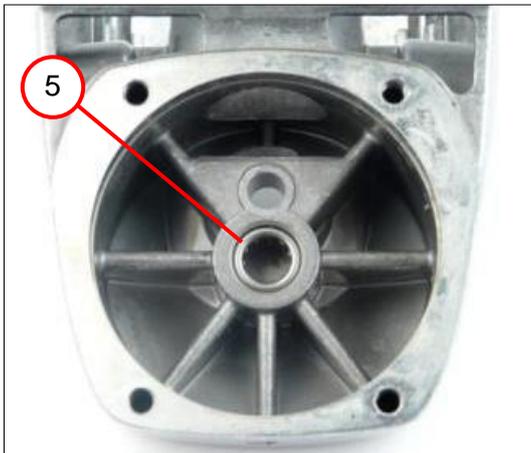


2. Den Druckknopf (2) entfernen.

8.6.3 Getriebegehäuse demontieren



3. Die Spiralfeder (1) entfernen.
4. Den Dichtring (2) entfernen.
5. Den Bolzen (3) entfernen.

**i** Information

Die Nadelhülse (4) nur bei Bedarf entfernen.

6. Die Nadelhülse (4) entfernen.

9 Montage

9.1 Antriebseinheit montieren

9.1.1 Getriebegehäuse montieren



1. Die Spiralfeder (1) und den Bolzen (2) mit Dichtring (3) einsetzen.



2. Den Druckknopf (4) montieren.

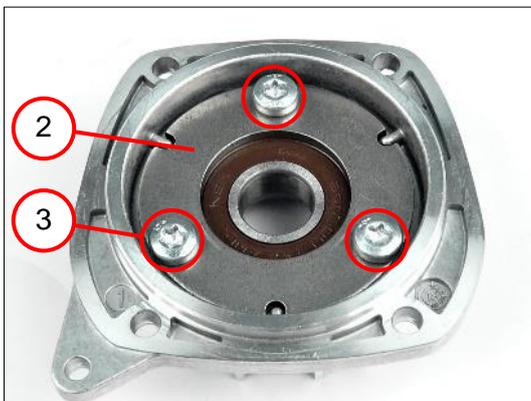
9.1.2 Lagerplatte montieren

Werkzeuge:

- Dornpresse
- Hülse
ø innen 15 mm
ø außen 27 mm
- Hülse
ø innen 15 mm
ø außen 20 mm
- Torx T15

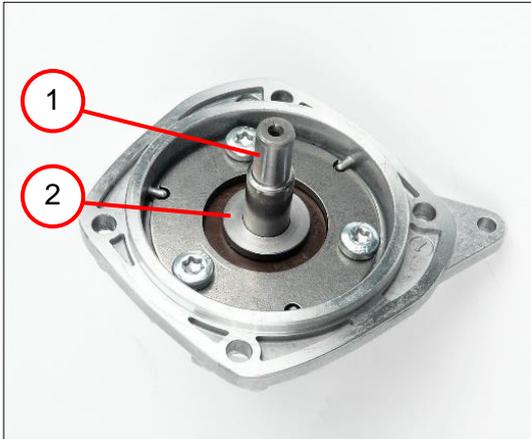


1. Das Rillenkugellager (1) einpressen.

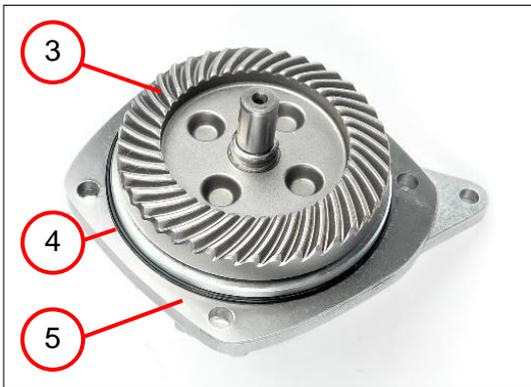


2. Die Platte (2) platzieren.
3. Die drei Schrauben (3) eindrehen [2,4 Nm].

9.1.2 Lagerplatte montieren



4. Die Welle (1) einpressen.
5. Die Scheibe (2) platzieren.



6. Das Zahnrad (3) einpressen.
7. Den Dichtring (4) mit Öl benetzen.
8. Den Dichtring (4) platzieren.

i Information

Bei jeder Montage einen neuen Dichtring verwenden

9. Die Ausgleichsscheibe(n) (5) platzieren.

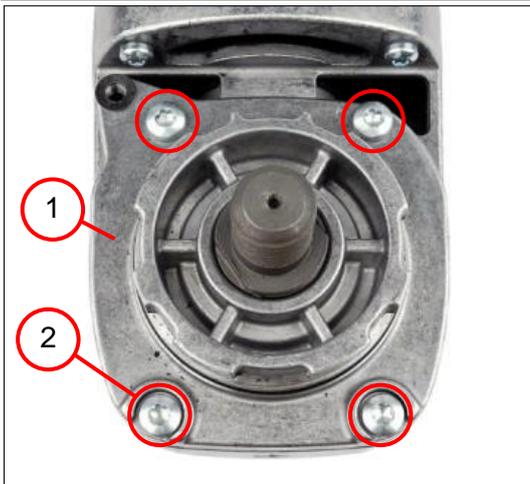
9.1.3 Lagerplatte platzieren

Schritte, die abgeschlossen sein müssen:

- Getriebegehäuse montieren
- Lagerplatte montieren

Werkzeuge:

- Torx T20



1. Die Lagerplatte (1) platzieren.
2. Die vier Schrauben (2) eindrehen [2,4 Nm].



3. Den Luftleitring (3) platzieren.

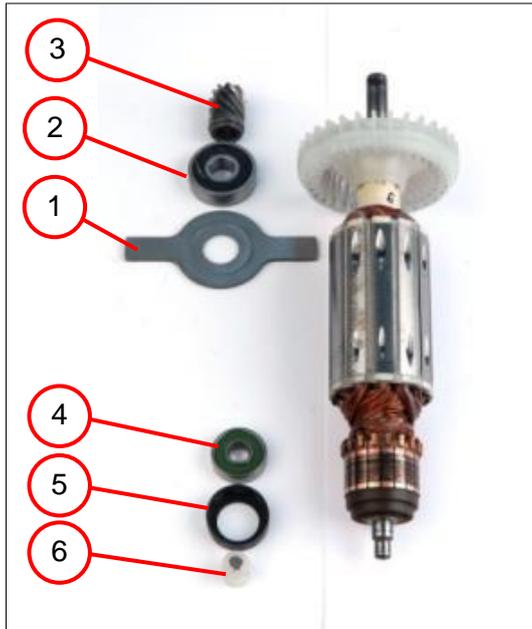


9.2 Motor montieren

9.2.1 Anker montieren

Werkzeuge:

- Torx T20



1. Die Platte (1) platzieren.
2. Das Rillenkugellager (2) aufpressen.
3. Das Kegelritzel (3) aufpressen.
4. Das Rillenkugellager (4) aufpressen.

***i* Information**

Bei jeder Montage einen neuen Magnet verwenden.

6.

***!* Hinweis!**

Beschädigung des Magnets.

Der Magnet kann bei zu starker Krafteinwirkung beschädigt werden.

Den Magnet vorsichtig aufpressen.

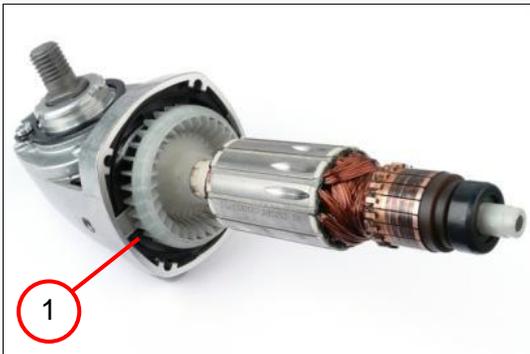
5. Den Magnet (5) aufpressen.
6. Die Lagerbuchse (6) platzieren.



9.2.2 Anker platzieren

Schritte, die abgeschlossen sein müssen:

- Getriebegehäuse montieren
- Lagerplatte montieren



1. Den Anker (1) einpressen.

Information

Die Platte muss in der Aussparung des Luftleittrings liegen

Hinweis!

Beschädigung des Getriebes und / oder des Motors.

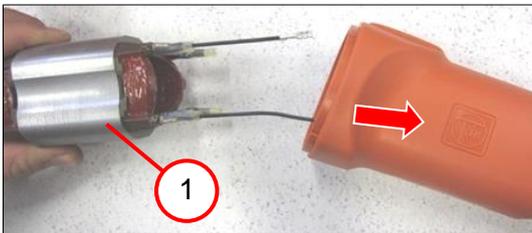
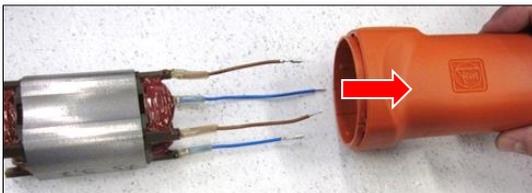
Die axiale Verschiebung des Ankers führt zu einer Beschädigung des Getriebes und / oder des Motors.

Lässt sich der Anker von Hand aus dem Getriebekopf herausziehen, muss das Getriebegehäuse ausgetauscht werden.

9.2.3 Stator platzieren

Werkzeuge:

- Dornpresse
- Druckstück 64122003000
- 4 x Rundmaterial \varnothing 20 mm; Länge 60 mm
- Montagehilfe SWXXX



1. Den Stator (1) platzieren.

i Information

Die Lage des Stators (1) beachten.

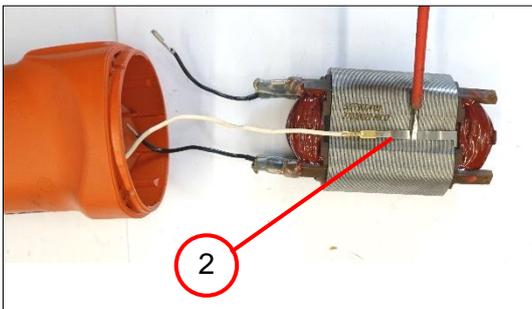
Bei der 230 V-Variante zeigen die braunen Kabel zum Fein-Logo.

Bei der 120V-Variante zeigen die schwarzen Kabel zum Fein-Logo.



Gilt für Maschinen mit 120 V:

2. Die Kontaktfeder vorbiegen.



3. Die Kontaktfeder (2) platzieren.

9.2.3 Stator platzieren



4. Den Stator (1) einpressen.

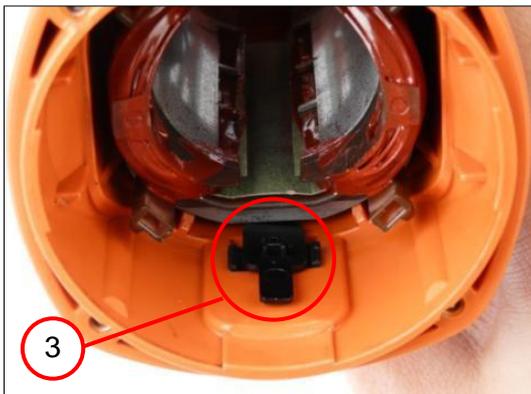


5. Die Kontaktfeder mit der Montagehilfe nachdrücken.

9.2.3 Stator platzieren



6. Die Schaltstange (1) platzieren.
7. Den Schalterschieber (2) platzieren.



8. Die Schaltstange auf den Schaltschieber einhaken (3).



9. Den Luftleitring (4) platzieren.



9.3 Getriebespiel einstellen



1. Einen Testlauf durchführen.
2. Das Getriebespiel durch Drehen der Welle (1) überprüfen.
3. Ist kein Getriebespiel vorhanden, muss eine zweite Scheibe zwischen Lagerplatte und Getriebegehäuse gelegt werden.



9.4 Gehäuse montieren

9.4.1 Getriebegehäuse platzieren

Schritte, die abgeschlossen sein müssen:

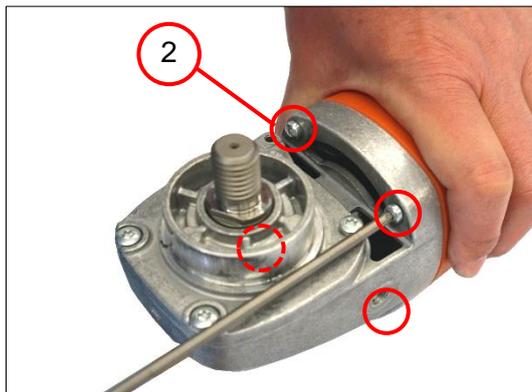
- Getriebegehäuse montieren

Werkzeuge:

- Torx T20



1. Das Getriebegehäuse (1) platzieren.



2. Die vier Schrauben (2) eindrehen [2,7 Nm].

 Information

Die Schrauben über Kreuz eindrehen.



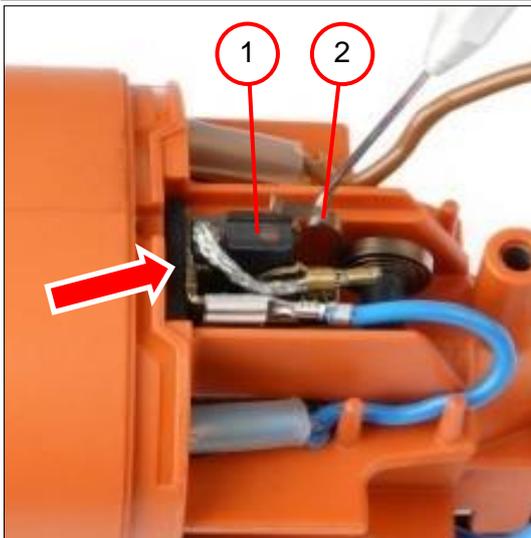
9.4.2 Kohlebürsten platzieren

Schritte, die abgeschlossen sein müssen:

- Motor montieren
- Getriebegehäuse platzieren

Werkzeuge:

- Montagehilfe SW 0045

**! Hinweis!**

Lagerichtiges Einsetzen der Kohlebürsten.

Kabelbruch oder Einklemmen des Kabels möglich.

Das Kabel in der Aussparung des Kohlebürstenhalters verlegen.

1. Die Kohlebürste (1) platzieren.
2. Die Feder (2) platzieren.



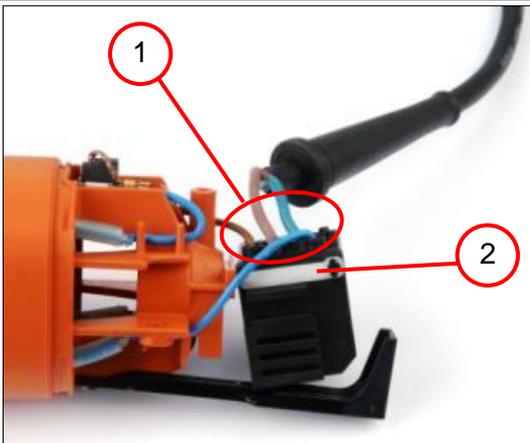
9.4.3 Schalter montieren (230 V)

Schritte, die abgeschlossen sein müssen:

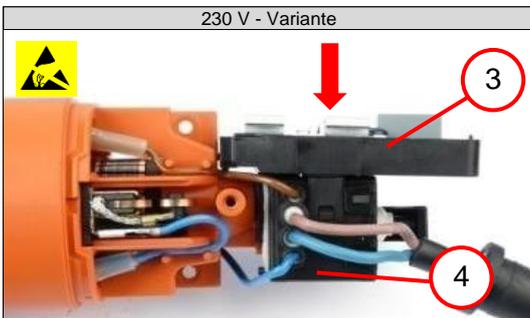
- Motor montieren
- Getriebegehäuse platzieren

Werkzeuge:

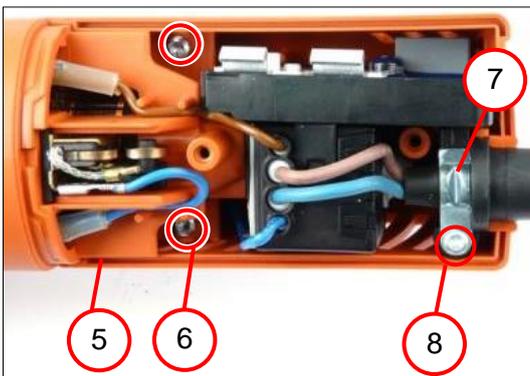
- Montagehilfe SW 0045



1. Die Kabel (1) anschließen.
2. Die Gummi-Abdeckung (2) platzieren.



3. Die Elektronik (3) auf dem Schalter platzieren.
4. Den Schalter (4) platzieren.



5. Den Deckel (5) platzieren.
6. Die zwei Schrauben (6) eindrehen [1,5 Nm].
7. Das Kabelklemmstück (7) platzieren.
8. Die Schraube (8) eindrehen [1,5 Nm].

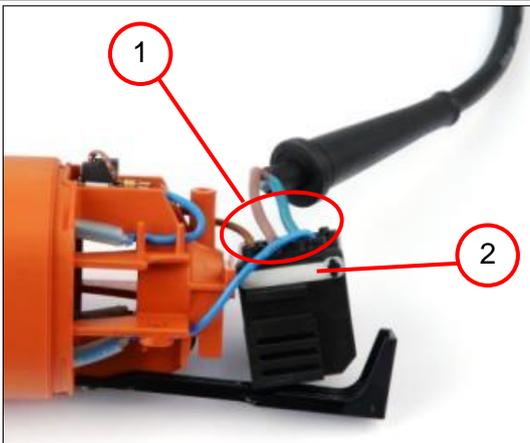
9.4.4 Schalter montieren (120 V)

Schritte, die abgeschlossen sein müssen:

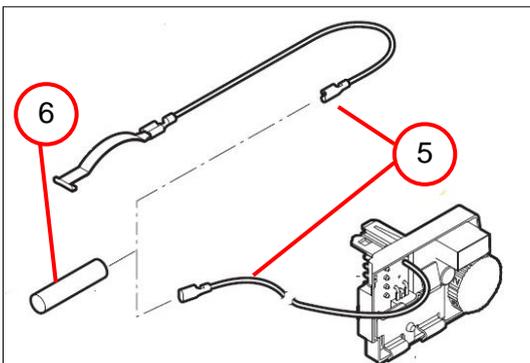
- Motor montieren
- Getriebegehäuse platzieren

Werkzeuge:

- Montagehilfe SW 0045



1. Die Kabel (1) anschließen.
2. Die Gummi-Abdeckung (2) platzieren.

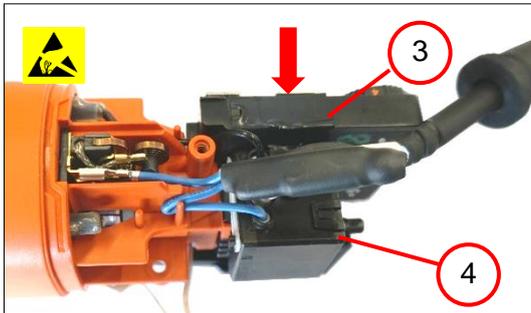


3. Die zwei Kabel (5) verbinden.
4. Den Schrumpfschlauch (6) platzieren.

**i** Information

Die Lage der Kabel beachten.

9.4.4 Schalter montieren (120 V)



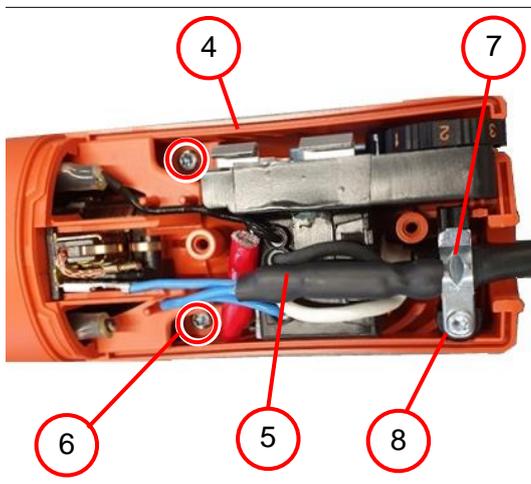
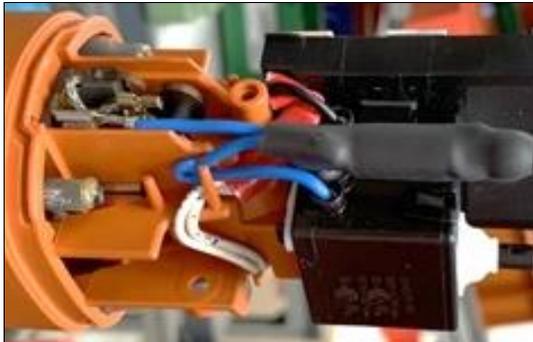
5. Die Elektronik (3) auf dem Schalter platzieren.
6. Den Schalter (4) platzieren.

i Information

Die Lage der Kabel beachten.



9.4.4 Schalter montieren (120 V)

**i** Information

Die Lage der Kabel beachten.

7. Den Deckel (4) platzieren.

i Information

Bei Maschinen mit Drossel (5) darauf achten, dass die Drossel zwischen den Litzen der Zuleitung platziert wird. Bei nicht-Einhalten kann das Deckel-Oberteil nicht korrekt aufgesetzt werden.

8. Die zwei Schrauben (6) eindrehen [1,5 Nm].
9. Das Kabelklemmstück (7) platzieren.
10. Die Schraube (8) eindrehen [1,5 Nm].



9.4.5 Deckel montieren

Schritte, die abgeschlossen sein müssen:

- Motor montieren
- Getriebegehäuse platzieren
- Kohlebürsten platzieren
- Schalter montieren

Werkzeuge:

- Torx T15



1. Den Deckel (1) platzieren.
2. Die zwei Schrauben (2) eindrehen [1,5 Nm].

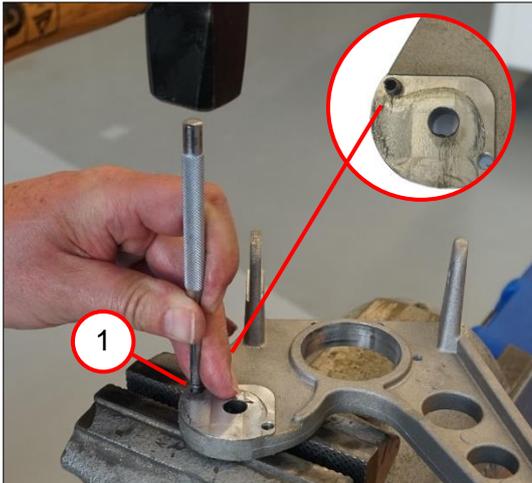


9.5 Schleifarm montieren

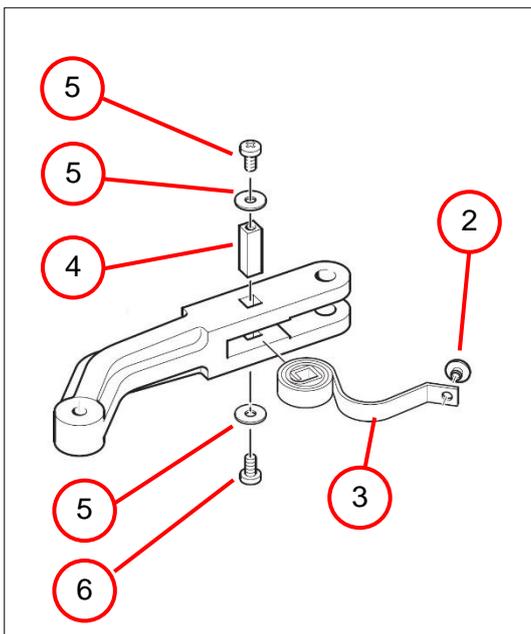
9.5.1 Spannarm montieren

Werkzeuge:

- Innensechskantschlüssel 3 mm
- Gummihammer



1. Die Hülse (1) platzieren.



2. Das Druckstück (2) platzieren.

3. Die Feder (3) platzieren.

4. Den Bolzen (4) platzieren.

5. Die zwei Scheiben (5) platzieren.

6. Die zwei Schrauben (6) eindrehen.

Information

Die Schrauben mit Loctite 243 sichern.

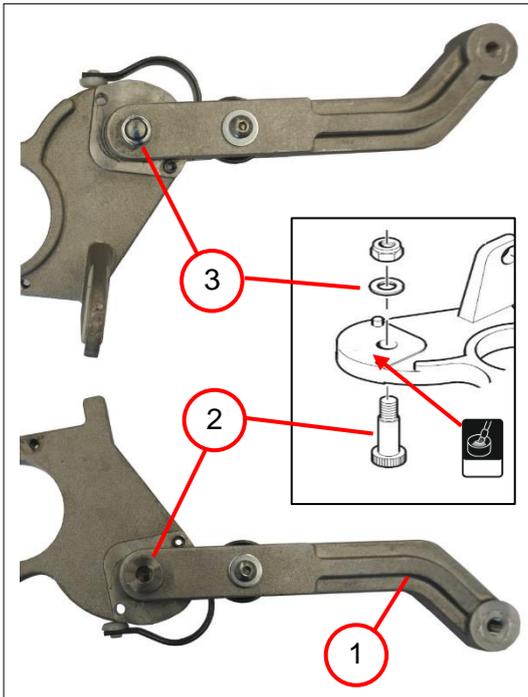
9.5.2 Spannarm platzieren

Schritte, die abgeschlossen sein müssen:

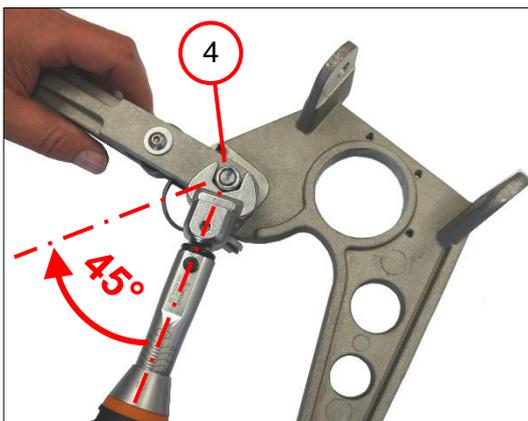
- Schleifarm montieren

Werkzeuge:

- Innensechskantschlüssel 3 mm
- Drehmomentschlüssel SW 13



1. Die Gleitfläche mit Fett bestreichen.
2. Den Spannarm (1) platzieren.
3. Die Schraube (2) platzieren.
4. Die Scheibe (3) platzieren.



5. Die Mutter (4) eindrehen [1,5 Nm].

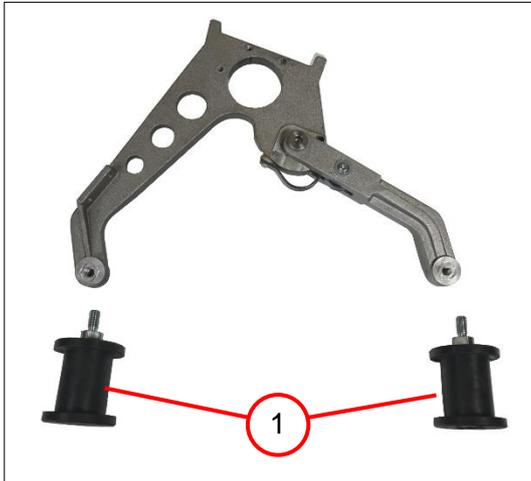
***i* Information**

Die Mutter eindrehen [1,5 Nm], dann mit einer Drehung um 45 ° wieder lösen.
Der Spannarm muss frei beweglich sein.

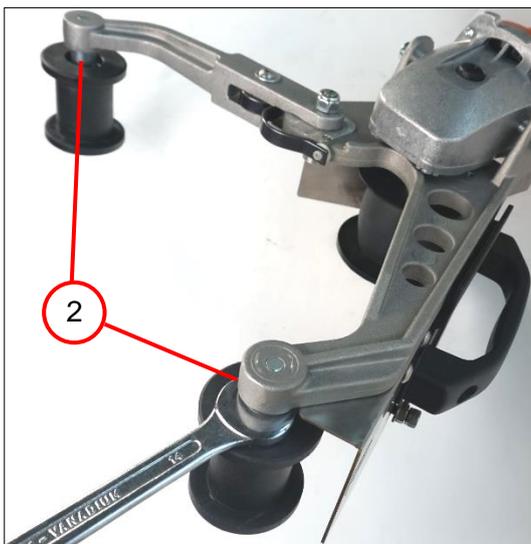
9.5.3 Rollen platzieren

Werkzeuge:

- Maulschlüssel SW 14



1. Die zwei Rollen (1) platzieren

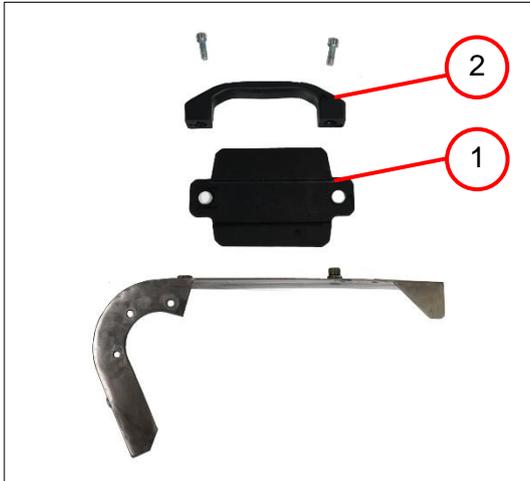


2. Die Achse (2) eindrehen [7,0 Nm].

9.5.4 Handgriff platzieren

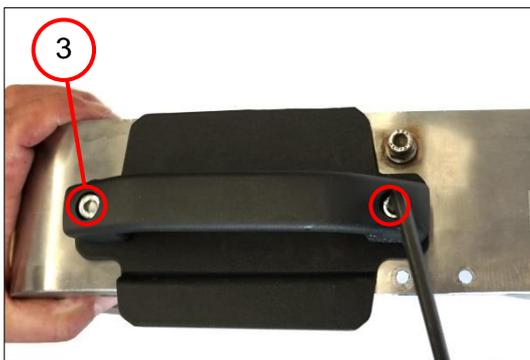
Werkzeuge:

- Innensechskantschlüssel 3 mm

**i** Information

Die Lage der Platte beachten.

1. Die Platte (1) platzieren.
2. Den Handgriff (2) platzieren.

**i** Information

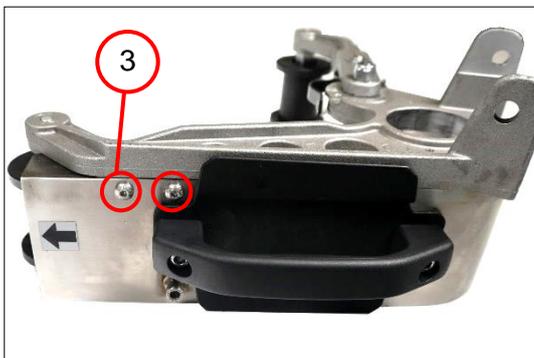
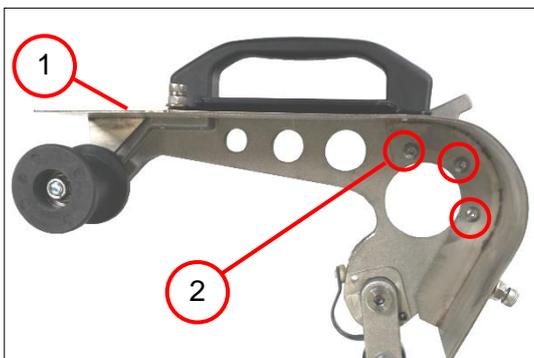
Die Schrauben mit Loctite 243 sichern.

3. Die zwei Schrauben (3) eindrehen [2,7 Nm].

9.5.5 Schutzhaube platzieren

Werkzeuge:

- Innensechskantschlüssel 3 mm



1. Die Schutzhaube (1) platzieren.
2. Die drei Schrauben (2) eindrehen [2,7 Nm].

i Information

Die Schrauben mit Loctite 243 sichern.

3. Die zwei Schrauben (3) eindrehen.

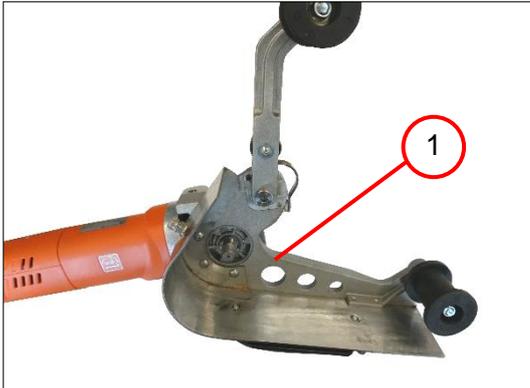
9.6 Schleifarm platzieren

Schritte, die abgeschlossen sein müssen:

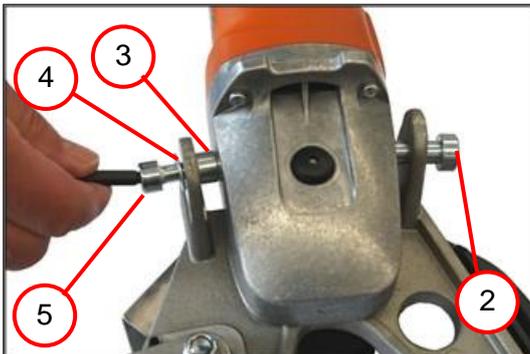
- Schleifarm montieren

Werkzeuge:

- Innensechskantschlüssel 3 mm



1. Den Schleifarm (1) platzieren.

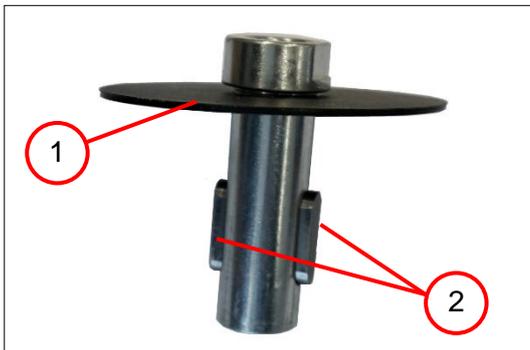


2. Die Schraube (2) ansetzen.
3. Die Buchse (3) platzieren.
4. Die Scheibe (4) platzieren.
5. Die Schraube (5) ansetzen.
6. Die Schraube (2) eindrehen [8,0 Nm].
7. Die Schraube (5) eindrehen [8,0 Nm].

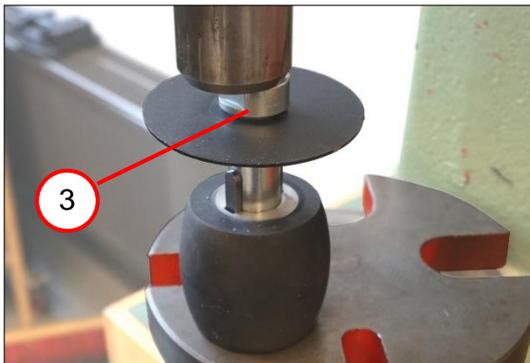
9.6.1 Antriebsrolle montieren

Werkzeuge:

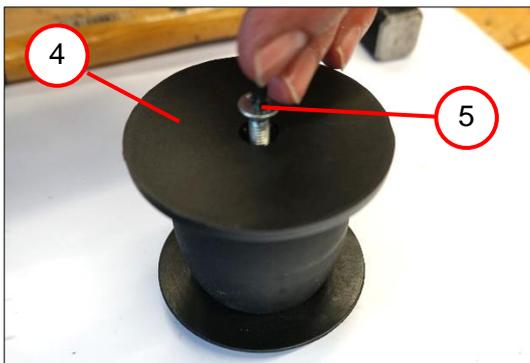
- Innensechskantschlüssel 4 mm
- Dornpresse
- Dorn
- Zange
- Hülse



1. Die Scheibe (1) platzieren.
2. Die zwei Passfedern (2) platzieren.



3. Die Welle (3) einpressen.



4. Die Scheibe (4) platzieren.
5. Die Schraube (5) eindrehen.

 **Information**

Die Schraube mit Loctite 243 sichern.

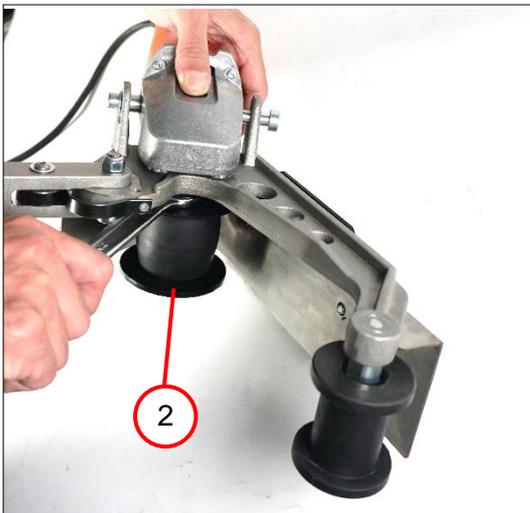
9.6.2 Antriebsrolle platzieren

Werkzeuge:

- Maulschlüssel SW 22



1. Die Antriebsrolle platzieren.

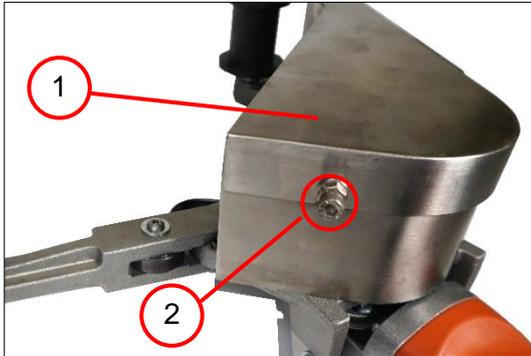


2. Die Antriebsrolle eindrehen.

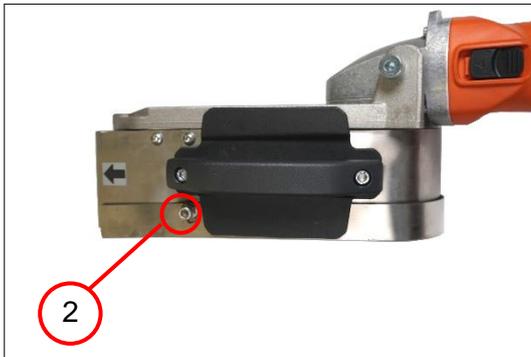
9.6.3 Abdeckung platzieren

Werkzeuge:

- Maulschlüssel SW 10



1. Die Abdeckung (1) platzieren.
2. Die zwei Muttern (2) eindrehen.





10 Prüfung nach Reparatur

Nach Reparaturvorgängen und Instandsetzung ist immer eine Sicht- und Funktionsprüfung sowie eine fachgerechte elektrische Sicherheitsprüfung durchzuführen. Es gelten die im jeweiligen Land gültigen Vorschriften und gesetzlichen Anforderungen.

Für diesen Maschinentyp empfohlene Mindestprüfungen:

Immer:	Sichtprüfung
	Drehzahlprüfung
	Werkzeug einsetzen
	Testen
Netzbetriebene Maschinen:	Elektrische Sicherheitsprüfung
Wiederanlaufschutz vorhanden:	Wiederanlaufschutz prüfen
Bremsfunktion vorhanden:	Bremsfunktion prüfen





Kennzeichnungspflicht

11 Kennzeichnungspflicht

