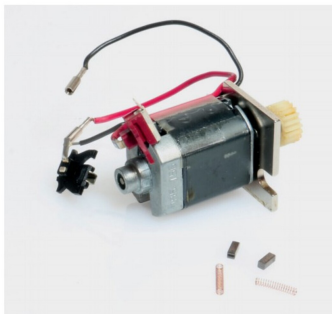


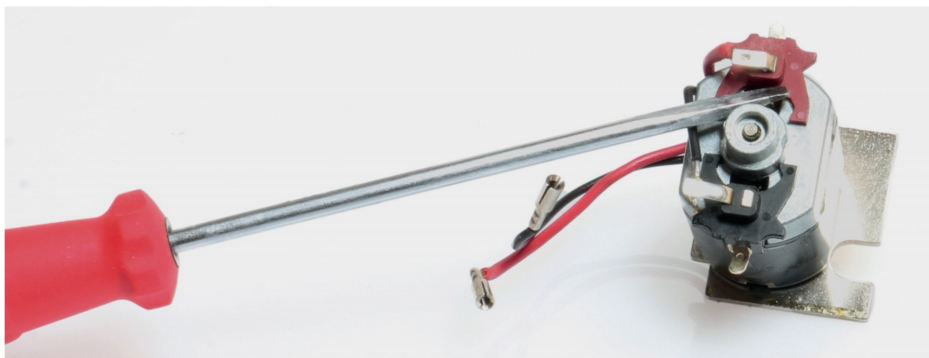
Unter der abgewinkelten Lasche befindet sich die Feder, sie drückt die Kohle an den Kollektor.



Nach der Demontage können die beiden Kohlen mit den Federn entfernt werden.



Beim Öffnen der Lasche ist darauf zu achten, dass Feder und Kohle nicht davonspicken.



Zum Abziehen der Kontakte können die beiden Kunststoffplättchen vorsichtig mit einem kleinen Schraubendreher herausgedrückt werden.

Nun werden die beiden Haltenasen am Motor mit einer Spitzzange hochgebogen. Danach lässt sich der hintere Teil des Motorgehäuses nach hinten abziehen. Vor dem Abziehen ist aber auch hier eine Markierung anzubringen, damit das Teil beim Zusammenbau nicht verdreht eingebaut wird. Am einfachsten macht man einen Strich mit einem wasserfesten Stift über die Trennkante der beiden Teile. Nun kommt der Kollektor zum Vorschein. Hat der Motor schon viele Betriebsstunden auf dem Buckel, ist bereits auf den ersten Blick viel Kohleabrieb erkennbar. Mit einem Tuch kann dieser grob gereinigt werden. Bei sehr vielen Betriebsstunden kann auch ein leichter Abrieb am Kollektor erkennbar sein. Mit einem Poliertuch kann als Nächstes der Kollektor gereinigt werden. Dazu wird die Motorwelle in eine Drehbank oder eine Bohrmaschine eingespannt. Ein dün-

ner Streifen Poliertuch wird um den Kollektor gezogen. Mit langsamer Drehzahl der Bohrmaschine wird nun der Kollektor gereinigt. Aber Achtung, es darf nur sehr feines Polierpapier verwendet werden, auf keinen Fall Schmirgelpapier oder etwas Ähnliches verwenden. Ansonsten fräst man Rillen in den Kollektor. Die Kohlen weisen meist auch unregelmäßige Abnutzungen auf. Diese können mit dem Poliertuch ebenfalls vorsichtig gereinigt werden.

Vor dem Zusammenbau müssen noch die Rillen gereinigt werden. Dazu nimmt man am besten eine feine, spitze Messerklinge. Mit dieser zieht man nun vorsichtig die drei Rillen am Kollektor nach. Dabei quillt der Kohlestaub heraus, dieser wird mit einem Tuch weggeputzt. Danach kann der Motor wieder zusammengebaut werden. Dazu geht man in umgekehrter Reihenfolge wie beim Auseinanderbauen vor.

Als Erstes wird wieder die hintere Abdeckung des Motorgehäuses aufgesteckt und die beiden Haltenasen mit etwas Druck auf diese wieder gegen die Welle gebogen. Danach folgen die beiden Kunststoffplatten, die wieder eingeschoben werden. Hier ist darauf zu achten, dass diese wieder an der ursprünglichen Position sind. Ansonsten dreht der Motor später in die umgekehrte Richtung. Nachdem die Teile eingepasst sind, können die Kohlen und Federn wieder eingesetzt und die Laschen wieder umgebogen werden. Somit ist der Motor wieder komplett. Mit einem Labornetzteil kann dieser getestet werden, so sieht man gleich den Stromverbrauch. Im Leerlauf sollte dieser bei ca. 120 bis 180 mA liegen.

Bevor nun der Motor wieder im Drehgestell eingebaut wird, kann dieses gleich noch gefettet und geschmiert werden. Etwas Getriebefett wird auf die Zahnräder auf-