

MZ ETZ Drehstromrotor

Schleifringe erneuern

***Lesen sie diese Anleitung vor Beginn ihrer Arbeit vollständig durch.
Besonders den Fettgedruckten Bereich.***

Die Anschlussdrähte an den Graphit-Schleifringen müssen ab gelötet werden.

Dazu ist es von Vorteil vorher das Band welches zur Sicherung der Drähte um die Rotorwelle gewickelt ist zu entfernen.

Die über den Schleifringen angebrachte Stahlscheibe muss entfernt werden.

Sollte eine Drehbank vorhanden sein, spannt man den Rotor zwischen zwei Spitzen und dreht das Wellenende soweit ab das sich die Scheibe entfernen lässt.

Achtung! Nur die Welle außen abdrehen, **da am Ende und innen** der Nocken für den Zündkontakt aufgesetzt wird.

Nun setzt man einen Abzieher an und beginnt die Graphit-Schleifringe abzuziehen. Die Graphit-Schleifringe werden dabei meist zerbrechen. Deshalb kann man sie auch zerbröseln und von Hand abziehen, wenn kein Abzieher zur Hand ist. Sollten die Anschlussdrähte nicht vollständig ab gelötet sein, ist es lebenswichtig für die weitere Verwendbarkeit des Rotors, das die beiden Anschlussdrähte nicht aus dem Rotor herausgezogen werden.

Wenn die alten Schleifringe abgezogen sind, entfernt man noch etwaige Reste.

Einer der Drähte, oder auch Beide müssen mit etwas dünnem Draht 0,4 – 0,8 mm² (Klingeldraht) verlängert werden. (Das vom äußeren Rand kommende Kabel sollte das Längere werden).

Auf den Fotos können sie den Werdegang verfolgen.

Erklärung:

Für eine der im Fachhandel angebotenen kontaktlosen Zündanlagen scheint die Polarität des Rotors wichtig zu sein. Merken sie sich deshalb in diesem Fall welcher der Drähte mit welchem Schleifring verbunden ist.

Bei dem von mir umgebauten Rotoren, war das vom äußerem Rand des Rotors kommende Kabel mit dem am Wellenende befindlichen Schleifring verbunden.

Für die Funktion der Lichtmaschine und bei Kontaktzündung ist dies aber ohne Bedeutung.

In dem Bereich zwischen Klauenpol und Schleifringen wird nun Schrumpfschlauch über die Drähte gesteckt und mit dem Heißluftgerät geschrumpft.

An einer Seite der Schleifringe steht das Isoliermaterial über, diese Seite zum Rotor.

Die Drähte werden nun an die Rotorwelle gedrückt und die Schleifringe über den längeren Draht und die Rotorwelle gesteckt. (längerer Draht durch die Bohrung im Schleifring).

Drücken sie nun am einfachsten mit dem Schraubstock die Schleifringe in die auf dem Bild unten angegebene Position. Da die Welle am Ende der Schleifringe übersteht verwende ich für die letzten mm eine 17mm $\frac{3}{4}$ Zoll Nuss. Bei den von mir umgebauten Rotoren musste ich die Schleifringe bis zum Absatz drücken, dann stimmte die Position genau. Das Maß „A“ entspricht dem mit dem Graphit-Schleifring. Die Kohlen sollen mittig auf den Schleifringen aufliegen. Die Schleifringe sitzen so stramm auf der Rotorwelle, das eine Fixierung nicht nötig ist.

Achten sie noch einmal darauf dass die Drähte zwischen Klauenpol und Schleifringen an der Rotorwelle anliegen.

Nun können sie die Drahtenden in die Ausfräsungen einlegen und verlötet. Hierzu ist ein kräftiger LötKolben erforderlich (ca. 150 W).

Wenn die Ausfräsungen nicht ausreichend sind, können sie sie mit einem Sägeblatt nacharbeiten. Allerdings sollten sie den Bereich in dem die Kohlen auf den Schleifringen laufen auslassen.

Überflüssiges Zinn sollte entfernt werden, dies geschieht am besten mit einer Drehbank. Das gibt ihnen dann auch die Garantie für einen absoluten Rundlauf der Schleifringe.

(Es kann ev. von Vorteil sein, dazu den Nocken für den Zündkontakt aufzusetzen. Da sonst eine verwendete Spitze wegen der Nase im Rotor nicht mittig sitzt).

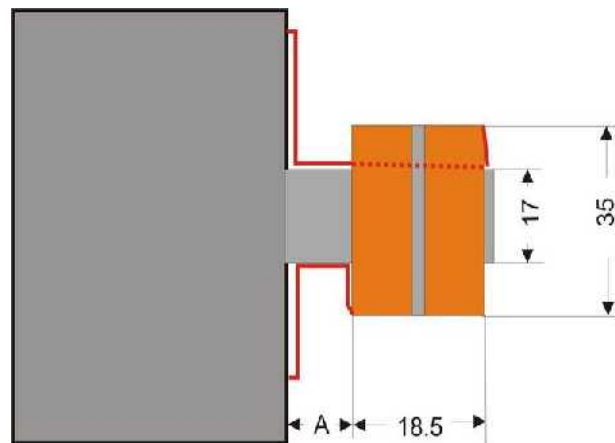
Prüfen sie vor dem Abschluss der weiteren Arbeiten mit einem Ohmmeter den Rotor.

Von einem Schleifring zum andern sollten sie etwa 4 Ohm messen.

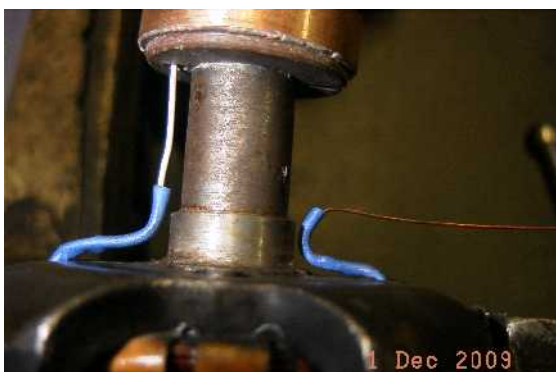
Vom Schleifring zum Metall des Rotors sollte der Widerstand unendlich sein. (keine Verbindung).

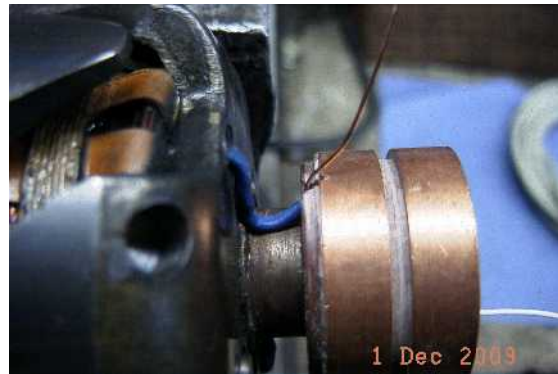
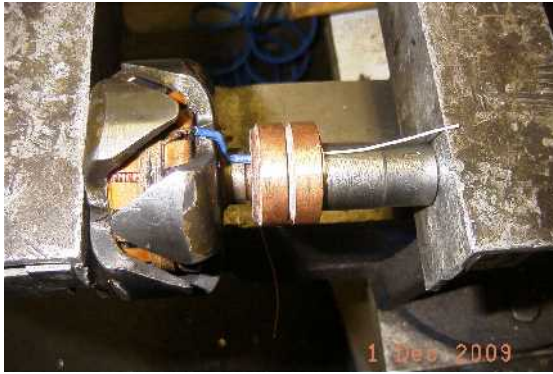
Wenn dies in Ordnung ist sollten sie zwischen Schleifringen und Klauenpol ein dünnes Paketband umwickeln und verknoten. (ca. 2 Wicklungen). Dies ist erforderlich damit die Drähte durch die Fliehkraft nicht abheben.

Mit Zweikomponentenkleber oder Lack wird das Band dann getränkt.



"A" = 9,5 - 10,5mm





Angaben ohne Gewähr. Veröffentlichung nur mit Quellenangabe.
Tiedemann Auto-Elektrik, Kirschenweg 2, D-24558 Henstedt-Ulzburg
Tel: 04193-892510, Fax: 04193-892512
Web: www.auto-elektrik.de
Mail: info@auto-elektrik.de