

Drehstromlichtmaschinen-Umbau



obere Reihe v.l.n.r.:

Zuerst wird eine neue Halterung angefertigt werden...

Das Gehäuse mußte gekürzt werden...

...und für die Halterung wurden Helicoil-Gewinde eingepasst

Der Anker wurde ebenfalls gekürzt...

...und die Schleifringe abgedreht und poliert

Nachdem ich mich entschlossen hatte, meinen 15 Six H einer Komplettrestauration zu unterziehen, möchte ich das Auto auch auf eine 12 Volt Drehstromlichtmaschine umbauen. Meine Ängste sollten endlich vorbei sein, das Geleiere des Starters ließen mich immer beunruhigt auf meinen Sitz hin und her rutschen, hoffentlich springt er an. Zudem sollte der Umbau zur Schonung meiner Augen beitragen, denn abends angestrengt durch die Windschutzscheibe zu starren, ist Stress für jeden.

Da nur die Lichtmaschine vom VW-Bully in Frage kam, erstand ich gleich 3 Stück, man weiß ja nie, was während des Umbaus alle kaputt geht, Reserve kann nicht schaden.

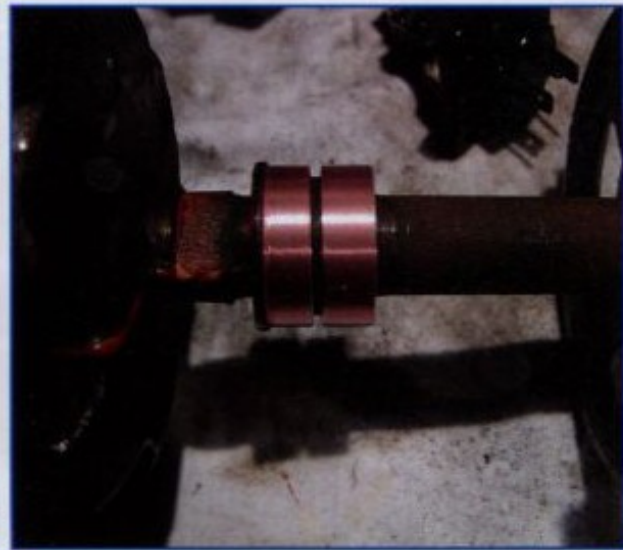
Es musste eine neue Halterung gebaut werden, da die neue Lima einen anderen Durchmesser hat. Nach dem Einbau stellte ich fest, dass der Windflügel an dem Kühler etwas streifte. So konnte man das nicht lassen, bei einer starken Bremsung könnte der Motor sich leicht durch die Gummila-

gerung nach vorne neigen und den Kühler beschädigen. Also musste die Lichtmaschine gekürzt werden.

Um genügend Spielraum zu haben, entschloss ich mich die Lichtmaschine ca. 28-30 mm zu kürzen. Sie wurde komplett zerlegt, alle Lager, die Wicklung mit Dioden und der Anker wurden ausgebaut. Nachdem ich einige Firmen aufgesucht hatte, die mir das Gehäuse abdrehen sollten, lehnten dies alle Firmen ab. Das Gehäuse sei zu dünn, schlecht einzuspannen usw. Nun entschloss ich mich, das selber an meiner kleinen, alten Drehbank zu machen. Es klappte so gut, dass ich gleich alle drei Gehäuse bearbeitete. Für die Befestigung am Halter mussten noch Helicoil-Gewindeeinsätze montiert werden, wobei im Halter Langlöcher das Verschieben der Lichtmaschine zulassen.

Nun musste aber auch der Anker um die gleiche Länge gekürzt werden, ein neuer Lagersitz musste auf der Welle gedreht und ein Feingewin-

von 6 Volt auf 12 Volt für 15 Six H



de der Größe M14 geschnitten werden. Das bereitete mir einige schlaflose Nächte, da auf den Wellenstummeln keine Zentrierbohrungen waren, um die Welle in den Kegel einzuspannen. Gut, dass man einiges aufbewahrt, die große Mutter der Lichtmaschine, womit das Lüfterrad befestigt wurde, diente nach der Bearbeitung als Zentrierung des Ankers in der Drehbank. Nun konnte der Anker seinen Lagersitz und das Feingewinde M14 bekommen; zugleich wurden die Schleifringe abgedreht und etwas poliert.

Da die Drehstromlichtmaschine eine etwas höhere Drehzahl benötigt, wurde eine neue Keilriemenscheibe gefertigt und so auf der Rückseite ausgedreht, dass die Mutter mit der Keilriemenscheibe auf gleicher Linie war. Das war nötig, da zwischen Motorblock und Keilriemenscheibe nur ca. 3 mm Platz waren. Natürlich wurden auch die Kugellager erneuert. Im Windflügel mussten innen die Lamellen etwas ausgedreht werden und eine

Reduzierungshülse (Adapter) von $\text{Ø } 22 \text{ mm}$ auf $\text{Ø } 17 \text{ mm}$ wurde angefertigt.

Nachdem alles vorgefertigt war, konnte ich mit dem Zusammenbauen beginnen. Das Alugehäuse wurde vorher nochmals aufpoliert und der Lima-Halter mit Lack versehen.

Endlich geschafft, geliefert werden 13,8 Volt und 660 Watt. Ich denke, das reicht und hat sich in der Praxis schon bewährt. Es ist eine Freude in der Nacht längere Strecken zu fahren, die Scheibenwischer wischen fleißig, auch die Scheinwerferstrahlen wie das Gesicht des Besitzers.

Nachdem das so gut gelungen war, wurde bei einem Clubkollegen die gleiche Lichtmaschine mit 12 Volt / 660 Watt eingebaut, wobei die 6 Volt erhalten bleiben sollten. Auch das funktionierte bestens. Die Lima liefert 7,2 Volt/ 330 Watt.

Text und Fotos: Viktor Mürner

untere Reihe v.l.n.r.:

Eine neue Keilriemenscheibe wurde angefertigt...

...ebenfalls wurden die Kugellager erneuert.

Windflügel mit Adapterteil

Die Komponenten vor dem Zusammenbau

Das Alu-Gehäuse wurde auf Hochglanz poliert