

## Ausgabe Nr. 08/2016

### Abgerissene Wellen bei Generatoren (Lichtmaschinen)

*Kommt es beim Ersetzen des Generators zum Abreißen der Welle, liegt dies meist an einer nicht ordnungsgemäßen Montage. Denn wird ein Generator (Typ MG) ausgetauscht, gibt es mehrere Punkte zu beachten.*

Vor allen Arbeiten an elektrischen Bauteilen müssen diese stromlos gemacht werden. Das heißt: Zuerst müssen das Massekabel der Batterie und die Plus-Leitung vom Generator getrennt werden. Erst dann ist die Gefahr eines Kurzschlusses gebannt.

In manchen Fällen muss die Riemenscheibe des alten Generators auf den Neuen umgebaut werden. Dabei darf die Mutter NICHT

mit einem Schlagschrauber angezogen werden – es kann zum Abreißen der Welle kommen.

Auch ein zu geringes Anzugsmoment der Mutter kann zu schweren Schäden am Generator führen, da über die Mutter der Riemenscheibe der innere Ring des Wälzlagers mit der Welle verspannt wird. Fehlt hier die entsprechende Vorspannung, kommt es zu erhöhtem Verschleiß der Welle und schließlich zum Taumeln. Dabei können sich Rotor und Stator berühren, was letztlich zu einem Kurzschluss und dem Totalausfall des Generators führt.



Abbildung 1: Abgerissenes Gewinde



Abbildung 2: Schlagschrauber dürfen nur zum Lösen der Riemenscheibe benutzt werden, NICHT zum Festziehen!

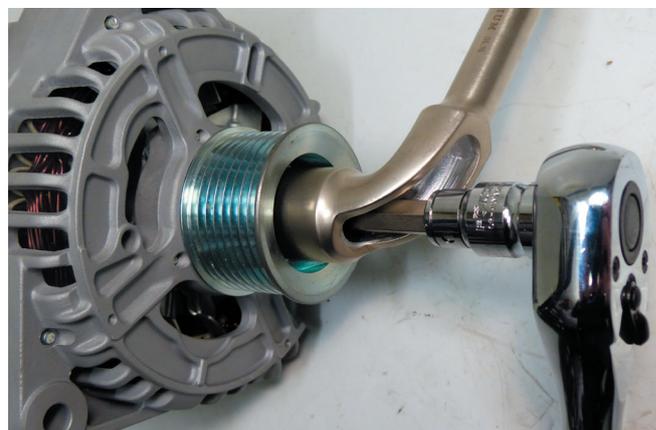


Abbildung 3: Riemenscheibe immer mit Gegenhalter und Drehmomentschlüssel festziehen

#### Wichtig

Die Welle des Generators muss immer mit entsprechendem Gegenhalter (Innensechskant oder Vielzahn) fixiert und die Mutter der Riemenscheibe mit einem Drehmomentschlüssel nach Vorgabe angezogen werden.

Anzugsmoment: M16 x 1,5: **95 Nm** +/- 5 Nm

M27 x 1,5: **152 Nm** +/- 17,5 Nm