

Öffnung Scheibengenerator für AC 240

Bezeichnung lt. Herrn Stelling: **AFPGM 200-100W / 330 rpm / 24V / 0,8 - 1,0 OHM**

Lieferant: <http://www.qm-magnet.com/>

Der Generator ist lt. Aussage bei 750W Antriebsleistung versehentlich und zu lange im Generatorkurzschluss gelaufen. Gehäusetemp. bereits 95°C.

Da der Generator seither kratzende Geräusche verursacht, wurde er geöffnet.

Vorbemerkung:

Es ist nur möglich, die beiden Generatorhälften mittels Ausrückvorrichtung zu trennen. Die axialen Zugkräfte der Magneten sind so groß, dass weiteres Trennen von Hand erst ab etwa 20 mm Abstand gelingt.

Insbes. würde ein Zusammenbau ohne Vorrichtung zu schweren Quetschungen an den Fingern führen !!! Auch würde der Generator durch schussartiges Zusammenschlagen der Hälften wahrscheinlich geschädigt.

Bilder:

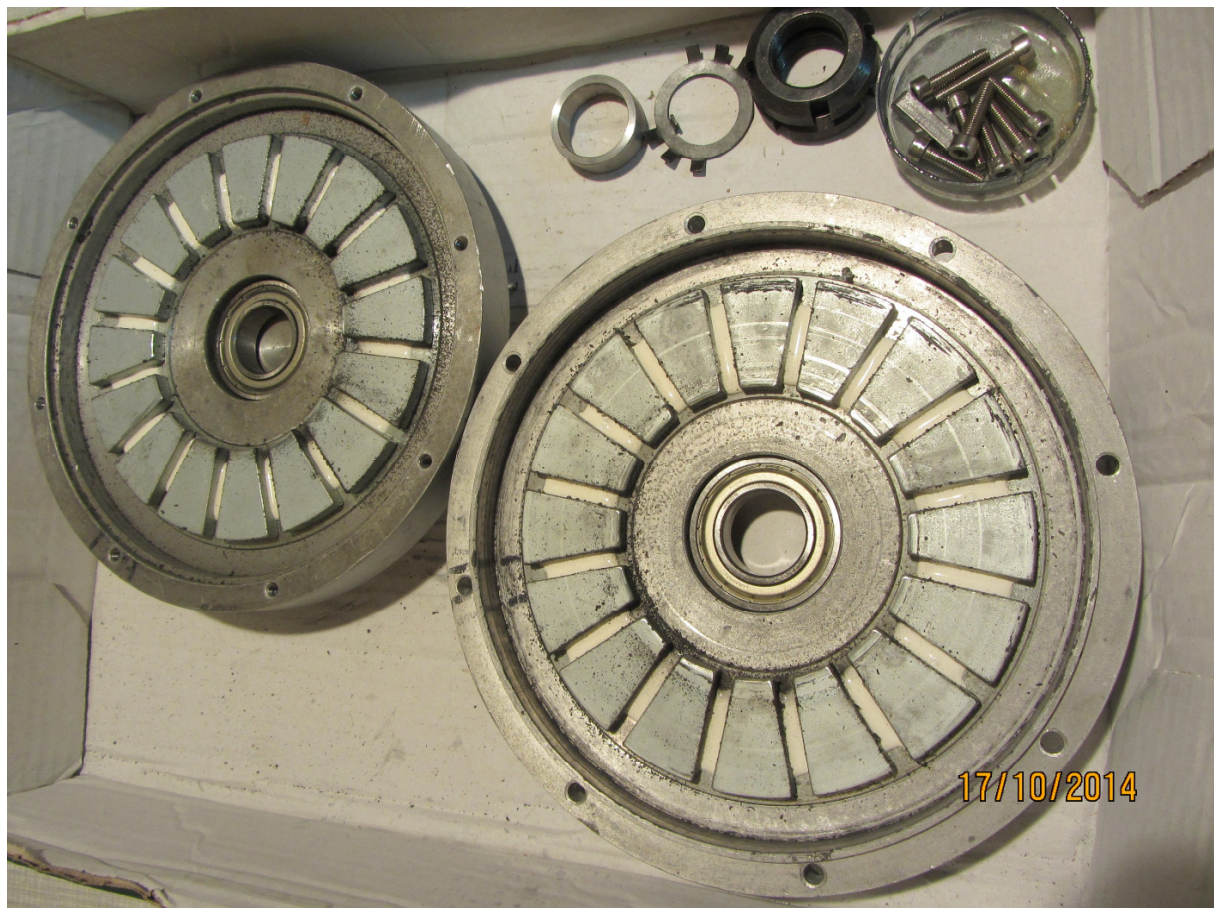


Abb. 1

Zahlreiche Kratzspuren auf den Magneten, auch reichlich Kratzstaub vom Stator



Abb. 2
 Riss im Stator. Bedingt durch zu hohes Drehmoment bei Kurzschluss, begünstigt durch zu hohe Temp. der Vergussmasse.

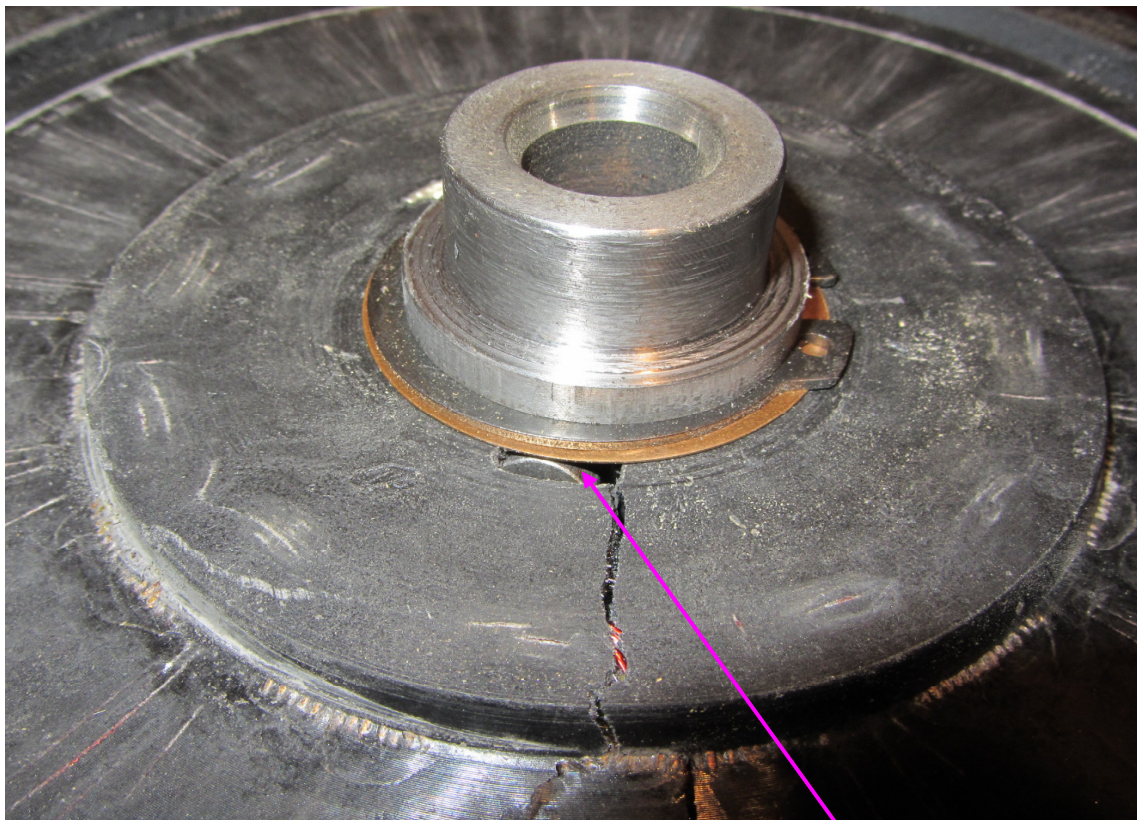


Abb. 3
 Der Spulendraht ist nicht geschwärzt!

Passfeder

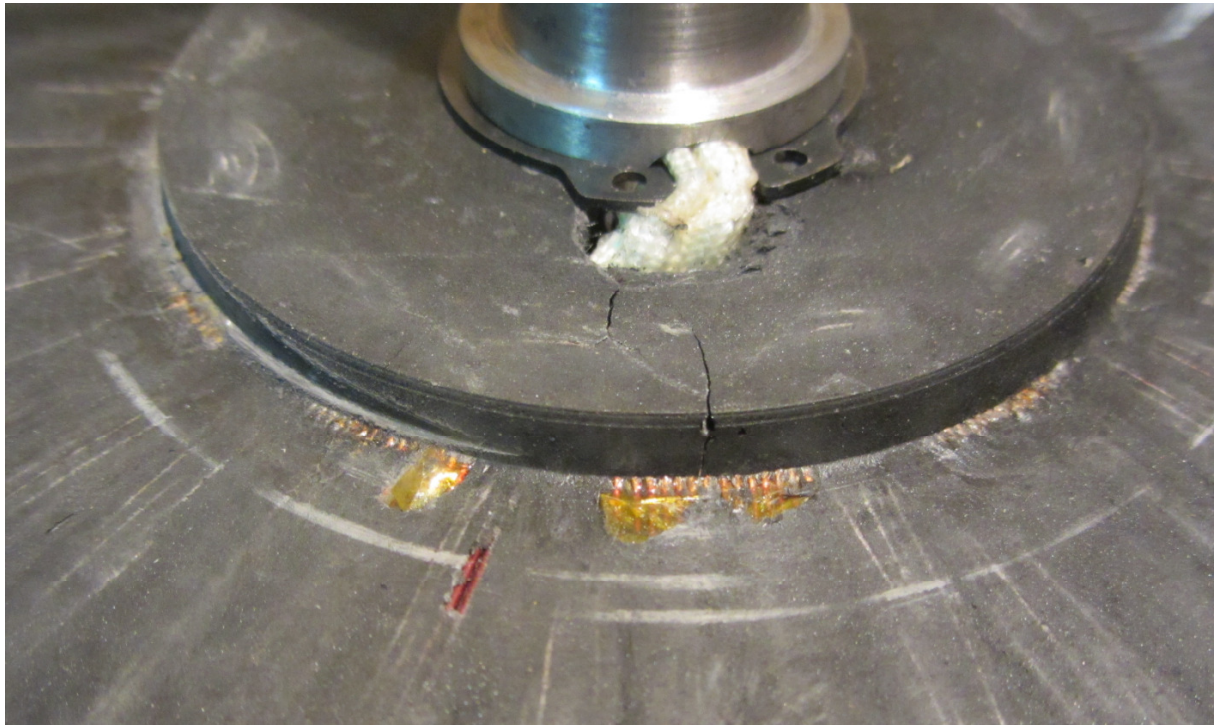


Abb. 4

Auch an der Gegenseite von der Passfeder-Nut zeigt sich ein Anriss. Zahlreiche Schleifspuren!

Fazit:

Obwohl die Wicklung elektrisch noch intakt ist, gilt der Stator als zerstört. Das ist vermutlich auf das zu große Drehmoment bei Generatorkurzschluss zurück zu führen, verursacht durch zu hohe Antriebsleistung. Thermische Überlastung der Vergussmasse hat das vermutlich befördert.