

# Hallgeber-Reparatur

13.09.2005

K 100 / 2V (und andere, Ersatzteilnummer. 0 232 101 002)

Wenn das Problem erkannt ist, kommt spätestens beim Nachschlagen im ETK das blanke Entsetzen: Preis eines neuen Hallgebers ca. € 280. Aber es geht auch preiswerter.

Angeregt durch Forumsbeiträge aus Pezis Archiv und einer analogen [Reparaturanleitung für die R1100RT](#), hier meine Vorgehensweise.

## **Benötigtes Material und Werkzeug**

- Dremel o. ä. mit kleinem Hartmetallfräser
- Lötkolben, Lötzinn
- Ausrangierter Körner o. ä. zur Herstellung eines Nietwerkzeugs (Amboss)
- 3,5 mm HSS Bohrer oder Fräser für Bohrung in Amboss
- Flacher Körner (Dorn) zum Vernieten
- 2 Hallsensoren (ca. € 20 / Stück)
- Schrumpfschläuche: 8 cm 3/16“, 6 cm 1/8“, 4 cm 1/16“

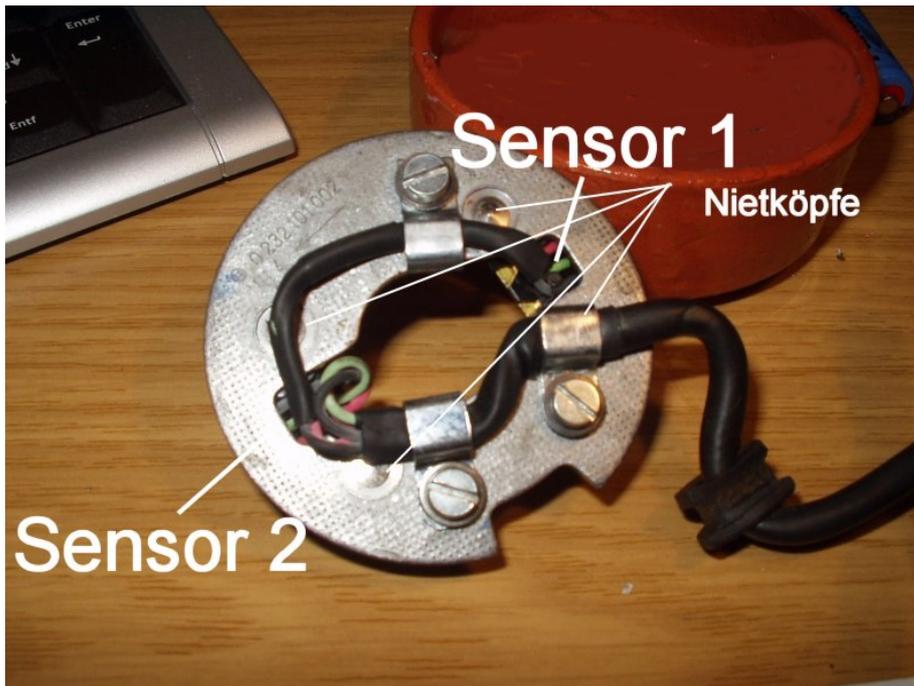
## **Hallgeber prüfen**

Neben einer umfangreichen elektronischen Prüfung (siehe [Dieters Jetronik Kompendium](#)) besteht evtl. auch durch den einfachen Einsatz von Kältespray (nichtentzündlich, geeignet für Spannung führende Bauteile) die Möglichkeit, einen defekten HG auszumachen. Je nach Schädigung des HG klappt das jedoch nicht in jedem Fall. Hierzu empfiehlt es sich, mit bereits demontiertem HG-Deckel den Motor warm zu fahren und sofort nach Auftreten von Zündungsproblemen großzügig den gesamten HG einzusprühen. Treten nach Weiterfahrt und Wiedererwärmen erneut Störungen auf, ist auf einen Defekt des HG zu schließen.

## **Sensoren tauschen**

Es kommen bei dieser Art der Reparatur die originalen Honeywell-Sensoren [2av54](#) zum Einsatz. Bezugsquelle [Farnell](#) (Link 2x anklicken bzw. in 2 Fenstern öffnen). Es gibt weitere, zugänglichere Quellen, die ich ohne Zustimmung der Betroffenen hier jedoch nicht preisgeben möchte. **Bitte selber recherchieren!**

1. Vor dem Ausbau des HG die Einbauposition durch Anbringung einer Markierung festhalten. Achtung: durch Verdrehen wird der Zündzeitpunkt verstellt.
2. Kabelklemmen und Schrumpfschlauch entfernen. Die Kabel der Sensoren sind durch Quetschverbindungen mit dem Hauptkabel verbunden und können zusammen mit diesen vom Hauptkabel abgeschnitten werden. Die spätere Verbindung kann gelötet werden.
3. Nietköpfe am Besten mit Dremel und Rundfräser entfernen. Darauf achten, dass die Originalbohrungen auf der Grundplatte nicht beschädigt werden.



4. Zum Vernieten der neuen Sensoren benötigt man eine weitere Hilfsperson, welche jeweils einen Sensor fest auf die Grundplatte drückt und den Nietfuß auf dem Amboss (siehe Bild) platziert. Durch mehrere kräftige Schläge mittels Hammer und flachem Körner wird der Nietkopf flach geklopft. Das Material der Niete ist sehr hart, man sollte sich trotzdem langsam an die richtige Schlagkraft heranarbeiten, um den Sensor nicht zu beschädigen.



**Nietwerkzeug (Amboss) aus altem Körnerschaft, der mittels Schleifstein in Form gebracht wurde. Bohrung 3,5 mm. In die 10 mm tiefe Bohrung wurde ein Abschnitt von einem Bohrerschaft versenkt, damit sich eine plane Fläche ergibt, auf dem der Nietfuß gut aufliegt. Tiefe danach ca. 1,5 mm.**

5. **Vor** dem Verlöten der Kabel werden die Schrumpfschläuche aufgezogen

Genauere Länge der Kabel und Schrumpfschläuche noch mal selbst abmessen, da ich sie mir nicht gemerkt habe.

Es werden benötigt:

ca. 8 cm 3/16" über das Hauptkabel schieben, aber noch nicht schrumpfen

ca. 6 cm 1/8" über alle 3 Kabel von Sensor 1 ziehen und mit Feuerzeug oder Heißluft schrumpfen, Kabelenden zum Verlöten freilassen.

ca. 4 x 1 cm 1/16" einzeln vor dem Verlöten auf die Adern des Hauptkabel schieben, aber erst nach dem Verlöten schrumpfen.

Die Kabel folgendermaßen verbinden:

schwarz von beiden Sensoren an schwarz vom Hauptkabel

rot von beiden Sensoren an rot vom Hauptkabel

grün von Sensor 1 an orange vom Hauptkabel

grün von Sensor 2 an braun.

Danach die 4 x 1 cm Schläuche schrumpfen und zuletzt den 8 cm Schlauch vom Hauptkabel über die gesamte Reparaturstelle schieben und schrumpfen.

6. Den Hallgeber sorgfältig einbauen, so dass dieser nicht verkantet und (wie bei einem ersten Versuch geschehen) nicht durch die HG-Trommel beschädigt wird. Beim Einbau des Hallgeber auf die zuvor angebrachten Markierungen achten, damit der Zündzeitpunkt nicht verändert wird. Zündung ggf. in Werkstatt überprüfen lassen oder in Eigenarbeit gemäß Dieters Kompendien.

Die beschriebenen Arbeiten sind durchaus auch von weniger geübten Schraubern durchzuführen. Man braucht allerdings ein wenig Geduld, starke Nerven und ggf. ein Päckchen Glimmstengel extra. ☺

Gutes Gelingen

Wolfgang

Die Anleitung dient lediglich der Information. Es handelt sich hierbei um eine private, nichtgewerbliche Ausführung einer Reparatur am eigenen Fzg.

Eine Haftung für Schäden, die dadurch entstehen, dass jemand die beschriebenen Arbeiten nachahmt, wird nicht übernommen. Dies geschieht auf eigene Gefahr.