

KÜHLLÜFTER VORSCHLAG 1

Allgemeines

Der Kühllüfter mit Magnetkupplung und Aluminium-Laufrad (bei ganz späten Modellen gibt's auch eine gelbe Kunststoffausführung) scheint ein gewisses Sorgenkind vieler 2300-Fahrer zu sein. Man traut ihm nicht, da man nie weiß, ob er bei der vom Thermostatschalter im Kühler (links unten) vorgegebenen Temperatur wirklich einschaltet, da der Kohle-Schleifkontakt am Lüftergehäuse mechanisch empfindlich und elektrisch manchmal unzuverlässig ist. Beim Versuch des Ausbaus geht er regelmäßig zu Bruch.

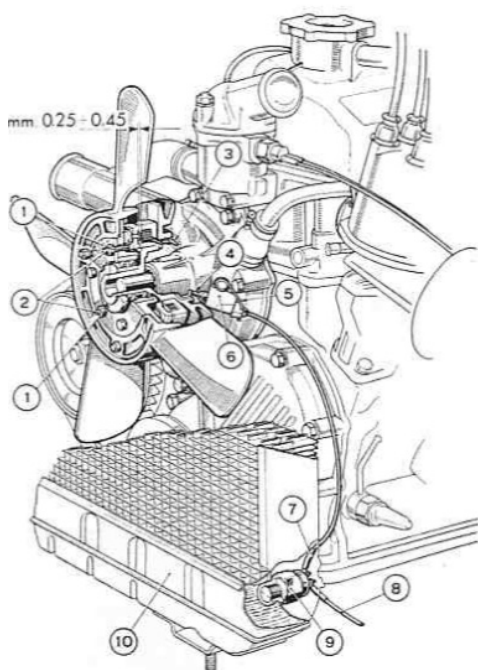


Bild 23 Ventilator mit automatischer Ein- und Ausschaltung
 1 Sicherungsmuttern der Luftspalteinstellschrauben
 2 Luftspalteinstellschrauben
 3 Kollektor
 4 Kohlebürste
 5 Haltefeder des Bürstenträgers
 6 Sitz für Bürstenträger
 7 Verbindungskabel zwischen Thermo-schalter und Kohlebürste
 8 Stromführendes Kabel zum Thermo-schalter
 9 Thermo-schalter
 10 Kühler

Problemlösung

Wer auf Nummer sicher gehen will, hat z.B. drei Möglichkeiten:

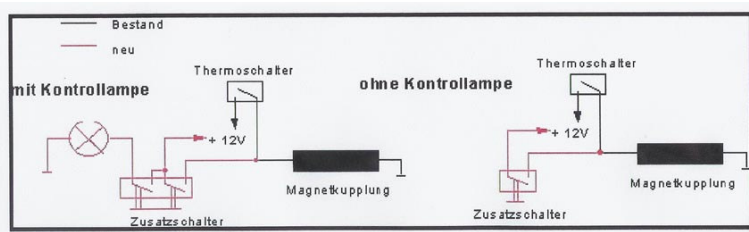
- er lässt den Lüfter immer mitlaufen, indem er ihn mittels der drei Schrauben blockiert. Dies ist nicht zu empfehlen und ausschließlich für den Notfall gedacht, wenn die Magnetkupplung unterwegs nicht anzieht. Der Motor erreicht sonst schlecht oder gar nicht seine Betriebstemperatur, die zur Verfügung stehende Nutz-

Motorleistung ist geringer und der Benzinverbrauch steigt.

- Einbau eines (blasenden!) elektrischen Zusatzlüfters vor dem Kühler. Dies geht problemlos und unsichtbar, bedarf aber entweder ebenfalls der thermostatischen Ansteuerung oder der genauen Beobachtung der Kühlwasseranzeige und des Einbaus eines versteckten Schalters. Oder beides. Diese Lösung empfiehlt sich, wenn die Magnetkupplung wirklich defekt sein sollte und man keine neue samt Wasserpumpe montieren möchte.
- die einfachste Lösung bei funktionierender Magnetkupplung (Thermoschalter kann ruhig defekt sein) ist der Einbau eines versteckten Schalters, der parallel zum Thermo-

schalter im Kühler gelegt wird und diesen bei Bedarfs überbrückt. Auch hierfür muss natürlich das Kühlwasserthermometer im Sommerstau gut beobachtet werden. Man kann somit selbst entscheiden, wann man dem Motor mehr Kühlung angedeihen lassen möchte. Eventuell kann man auch einen vierpoligen Schalter (2 x ein) verwenden und noch eine Kontrolllampe ansteuern.

Ein paralleles Ansteuern einer Kontrolllampe nur mit einem zweipoligen Schalter ist ohne weiteres nicht möglich, da dann auch bei ausgeschaltetem Lüfter die Leuchte undefinierbar glimmt (wg. Induktivität des Elektromagneten wird bei durch den Fahrtwind drehendem Lüfter eine Spannung erzeugt).



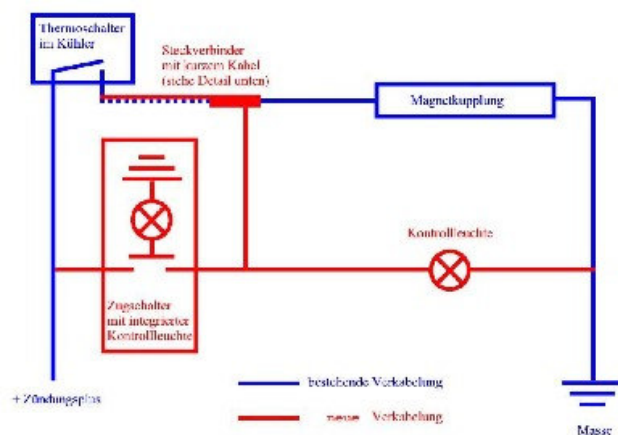
Ralf Steck beschreibt seine Lösung für die Lüftersteuerung wie folgt:

KÜHLLÜFTER VORSCHLAG 2

Von Ralf Steck, Friedrichshafen

Zutaten

- 1 Zugschalter mit integrierter Kontrollleuchte
- 1 Kontrollleuchte
- Kabel
- Kabelschuhe



AUFBAU

Den Stecker des Kabels von der Kupplung zum Thermoschalter am Thermoschalter abziehen. Ein kurzes Kabel anfertigen: Am einen Ende normaler Kabelschuh (in den Thermoschalter stecken), am anderen Ende Kabelschuh mit Zusatzfahne (auf die ein Kabelschuh aufgesteckt werden kann). Dort das alte Kabel aufstecken. Ein Kabel aus dem Innenraum ziehen, am Ende eine Kabelfahne anbringen, in den noch freien Anschluss am kurzen Kabel stecken. Diese etwas komplizierte Lösung hat den Vorteil, dass durch einfaches Umstecken der Originalzustand wiederhergestellt werden kann.

Im Innenraum Kabel vom Zugschalter zu ei-

nem abgesicherten Zündungsplus legen, Kabel aus dem Motorraum wieder mit einem Kabelschuh mit Zusatzfahne ausstatten, am Schalter einstecken. Auf die Zusatzfahne kommt ein Kabel zur Kontrollleuchte, die mit ihrem anderen Anschluss auf Masse gelegt wird.

Funktion

A. Thermoschalter funktioniert und schaltet ein: Über das Kabel von vorn wird die Kontrollleuchte mit Strom versorgt und leuchtet.

B. Manuell schalten: Schalter ziehen, Kabel nach vorn bekommt Plus, Kontrollleuchte im Schalter leuchtet, externe Kontrollleuchte auch. Ich habe das Ganze mit einem kleinen Blechwinkel links unten an einer vorhandenen Schraube am Heizungsschaltkasten festgemacht, da sind die Leuchten nicht immer im Blick. So blenden sie nachts nicht, aber man kann problemlos hinsehen, wenn man möchte.

Kurzes Kabel zum Thermoschalter



bestehendes Kabel zur Magnetkupplung



in den Innenraum

