

Lt 35 Tempomat Waeco MS 50 Bernhard aus Kärnten

Als Komforterweiterung habe ich bei meinem LT 35 Motor ACT Saugdiesel einen Tempomaten eingebaut.

Waeco hat ein technisch ausreichendes und auch günstiges Produkt für diese Lösung.

Der Einbau ist reaktiv unproblematisch erfordert aber dennoch handwerkliches Geschick und technisches Verständnis.

Der Kabelsatz im Original ist zu kurz um diesen entlang des originalen Kabelstranges zu verlegen, hier ist Verlängerungsarbeit erforderlich, Lötkenntnisse sind da von Vorteil.

Ich habe die Kabel entlang des Originalkabelstranges vom Motorraum und Getriebebereich (Geschwindigkeitsgeber) verlegt. Dies ist eine saubere Lösung, erfordert jedoch ein wenig Aufwand bei der Verlegung.

Das Originale Bedienteil habe ich an der Fahrersitz Konsole angebracht und eine zusätzliche Kontrolle (grüne Diode) im Amaturenbrett eingebaut. So kann ich den Tempomat, ohne zum Amaturenbrett zu greifen, gut bedienen und habe die Funktion auf Grund der zusätzlichen Kontrolle im Blick.

Für den Impuls der Bremse kann der Original Bremslichtschalter verwendet werden.

Kupplungsschalter ist der Original Reedkontakt anzubauen (Bastelarbeit, Achtung stabile Halterung erforderlich und auf einen exakten Luftspalt achten).

Eine besondere Herausforderung ist die richtige Impulszahl zu finden, damit der Tempomat auch im richtigen Bereich regelt. Die Impulszahl wird von der Anzahl der Magnete beeinflusst. Ich habe dafür MS 50 Zubehör verwendet bzw. adaptiert.

Zur Einschätzung wie viele ich benötige habe ich eine kleine Berechnung gemacht.

Reifen 215 R 14 = Abrollumfang 2131 mm

Übersetzung 4,44:1 abhängig vom Differential

Daraus ergibt sich für 1 km macht der Reifen rund 470 Umdrehungen (Strecke x Abrollumfang = $1000000 : 2131 = 469,26$)

Die Kardanwelle dreht sich auf Grund der Übersetzung 2086 mal bei einer Strecke von 1 km

(Reifenumdrehung x Übersetzung = $470 \times 4,44 = 2086$)

Daraus ergibt sich die Anzahl der Magnete an der Kardanwelle die benötigt werden.

1 Magnet = 2086 Impulse/km

2 Magnete = 4172 Impulse /km

Ich habe 2 Magnete für den optimalen Regelbereich gewählt und die Drahtschleife am MS 50 Steuergerät getrennt (siehe Anleitung MS 50).

Somit regelt der Tempomat bei meinem Fahrzeug zw. 30 km/h und ca. 110 km/h.

Wichtig ist für die für den Impulsgeber eine stabile Halterung am Fahrzeugboden anzubringen die nicht vibriert, da es sonst bei der Impulsabnahme Probleme ergeben. Hier ist Bastelarbeit erforderlich da das MS 50 Zubehör nur bedingt verwendbar ist.

Nachfolgend könnt ein paar Bilder der verbauten Komponenten

Halterung für den Impulsgeber bei der Kardanwelle



Servogerät an der rechten Seite im Motorraum montiert



Bedienteil an der Fahrersitzkonsole



Kupplungsschalter mit Sicht auf das Kabel wo ich die zusätzliche Kontrollleuchte parallel hinein geschaltet habe (grün + braun -)



Steuergerät

