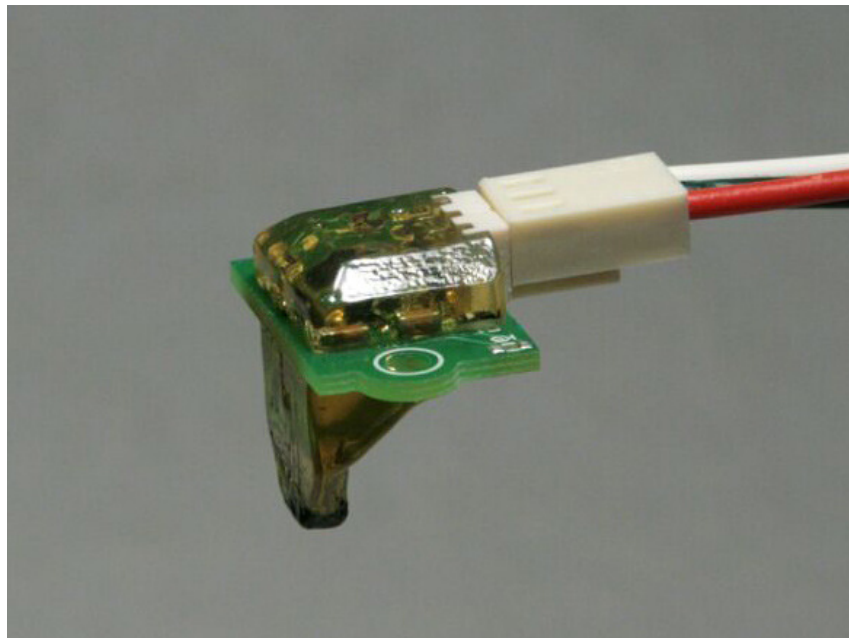
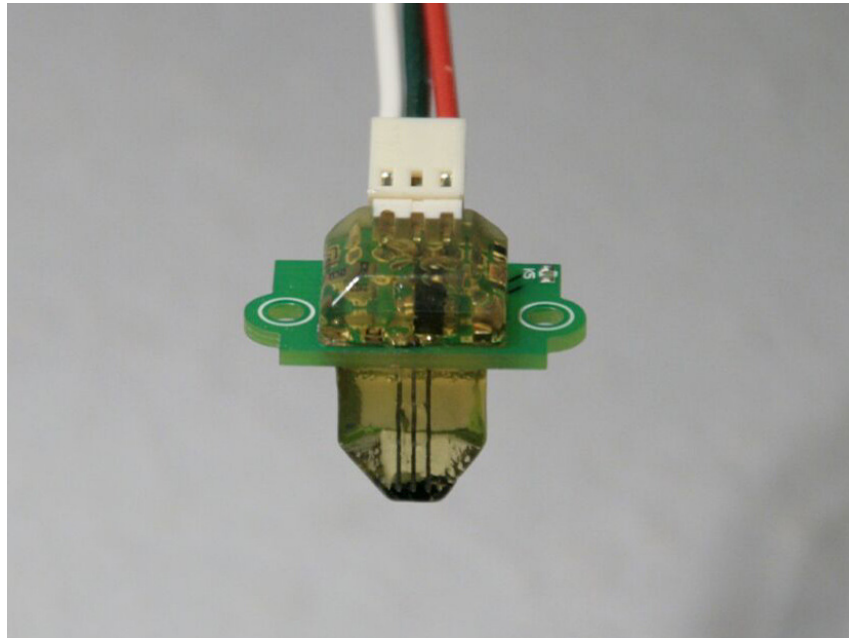


# Einbauanleitung

## für das Tachomodul Speedpuls VW T3 2WD und Syncro



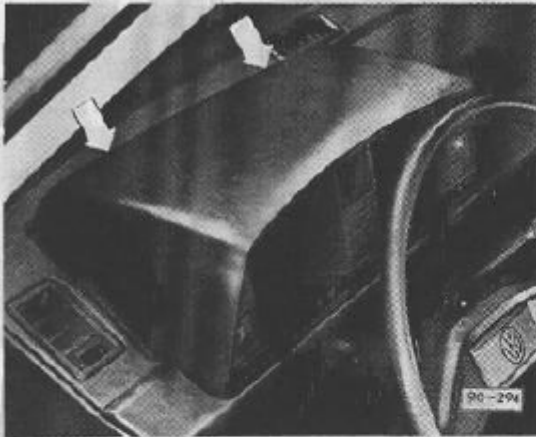
(Version 3)

## Schritt 1: Instrumententräger ausbauen

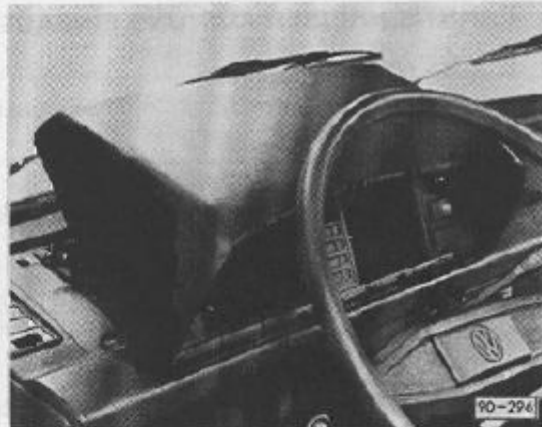
### SCHALTTAFELEINSATZ AUS- UND EINBAUEN

#### Ausbauen

- Batterie-Masseband an der Batterie abklemmen.



- Mit beiden Händen in die Griffmulden (Pfeile) fassen und Abdeckung für Schalttafeleinsatz nach oben abziehen.



- Abdeckung in Haltenasen einhaken, den Steg unten andrücken und Abdeckung nach vorn kippen und einrasten.

### ANTRIEBSWELLE FÜR GESCHWINDIGKEITSMESSER AUS- UND EINBAUEN

#### Ausbauen

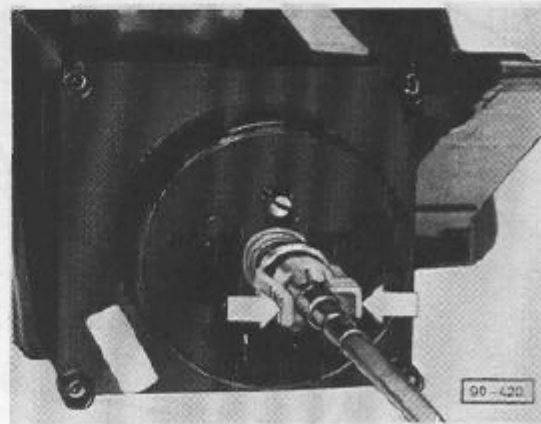
- Batterie-Masseband an der Batterie abklemmen.
- Reserverad ausbauen.
- Überwurfmutter von Antriebswelle am Geschwindigkeitsmesser abschrauben (bis August 1981).



- Schalter nach vorn herausdrücken und Steckverbindungen abziehen.
- Schalttafeleinsatz abschrauben – Pfeile –.
- Antriebswelle am Geschwindigkeitsmesser entriegeln.

#### Einbauen

In umgekehrter Reihenfolge vorgehen.



- Ab August 1981 ist die Antriebswelle am Geschwindigkeitsmesser gesteckt
- die Laschen-Pfeile drücken und Antriebswelle abziehen.

Ggf. müssen Sie noch den Stecker vom Drehzahlmesser abziehen.

## Schritt 2: Abdeckung GALA Sensor entfernen

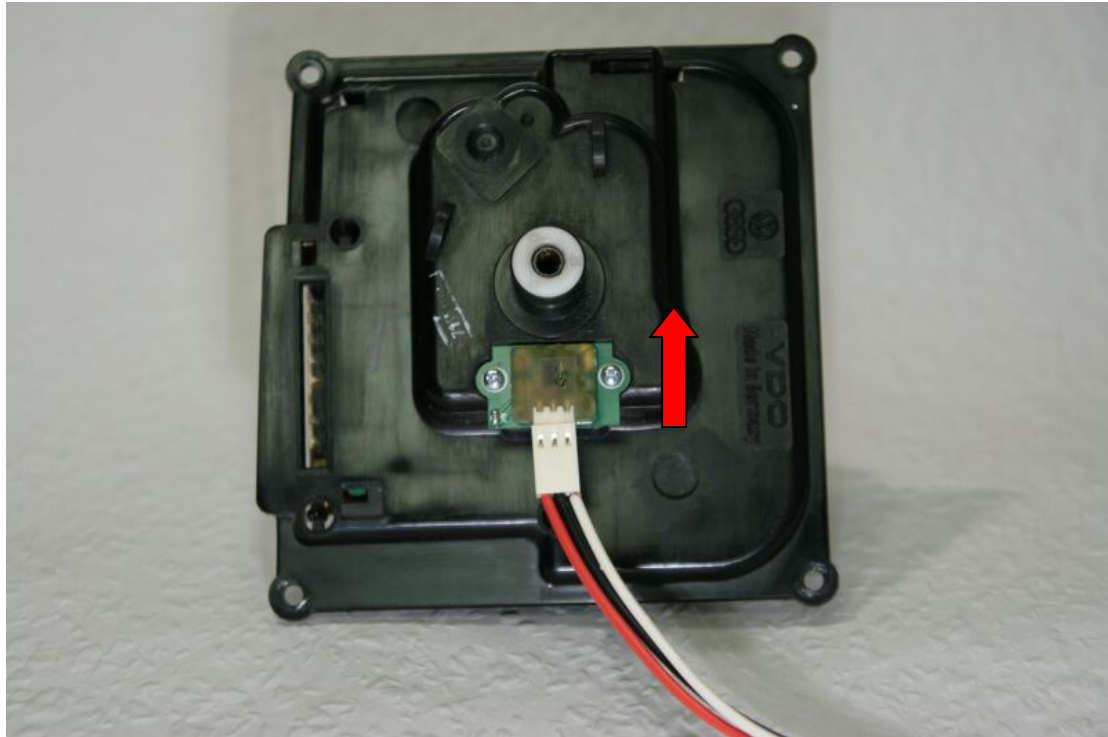


Die Abdeckung (hier links neben dem Anschluss für die Tachowelle) verdeckt die Aufnahme für den GALA-Geber. Bewegen Sie die Abdeckung mehrfach hin und her, bis die Sollbruchstellen nachgeben und nehmen Sie die Abdeckung heraus.

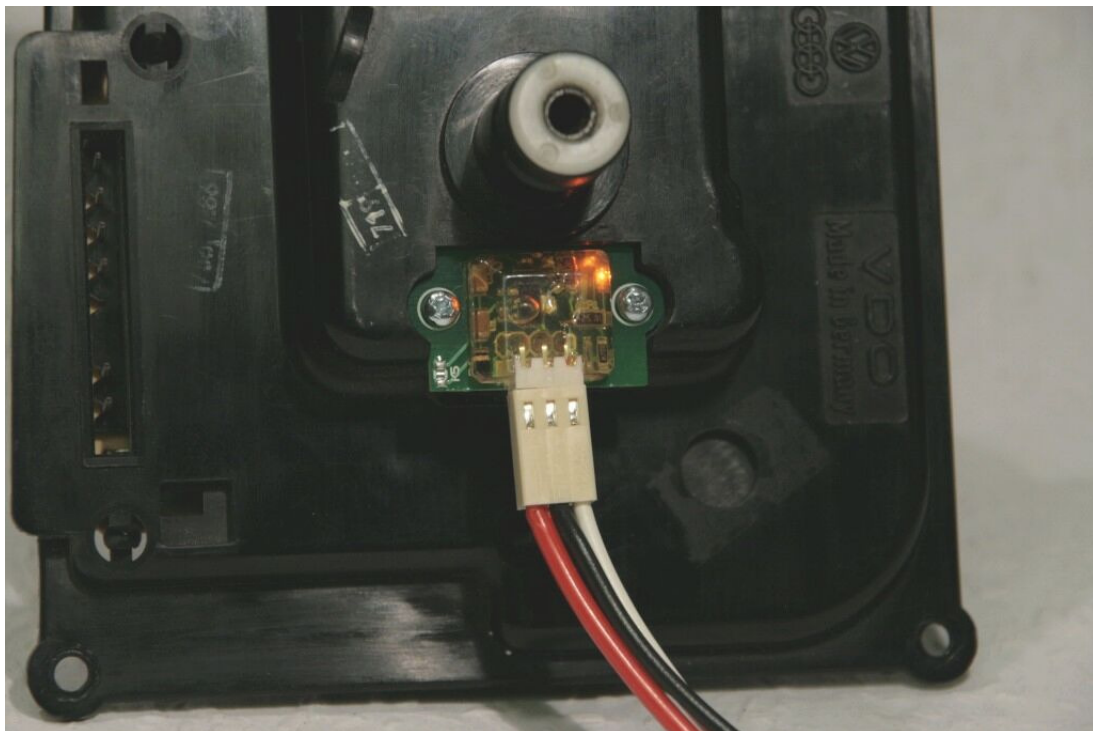


### Schritt 3: Montage des Moduls

Der Sensor muss über dem Polrad des Tachos montiert werden. Setzen Sie das Modul wie auf folgendem Bild dargestellt ein und fixieren Sie es mittels der beiliegenden Schrauben.



oder



## Schritt 4: Elektrischer Anschluss

- Führen Sie den Kabelstrang zum Navi oder anderem Endgerät  
(Tip: Den Aschenbecher einfach nach oben aus dem Armaturenbrett herausziehen.)
- Verbinden Sie die rote Leitung mit einer freien Zubehöranschlussklemme
  - Das Modul sollte an „Zündung“ (Kl. 15) angeschlossen werden, damit es nur während der Fahrt mit Strom versorgt wird.  
Tip: Meist sind auf dem Sicherungsträger links unter dem Lenrad noch freie Zubehöranschlussklemmen vorhanden. Diese befinden sich auf der Rückseite des Sicherungsträgers im linken Bereich
  - Bei einem ISO-Anschluss hat diese Klemme am Radio typischerweise die Kabelfarbe rot, dies kann jedoch ggf. variieren
  - Vgl. Stromlaufpläne für Radioanlage „Gamma“ im Anhang.
- Verbinden Sie die schwarze Leitung mit einem Massepunkt.  
Tip: Massepunkte befinden sich hinter dem Sicherungsträger, seitlich an der Karrosserie.

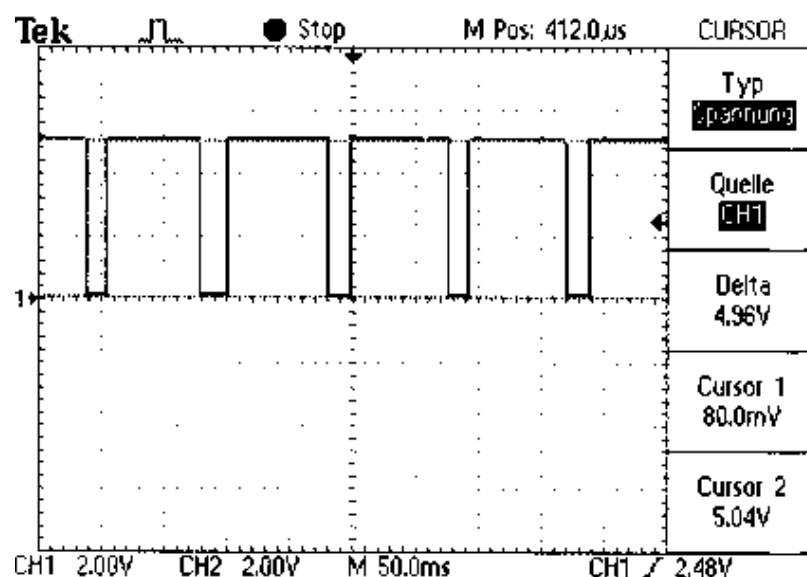
### Test des Moduls (vor Anschluss der weißen Leitung):

Schalten Sie die Zündung ein und drehen Sie die Wellenaufnahme des Tacho (z.B. mit einem Schraubendreher) von Hand. Die LED auf der Platine sollte abwechselnd an und aus gehen. Beim  $W=500$  Tacho kommen vier Signalwechsel auf eine Umdrehung.

Sollten weniger als vier Wechsel auftreten, oder nicht bei jeder Umdrehung alle Wechsel erkannt werden, überprüfen Sie, ob das Modul plan in der Aufnahme aufliegt und korrekt fixiert worden ist. Der Abstand des Sensors vom Polrad ist entscheidend.

Schließen Sie die weiße Leitung an den Speedpuls-Eingang Ihres Navigationssystems o.Ä. an. Das Signalbild des Gebers sollte wie folgt aussehen. Ggf. kann der Wechsel zwischen den gewünschten Spannungspegel (12V, 9V, 5V) und 0V auch mittels Multimeter überprüft werden.

„Prüflampen“ werden ggf. nicht auf das Signal ansprechen, da der Ausgangsstrom des Moduls aus Sicherheitsgründen begrenzt ist.



Das Navigationssystem muss ggf. zuerst die Anzahl von Pulsen pro gefahrenem Kilometer messen, dazu müssen einige Messungen per GPS durchgeführt werden. Führen Sie eine Testfahrt durch.

Ggf. zeigt Ihr Navi auf den ersten Kilometern nicht das gewohnte Verhalten. Spätestens nach einigen Kilometern sollten Sie eine erheblich genauere Ortsbestimmung auch bei niedrigen Geschwindigkeiten feststellen.

Ich wünsch viel und lange Spaß mit dem Modul und allzeit gute Fahrt!

## Mögliche Probleme:

**Leider sind nicht alle T3-Tachos 100%ig identisch, daher kann es in Einzelfällen zu Problemen mit der Passform kommen.**

**Ich teste jedes Modul mit einem Syncro-Tacho und mit einem 2WD-Tacho, es scheint jedoch einige Modelle zu geben, die ich mit meinen Test-Tachos nicht abdecken kann.**

- 1) Drehen Sie nach Montage des Moduls den Tacho mit einem kleinen Schraubendreher von Hand und achten Sie auf **Schleifgeräusche**. Sollten diese auftreten, so legen Sie zwei dünne Unterlegscheibchen unter das Modul um den Abstand von der rotierenden Magnetscheibe zu erhöhen.
- 2) Achten Sie darauf, dass sich die **Tachonadel frei bewegen** kann. Bewegen Sie die Tachonadel nach Montage des Moduls einmal vorsichtig von Hand bis zum Endanschlag. Es darf kein Widerstand spürbar sein.

Sollte dies nicht der Fall sein:

- Lösen Sie die Befestigungsschrauben, schieben Sie das Modul so weit wie möglich in Richtung Tachowelle und ziehen Sie die Schrauben wieder an.

- In Einzelfällen ist es zu einer leichten Verformung des Moduls auf dem Postweg gekommen. Biegen Sie ggf. die Sensorspitze des Modul **VORSICHTIG** in Pfeilrichtung. Es geht dabei zumeist nur um ein bis zwei Zehntel Millimeter.

Tip: Leichtes Erwärmen des Moduls mittels eines Haartrockners erleichtert das verformen.

Bitte **KEINESFALLS** mit Feuerzeugen, Heißluftgebläsen, LötKolben, etc. arbeiten. Für Module die deutliche Zeichen großer Hitzeeinwirkung zeigen lehne ich jegliche Garantie ab!!

