

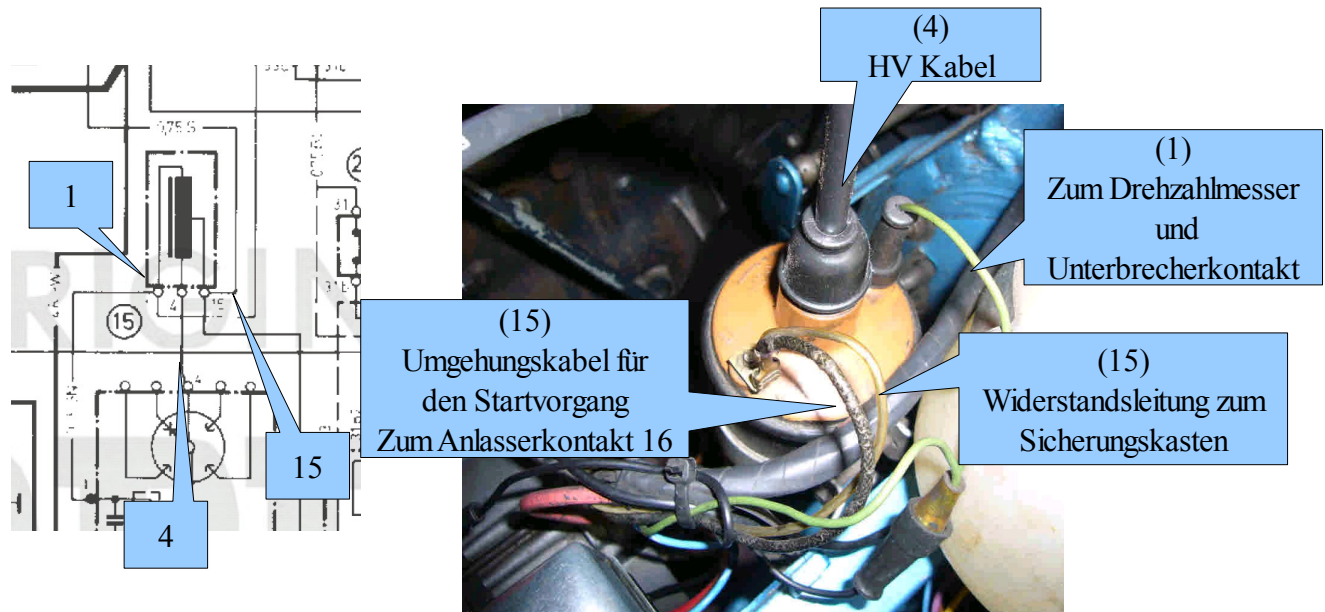


Opel GT-A-L

Inhaltsverzeichnis

Elektrische Anschlüsse an der Zündspule.....	2
Kontaktlose Zündung / Transistorzündung.....	2
Fernscheinwerfergehäuse.....	2
Tip, Kabelbaum Hauptscheinwerfer.....	3
Handbremskontrollleuchte.....	3
Intervallscheibenwischer.....	4
Schaltplan für Beleuchtung / Relais.....	4
Weißer Kontrolllampe.....	5
Scheibenwischermotor.....	5
Kupplungsbowdenzug.....	6
Tachometerschraubenrad ersetzen.....	7
Winkelgetriebe Tachoantrieb.....	10
Ölstand im Schaltgetriebe GT.....	10

Elektrische Anschlüsse an der Zündspule



Die originale GT Zündspule ist für 8.5-9.5 Volt ausgelegt und wird daher über ein Vorwiderstandskabel angeschlossen, welches die Bordspannung (12 Volt) auf die 9.5 Volt reduziert. Nur während des Startvorganges wird das Kabel umgangen, weil die Bordspannung durch den Anlassvorgang ohnehin auf rund 9 Volt abfällt. Dadurch bekommt man auch während des Startvorganges einen kräftigen Zündfunken. Die Zündspule niemals ohne dieses Kabel anschließen! Das Kabel hat einen Widerstand von 1.8Ω!!!

Kontaktlose Zündung / Transistorzündung

Ob für eine Kontaktlose- oder Transistorzündung das Widerstandskabel nicht mehr gebraucht wird, kann ohne Studium der zugehörigen Betriebsanleitung nicht pauschal festgelegt werden. Die meisten Zusatzzündsysteme die ich kenne, ersetzen oder entlasten nur den Unterbrecherkontakt. Die Spannungsversorgung der Zündspule bleibt dabei immer unverändert, nämlich mit Widerstandskabel. Daher bitte prüfen!

Fernscheinwerfergehäuse

Die Gehäuse der Fernscheinwerfer sind bis Fg.-Nr. 2 264 499 verchromt (Opel Teile Nr. 17 08 175). Ab Fg.-Nr. 2 264 500 dann nur noch Silber lackiert (Opel Teile Nr. 17 08 176), (Hella Teile Nr. 1FO 001 171-03). Der Wechsel fand zum Modelljahr 1971 statt. Der GT/J hatte immer schwarze Gehäuse (Hella Teile Nr. 1FO 001 171-06).

Vorschlag für eine Farbe:



Spies und Hecker, MB 518 Feinsilber. Sie kommt der originalen Farbe recht nahe.

Leichte Beschädigungen (Rostnarben) am Gehäuse fallen aufgrund der tiefen Einbaulage und des schwarzen Gitters nicht so auf (eigene Erfahrung mit meinen lackierten Gehäusen).

Tip, Kabelbaum Hauptscheinwerfer

Wenn Du den originalen 40 Jahre alten Kabelbaum für die vorderen Hauptscheinwerfer wieder verwenden möchtest, solltest Du dir die je drei Kabel für die Bilux-Glühlampen genau anschauen.

Die Kabel werden auf Höhe des Bremskraftverstärkers als Silikonkabel weitergeführt. Das Silikon wird im Laufe der Jahre brüchig. Es kann zu Kurzschlüssen kommen. Die Kabel sind hoch belastet und nicht über eine Sicherung geführt. Brandgefahr!!! Die Kabel verrotten auch in der noch gutaussehenden Kabelbaumisolierung.

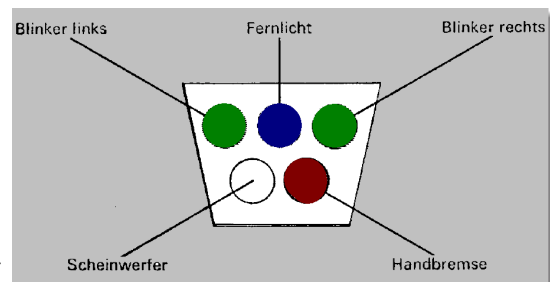
Handbremskontrolleuchte

Die rote Handbremskontrolleuchte war nur in Verbindung mit einem Automatikgetriebe verbaut.

Die Funktion lässt sich jedoch nachrüsten. Lediglich der Schalter an der Handbremse, etwas Kabel und eine neue Lampenfassung (12 46 150 + Glühlampe 1,2 Watt) ist nötig. Der Schalter wurde von Opel im Kapitel 17 (Zubehör) gelistet und hatte die Nummer 17 28 853, er wird vom Innenraum her an die Befestigung des Handhebels geschraubt.

Der Schalter wurde von HELLA hergestellt und ist nur noch mit Glück auf Teilemärkten zu bekommen.

War das Fahrzeug ein „Automatik Wagen“ muss dieser Schalter eingebaut sein. Dazu unter die Mittelkonsole in den Schacht der Handbremse schauen.



Intervallscheibenwischer

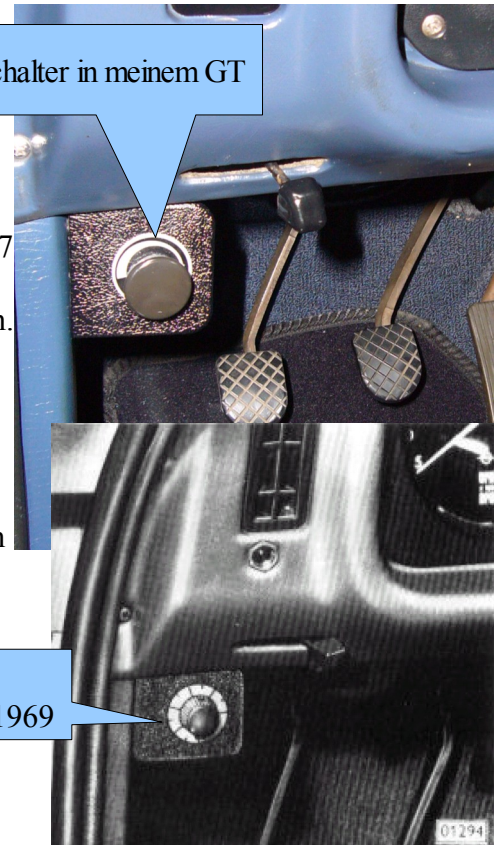
Ab Werk hatte der Wagen leider immer nur zwei Wischergeschwindigkeiten.

Eine Intervallfunktion konnte aber nachgerüstet werden. Opel 1702 451, oder Baugleich Hella 5WA 001 871 -03. Es konnten stufenlos 2-30 Wischbewegungen pro Minute eingestellt werden.

Der Schalter wurde noch bis in die 80er Jahre verkauft und konnte auch für Kapitän, Diplomat und Admiral verwendet werden. Heute nur noch sehr schwierig zu bekommen!

Witziges Detail: In der Anleitung steht der Hinweis, dass der Schalter auch angeschnallt erreicht werden muss. Das geht beim GT mit den Statikgurten nicht immer.

Intervallschalter in meinem GT



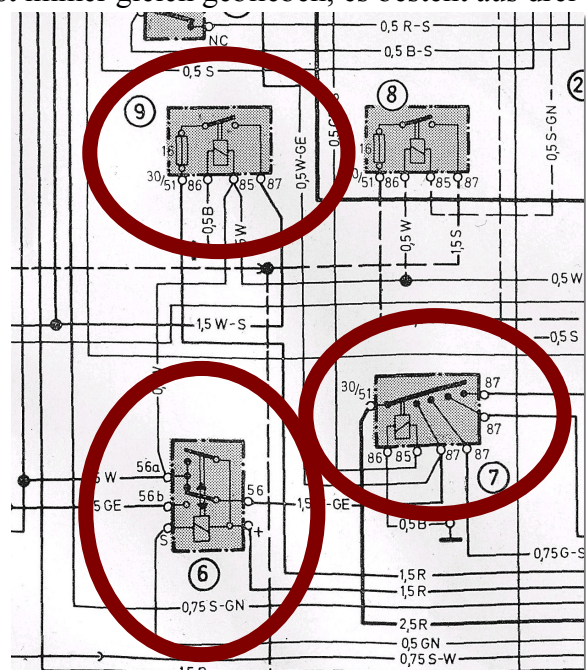
Intervallschalter aus dem Werkstatthandbuch 1969

Schaltplan für Beleuchtung / Relais

Die Schaltung für das Beleuchtungssystem ist beim GT gegenüber REKORD und Co. sehr, sehr aufwendig. Schon sehr kleine Fehler lassen sich nur schwer lokalisieren.

Trotz einiger Schaltplanänderungen ist das Prinzip fast immer gleich geblieben, es besteht aus drei Relais:

- Scheinwerferrelais (7)
Hauptrelais, dadurch wird das Abblendlicht eingeschaltet. Es bleibt permanent angezogen solange das Abblendlicht oder das Fernlicht eingeschaltet ist. Das Schaltgeräusch ist beim Einschalten des Abblendlicht leicht zu hören.
- Abblendrelais (6)
Ist als Stromstoßrelais ausgeführt. Es schaltet die Scheinwerfer zwischen Abblendlicht und Fernlicht um. Das Schaltgeräusch ist deutlich zu hören.
- Weitstrahlerrelais (9)
Schaltet den Betriebsstrom der Weitstrahler (unter der Stoßstange). Es ist mit dem



Abblendrelais verbunden und bleibt permanent angezogen solange das Fernlicht eingeschaltet ist. Das Schaltgeräusch ist zusammen mit dem Abblendrelais deutlich zu hören.

Das Standlicht wird ohne Relais, direkt über den Schalter im Innenraum geschaltet.

Weißer Kontrollampe

Frage:

Welche Aufgabe hat das weiße Kontrollämpchen am Armaturenbrett? Man hat mir gesagt, diese leuchtet auf, wenn die Scheinwerfer ausgeklappt sind aber nicht eingeschaltet. Schaltet man jetzt die Scheinwerfer an, so erlischt diese Kontrollampe. Ist das richtig so?

Antwort:

Ja, das ist so richtig!

Der Schaltplan wurde min. 3x geändert. Dabei ist auch die Funktion der weißen Lampe immer leicht verändert worden.

In einem alten „GT Report“ Magazin wurde das sehr anschaulich beschrieben. Der größte Unterschied ist, dass ab Schaltplan 2 (Mitte 1969) ein Hauptlichtschalter für das Abblendlicht eingeführt wurde (vorher eine Attrappe).

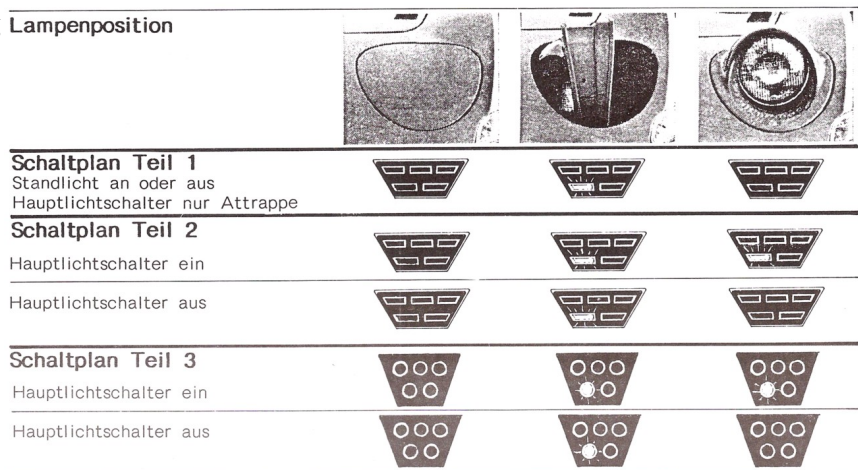


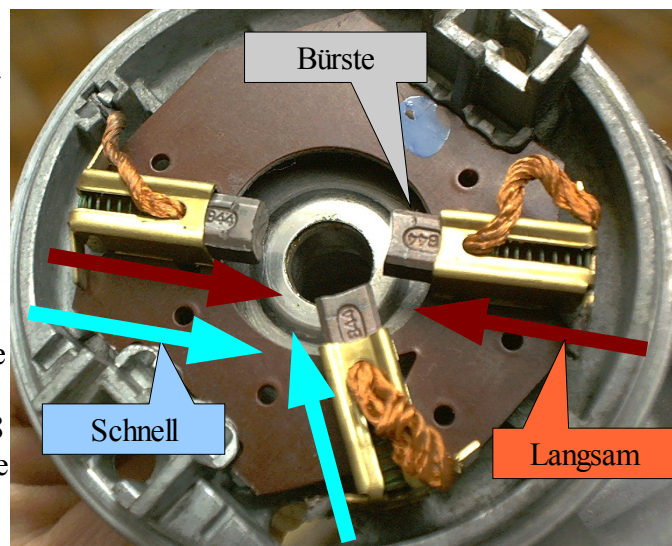
Abbildung 1: Quelle: GT Report

Scheibenwischermotor

Kurzfassung:

Die zweite Geschwindigkeit wird nicht über einen Vorwiderstand, sondern über eine zusätzliche Bürste am Kommutator ermöglicht.

1964 hatte die Firma LUCAS Limited in England die Idee einen „permanenten Gleichstrommotor“ mittels einer dritten zusätzlich angebrachten Bürste am Rotor eine weitere Geschwindigkeit zu entlocken. Das angemeldete englische Patent GB-10 52 338 war nur innerhalb Englands bindend. Andere europäische Hersteller wie BOSCH und

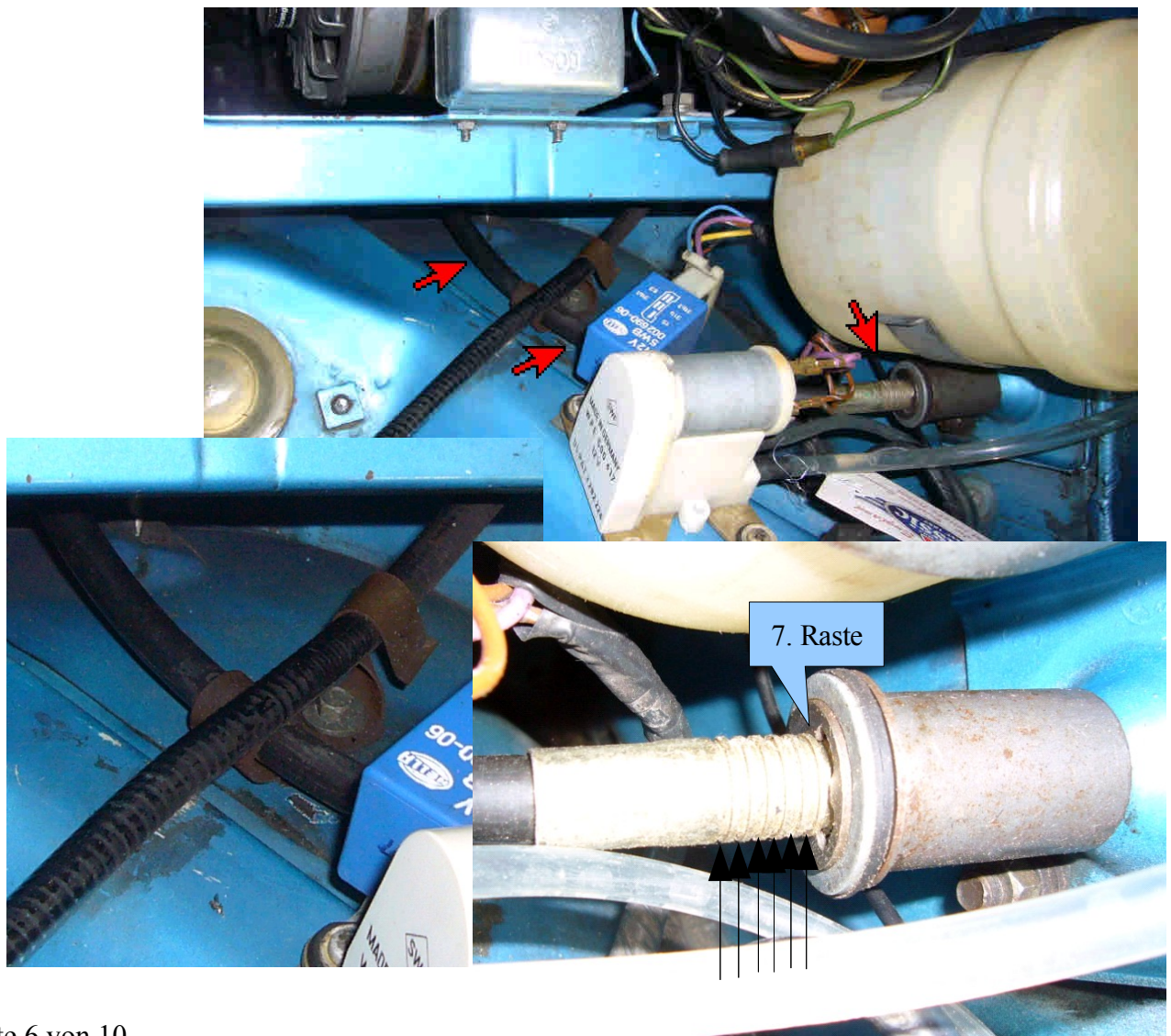


SWF haben dann die Technik übernommen und u.a. im Opel GT eingesetzt. Bei Stufe 1 liegt die Spannung auf den roten Pfeilen, bei Stufe 2 auf den blauen Pfeilen.

Mögliche Fehler, wenn die erste Stufe nicht geht:

- Alle Kabel angeschlossen?
- Schalter im Armaturenbrett i.O. und richtig angeschlossen?
- Bürste(n) im Motor noch i.O.?
- Der Motor wird beim Abschalten in der Endlage generatorisch kurzgeschlossen, damit die Scheibenwischer in der unteren Endlage schlagartig stehenbleiben. Ist diese Funktion noch gegeben? Wenn Ja, werden die Bürsten im Motor noch funktionieren und es wird ein Kabel / Schalterproblem sein.

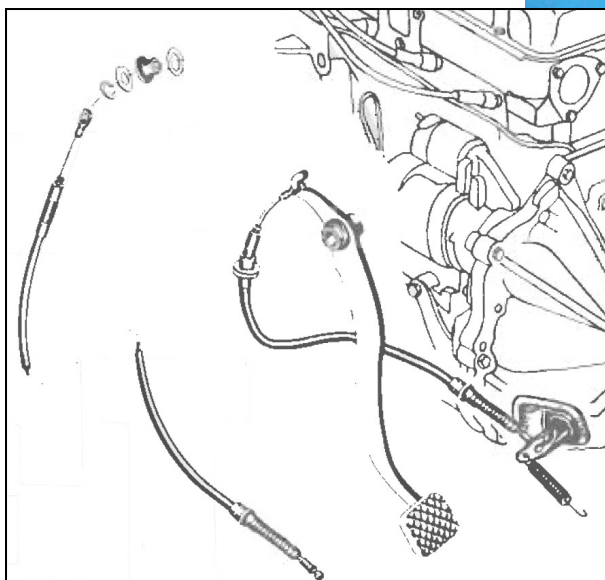
Kupplungsbowdenzug



Der Bowdenzug hat insgesamt 14 Rastmöglichkeiten (14 Nuten). Bei meinem Fahrzeug ist der Sicherungsring genau in der Mitte eingesetzt. Ich habe noch den originalen Bowdenzug von der Erstausrüstung des Fahrzeuges. Auch hier war der Sicherungsring genau auf der 7. Raste befestigt.

Die Länge des Bowdenzuges, über alles ist ca. 1073mm.

Das Einhängen der Öse des Bowdenzuges in den Pedalhebel ist in der Regel etwas knifflig.



Tachometerschraubenrad ersetzen

Frage: Ich habe ständig eine grössere Öllache unter dem Wagen. Das Öl tritt aus dem Winkelstück des Tachoantriebs das gleich am Getriebe befestigt wird. Was tun?

Antwort: Bei mir ist das schon einige Jahre her dass ich das Getriebe zerlegt habe. Was ich noch weiß ist:

Es gab ein neues Getriebe für alle GT ab der Fg.-Nr. 2 264 499. Dabei wurde auch der Tachometerwellenanschluss geändert, der Winkelantrieb entfiel. Bei mir ist das Getriebe ab

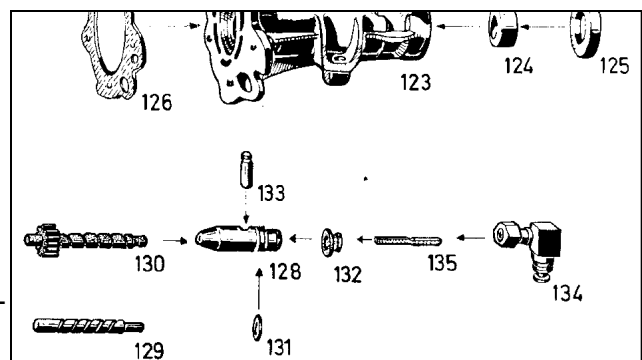


Abbildung 2: Bis Fg.-Nr.

Fg.-Nr. verbaut.

Auszug aus Werkstatthandbuch vom Rekord-C zum alten Getriebe vor Fg.-Nr.:

1. Die Tachowelle abschrauben

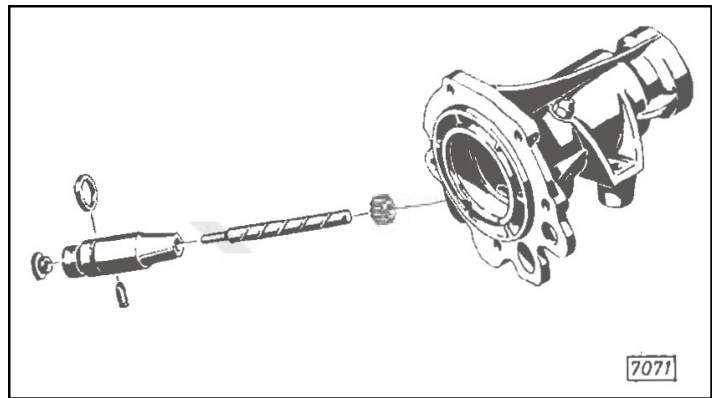


Abbildung 3: Bis Fg.-Nr.

2. Den Sicherungsbolzen entfernen und Tachometerantriebs-Führungsstück mit SW-204 herausziehen.

Die Abdichtung erfolgt mit einem O-Ring und einem Wellendichtring.

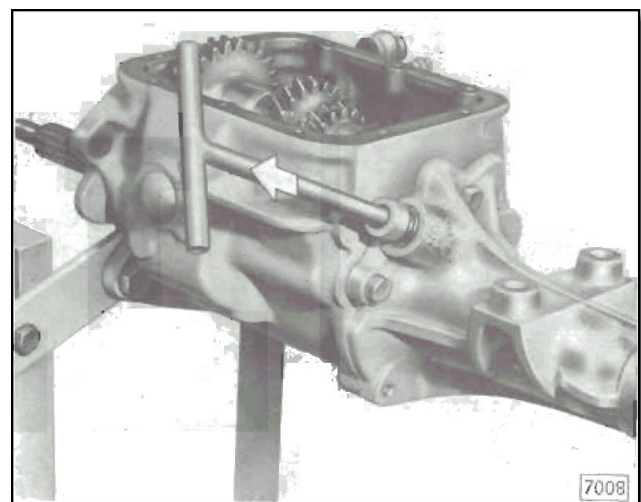


Abbildung 4: Bis Fg.-Nr.

3. Tachometerschraubenrad ab und mit SW-211 aufpressen

Neuen Sicherungsbolzen bei der Montage verwenden (7 24 800).

Bei der Version ab Fg.-Nr. ist das Tachometerschraubenrad aus einem Stück gefertigt und nicht mehr zerlegbar.

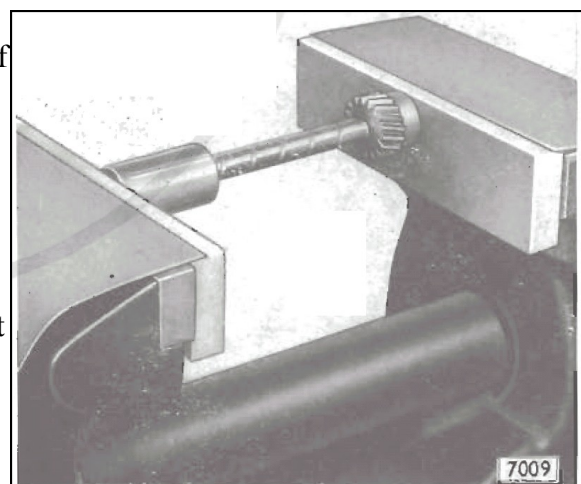


Abbildung 5: Bis Fg.-Nr. SW-211

Auszug aus Werkstatthandbuch vom Manta-A zum neuen Getriebe ab Fg.-Nr.:

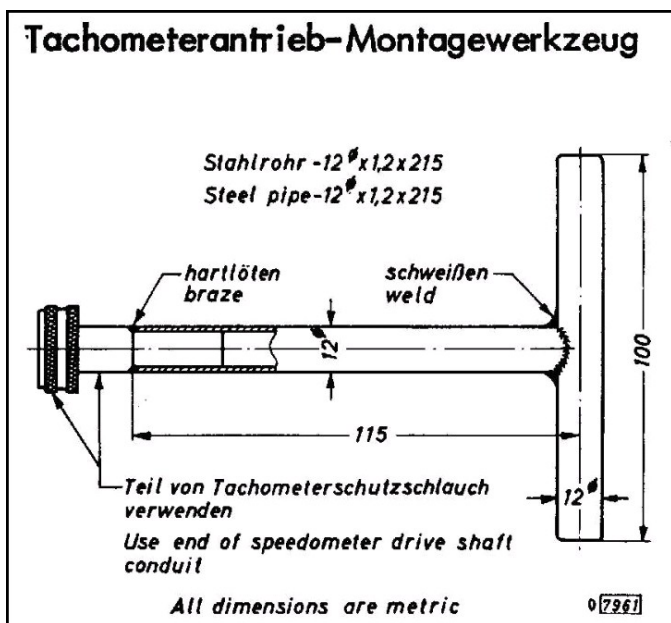


Abbildung 6: SW-204

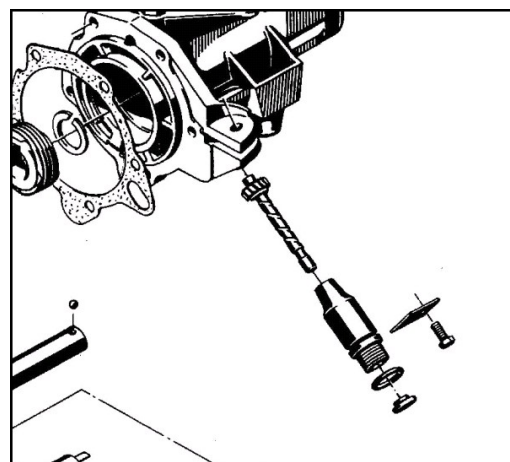


Abbildung 7: Ab Fg.-Nr.

Die Abdichtung erfolgt bei Getrieben ab Fg.-Nr. mit einem O-Ring und einem Wellendichtring auf dem Schraubenrad. Die Baugruppe wird mit einem Halteblech am Getriebe festgehalten

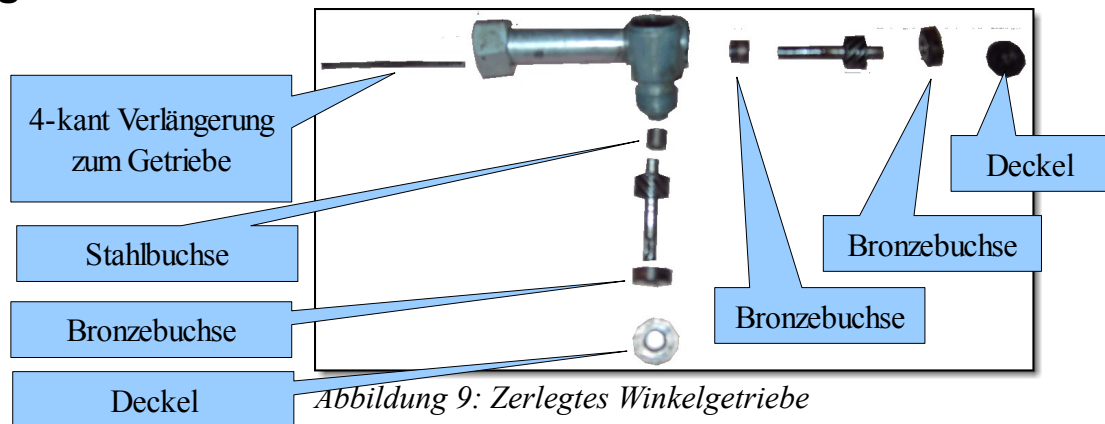
Tachometerrad (getrieben) ersetzen
- Getriebe eingebaut -
(näheres siehe unter "Schaltgetriebe überholen")

1. Tachometerwelle vom Getriebe abschrauben.
2. Sicherung für Tachometer-Führungsstück abschrauben und Führungsstück mit SW-204 aus Gehäuseverlängerung herausziehen.
3. Tachometerrad, Dichtring und Gummiring ersetzen (Teile mit Getriebeöl einölen).
4. Tachometer-Führungsstück in Gehäuseverlängerung einbauen. Sicherung für Führungsstück anschrauben.
5. Tachometerwelle am Getriebe anschrauben.

07-30

Abbildung 8: Ab Fg.-Nr. aus Werkstatthandbuch

Winkelgetriebe Tachoantrieb



In das kleine Getriebe gehört kein Getriebeöl. Die Abdichtung findet im Getriebe statt. Es fehlen bei Dir die kleinen Dichtungen in dem Tachometerwellenstutzen (oder sie sind defekt). Das Handbuch für den Rekord-C ist dafür die richtige Reverenz. Die Dichtungen sind bei Horst Ostwald noch erhältlich und kosten nur wenige Cent. Das Problem mit dem Ölverlust durch das kleine Getriebe ist ihm bekannt und lässt sich nur durch das Abdichten des Tachometerwellenstutzen im Getriebe beheben.

Im schlimmsten Fall wird das Getriebeöl durch die Tachowellendrehung bis hoch in den Tacho gefördert.

Unabhängig davon kann auch auf das Winkelgetriebe verzichtet werden. Dazu die etwas längere Tachowelle vom Automatikgetriebe montieren. Aber auch hier ist wichtig: Das Getriebe muss dazu dicht sein, ansonsten wird das Öl bis zum Tacho gefördert.

Ich würde das Winkelgetriebe beibehalten, da es zum Baujahr des Fahrzeuges passt.

Ölstand im Schaltgetriebe GT

In der TI-C-78 vom 23.10.1968 findet sich folgende Angabe dazu:

*Bei Fahrzeugen mit 1,9Ltr. -S-Motor hat der Motor mit Getriebe im eingebauten Zustand quer zur Fahrtrichtung eine Schräglage von 5°. Hieraus ergibt sich, dass der Ölstand (Ölspiegel) im Schaltgetriebe um **ca. 15mm tiefer als Unterkante Einfüllöffnung** liegt. Wir bitten unbedingt darauf zu achten, dass dieses Maß bei Neufüllung als auch bei Nachfüllung mit M15/1 eingehalten wird. Die Ölfüllmenge von ca. 1,1 Ltr. bleibt die gleiche. Wird mehr Öl eingefüllt, kommt es zu Ölaustritt am Dichtring und am Entlüftungsventil der Getriebegehäuseverlängerung.*

Das Schaltgetriebe bei Fahrzeugen mit 1,1 Ltr. -SR-Motor wird nach wie vor bis Unterkante Einfüllöffnung aufgefüllt.

Das wird beim GT oft vergessen, auch ich bin bereits schon einmal darauf hereingefallen.