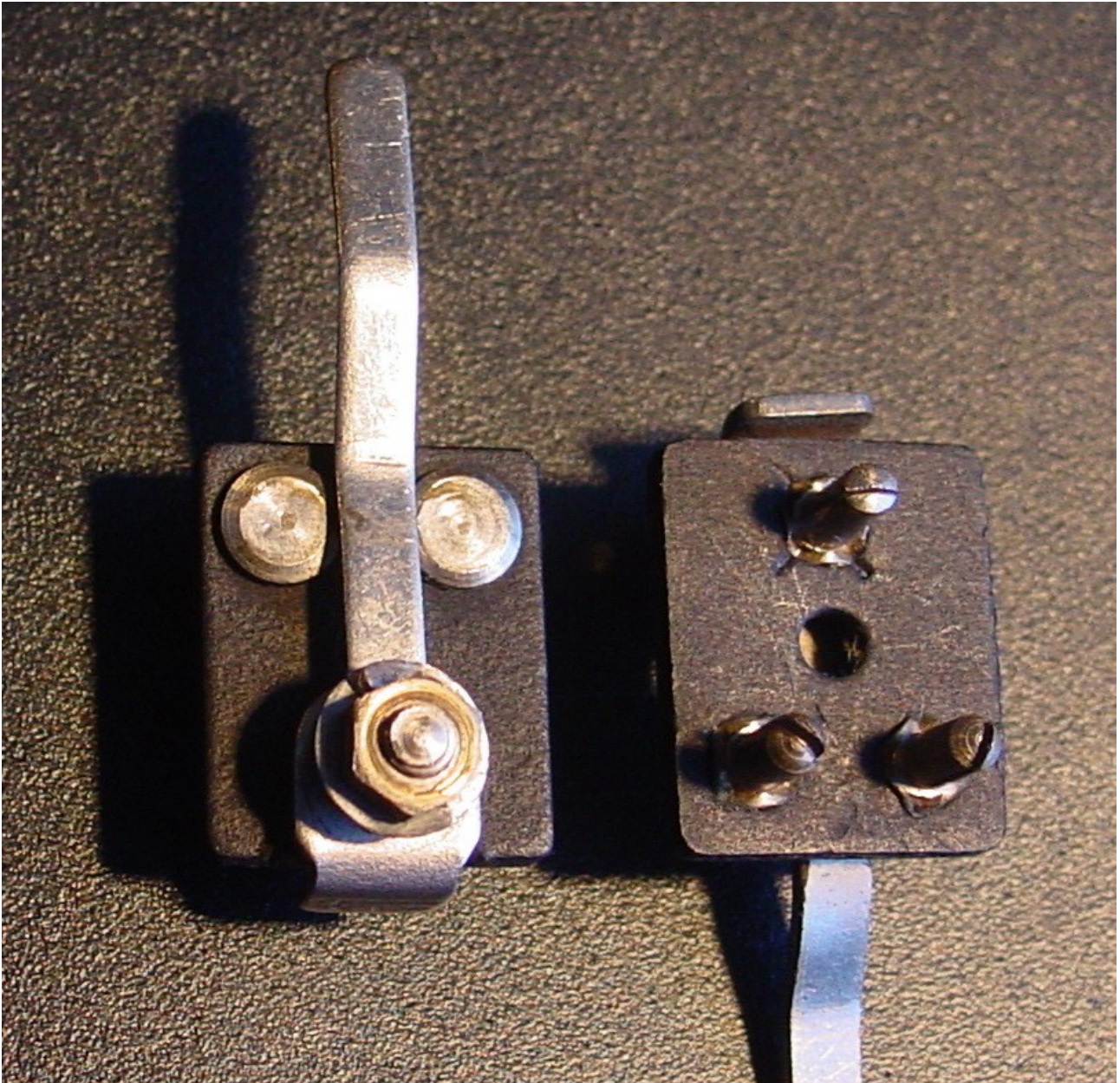


## Schaltautomaten und Handumschalter 1935 - 1956

Serie 700

Typ 1 Nr. H 498 1935 - 1939



Vorder und Rückseite des Handumschalters. Dieser Schalter wurde bei den Fahrzeugen in die dafür vorgesehenen Steckeröffnungen eingesteckt. Bei diesen Fahrzeugen war keine Fernumschaltung möglich. Durch die Mittelstellung des Schalthebels konnte die Lichtstellung ohne Fahrt eingestellt werden.

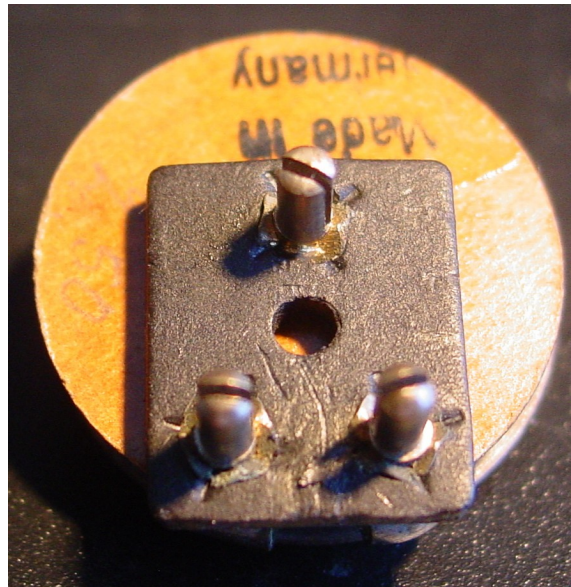
Typ 1.1 1936 - 1939



Sonderbauform für TWE 700. Dieser Handumschalter wurde mittels eines braunen aus dem Dach herausragenden Stellhebels betätigt, der hinter dem Schalter eingebaut ist.



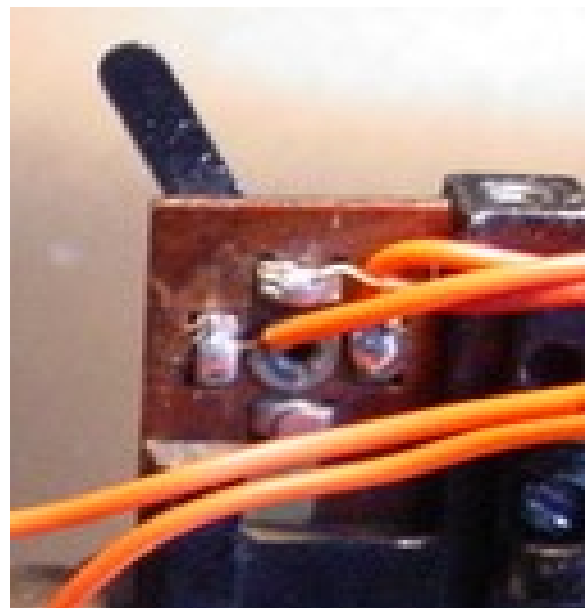
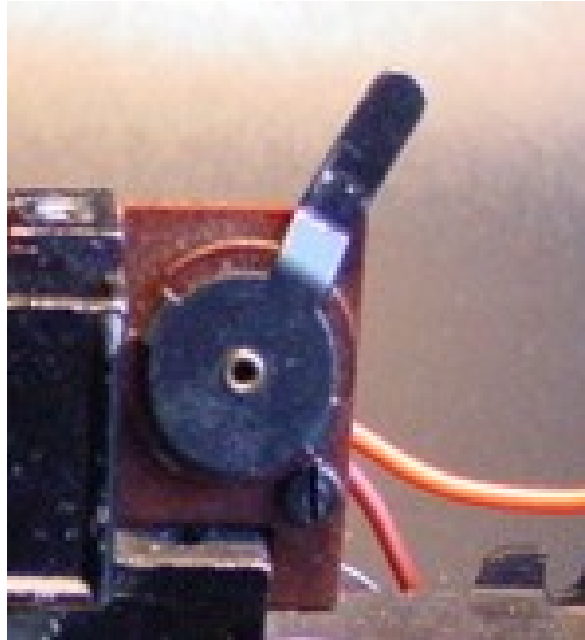
Typ 2 Nr. U 498 (im Katalog von 1935 als U 700) 1935 – 1939



U 498 (U 700) wurde anstelle des Handumschalters H 498 in die 3-polige Steckmöglichkeit bei den Fahrzeugen aufgesteckt. Durch den Einsatz eines Gleichstrom Transformators konnte das Fahrzeug durch Polwendung vorwärts und rückwärts gesteuert werden.

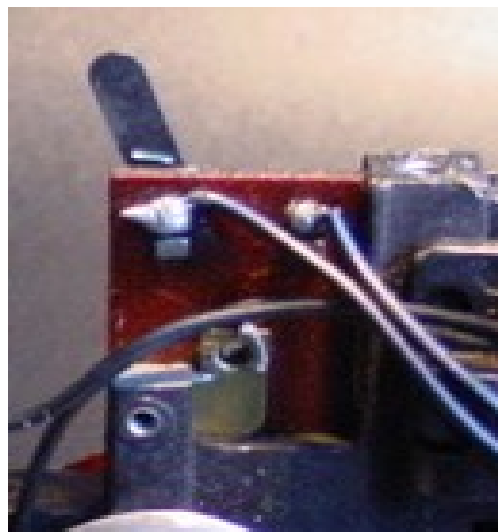
## Serie 790 1948 - 1951

### Typ 1 1948/49



Handumschalter für RS 790 und T 790, runde Ausführung. Befestigung mittels separatem Steg von unten durch den Fahrzeugrahmen. Auf der Rückseite die beiden Anschlüsse seitlich für die Feldspule, Vor- und Rückwärtsfahrt. Oben in der Mitte Licht ohne Fahrt, der Anschluß für die rechte Bürstenführung. Die vereinfachte Ausführung der Feldwicklung 790 hat nur eine Wicklung. Dieser Umschalter wurde auch in Verbindung mit einer 800er Feldwicklung eingebaut, hier entfiel dann die obere Lötstelle.

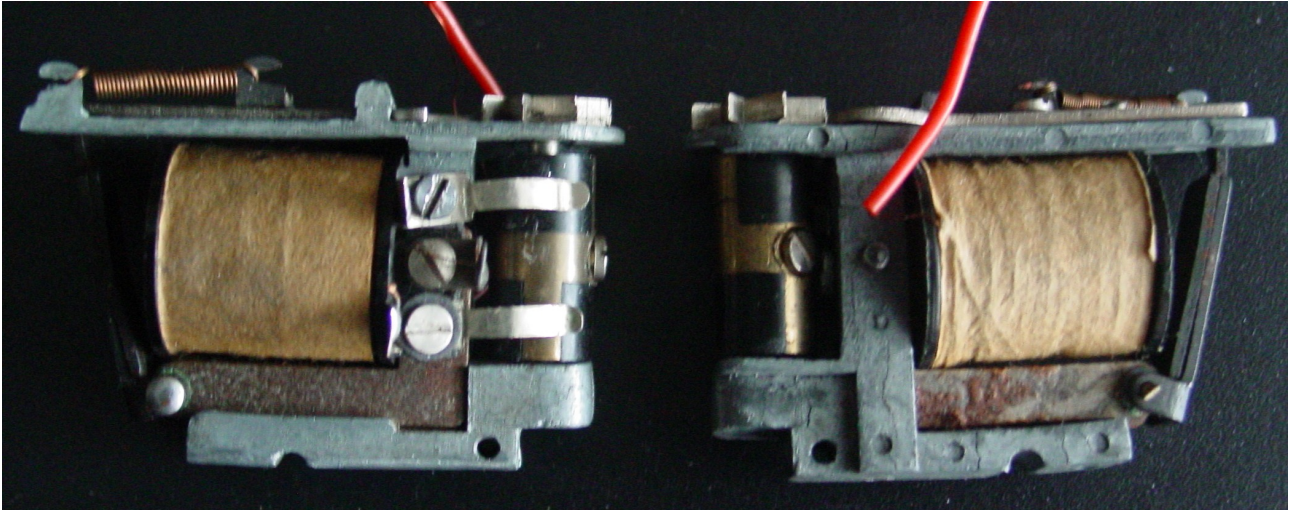
Typ 2 1949/50



Eckige vereinfachte Ausführung. Einbau mit einer 800er Feldwicklung.

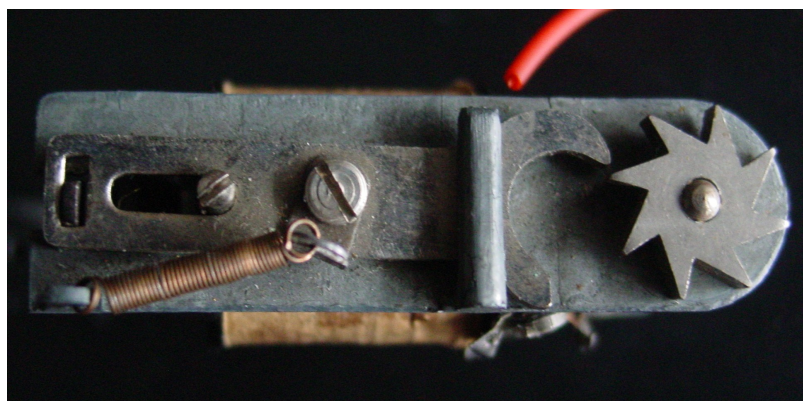
## Serie 800 1938 - 1956

### Typ 1 1938 - 1940



Das erste Schaltrelais 800 mit hellem Gußteil und Verschraubung, großer Schaltwalze aus Bakelit und Messing und großem Schaltstern. Die gebogenen Walzenabnahmefinger wurden einzeln auf den Spulenhalter aus Bakelit aufgeschraubt und haben links neben den Schrauben aufwärts gerichtete Lötstellen für die beiden Kabel der Feldwicklung.

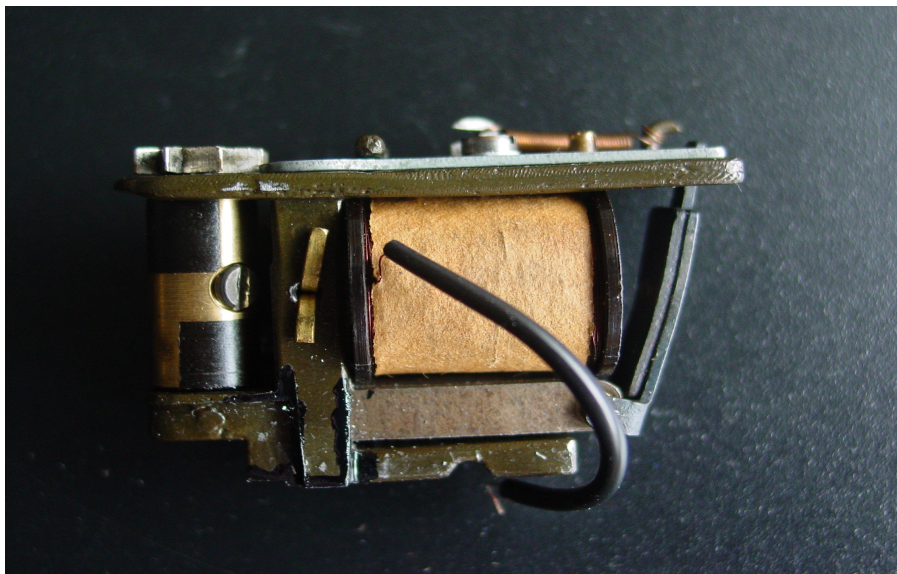
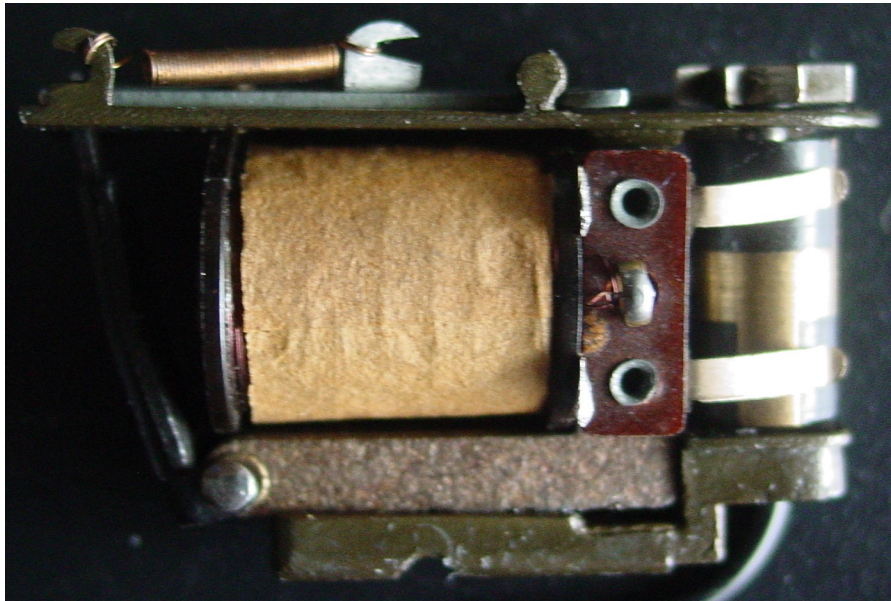
Das Ganze wurde mit einer durchgehenden Schraube in den rüchseitigen Gußrahmen verschraubt. Unter dem Schraubenkopf befindet sich ein Weißblechhaken, an dem der aus dem inneren Spulenkern kommende Draht zur Erdung angelötet ist. Der äußere Spulendraht wird aus der Papierisolierung kommend durch die rote Drahtisolierung zum Motor geführt. Es gibt eine weitere Ausführung mit dunklem Gußteil. Befestigung unten seitlich durch das Schraubloch im Fahrwerkrahmen.



Die Oberseite des Schaltrelais



Typ 2 1940/41 – 1946/47

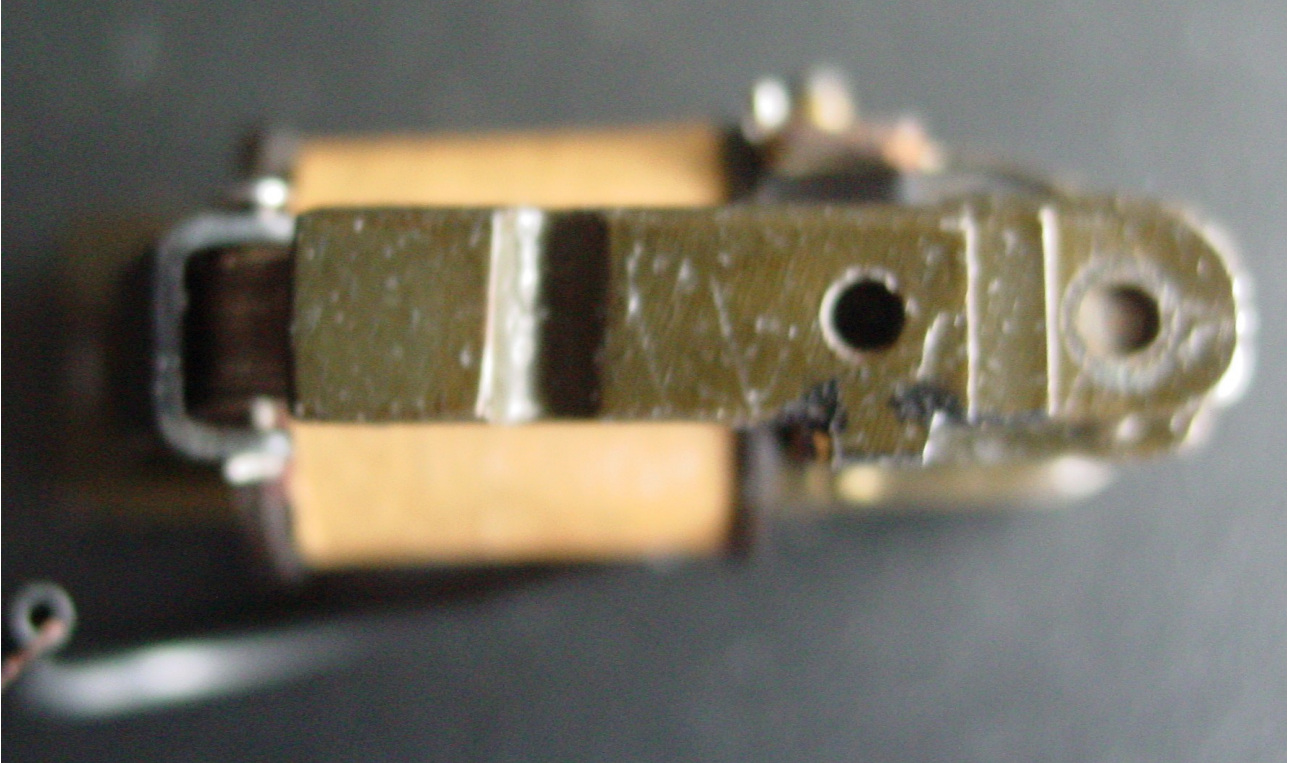


An diesem Relais wurden einige fertigungstechnische Vereinfachungen eingeführt. Eine Nietung der Walzenfinger auf einem Pertinaxteil und anstatt der zentralen Schraube eine Messingniete zur Befestigung, Erdung am Nietenkopf, sonstige Teile sind baugleich zur vorherigen Ausführung.

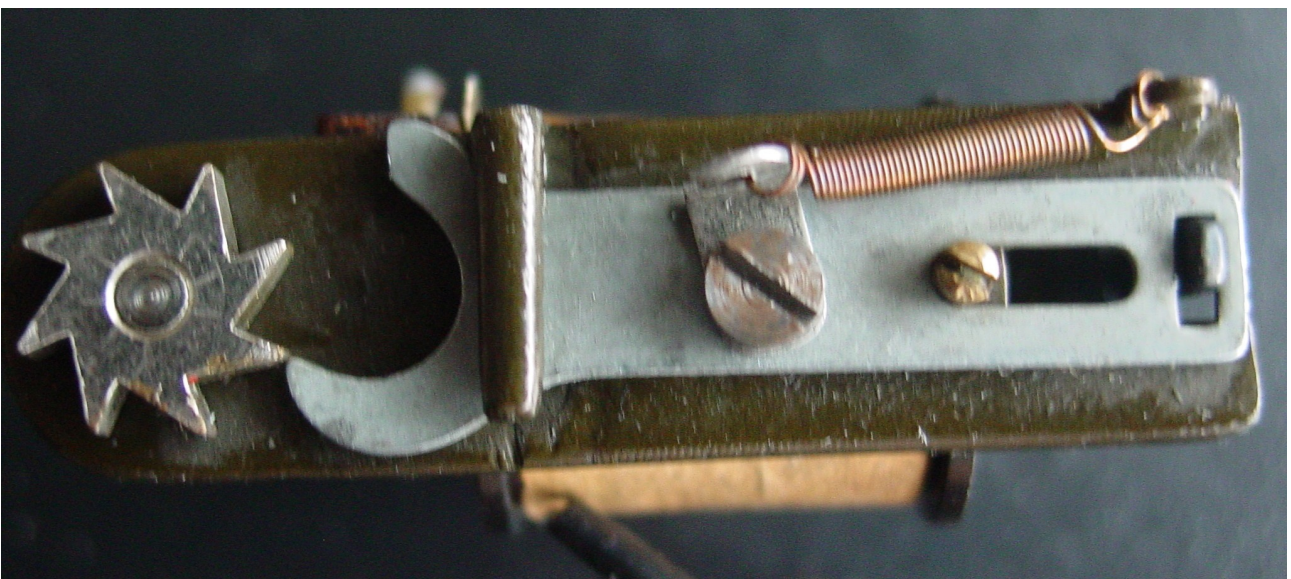


weiter zu

Typ 2 1940/41 – 1946/47



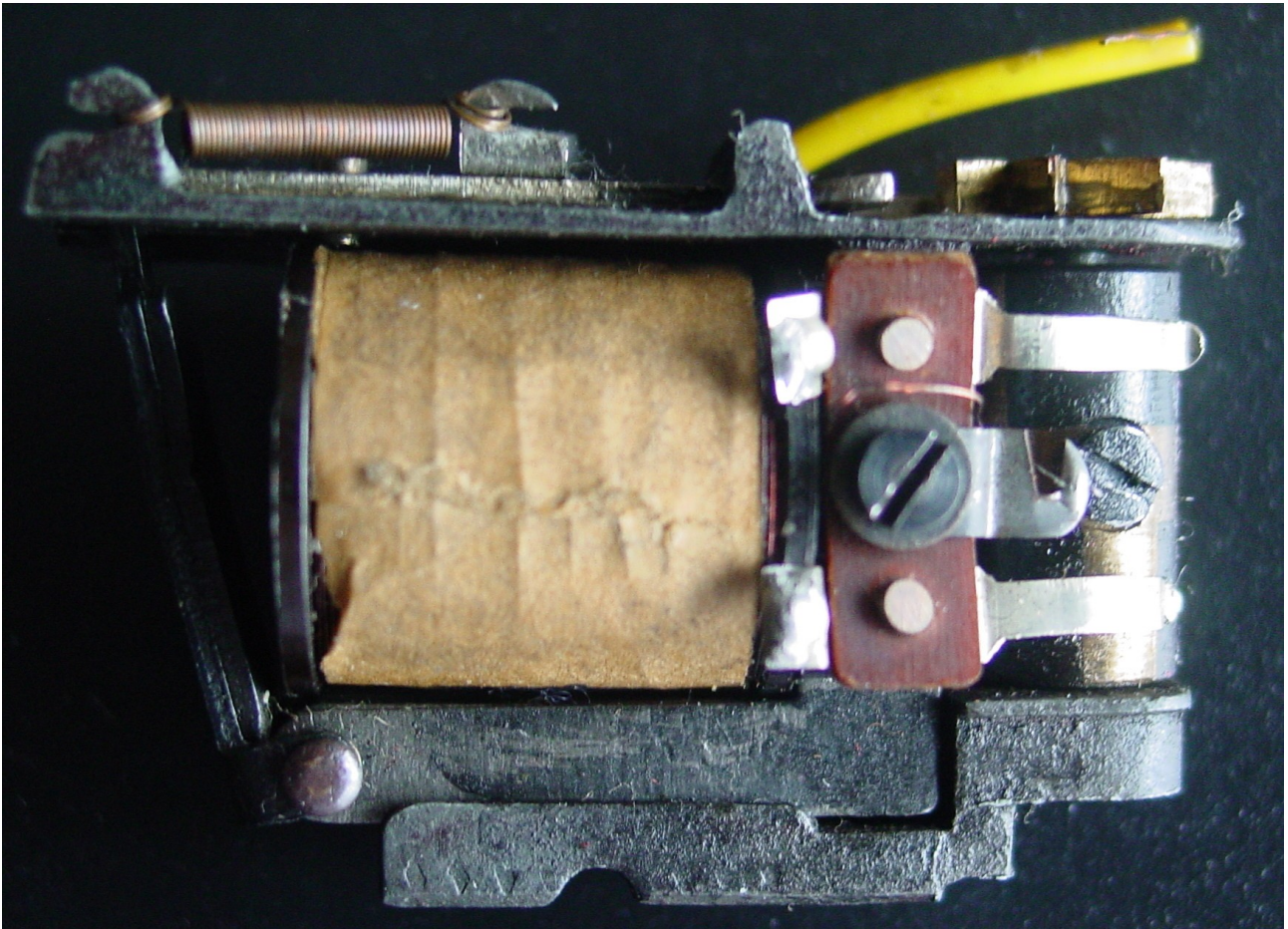
Das Gußteil hat eine Schrauböffnung zur Befestigung von unten durch den Fahrwerkrahmen. Eine zweite Variante hatte auch die kleine seitliche Schrauböffnung im unteren Teil des Relaisrahmens unterhalb der Walze.



Relaisoberseite

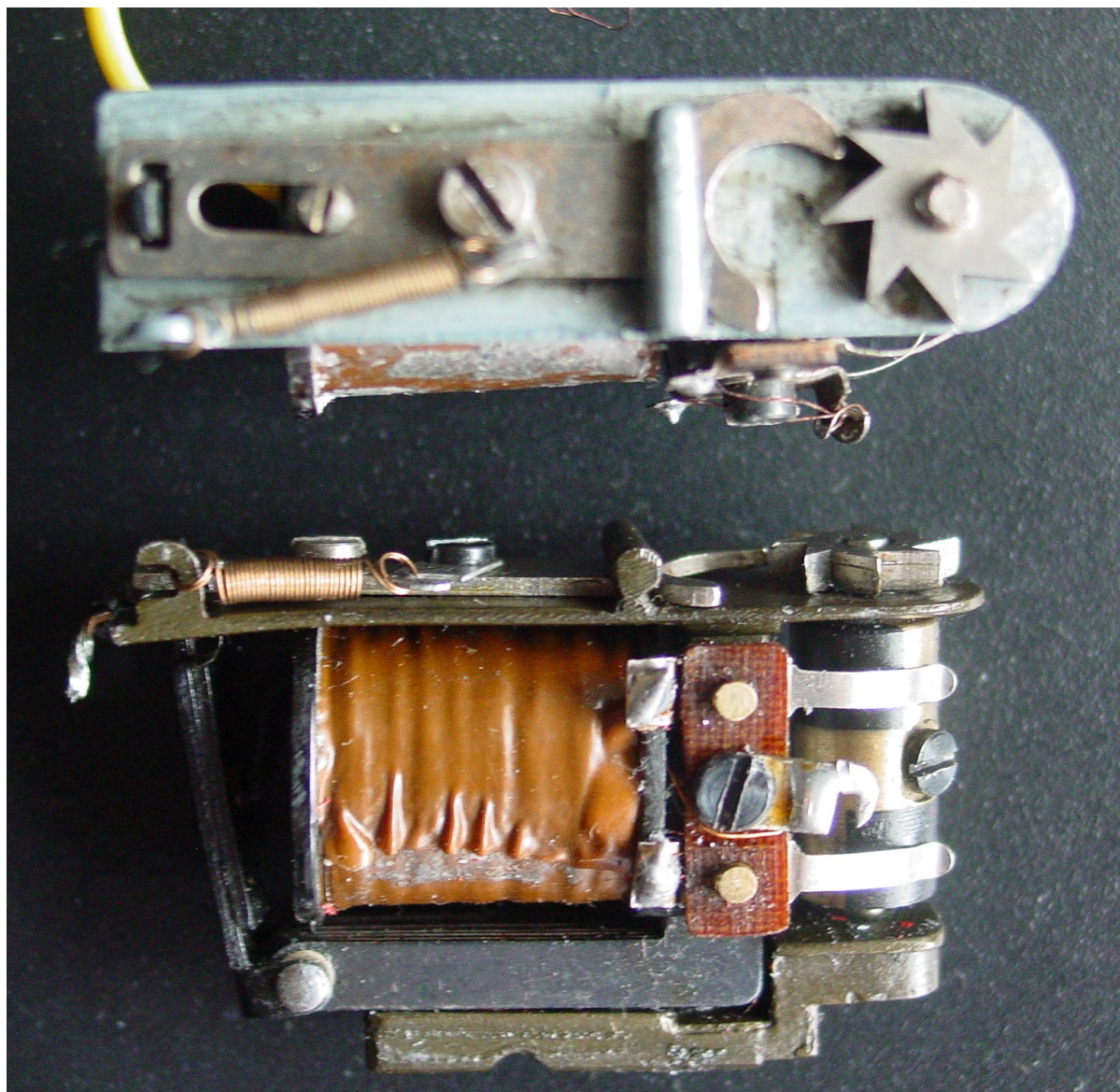


Typ 3 1947/48 – 1950/51



Weiterentwicklung des Typ 2, andere Vernietung der Walzenfinger, schwarzbrünierte Metall- und Gußteile. Befestigungshaken für die Erdung aus dem Wicklungsinneen jetzt nach vorne gebogen. Befestigung von unten, auch zentrale Schrauben seitlich möglich.

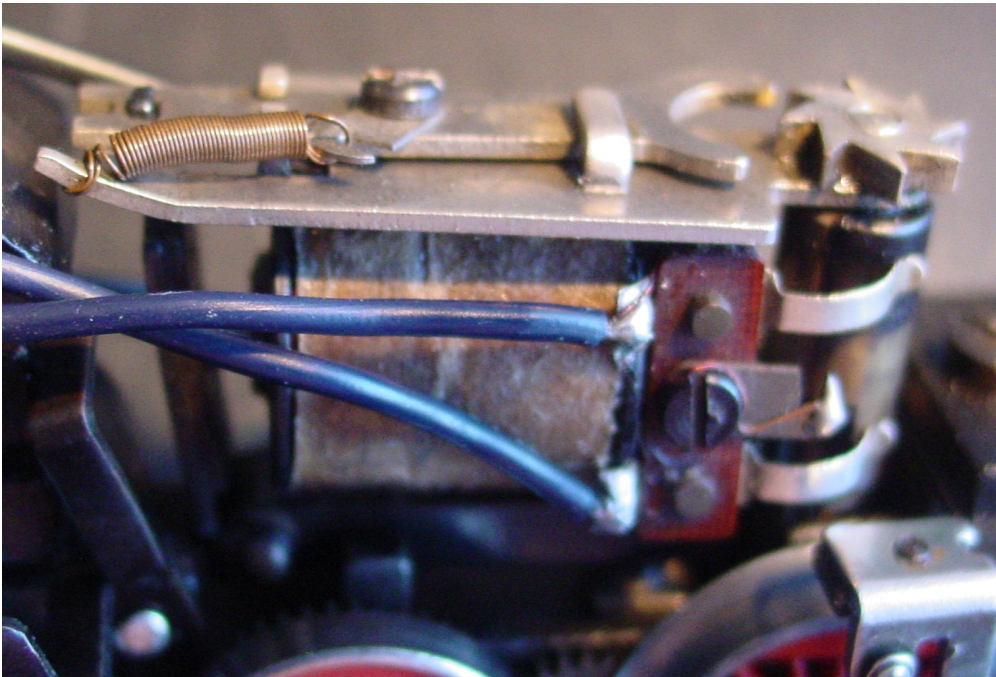
Typ 3.1 1950/51 – 1952/53



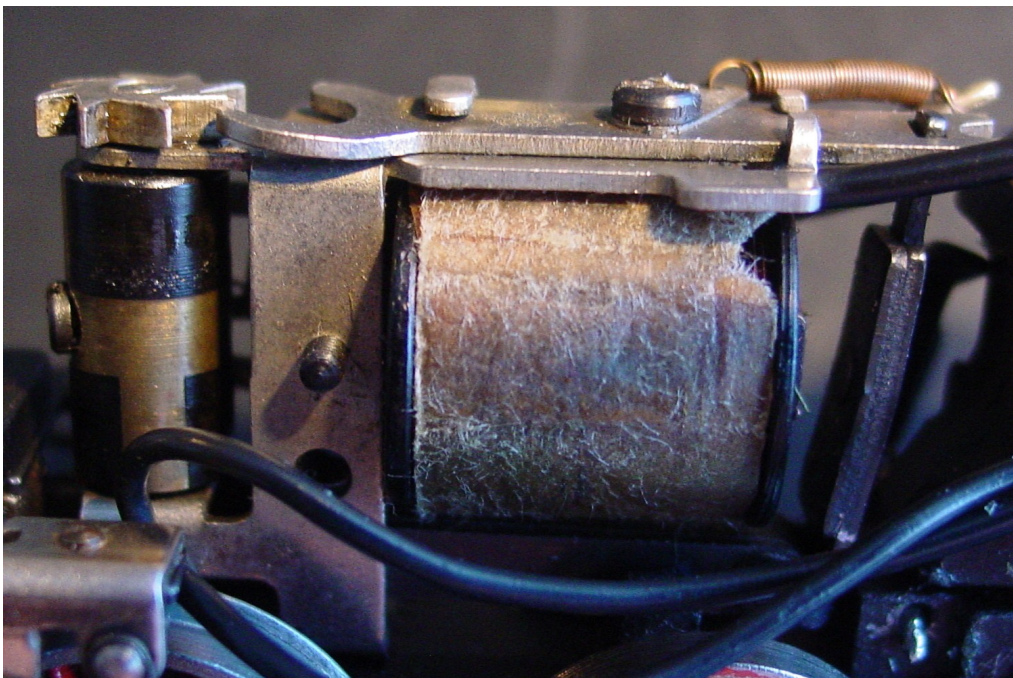
Gleiche Bauart wie Typ 3, Isolierung der Relaispule jetzt mit brauner Plastikklebefolie.



Typ 4 1950/51 – 1953/54 Nr. 800 – 3 GP



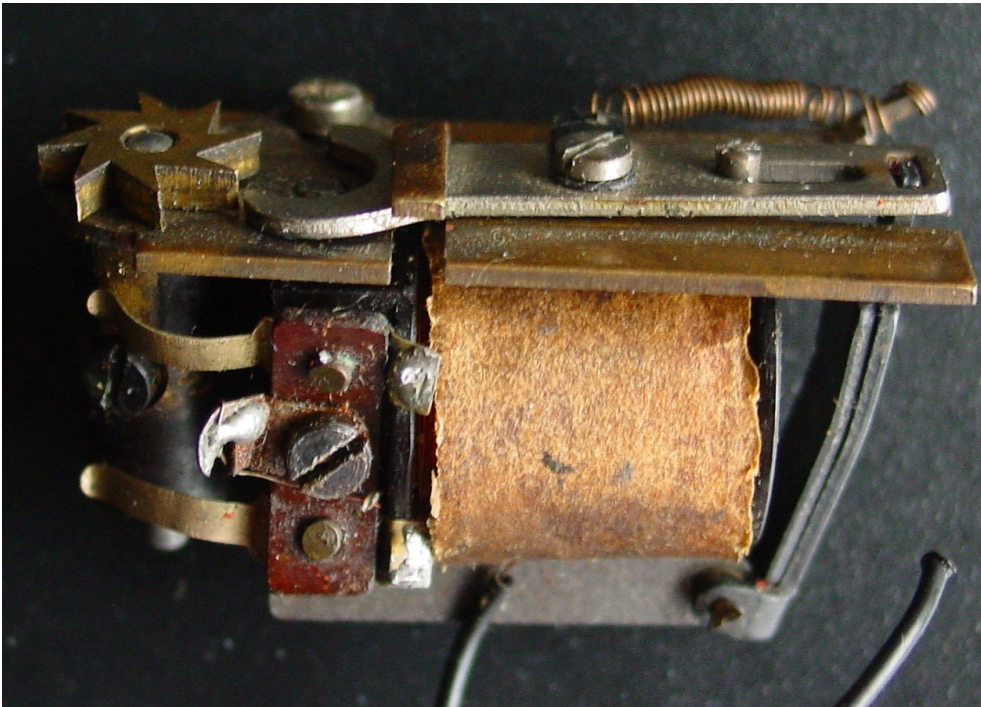
Weiterentwicklung des Typ 3, Relaisgestell aus vernickeltem Stahlblech, Befestigung von unten mit Schraube durch den Rahmenboden und durch die zentrale Schraube auch seitlich.



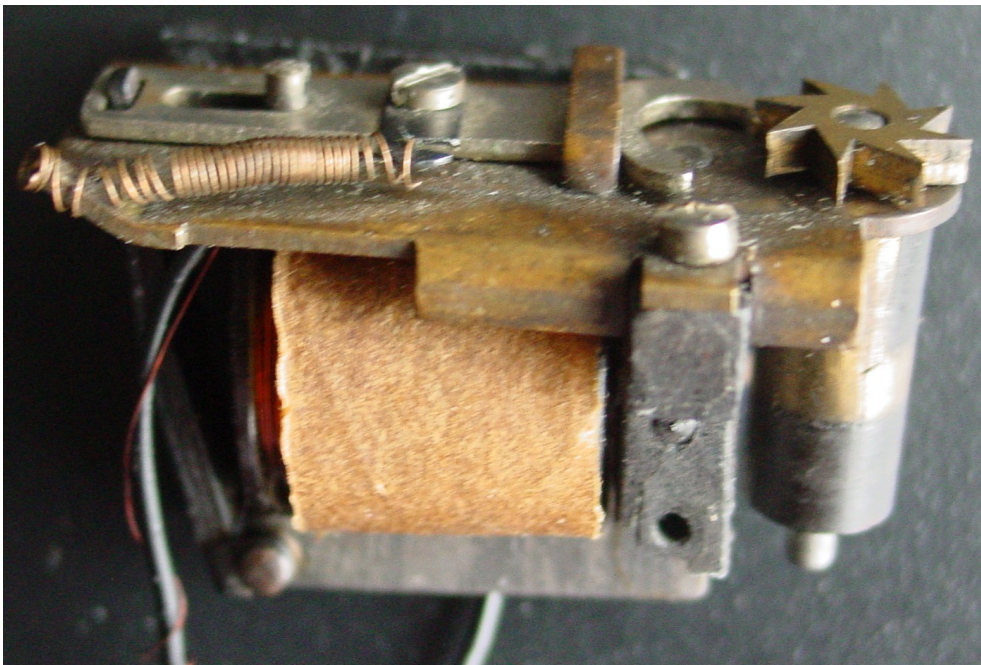
Isolierung der Spule aus Papier, später aus Platikklebeband.



Typ 4.1 1950/51 – 1952/53 Nr. RSN 800 – 3 GP



Sonderbauart für Fahrzeuge MS 800, RS 800 N, ES 800.  
Baugleich mit Variante 3, aber Oberteil aus Messing.



Auf der Rückseite wurde dieses Relais mit der oberen Schraube am Fahrzeugrahmen gefestigt. Gußpestiges Reststück des Rahmens darunter noch zu sehen.  
Isolierung der Spule aus Papier, später aus Platikklebeband.