

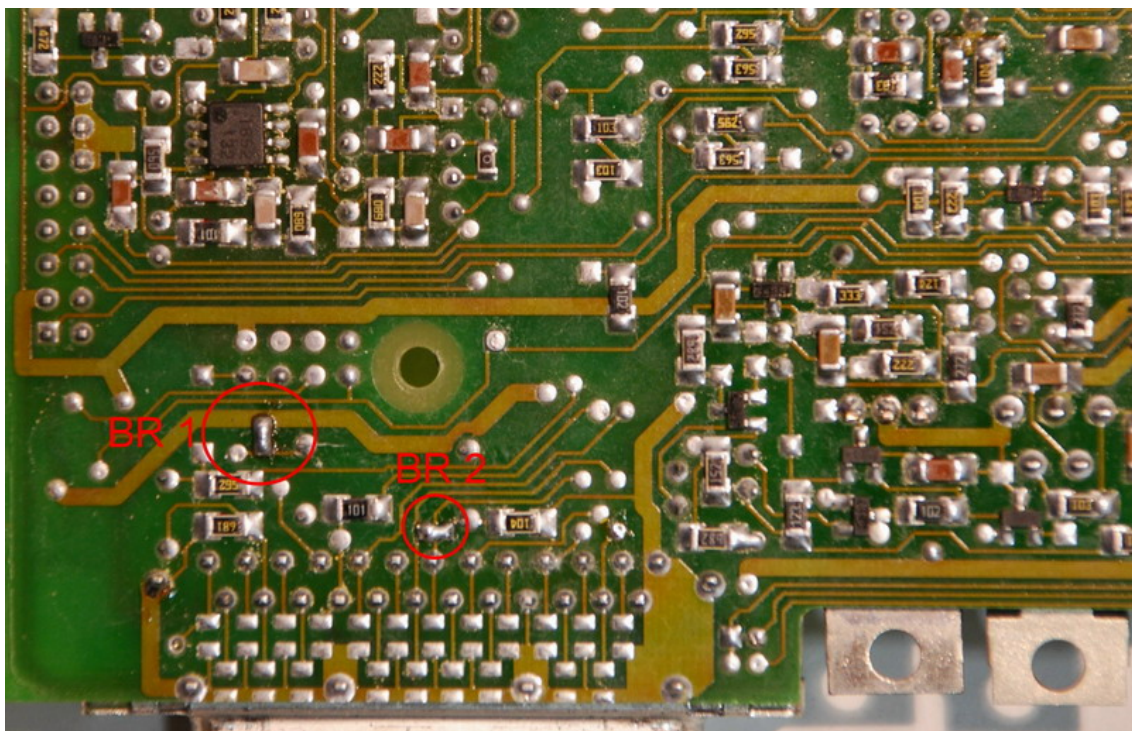
## Umbau des TC 9 160 D2

Seit geraumer Zeit tauchen vermehrt Datenfunkgeräte des Telcar 9 -160 D2 auf dem Gebrauchtmart auf, die sehr preiswert zu bekommen sind. Die Senderendstufe dieser Geräte hat eine höhere Leistung und liefert ca. 20 Watt HF. Leider funktionieren diese Geräte im Originalzustand nicht für den Sprechfunkbetrieb. Dankenswerterweise hat Thomas DG6EK die Steuerplatinen der Daten- und Sprechfunkgeräte untersucht und die fehlenden Brücken auf der Steuerplatine ermittelt. Die Sende- Empfangsplatine ist übrigens identisch. Der Umbau gestaltet sich daher recht einfach und ist in wenigen Minuten erledigt.

Gehen Sie wie folgt vor:

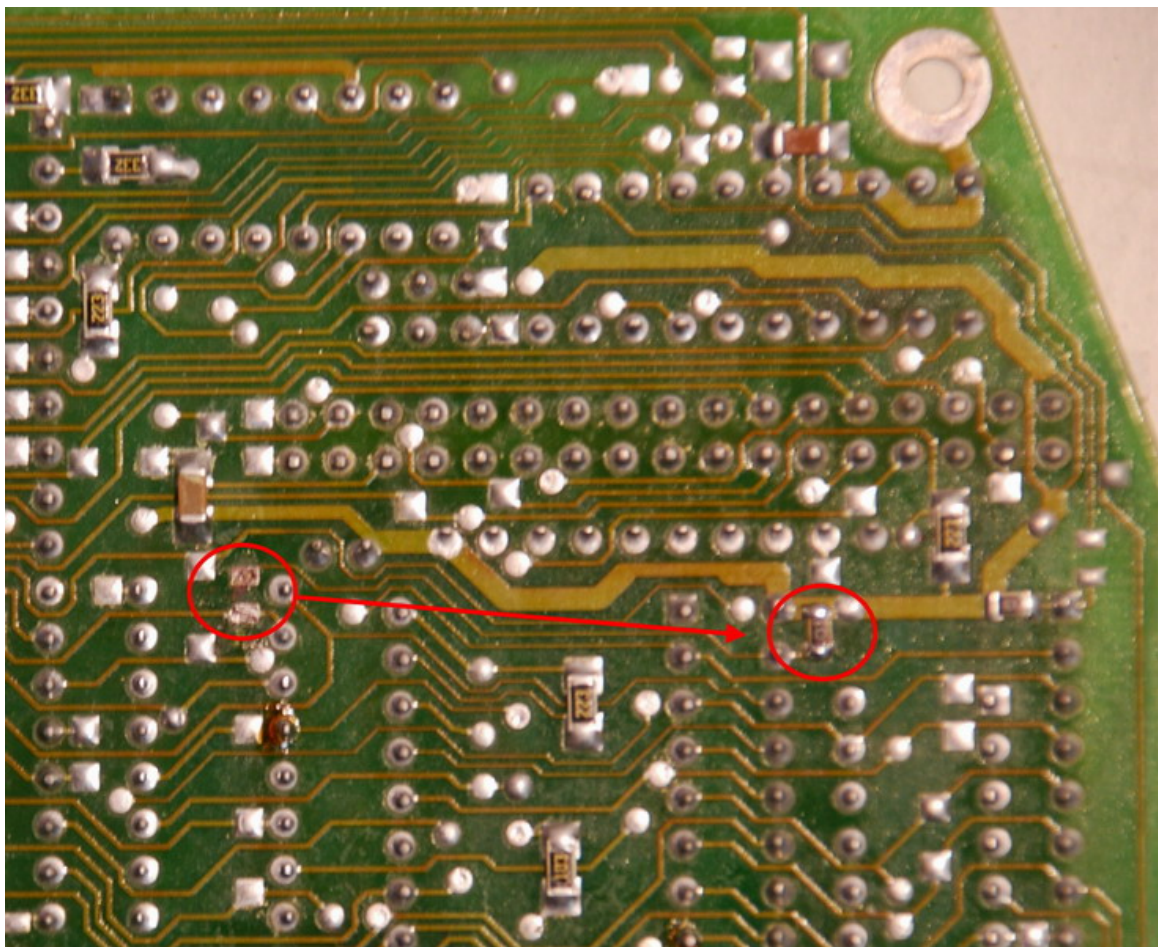
1. Die Steuerplatine aus der Gehäusewanne ausbauen.  
Beachten Sie die Befestigung der Transistoren und Spannungsregler. Zwei Transistoren sind mit Isolierhülsen an den Schrauben befestigt. Beim Einbau keinesfalls verwechseln. !!! Mit Marker kennzeichnen !
2. Wenn die Platine ausgebaut ist, legen Sie die Platine mit der Lötseite so vor sich hin, daß die 25 polige Sub-D Buchse unten links liegt.
3. Verbinden Sie mit einem kurzen Stück Draht die Brücken BR1 und BR2. Es geht auch mit einer Zinnbrücke. Achten Sie aber darauf, dass bei der BR2 die dazwischen liegende Leiterbahn nicht mit verbunden wird.

**Bild 1**



4. Entfernen Sie auf der Platine rechts oben, wie im Bild 2 gezeigt, den SMD 0 - Ohm Widerstand und löten Sie ihn etwas weiter rechts in der gezeigten Position wieder ein.

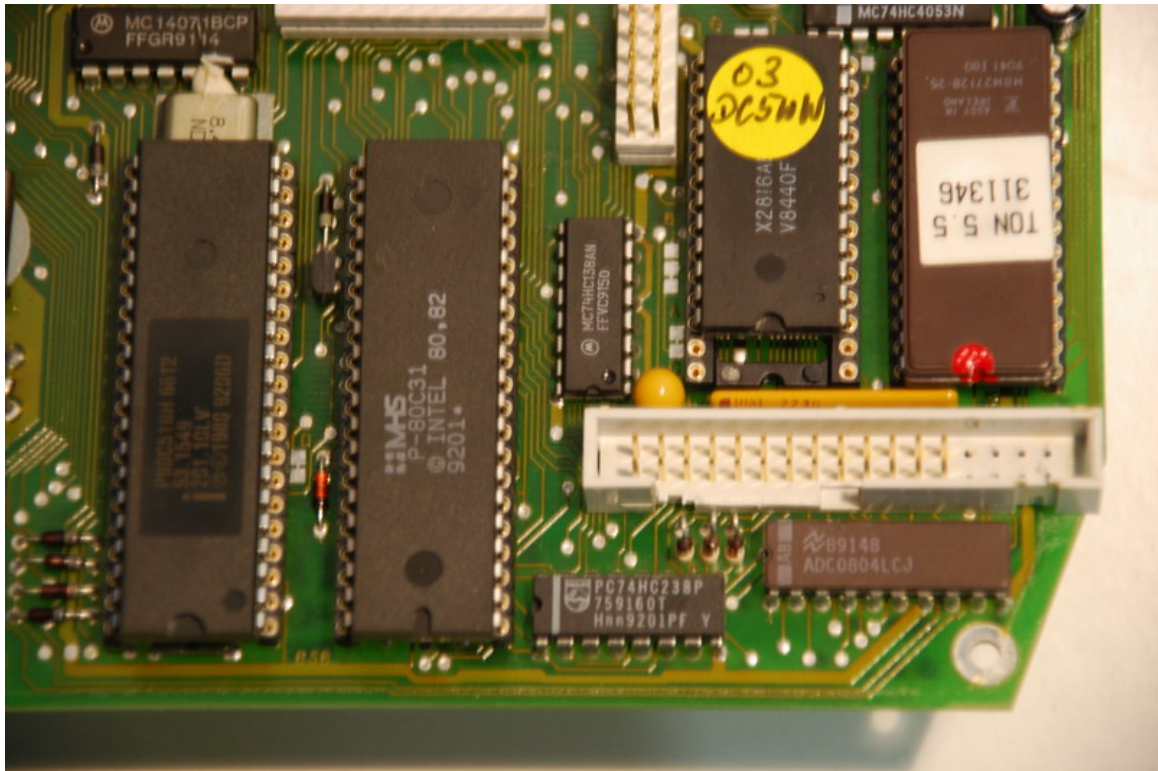
**Bild 2**





5. Drehen Sie Platine jetzt mit der Bauteileseite nach oben.  
Rechts unten sehen Sie die Pfostenleiste für das Bedienfeld Bild 3  
(falls das Gerät mit einem solchen ausgestattet ist)

**Bild 3**



6. Brechen Sie nun vorsichtig, wie im Bild zu sehen, ein Stück aus der Steckerwanne heraus, damit später die Nase des Pfostensteckers in die Wanne passt. Die 2x4 Kontaktstifte ganz rechts können sie durch Anwärmen mit dem Lötkolben an der Lötseite der Platine mit einer Spitzzange herausziehen. Der Pfostenstecker des Bedienfeldes wird später linksbündig aufgesteckt.
7. Bauen Sie die Platine wieder zurück in die Wanne.  
Achten Sie unbedingt auf die Befestigung der Transistoren mit den Isolierhülsen.
8. Nun muss nur noch ein passendes Eprom 27128 Ton 5.5 mit der Firmware und ein EEprom 28C16 mit der Software für Sprechfunkbetrieb eingesetzt werden. Falls kein passendes vorhanden ist, so kann die Software von meiner Seite heruntergeladen werden und mit einem Brenner in die vorhandenen IC's gebrannt werden.  
Der Umbau wurde bereits mit Erfolg an einigen Geräten getestet.

Über weitere Informationen und Erfahrungen würde ich mich freuen.

Stand 03.02.2009