

# Tachoüberholung Fiat Spider

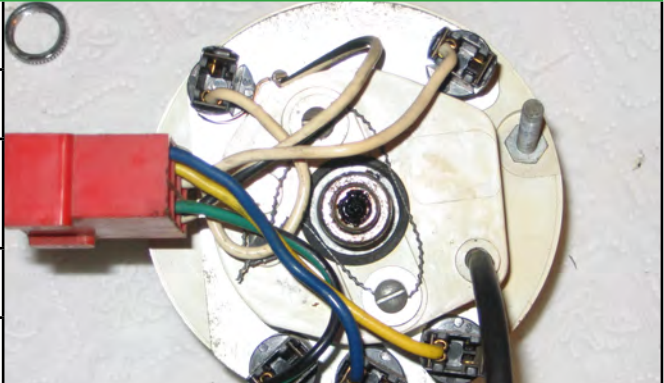
Eine Umrüstung funktioniert nur bei 140 mph Tachos, da dies ca. 220 km/h sind.


Die zurückgelegte Wegstrecke wird weiterhin in Meilen gezählt.


Keine Gewähr auf Vollständigkeit oder Gelingen.


Eine Manipulation von eingebauten Kilometerzählern ist strafbar (Dokumentenfälschung), wenn es verschwiegen wird.


<b>Instrumentenbrett ausbauen</b>	
4x Rändelschraube lösen	
Instrumentenbrett vorsichtig herausziehen	
Tachowelle abschrauben (Überwurfmutter)	
Alle elektrischen Verbindungen lösen (evtl. beschriften)	
Muttern (2x) der Tachobefestigung lösen und Tacho herausziehen	
<b>Tageskilometer Rücksteller demontieren</b>	<b>Rückseite des Tachos</b>
Mutter des Rückstellers lösen und durch das Brett schieben	
Madenschraube der Rückstellerwelle lösen (siehe Pfeil)	
Evtl. Schraube ausbohren (2,5mm Bohrer)	
Rückstellerwelle abziehen	
Birnchen herausziehen, Position notieren	
<b>Chromring und Scheibe entfernen</b>	
Bördelstellen am Chromring (Rückseite) aufbiegen	
Chromring, Scheibe und schwarzen Ring entfernen	


Gehäuse öffnen	
Plombe öffnen	
Beide drahtgesicherten Schrauben herausdrehen	
Innenleben des Tachos nach vorne rausdrücken	


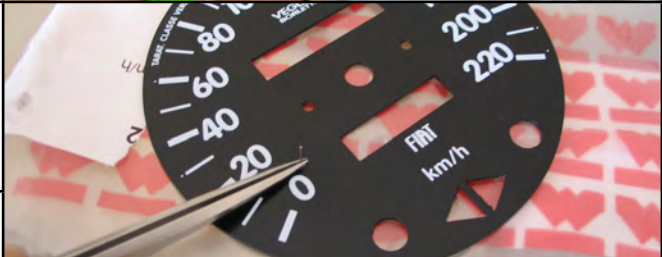
Arbeitsposition	
Tachoeinheit auf dick geposteter Unterlage abstellen (Schaumstoff + Küchenrolle)	
Tachonadel und Tachonadelanschlag sind extrem empfindlich!!!	
Schwarze Maske der Anzeigelampen entfernen (roter Pfeil)	


Nadel-Anschlag	
Position des Nadelanschlags lokalisieren und den Stift von hinten nach vorne rausdrücken (ich habe einen kleinen Schlitzschraubendreher genommen)	 <p>Zur besseren Darstellung habe ich es mal an der ausgebauten Tachoscheibe dargestellt</p>
Tacho umdrehen	

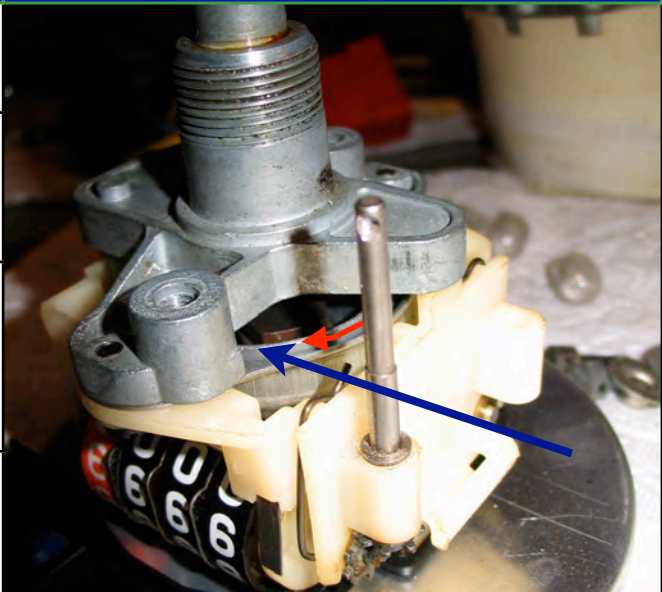
Position der Tachonadel notieren		
Bei mir stand die Nadel in etwa so wie der rote Balken im Bild (ist aber bei jedem Tacho anders)		
Dann Tachonadel abziehen. Dazu mit einer sehr feinen Spitzzange die Welle festhalten und die Nadel mit leicht drehenden Bewegungen abziehen. (geht recht streng)		
Beide Schraubchen lösen und Tachoscheibe abnehmen		


Beleuchtung , Nadelloch bohren		
Alte auf neue Tachoscheibe legen und an der mittleren Bohrung zentrieren.		
Mit einem 1mm Bohrer die neue Scheibe anzeichnen/anreißen. Alternativ geht natürlich auch ein Druckbleistift etc.		
Alle Beleuchtungsteile umbauen (auf der neuen Scheibe mit transparentem Klebeband fixieren)		


Anschlagbohrung		
Neue, angezeichnete Tachoscheibe mit einem 1mm Bohrer und einem Dremel bohren		
Unterlage nicht vergessen (nicht wie auf dem Bild die Glasplatte) ;-)		


Tachonadelanschlag einkleben	
Ich nehme am liebsten 2K-Klebstoff, da er nicht so aggressiv ist wie Sekundenkleber und man in aller Ruhe arbeiten kann.	
Einen kleinen Tropfen von hinten in die Bohren geben.	
Der Anschlag geht relativ streng in die 1mm Bohrung, hält aber nicht von alleine, da die Bördelung auf der Rückseite beim Ausbau zerstört wird.	

Aushärten	
Aushärten nicht vergessen	
Bei 180°C (das ist bei unserem Toaster genau die Temperatur oberhalb) braucht der Endfest 300 exakt 5 min. Dann hat man eine Zugfestigkeit von 3000 N/cm <sup>2</sup>	
Das sollte für die Feder der Tachonadel ausreichen ;-)	

Einbau	
Neue Tachoscheibe mit 2 Schraubchen an Tachoeinheit befestigen	
Tachonadel vor dem Anschlag leicht aufstecken (dient nur als Anzeiger für die Vorspannung)	
Tachowelle von hinten in die exakte Position vorspannen (dazu mit einer Pinzette an dem Blechtopf (blauer Pfeil) drehen, Drehrichtung roter Pfeil)	
Position der Tachowelle mit einem Streifen Klebeband fixieren. Besser 1-2 mm mehr vorspannen	

Tachonadel aufstecken	
Tachonadel direkt oberhalb des Anschlags aufstecken und fest andrücken	
Klebestreifen zur Fixation der Tachowelle entfernen	

Zusammenbau	
Tachoeinheit ins Gehäuse einsetzen und beide drahtgesichteten Schrauben eindrehen	
Kunststoffring, Tachoglas und Chromring aufsetzen.	
Chromring an 3-4 Stellen leicht umbördeln	

Rücksetzer	
Welle des Tageskilometer-Rücksetzers aufstecken und mit Madenschraube fixieren	
Alternativ wie bei mir, mit einem Splint versehen. Hält genauso gut und erfüllt seinen Zweck ebenfalls.	