

# Instandsetzung der GPS-Antenne beim A6 4B Avant (und sinngemäß bei vielen anderen Typen mit der gleichen Antenne)

Viele Fahrer älterer Audis mit werkseitig eingebautem Navigationssystem kennen das Problem: das Gerät navigiert plötzlich nicht mehr und der GPS-Viewer zeigt null empfangene Satelliten. Das liegt oft, aber nicht immer, an einer defekten Antenne. Deren Wechsel ist relativ teuer, besonders dann, wenn es sich um eine Kombiantenne für weitere Funktionen (Telefon, Standheizung) handelt. Eine preiswerte Reparaturmöglichkeit wird hier gezeigt. Die Kosten liegen zwischen 15 und 20 Euro, die Arbeitszeit bei rund einer Stunde.



Im Auktionshaus mit den vier bunten Buchstaben oder bei einem Spezialhändler kann man oft schon für etwas mehr als 10 Euro eine passende Ersatzantenne mit 5 m Kabel bekommen, die mit zwei eingebauten Magneten auf dem Dach befestigt werden kann. Aus einer solchen Antenne habe ich das Innenleben entnommen und in die originale Antenne verpflanzt. Wie das geht, zeigt der folgende Beitrag.

Gleich zu Anfang jedoch der warnende Hinweis: Ohne sehr gute Lötkenntnisse, einen guten, temperaturgeregelten LötKolben, kleines und feines Werkzeug und am besten eine Lupenbrille geht hier nichts!

Alle Arbeiten nur im spannungsfreien Zustand durchführen! Die Navi-Antenne wird vom RNS mit 5 Volt versorgt. Antenne vorher dort abstöpseln! Das Gehäuse der neuen Antenne ist nur geclipst. Mit einem kleinen Messer oder Schraubendreher kann man den Deckel leicht aufhebeln. Das Keramik-Teil in der Mitte ist die eigentliche Antenne. Es befindet sich auf einer Platine, die mit einem kleinen Blechkasten abgeschirmt ist. Dieser Kasten ist an zwei Stellen mit der Platine verlötet, nach dem Öffnen dieser Lötverbindungen kommt man an die Lötstellen für das Anschlußkabel. Seht Euch den Kabelanschluß unbedingt vorher genau mit einer Lupe an! Die Litze des Kabels war zumindest bei meiner Antenne an zwei Punkten angelötet, diese Lötunkte sind maximal 1 x 1 mm groß. Merkt Euch die Anschlußpunkte für Litze und Abschirmung vorher genau, wenn das Kabel erst mal abgelötet wurde, ist es dafür zu spät!



Zum Ausbau der alten, defekten Antenne muß die Innenleuchte im Laderaum ausgeclipst werden. Mit einem Maulschlüssel SW22 kann man von dort aus eine Befestigungsmutter lösen und die Antenne etwas nach oben aus dem Dach heraus ziehen. Die Anschlußkabel der Antenne sind rund 30 cm lang. Man kann die Kupplungen in der Dachverkleidung suchen und lösen, um die Antenne komplett auszubauen. Man kann aber auch auf dem Autodach löten.

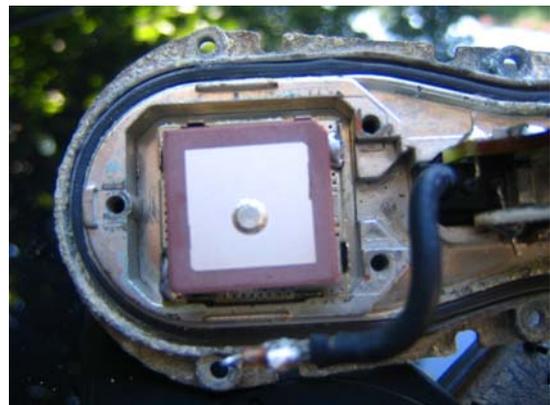


Nach dem Abnehmen der Fußdichtung der Originalantenne sieht man fünf kleine Schrauben. Diese halten den Gehäusedeckel. Im Inneren des Gehäuses sind zwei separate Platinen zu finden: eine Elektronik für die Stabantenne, die zweite für die Navigation. Letztere ist im Gehäuse mit drei kleinen Schrauben befestigt, das Bild zeigt schon die gelöste Platine.



Jetzt muß man „nur noch“ das Anschlußkabel der alten Antenne an die neue Platine löten. Dabei am besten erst die Abschirmung des Kabels anlöten und dann die Seele. Danach das Abschirm-Gehäuse wieder aufsetzen und verlöten. Jetzt kann die neue Antenne einem ersten Funktionstest unterzogen werden. Carport- oder Garagedächer schirmen die Satellitensignale ordentlich ab, also dazu lieber raus fahren.

Bei Erfolg muß die neue Antennenplatine - sie ist kleiner als die alte - irgendwie im Gehäuse verankert werden. Dafür reicht aber schon ein Klecks Silicon auf dem Abschirmblech und eine Wäscheklammer zum zeitweisen Fixieren. Jetzt nur noch warten, bis das Silikon fest ist und alles in umgekehrter Reihenfolge zusammen bauen. Auf dem Bild ist zwar das Kabel noch nicht angelötet, aber sinngemäß sollte es dann so aussehen:



Zum Schluß – wenn nicht gleich nach dem Funktionstest dran gelassen – das Antennenkabel am RNS anschließen und freuen über mindestens 100 gesparte Euro.

Viel Erfolg!  
Jörch