<u>Einbauanleitung</u> Beleuchtung des originalen VW-Schaltknaufs

Diese Anleitung beschreibt die Installation eines beleuchteten Schaltschemas am Beispiel des 4-Motion Schaltknaufs im Passat 3B. Da sich die Schaltknäufe der verschiedenen Modelle z.T. stark unterscheiden, kann dies hier nur eine Richtlinie zum eigenen Umbau sein und nur Anhaltspunkte und Tips liefern. Ich übernehme für evtl. entstehende Schäden beim Umbau keinerlei Haftung oder Gewähr.

1. Material

- passendes Schaltschema eines beleuchteten Schaltknaufs der Firma Kamei (gibt's kostenlos bei Fahrzeugwechsel)
- Sekundenkleber-Gel
- Dremel oder ähnliches Gerät
- Akkuschrauber
- Verschiedene Bohrer
- Ca. 1m Kabel max. 1,5mm² Querschnitt
- 2 Schneidverbinder
- LED in gewünschter Farbe sowie nötigenfalls passenden Widerstand
- Lötkolben und Zinn
- Bleistift, Heißklebepistole, Kabelbinder

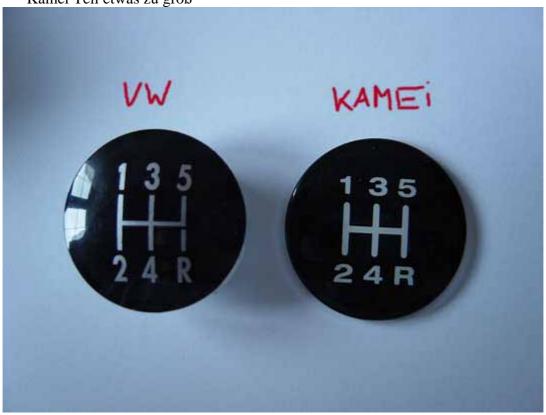
2. Umbau

- Schaltknauf inkl. Manschette ausbauen, die Manschette ist gerastet der Knauf entweder geschraubt oder gesteckt
- Nun mit dem Fingernagel (oder einem kleinen Schraubendreher) unter den Zierring des Schaltschemas drunterhebeln und dieses so herauslösen
- Das Schema aus dem Ring hebeln, es ist nur geklipst
- Jetzt hat man diese Einzelteile:



das Schema ist auf eine Trägerplatte geklebt und kann durch vorsichtiges runterhebeln an den Nasen (siehe Pfeil) abgelöst werden

jetzt der Vergleich des originalen Schemas mit dem Kamei-Teil, wie man sieht ist das Kamei Teil etwas zu groß



das alte Schema auf die Rückseite des neuen legen und mit einem feinen Bleistift umranden



entlang der Linie das Schema passend mit dem Dremel abschleifen



- durch ständiges Prüfen sicherstellen, das das Ding nicht unrund wird und trotzdem straff im Ring sitzt:



- passt das Schema nun, merkt man, das es nicht bündig mit dem Ring abschließt, sondern ca. 1mm nach oben raussteht
- um das Schema tiefer reindrücken zu können, muß die Kante im Ring abgeschliffen werden (Dremel):



- der rote Pfeil zeigt die Stelle mit Kante, der grüne Pfeil die bereits bearbeitete Stelle
- nun passt das Schema bündig in den Ring und kann mit Sekundenkleber von hinten verklebt werden:



- nun muß im Knauf Platz für die LED und die Kabel gemacht werden, dazu den Knauf mit einem Ruck vom Schaltsack trennen (gerastet)
- wie man sieht, wird der Sack von 2 Plasteringen fixiert, einer unter der Lederkante und einer darüber, der untere Ring bildet gleichzeitig die Befestigung wo der Knauf einrastet

- als erstes mit dem Dremel Platz für die LED fräsen:



dann an der Seite wo kein Spalt für das Schema ist, in Höhe der Naht ein senkrechtes Loch durch den Knauf bohren und die Kabel durchstecken:



nun die LED mit dem Widerstand (wenn nötig) und den Kabeln verlöten und mittig in den Knauf einsetzen, unbedingt prüfen ob die LED senkrecht leuchtet, damit nachher eine gleichmäßige Ausleuchtung vorhanden ist



dann die Kabel mit Heißkleber fixieren:



nun müssen die Ringe so präpariert werden, das man die Kabel durchführen kann dazu den unteren Ring mit 2 Bohrungen seitlich der Kerbe (Pfeil, für die Ledernaht) versehen, diese müssen, von oben gesehen, rechts davon sein:



in den oberen Ring eine Ausbuchtung fräsen:



- nun die Kabel erst durch den oberen Ring stecken, dann durch den Schaltsack und dann durch die Löcher im unteren Ring, dabei dürfen sich die Kabel nicht verdrehen
- nun Sack und Knauf wieder mit etwas Druck zusammenrasten
- Das Schema mit Sekundenkleber oder einem Spoilerkleber auf dem Knauf fixieren

3. Einbau im Auto und Anschluß

- den Schaltsack über den Knauf krempeln und auf die Schaltstange aufschrauben
- dabei muß unbedingt das Kabel immer mit herumgeführt werden, da es sich sonst schnell verdreht oder um die Stange wickelt
- außerdem muß immer der Knauf zusammen mit dem Sack gedreht werden, da das separate Drehen des Knaufs durch die Kabel nicht mehr möglich ist und man möglicherweise die Kabel beim dem Versuch abdreht



- den Stromanschluß zum Innenlicht kann man beim 3B vom Tankdeckeltaster abgreifen, beim 3BG ist das etwas schwieriger, da dort der Taster in der Tür sitzt, hier sollte man entweder die Aschenbecherbeleuchtung oder eine Schalterbeleuchtung im Armaturenbrett nutzen, die Kabelfarben bleiben allerdings die gleichen wie hier beschrieben
- also nun mit einem kleinen Schraubendreher vorsichtig den Taster raushebeln, dazu je einmal rechts und links drunterhebeln und rausziehen
- um die Kabel zum Loch des Tasters zu bekommen, ist es hilfreich sie miteinander recht steif zu verbinden, das geht mit ein paar Kabelbindern oder Isolierband
- nun mit etwas Geduld und Gefühl die Kabel Richtung Loch durchfädeln:



- an der Schaltstange nun die Kabel mit einem Kabelbinder festzurren (Pfeil) und einen großzügigen Bogen legen, damit beim Schalten genug Spielraum bleibt, ohne das die Kabel unter Zug stehen
- Schaltsack runterkrempeln und mit leichtem Druck einrasten
- Kabel passend kürzen und mittels der Schneidverbinder mit den Kabeln des Steckers des Tasters verbinden: +12V an das grau/blaue Kabel und –(Masse) an das braune Kabel:



- Licht anschalten um die Funktion zu prüfen, ggf. korrekten Sitz der Schneidverbinder prüfen
- Taster wieder einrasten und fertig Von außen ist kaum ein Unterschied zu sehen:



erst wenn das Licht an geht, offenbart sich das echte Umbauergebnis:



Bei Fragen stehe ich jederzeit unter superstab@passat3b.de zur Verfügung. Viel Spaß beim basteln.