

Ziel war, das Abblendlicht per Relais zu steuern und die werksseitig verwendeten Leitungen ins Cockpit zu nutzen.

Alter Zustand: Die rot-gelbe Zuleitung führt über den Lichtschalter an den linken Scheinwerfer an den oben liegenden (waagerechten) Kontakt führt und von dort an den entsprechenden Kontakt am rechten Scheinwerfer.

Neuer Zustand:

Umbauprinzip: Die alte Zuleitung fürs Licht wird zum Steuern des neuen Relais verwendet. Der Strom fürs Abblendlicht wird von der Zuleitung zum Fernlicht genommen.

Material:

1 Standardrelais mit Fahne zum Anschrauben, AMP Stecker samt Werkzeug, ggf. Lötkolben samt Lötzinn und Flussmittel, ganz feines Schleifpapier um fürs Löten metallisch blanke Oberflächen zu schaffen, wenn man nicht alle exotischen AMP Stecker besitzt wie ich ein paar Brocken Kabel aus der Bastelkiste, nicht die ganz dünnen nehmen ;-)

das gute Coroplast-Isolierband um den Kabelbaum ein bissl anders zu wickeln

Vorgehen

1.

Batterie abklemmen, Tachowelle abschrauben und mit den beiden Torxschrauben (T30) die Instrumente lösen. Instrumente nach rechts hochkant klappen und fixieren (damit sie nicht umfallen). Die restlichen Kabelverbindungen der Instrumente muss man nicht lösen.



Abbildung 1: Kabelbaum ausgebaut

2.

Den zu modifizierenden Teil des Kabelbaums ausbauen. Dazu den einzelnen Stecker und die Steckverbindung rechts im Cockpit lösen (Legende Nr. 6 und 7). Die beiden Anschlüsse an den Scheinwerfern lösen (Legende Nr. 3) und den Stecker zum Standlicht lösen (in der Abbildung der Stecker an dessen Zuleitung das Schildchen ist - Obacht: der Stecker hat eine Rastsicherung - genau hingucken). Im Cockpit sind zum Ausbau möglicherweise zwei Kabelhalter zu lösen - sie lassen sich mit einer Spitzzange aus ihren Einrastungen lösen - ist eine Fummelei). Das Fernlichtrelais abschrauben (Pozidriv Größe 2). Kabelbaum rausnehmen.

3.

Zuerst die werksseitige Brücke des waagerechten Abblendlichtanschlusses vom linken zum rechten Scheinwerfer entfernen (bei mir sah die werksseitige Verkabelung sehr provisorisch aus). Das rot-gelbe Kabel (Legende Nr. 4 so lang wie möglich lassen). Ich habe die originalen Kabel an den Scheinwerferanschlüssen bündig zum Stecker abgeschnitten und dort jeweils ein schwarzes Kabel (2mm²) wie auf dem Bild zu sehen in Richtung neues Abblendlichtrelais verlegt. Kabellänge habe ich üppig gehalten und erst später angepasst. Das schwarz-gelbe Kabel verlängern (hier darfs ein dünneres Kabel sein - ich hab rot genommen), Kabellänge auch üppig lassen

4.

Aus dem Sockel des Fernlichtrelais den Stecker mit dem rein weißen Kabel herausziehen. Dazu an der Unterseite des Steckers einen ganz feinen Schraubenzieher zwischen Kunststoff und Stecker einschieben und den kleinen Kunststoffknubbel vom Stecker weg heben. Mit einem zweite Schraubenzieher vorsichtig den Stecker nach hinten raus drücken. Der Einfachheit halber habe ich das neue rein weiße Kabel (2mm²) auf den vorhandenen Stecker auf das dort angepresste Kabel angelötet. Kabellänge habe ich wieder üppig gehalten und erst später angepasst.

5.

Vom linken Scheinwerfer nehme ich die Masse ab (Klemme 85 - Legende Nr. 5, ich hab schwarz-lila genommen) um das neue Abblendlichtrelais zu steuern, indem ich auf den alten Stecker wieder ein Kabel auflöte (hier tut es auch ein dünneres). Kabellänge üppig lassen.

6.

Die ganzen "üppig-lang-gelassenen" Anschlüsse sortieren (siehe Bild), die Kabel zusammen fixieren und Kabelschuhe aufpressen. Zuvor auf die Zuleitung Klemme 30 einen isolierenden Kabelschuh aufziehen. Dran denken die beiden schwarzen Kabel in einen Kabelschuh zu pressen. Die weiße Zuleitung (die bringt den Strom fürs Abblendlicht) an Klemme 30, die schwarze (die verteilt den Strom an die beiden Abblendlichtanschlüsse) an Klemme 87, die rote (die steuert das Abblendlichtrelais über den Lichtschalter) an Klemme 86 und die schwarz-lila (die führt die Relaissteuerung zur Masse) an Klemme 85 anschließen.

7.

Messgerät rausholen und Kabelbaum durchmessen, wenn man gelötet hat. Wenn Stecker 6 und 7 angeschlossen sind und die Batterie angeklemt, dann hat das weiße Kabel an Nr. 1 immer Spannung. Lichtschalter ein und die beiden waagerechten Anschlüsse haben Spannung (man hört auch das Relais klacken - Fingerprobe). Fernlicht einschalten, das Abblendlicht muss ausgehen. Lichtlupe betätigen - Abblend- und Fernlichtfaden gehen an. Wer sich nicht ganz traut, misst mit Klemmen und dem Messgerät auf dem Werkstatt-Tisch so wie ich ;-)



Abbildung 2: Kabelbaum eingebaut

8

Zusammenbauen, die Batterie wieder abklemmen. Das neue Abblendlichtrelais seitenverkehrt vor das Fernlichtrelais setzen. Das passt bei mir exakt dort hin. GGf jetzt noch mal prüfen, bevor man die Kabel nach Geschmack befestigt. Alles wieder zusammenbauen, Tachoanschluss nicht vergessen.

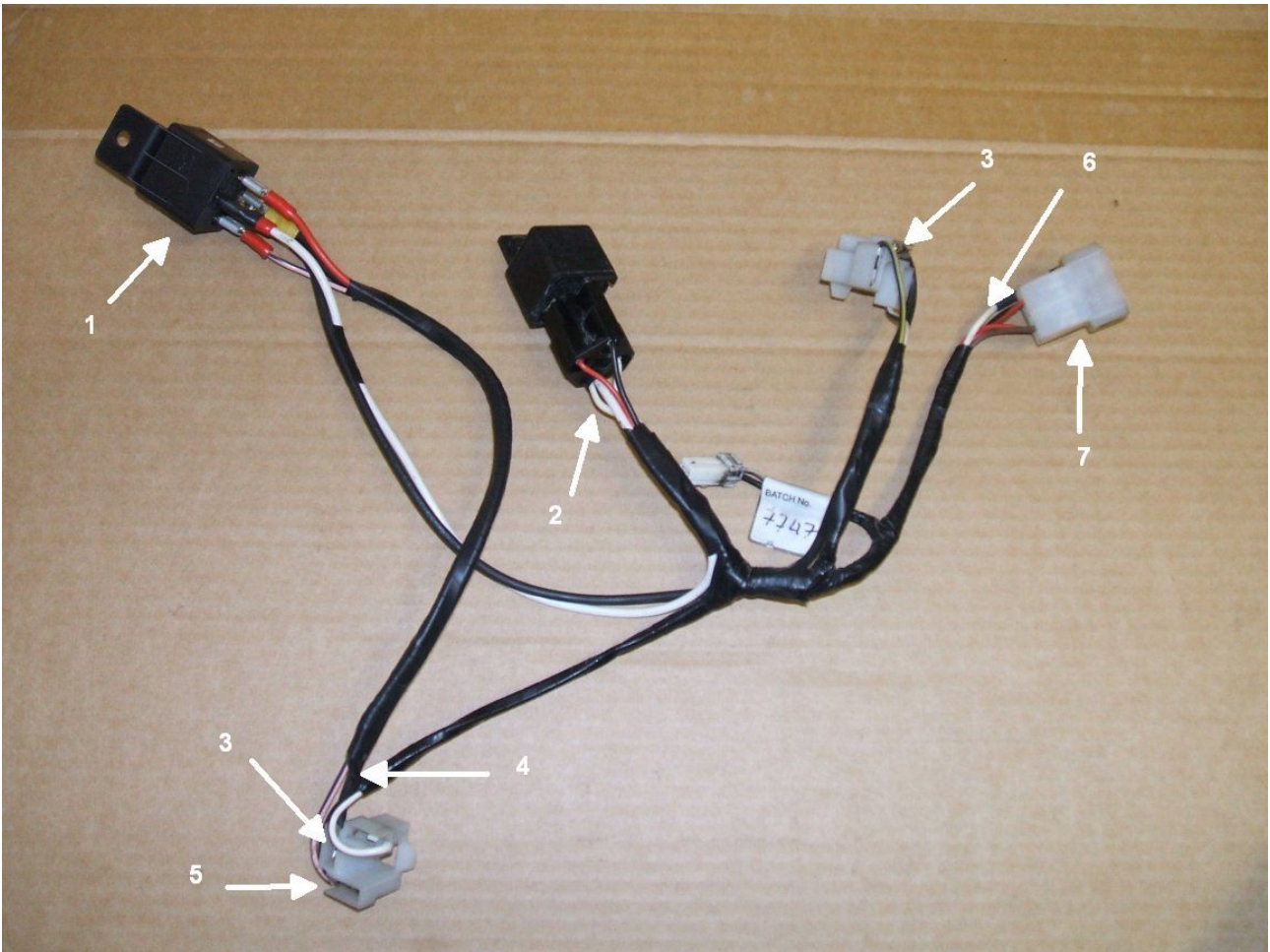


Abbildung 3: Kabelbaum modifiziert

Legende

Nr. 1 zeigt das eingebaute Relais für das Abblendlicht

Nr. 2 zeigt das werksseitig vorhandene Relais fürs Fernlicht, der Pfeil zeigt auf die werksseitige ganz weiße Zuleitung (Klemme 30 - Dauerplus über Hauptsicherung), und das von mir angeschlossene Kabel, mit dem hier der Strom fürs Abblendlicht abgenommen wird und zum Relais Nr. 1 führt (das weiße Kabel mit schwarz isoliertem Kabelschuh an Relais Nr. 1). Für diejenigen mit einem ganz feinen Auge: Auf dem Bild steckt das neu eingefügte weiße Kabel noch an der falschen Position im Stecksocket des Fernlichtrelais. Das Kabel wird am rein-weißen Kabel im Stecksocket des Fernlichtrelais angeschlossen, NICHT an dem schwarz-weißen Kabel!

Nr. 3 zeigt den Anschluss des rechten und linken Scheinwerfers, der Pfeil zeigt jeweils auf den waagerechten Anschluss des Abblendlichts. Von diesen beiden Anschlüssen führt je ein schwarzes Kabel an das neue Abblendlichtrelais (Klemme 87 - der Kabelschuh mit der gelben Ummantelung, dort sind die beiden Kabel zusammengeklemmt).

Nr. 4 zeigt (schlecht zu sehen) auf das originale rot-gelbe Kabel, das aus dem Kabelbaum vom Lichtschalter kommt und das Abblendlicht steuert (Klemme 86 von Stecker Nr. 7) und das ich hier in Richtung Abblendlichtrelais verlängert habe (rotes Kabel rechts außen an Nr. 1)

Nr. 5 zeigt die Masse die ich der Einfachheit halber vom linken Scheinwerfer zum Relais geführt habe (Klemme 85 - lila-schwarzes Kabel ganz links an Nr. 1)

Nr. 6 zeigt (leider verdeckt) auf den werksseitigen Stecker, mit dem das ganz weiße Kabel (Klemme 30) auf der rechten Cockpitseite verlegt ist

Nr. 7 ist der werksseitige Stecker für den Rest der Lichtsteuerung, ebenfalls rechts ins Cockpit geführt.