

## **Der Schaltplan (kleine Lesehilfe)**

Die Elektrik in meinem Auto spinnt. Es blinkt immer rechts obwohl ich den Blinker gar nicht eingeschaltet habe. Wie kann das sein? Dieses Problem werden wir hier nicht lösen aber vielleicht ein anderes. Nämlich, wie verfolge ich den Weg der Spannung von der Batterie zum Blinker vorne rechts.

## **Der richtige Schaltplan**

Als erstes muss ich klären ob ich den richtigen Schaltplan für mein Auto habe. Wie mache ich das? Ich schaue in meine Fahrzeugpapiere. Da steht die FIN. Hoffentlich ist es die richtige und nicht eine Fantasienummer von irgendwoher zum Beispiel die Karosserienummer. Das hilft bei der Schaltplansuche nicht.

Da wird es schwierig. Hoffnung macht, dass man das Baujahr des Autos kennt und die Ausstattung. Vielleicht hat man ja eine Amerika oder Kalifornien oder eine GB-Version. Damit kann man die Anzahl der Schaltpläne schon einmal eingrenzen.

Wir Froschfahrer haben es da einfacher.

Mit allen mir zur Verfügung stehenden Möglichkeiten habe ich jetzt mindestens einen Schaltplan vor mir.

Sollten es mehrere sein muss ich einfach überprüfen ob der Plan und meine Auto zusammen passen.

Möglicherweise wurde an der Elektrik im Laufe der Jahre auch was geändert (geheimer Diebstahlschutz) Elektronischer Drehzahlmesser statt mechanischem oder Umbau von + an Masse auf - an Masse. Diese letzte Änderung ist ganz einfach auf dem Schaltplan zu ändern. Man sucht die Batterie auf dem Schaltplan und tauscht die Vorzeichen der Batterie - fertig.

Wir haben jetzt also hoffentlich den richtigen Schaltplan vor uns.

## **Welche Informationen gibt uns der Schaltplan?**

Alle elektrischen Verbraucher sind als Liste aufgeführt und haben eine Nummer. Diese Nummer findet sich im Schaltplan wieder. Es gibt auch Schaltpläne ohne solch eine Liste. Dann steht die Bezeichnung im Schaltplan.

Weiter gibt es bunte Schaltpläne und andere in schwarz weiß. Die Kabelfarben der bunten Schaltpläne sind direkt wieder gegeben. Für die schwarz weißen Schaltpläne gibt es eine Liste mit den Kabelfarben und den entsprechenden Kürzeln (z. B. sw=schwarz, ws=weiß) oder auch Farbnummern.

Alles klar bis hierher?

## **Gut, dann wird es jetzt etwas praktischer.**

Ich benutze hier den Schaltplan des Austin Healey Sprite Mk I der serienmäßig **Plus an Masse** hat! Der Schaltplan hat den Vorteil, dass im Mk I nicht soviel unnützer Kram eingebaut ist und er damit übersichtlicher ist.

Falls euer Auto Minus an Masse hat und der Schaltplan nicht, würde ich das wie gesagt im Plan an der „Battery“ ändern.

Wir suchen auf diesem Schaltplan wegen unseres Fehlers mal den Blinker vorn rechts.

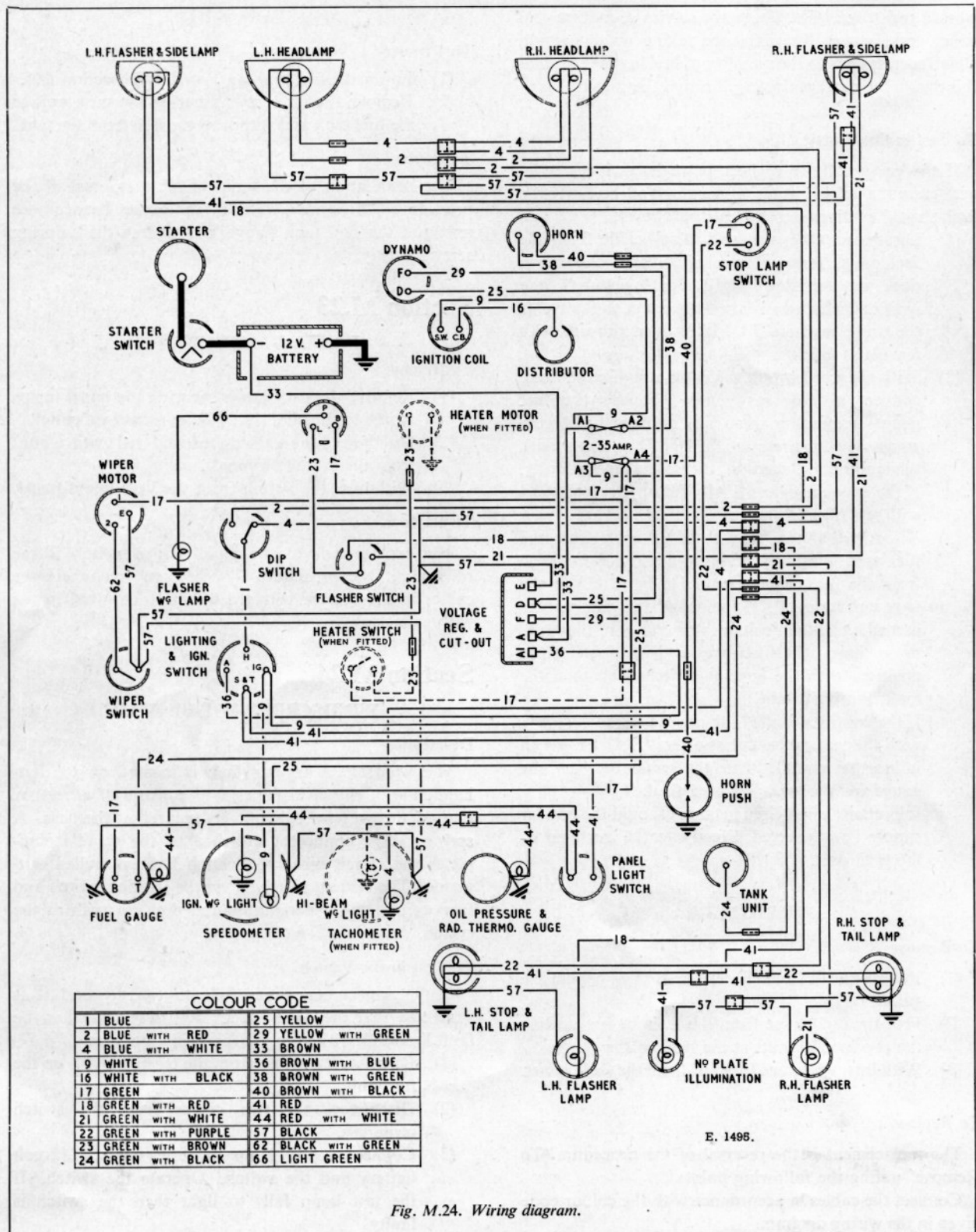


Fig. M.24. Wiring diagram.

Na gefunden? War doch gar nicht schwer, steht ja dran und dann haben die Engländer auch noch die Sidelamps (Begrenzungsleuchten) da versteckt, die in der BRD im Scheinwerfer sitzen und Standlicht heißen. Das ist aber nicht weiter schlimm. Da können wir gleich mit den Kabelfarben üben.


Dort stehen folgende Nummern: 21, 41 und 57.

21 = grün mit weiß = Grünes Kabel mit einem weißen Streifen

41 = rot

57 = schwarz

Wir wissen nicht welches der 3 Kabel zum Blinker führt. Was nun?

Ganz einfach, Finger auf die „57“ und dem Strich folgen. Der trifft sich mit mehreren anderen „57“ Strichen. Das sind die Steckverbinder die immer wieder verrotten und so für Fehler sorgen können. Das Kabel führt zum Anschluss „E“ am Regler. Kurz vorm Regler seht ihr das gleiche Zeichen wie an der Batterie -  es bedeutet Masse! Dabei ist es völlig egal ob „+“ oder „-“!

Somit wissen wir, dass an dem Blinker vorn rechts ein schwarzes Kabel angeschlossen ist, das mit der Masse verbunden sein muss.

Wohin führt die rote „41“? Finger drauf und folgen. Ah, da ist wieder so eine Steckverbindung wo ein weiteres rotes Kabel ankommt. Jetzt heißt es, Stelle merken und den Anfang suchen. Ach das Kabel kommt von der linken Seite Flasher/Sidelamp. Gut wir starten also erneut beim Steckverbinder und folgen nun dem noch unbekanntem Strich bis zu einem neuen Steckverbinder. Jetzt wie gehabt Stelle merken und dem roten Kabel weiter folgen. Nach unten geht es wieder über einen Steckverbinder zu den Rückleuchten und Kennzeichenbeleuchtung. Wir ahnen schon mal, „rot“ kann nicht das Kabel für den Blinker sein. Egal wir folgen jetzt vom Steckverbinder dem roten „41“ Kabel nach links bis zum (welch Überraschung) Lichtschalter Anschluss „S & T“. Also kein Blinker, umsonst verfolgt - nein, denn wir können uns jetzt merken: Das „rote“ Kabel führt Spannung beim Einschalten von Standlicht. Damit leuchten auch die Rückleuchten und die Kennzeichenleuchte.

Dann verfolgen wir jetzt die „21“ (grün mit weiß) und finden wieder einmal einen Steckverbinder und dort das Kabel „21“. Dieses Kabel führt zum Blinker hinten rechts. Also zurück zum Steckverbinder und nach links zum Blinkerschalter.

Was sehen wir da? Er hat drei Anschlüsse. Einen für unsere „21“, einen für die „18“ (grün mit rot) und einen für die „23“ (grün mit braun).

Wer das „18“ Kabel folgt landet bei den Blinkern links vorn bzw. links hinten.

Die „23“ führt uns zum Blinkerrelais - Anschluss „L“ was für lights = Blinkerleuchten stehen dürfte.

Vom Relais Anschluss „P“ verschwindet die „66“ zur Kontrollleuchte. Vom Anschluss „B“ (Battery?) geht es über Strippe „17“ zum Sicherungskasten „A4“, Dort wird die Spannung über die Sicherung zum Anschluss „A3“ geführt. Von „A3“ führt die „9“ zum Zündschalter, denn der Blinker soll ja nur Blinken wenn die Zündung eingeschaltet ist.

Das war's und gar nicht so schwer oder?

Übrigens, warum es vorne rechts blinkt und hinten nicht, obwohl der Blinker nicht eingeschaltet ist, weiß ich auch nicht. Ohne Relais kein Blinken in dieser Schaltung. Aber irgendwo befindet sich das Warnblinkrelais. Das ist hier im Schaltplan nicht eingezeichnet! Möget ihr von solchen Fehlern verschont bleiben.

Unter Elektrik gibt es noch das Kapitel Messen. Wenn ihr diese beiden Kapitel gelesen und verstanden habt, könnt ihr die Spannungen an den Anschlüssen und auch an den Steckverbindungen messen.

Bei Fragen zu meiner Beschreibung oder Fehlern in der Beschreibung bitte melden und nicht auf einen Kabelbrand hoffen denn: **Ich hafte für nichts!**

Benutzung auf eigene Gefahr