

Startknopf im BMW Z3

Diese Anleitung beschreibt, wie man einen der 3 folgenden Startknöpfe in den BMW Z3 einbauen kann. Ich selbst habe den Startknopf des BMW 1er verbaut, dadurch kann ich nur die Richtigkeit der Anleitung für den 1er Knopf bestätigen.

Für etwaige Schäden an dem Fahrzeug, die durch den Einbau entstehen übernehme ich keine Garantie oder Haftung. Jeder verbaut diesen Startknopf auf eigene Gefahr!!!

Damit es keine Missverständnisse gibt:

Durch den Startknopf erspart man sich nicht den Schlüssel um das Lenkradschloss und die Wegfahrsperre zu deaktivieren!!!

Kurze Preisübersicht:

Startknopf BMW Z8: ca. 80 Euro



Startknopf Honda S2000: ca. 65 Euro



Startknopf BMW 1er: ca. 30 Euro



Liste aller benötigten Teile:

- 1 x Startknopf BMW 1er, BMW Z8 oder Honda S2000
- 1 x KFZ-Relais Schließer oder KFZ-Relais Wechsler 12 V 30 A
- 4 x Kabelschuhe für Relais
- 1 x Isolierband oder Schrumpfschläuche
- 1 x KFZ-Kabel 2,5 mm² (Nicht dünner!!! 2,5 mm² halten bei 1 – 2 m Länge mehr als 10 A aus)
- 1x Kabel 1 mm²
- 2 x Stromdiebe bzw. Kabelabzweiger für 2,5 mm² Kabel
- 4 x Lüsterklemmen
- 2 x Kabelbinder

Liste aller benötigten Werkzeuge:

Schraubendreher
LötKolben
Lötzinn
Fön
Seitenschneider
Usw.

Vorbereiten der Kabel:

Man braucht für den Anfang:

- 2 x 1 m Kabel
- 2 x 20 cm Kabel

An jedes dieser vier Kabel kommt jetzt ein Kabelschuh für das Relais. Nachdem die Kabelschuhe mit Hilfe einer brauchbaren Zange (z. B. Rohrzanze) befestigt wurden sollten diese mit Schrumpfschläuchen gut isoliert werden (siehe Bild) damit später die Kabelschuhe von anderen Leitern nicht berührt werden können.

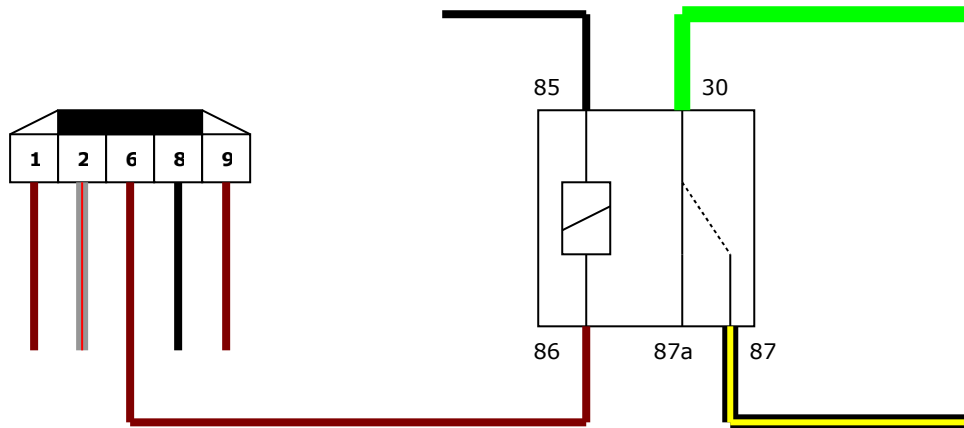


Der Sicherungshalter an dem rot/schwarzen Kabel ist normalerweise nicht nötig, aber wer auf Nummer Sicher gehen will, kann wie ich eine 7,5 A Sicherung mit einbauen. Hatte dieses Stück Kabel mit der Sicherungsaufnahme noch im Keller liegen, ansonsten hätte ich es auch nicht mit eingebaut.

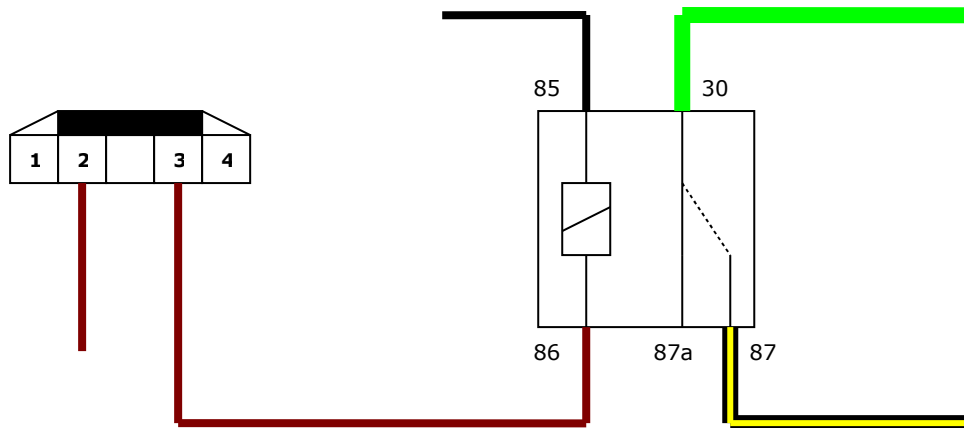
Schaltpläne mit Wechsler-Relais:

Bei Schließer fällt die Klemme 87a Weg, die man sowieso nicht braucht

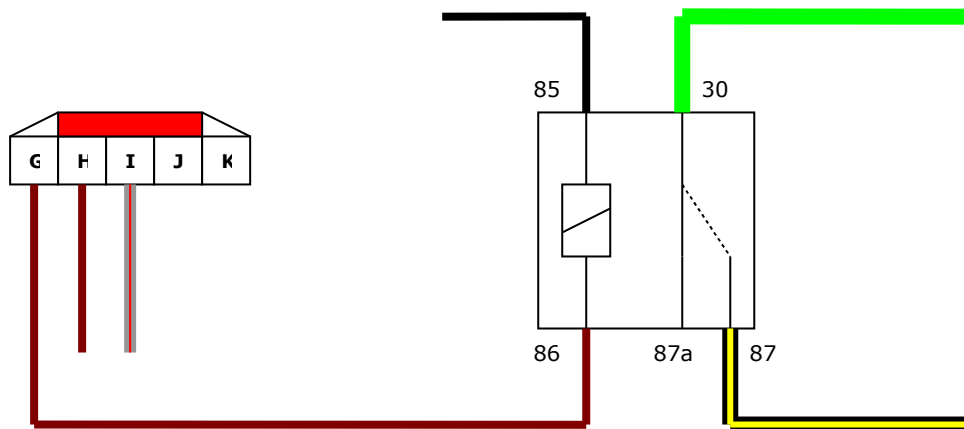
BMW 1er



BMW Z8



Honda S2000



Klemmenplan Startknopf BMW 1er

Pin 1 = Masse Zigarettanzünder (braun)

Pin 2 = Plus Fahrzeugbeleuchtung Zigarettanzünder (grau/rot)

Diese beiden Pins sind für das orange Licht des Startknopfes zuständig. Können auch weggelassen werden, falls ein Leuchten nicht erwünscht ist.

Pin 6 = Geschaltete Masse (Der Knopf des BMW 1er schaltet beim Drücken nicht Strom)

Pin 8 = Zündungsplus (hab ich vom Strang des Radios geholt)

Pin 9 = Masse Zigarettanzünder (braun)

Diese beiden Pins versorgen die Schaltung des Startknopfes mit Strom. Sollte es gewünscht sein, dass der Knopf bei laufenden Motor deaktiviert sein soll, dann muss an den Pin 9 eine Schutzdiode geklemmt werden und daran das Lichtmaschinensignal. Diese liefert bei laufenden Motor „Plus“ und bei nicht laufenden Motor „Masse“.

Die Diode ist zum Schutz, dass an Pin 8 und 9 nicht gleichzeitig eine Plus-Leitung liegt, da sonst die Schaltung des Knopfes zerstört werden würde.

Klemmenplan Startknopf BMW Z8

Pin 1 + 4 = BMW Z8 spezifische Pins (werden beim Z3 nicht gebraucht)

Pin 2 = Masse Zigarettanzünder (braun)

Pin 3 = Geschaltete Masse (bei dieser Verbindung zumindest)

Pin 2 + 3 sind beim Startknopf die mittleren beiden.

Klemmpla Startknopf Honda S2000

Pin H = Masse Zigarettanzünder (braun)

Pin G = Geschaltete Masse (wie beim BMW Z8 Startknopf)

Pin I = Plus Fahrzeugbeleuchtung Zigarettanzünder (grau/rot)

Pin J + K = Honda spezifische Pins (werden beim Z3 nicht gebraucht)

Klemmenplan KFZ-Relais

Klemme 85 = Zündungsplus (Nicht direkt vom Anlasse, da sonst die hohen Ströme durch den Knopf fließen und das Relais überflüssig wird. Steuerstromkreis und Arbeitsstromkreis sollten wirklich getrennt bleiben) (hab ich vom Strang des Radios geholt)

Klemme 86 = Startknopf Pin 6 (Geschaltete Masse vom Startknopf)

Diese beiden Klemmen stellen den Steuerstromkreis des Relais dar. Sobald durch diesen Strom fließt, schließt sich der Schalter zwischen Klemme 30 und 87.

Klemme 30 = Grünes Kabel am Anlasser (grün)

Klemme 87 = Schwarz/Gelbes Kabel am Anlasser (schwarz/gelb)

Damit wird der Anlasser betätigt.

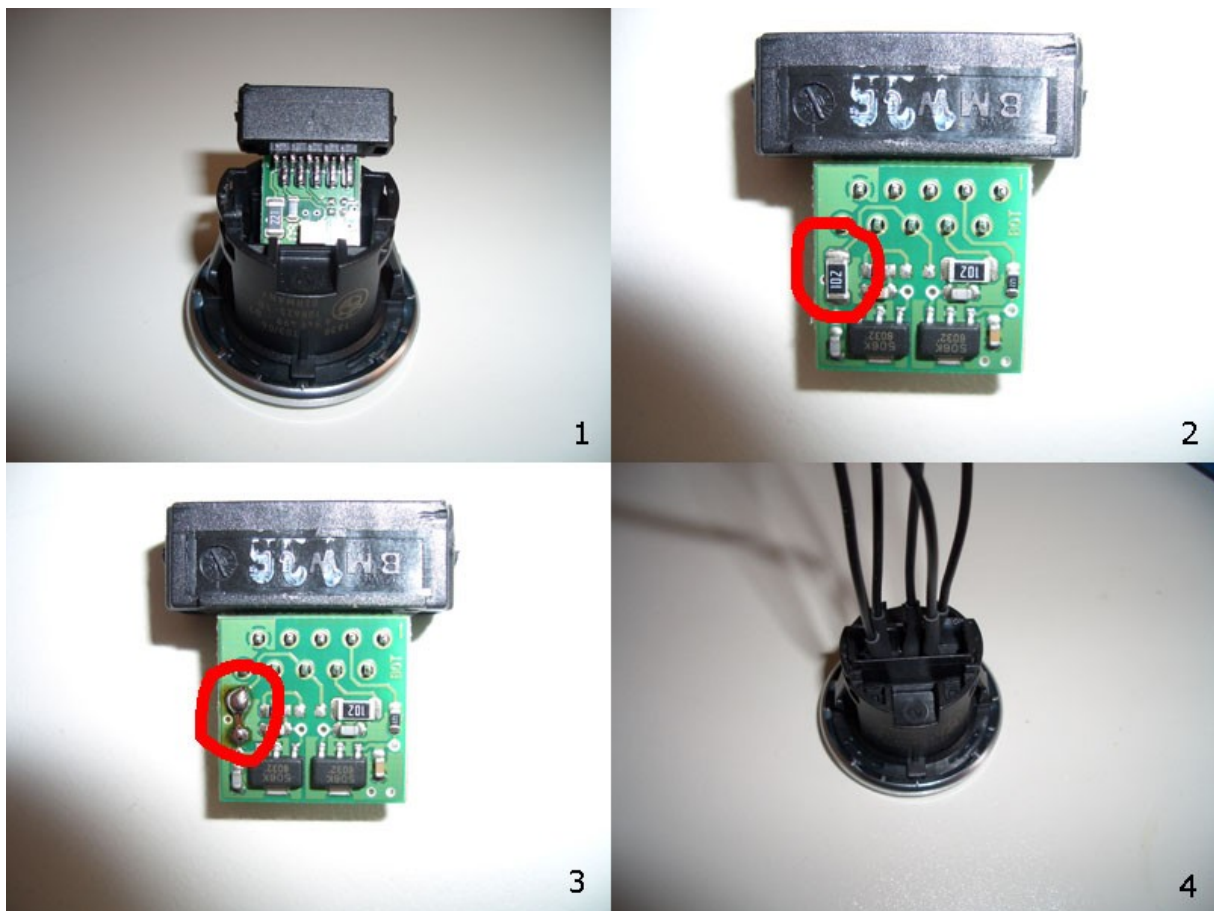
Änderungen am BMW 1er Startknopf

Der Startknopf des BMW 1er ist an den Can-Bus angeschlossen. Aus diesem Grund muss der Startknopf, bevor er im Z3 verbaut werden kann etwas modifiziert werden.

Um den Startknopf Z3-tauglich zu machen, muss dieser geöffnet werden und ein Widerstand durch eine Drahtbrücke ersetzt werden.

Grund: Der Widerstand begrenzt die Spannung auf ca. 5 V, was aber für das Relais nicht ausreichend ist. Durch die Drahtbrücke bekommen wir die gewünschten 12 V.

Wo dieser Widerstand zu finden ist, sieht man auf den folgenden Bildern.



Diese Anleitung wurde nicht für kommerzielle Zwecke, sondern zur freien Weitergabe für das Forum von www.z3-roadster-forum.de erstellt. Für die Richtigkeit keine Gewährleistung und für eventuell entstehende Schäden wird keine Haftung übernommen. Texte und Bilder sind, soweit nicht anders vermerkt, Eigentum des Verfassers (Troy).

Nachdem die Drahtbrücke eingelötet ist, kann der Startknopf wieder zusammengesetzt werden.

Als nächstes sollte man an die oben genannten Pins 1, 2, 6, 8 und 9 fünf ca. 10 cm lange Kabel anlöten und mit Schrumpfschläuchen isolieren.

	2	4	6	8	10
1	3	5	7	9	

So sind die Pins des BMW 1er Startknopfes angeordnet.

Wichtige zu beachtende Punkte

- Batterie abklemmen
- Gang raus
- Handbremse anziehen
-

Vorgehensweise beim Einbau

Zuerst sollte das Zündungspluskabel vom Radio angezapft werden und zum Zigarettenanzünder geführt werden.

Jetzt kann der Startknopf im Auto angeschlossen und mit dem Relais verkabelt werden. Die Verbindung zwischen Relais und Zündung noch weglassen.

Batterie wieder anklemmen und erster Testlauf. Wenn die Zündung eingeschaltet ist und der Startknopf betätigt wird sollte ein Klicken des Relais zu hören sein. Wenn nicht stimmt etwas mit der Verkabelung nicht.

Batterie wieder abklemmen

Jetzt das Relais an die Zündung anschließen.

Noch einmal überprüfen ob die Handbremse angezogen ist und der Gang herausen.

Batterie wieder anklemmen

Zündung ein und Startknopf betätigen (Bruuuuummmmm) ☺

Zu guter Letzt alles wieder zusammenbauen. (Ich hab dafür die Batterie wieder abgeklemmt. Sicher ist sicher)

Nun wünsche ich viel SpazZz mit dem neuen Startknopf!!!

Meine Informationsquellen

<http://home.arcor.de/thomas.merkler/einbau/starterkn/starter.html>

http://www.martin-z3.de/html/tips_eigenbau.html

<http://www.astra4ever.de/> (Unter Tipps & Tricks – Einbau Motorstartknopf)