

!ACHTUNG!

Dieses Dokument mit allen enthaltenen Texten und Bildern ist Urheberrechtlich geschützt! Nähere Informationen entnehmen Sie bitte den folgenden Seiten

Einbauanleitung Für



© 2002 Gunnar525@gunnar525.de

**Einen Codierstecker in einen BC
ohne Codiersteckeranschluss**

1 COPYRIGHT / URHEBERRECHT UND RECHTLICHE HINWEISE ZU TEXT UND BILDERN

Diese Anleitung ist im World - Wide - Web für den Online-Zugriff veröffentlicht, das Urheberrecht liegt aber trotzdem bei dem Autor.

Das Abspeichern und Ausdrucken für den eigenen Gebrauch sowie die Veröffentlichung von Zitaten (kurzen Ausschnitten) mit Angabe des Autors und der Quelle sind erlaubt.

Die Erstellung, die Verwendung und die nicht kommerzielle Weitergabe von Kopien der kompletten Dokumentation in elektronischer oder ausgedruckter Form sind erlaubt, wenn der Inhalt einschließlich der Autoren-Angabe unverändert bleibt und diese Urheberrecht-Information in deutlich lesbarer Form in den Text übernommen wird.

Die kommerzielle Weitergabe (dazu zählt auch die Verwendung als Haupt- oder Nebengegenstand in einer Auktion), die Erstellung und Verbreitung von Bearbeitungen (veränderten, erweiterten, gekürzten oder übersetzten Versionen) sowie von Kopien im WWW sind nur mit der ausdrücklichen, schriftlichen Genehmigung des Autors erlaubt.

2 HINWEISE ZU LINKS

Mit Urteil vom 12. Mai 1998 hat das Landgericht Hamburg entschieden, dass man durch das Anbringen eines Links die Inhalte der gelinkten Seite ggf. mit zu verantworten hat. Dies kann, so das LG, nur dadurch verhindert werden, dass man sich ausdrücklich von diesen Inhalten distanziert. Für alle diese Links gilt: Ich habe keinerlei Einfluss auf die Gestaltung und die Inhalte der gelinkten Seiten. Deshalb distanzieren ich mich hiermit ausdrücklich von allen Inhalten aller gelinkten Seiten in dieser Anleitung und mache mir diese Inhalte nicht zu eigen.

3 HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Alle Angaben in dieser Anleitung sind ohne Gewähr auf ihre Richtigkeit und Vollständigkeit. Der Autor übernimmt keinerlei Haftung für eventuelle Schäden an Person oder Fahrzeug. Jede Anwendung dieser Anleitung erfolgt auf eigene Gefahr.

4 FEEDBACK

Ohne Feedback ist es schwer, die Anleitung auf möglichst viele Fahrzeugtypen zu erweitern oder gültige Verallgemeinerungen zur Vereinfachung zu finden. Wenn jemand bei seinem Fahrzeug andere Bedingungen vorfindet, würde ich mich über eine Email (Problem, Lösung, eventuell Photo) freuen, um zukünftig darauf eingehen zu können. Selbiges gilt natürlich auch für Fehler & Ungenauigkeiten, die sich durchaus einschleichen können, da ich nicht immer wirklich alles ausprobieren kann.

5 INHALTSVERZEICHNIS

1	Copyright / Urheberrecht und Rechtliche Hinweise zu Text und Bildern	2
2	Hinweise zu Links.....	2
3	Haftungsausschluss.....	2
4	Feedback	2
5	Inhaltsverzeichnis.....	3
6	Abbildungsverzeichnis	3
7	Richtungsangaben	4
8	Abkürzungen.....	4
9	Einführung Schaltplanlesen	4
10	Abklemmen / Ausbau der Fahrzeugbatterie.....	5
11	Benötigte Bauteile	7
12	Der Umbau.....	7
13	Hilfe!.....	8

6 ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Abdeckung Gurtschloss Rückbank.....	5
Abbildung 2:	Codierstecker im BC.....	7
Abbildung 3:	Codierstecker offen.....	7
Abbildung 4:	Codiersteckerplatine oben / unten.....	8
Abbildung 5:	Codiersteckerhalter.....	8

7 RICHTUNGSANGABEN

Die Richtungsangaben beziehen sich immer auf die Fahrtrichtung. In Fahrtrichtung bezeichnet vorne. Links entspricht immer der Fahrerseite und rechts der Beifahrerseite.

8 ABKÜRZUNGEN

AUC	Automatische-Umluft-(C)Kontrolle
BC	Bordcomputer
DWA	Diebstahl-Warn-Anlage
FFB	Funk-Fern-Bedienung
GM	Grundmodul (Teil der ZKE)
HR34	Heizungsregelung 34 (analog oder digital)
IHR2	Integrierte Heizungsregelung 2
IHRF3	Integrierte Heizungsregelung mit Filter 3
IHKA	Integrierte Heiz-Klima-Automatik
IHKR1	Integrierte Heiz-Klima-Regelung 1
IHKR2	Integrierte Heiz-Klima-Regelung 2
IHKR3	Integrierte Heiz-Klima-Regelung 3
IHKR/F3	Integrierte Heiz-Klima-Regelung mit Filter 3
MF-Uhr	Multifunktions-Uhr
RM	Relaismodul (Teil der ZKE)
Schaltuhr	MF-Uhr mit Schaltfunktion für Stand-Heizung und /oder -Lüftung
Stdhgz	Standheizung
ZKE	Zentrale Karosserie Einheit (GM & RM - kein ZVM)
ZVM	Zentralverriegelungsmodul (keine ZKE)

9 EINFÜHRUNG SCHALTPLANLESEN

Die Schaltpläne findet man hier:

http://www.e34.de/bmw_e34/tips_tricks/schaltplaene/schaltplaene.htm

Die Pläne sind folgendermaßen aufgebaut:

0140 erklären die verwendete Symbolik

0670-0 stellt die Stromverteiler dar (Sicherungskasten Motorraum und Geräteträger hinten)

0670-1 die Sicherungswerte und angeschlossenen Verbraucher

0670-2 die Verteilung der Versorgungsspannung an alle Verbraucher

0670-3 die Einzelheiten der Sicherungen

0670-4 die Masseverteiler zu allen Verbrauchern

0670-5 die Diagnoseverbindungen

In den folgenden Schaltplänen der diversen Steuergeräte werden die Versorgungsspannung, Sicherungen und Masseanschlüsse nicht im Detail aufgeführt, da dies bereits in den eben genannten Kapiteln steht.

7000 Auflistung aller Steckverbinder ggf. mit Bildverweis (1.Zahl) und Angabe des Steckertyps (2. Zahl).

7100 Einbauort diverser Steckern und Bauteilen in Bilderform

8000 Übersicht der Steckverbindungen der Hauptkabelbäume

8500 Auflistung aller Steckverbinder bezüglich Form und Polzahl

Beispiel:

Wie kommt die MF-Uhr zum Schaltplus (Klemme R)?

Schaltplan MF-Uhr: Schaltplan 6213-2 Seite 1

Die Uhr hat den Stecker X501 und geht über die Klemme R (Schaltplus) an die Sicherung F1. Näheres bei 0670.3

Stecker X501: Schaltplan 7000 Seite 29:

X501, hinter der Mittelkonsole, 26 pol., grün. Bild zur Position gibt's keines und der Stecker findet sich auf 8500 Seite 1 Position 1

0670.3 Seite 0

Dort findet sich bei genauerem Hinsehen das Modul N10 (MF-Uhr), an welche an Pin 8 das gesuchte Kabel mit den Farben violett-gelb führt. Diese Farben waren im Schaltbild der MF-Uhr nicht aufgeführt. Es ist auch zu erkennen, dass dieses Kabel über Stecker X1428 und X15 nach X225 und von dort an F1 führt. Ebenfalls ist das Schaltplus an der Bezeichnung „R“ oberhalb des Sicherungssymbols zu erkennen.

Bei der weiteren Betrachtung etwa des gefundenen Steckers X15 findet sich ein Bild, welches zeigt, dass der Stecker links neben dem Kombiinstrument unter dem Armaturenbrett verbaut ist. Dies ist übrigens der Anschluss des Kabelbaums quer durch das Armaturenbrett an das übrige Fahrzeug. Das Kombiinstrument hängt nicht daran, aber z.B. der Warnblinker, der Zigarettenanzünder, die MF-Uhr bzw. der BC, und wenn vorhanden der Anschluss für die Standheizung/Lüftung (8pol.) über dem Handschuhfach.

Auf diese Weise lassen sich Kabelfarbe, Kabelquerschnitt (die Zahl bei der Farbe), Position (oft sogar mit Bild) und Steckverbindungstyp ermitteln.

10 ABKLEMMEN / AUSBAU DER FAHRZEUGBATTERIE

Bevor irgendein Stecker im Fahrzeug getrennt wird, sollte immer zuerst die Batterie (eigentlich handelt es sich um einen Akku) abgeklemmt werden. Sie befindet sich entweder im Motorraum oder unter der Rückbank.

Bei einer Limousine wird die Sitzfläche einfach durch einen Ruck nach oben abgenommen. Beim Touring müssen zuvor die Gurtschlossabdeckungen entfernt werden. Dazu wird der kleine runde Pin in der Abdeckung entfernt. In das darunter liegende Loch steckt man z.B. einen Imbus-Schlüssel. Dieser sollte bis zu einem spürbaren Widerstand hineingesteckt werden (ca. 3-4 cm). Durch den Imbus-Schlüssel wird die Haltenase (siehe Pfeil) zurückgedrückt und die Abdeckung lässt sich abheben.



Abbildung 1: Abdeckung Gurtschloss Rückbank

Es reicht die Masseverbindung zu trennen.

ACHTUNG: Dabei gehen der digitale Tageskilometerstand, Datum, Uhrzeit, BC-Messdaten, Radiokonfiguration und nach längerer Zeit auch die im Fahrzeug gespeicherten Fehlermeldungen verloren.

Eine Diebstahl-Warnanlage sollte auch vorher entschärft werden, da sie die Stromunterbrechung sonst meldet.

Bitte vergewissern Sie sich vor dem Abklemmen, dass Sie einen eventuellen Radiocode greifbar haben.

Soll die Batterie ganz ausgebaut werden, so wird zuerst Masse, dann Plus getrennt. Beim Einbau wird zuerst Plus, dann Masse angeschlossen.

Eventuell muss nach dem Wiederanschluss eine Funkfernbedienung 2x betätigt werden, damit der gespeicherte Zustand wieder mit dem tatsächlichen übereinstimmt.

Ein elektrisches Schiebedach muss durch gedrückt halten der Taste für einige Sekunden neu initialisiert werden, bevor es sich wieder bedienen lässt.

11 BENÖTIGTE BAUTEILE

Gebraucht wird natürlich ein BC ohne Codierstecker, eine Stiftleiste (8pol. Raster 2,54mm) Und ein Codierstecker.

Als Werkzeug braucht man einen Kreuzschraubendreher, einen Lötkolben, eine Entlötpumpe und etwas, um einen dünnen Schlitz in das BC-Gehäuse ein zu arbeiten (Fräser oder Bohrer und Laubsäge oder ...).

12 DER UMBAU

Zuerst werden die beiden Schrauben in den tiefen Löchern auf der Rückseite des BC entfernt. Einen passenden Schraubendreher nehmen, damit die Köpfe der Schrauben heil bleiben.

Nun werden zuerst vorne auf der Oberseite des BC die beiden Plastiklaschen so weit rein gedrückt, dass die Front oben ein Stück (1-2mm) vorgezogen werden kann. Selbiges folgt nun mit den Laschen der Unterseite.

Danach kann das Display mitsamt den Innereien aus dem Gehäuse gezogen werden.

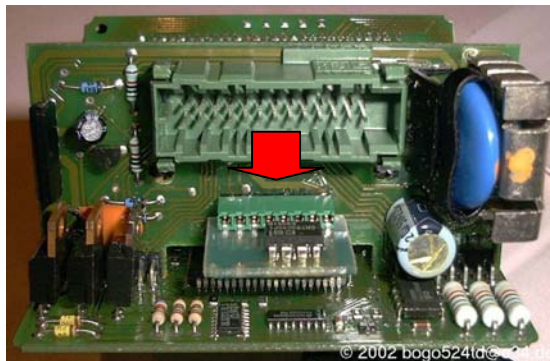


Abbildung 2: Codierstecker im BC

Unter dem Anschlussstecker des BC finden sich 8 Lötungen. Deren Lötzinn muss nun zuerst mit der Entlötpumpe entfernt werden, damit die Stiftleiste sauber eingelötet werden kann.

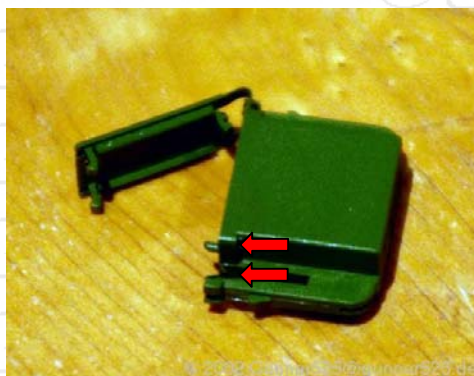


Abbildung 3: Codierstecker offen

Da der vollständige Codierstecker ein großes Loch erfordern würde, wird nur die Platine des Codiersteckers verwendet. Dazu muss der Stecker geöffnet werden. Während sich auf der einen Seite des Deckels die Plastiklaschen befinden, die den Deckel mit dem Rest des Steckers verbinden, finden sich auf der gegenüberliegenden Seite 2 Vertiefungen, in denen die Plastiknasen sitzen, die den Deckel geschlossen halten. Leicht rein drücken und den Deckel öffnen (wie auf dem Bild zu sehen). Die Codiersteckerplatine kann einfach herausgezogen werden.

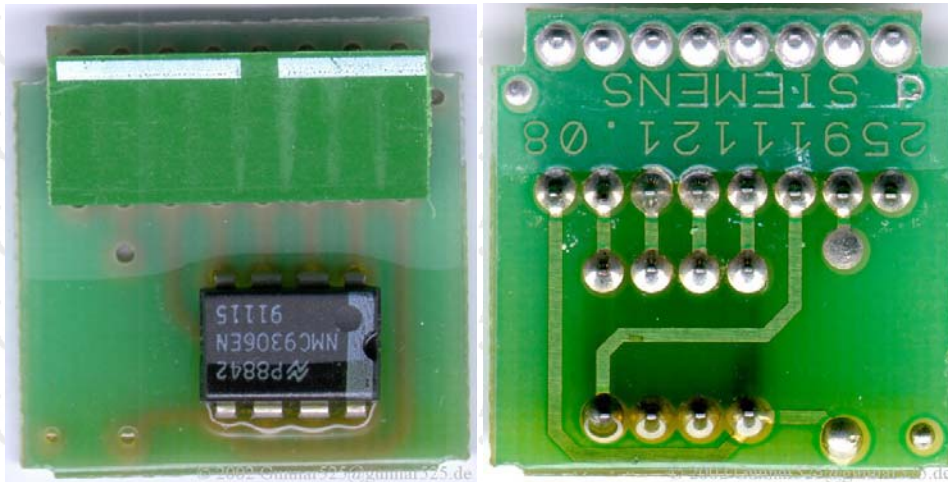


Abbildung 4: Codiersteckerplatine oben / unten

Er wird, wie auf dem Bild zu Beginn dieses Kapitels zu sehen, auf die eingelötete Stiftleiste gesteckt.

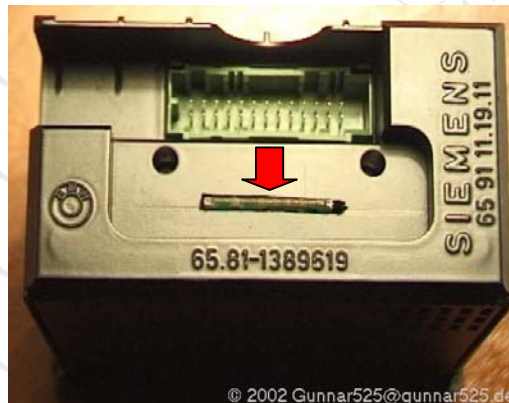


Abbildung 5: Codiersteckerhalter

Auf die Rückseite des Gehäuses muss noch eine Aussparung für die Codiersteckerplatine eingearbeitet werden. Dieser hält den Codierstecker sicher und fest. Jetzt kann der BC wieder zusammen gebaut werden.

13 HILFE!

Wer zwei linke Hände hat, und den BC lieber umbauen lassen möchte, sollte sich an [Rolli <Dnallor@gmx.net>](mailto:Rolli@Dnallor@gmx.net) oder [Bogo <bogo524td@e34.de>](mailto:Bogo@bogo524td@e34.de) wenden.

Antworten auf allerlei Fragen rund um den BC finden sich in dem Dokument "BC – FAQ".