

!ACHTUNG!

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

Einbauanleitung Für



Multifunktionsuhr oder Schaltuhr

**In einen BMW e34
Am Beispiel eines 95' 525tds Touring**

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 distanzriere 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 DANKSAGUNG

An dieser Stelle möchte ich bei allen Leuten (besonders www.e34.de) bedanken, die mir durch Informationen und / oder Bilder geholfen haben, diese Anleitung zu erstellen.

5 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.

6	INHALTSVERZEICHNIS	
1	Copyright / Urheberrecht und Rechtliche Hinweise zu Text und Bildern	2
2	Hinweise zu Links	2
3	Haftungsausschluss.....	2
4	Danksagung	2
5	Feedback	2
6	Inhaltsverzeichnis.....	3
7	Abbildungsverzeichnis	4
8	Grundsätzliches.....	5
8.1	Inhalt.....	5
8.2	Richtungsangaben.....	5
8.3	Abkürzungen.....	5
8.4	Einführung Schaltplanlesen.....	5
8.5	Abklemmen / Ausbau der Fahrzeugbatterie	7
9	Die verschiedenen Uhren und BC - Modelle	8
9.1	Die Analoguhr.....	8
9.2	Die Multifunktionsuhr (MF-Uhr).....	8
9.3	Die Schaltuhr	8
9.4	Der Bordcomputer III	9
9.5	Der Bordcomputer IV	9
10	Die Voraussetzungen	10
10.1	Die Überprüfung der vorhandenen Verkabelung	10
10.1.1	Der Radioausbau.....	10
10.1.2	Uhr ausbauen	10
10.1.3	Der Stecker.....	11
10.1.4	Der Außentemperaturfühler.....	11
10.1.5	Der Gong	12
10.1.6	Der Anschlussstecker für den Standlüftungskabelbaum	12
10.2	Möglichkeiten bei fehlenden Kabeln	13
10.2.1	Es fehlt nur der Fühleranschluss	13
10.2.2	Nachrüstkabelbaum MF-Uhr.....	13
10.2.3	Außentemperaturanschluss und Standheizung / Standlüftung.....	13
10.2.4	Armaturenbrettkabelbaum	13
10.3	Nachrüsten des Temperaturfühleranschlusses	14
10.4	Armaturenbrett - Kabelbaum tauschen.....	15
11	Der Einbau der MF-Uhr / Schaltuhr	15
11.1	Radio ausbauen.....	15
11.2	Analoguhr ausbauen.....	15
12	Die Standlüftung.....	16
13	FAQ - Häufige Fragen und Antworten	17
14	Teileübersicht	18

7 ABILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Abdeckung Gurtschloss Rückbank	7
Abbildung 2:	Die Analoguhr	8
Abbildung 3:	Die Multifunktionsuhr.....	8
Abbildung 4:	Die Schaltuhr.....	8
Abbildung 5:	Bordcomputer III.....	9
Abbildung 6:	Bordcomputer IV.....	9
Abbildung 7:	Halteschrauben BMW-Radio.....	10
Abbildung 8:	Radioanschlusstecker.....	10
Abbildung 9:	BC- / Uhren- Auswurfhebel.....	11
Abbildung 10:	Anschlusstecker BC / Uhr.....	11
Abbildung 11:	Außentemperaturfühler.....	11
Abbildung 12:	Gong.....	12
Abbildung 13:	Schrauben links, mittig & rechts Abdeckung über Handschuhfach.....	12
Abbildung 14:	Anschluss Kabelbaum Standheizung und / oder Standlüftung.....	12
Abbildung 15:	Kabelende Temperaturfühlers links neben der Lenksäule.....	14
Abbildung 16:	Halteschrauben BMW-Radio.....	15
Abbildung 17:	Radioanschlusstecker.....	15
Abbildung 18:	BC- / Uhren- Auswurfhebel.....	16

8 GRUNDSÄTZLICHES

8.1 Inhalt

Diese Anleitung beschreibt die notwendigen Arbeiten zum Nachrüsten eines Bordcomputers in einen e34. Neben dem Berücksichtigen verschiedener Fahrzeugvorrüstungen wird auch der Einbau des Bordcomputerzubehörs wie Radio- & Motorhaubenkontakt, Alarmhornrelais + Signalhorn sowie des Blinkerschalters mit Bordcomputerfunktion erläutert.

8.2 Richtungsangaben

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

8.3 Abkürzungen

BC	Bordcomputer
DWA	Diebstahl-Warn-Anlage
FFB	Funk-Fern-Bedienung
GM	Grundmodul (Teil der ZKE)
HR34	Heizungsregelung 34 (analog oder digital)
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)

8.4 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.

- (c) 2002 by Gunnar525@e34.de 7000 Auflistung aller Steckverbinder ggf. mit Bildverweis (1.Zahl) und Angabe des Steckertyps (2. Zahl).
- (c) 2002 by Gunnar525@e34.de 7100 Einbauort diverser Steckern und Bauteilen in Bilderform
- (c) 2002 by Gunnar525@e34.de 8000 Übersicht der Steckverbindungen der Hauptkabelbäume
- (c) 2002 by Gunnar525@e34.de 8500 Auflistung aller Steckverbinder bezüglich Form und Polzahl

Beispiel:

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

- (c) 2002 by Gunnar525@e34.de 1. 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
- (c) 2002 by Gunnar525@e34.de 2. 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
- (c) 2002 by Gunnar525@e34.de 3. 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.

8.5 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 Imbusschlüssel. 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.

9 DIE VERSCHIEDENEN UHREN UND BC - MODELLE

9.1 Die Analoguhr



Abbildung 2: Die Analoguhr

Hier fehlen nur noch das Pendel und der Kuckuck!

9.2 Die Multifunktionsuhr (MF-Uhr)



Abbildung 3: Die Multifunktionsuhr

Gegenüber der Analoguhr gibt's zusätzlich noch Datum, Außentemperaturanzeige, Eiswarnung ab $\leq 3^{\circ}\text{C}$ und auf Wunsch einen „Gong“ (Memo) zur vollen Stunde.

9.3 Die Schaltuhr



Abbildung 4: Die Schaltuhr

Sie besitzt dieselben Grundfunktionen wie die Multifunktionsuhr jedoch können zusätzlich Schaltzeiten zur Ansteuerung einer Standheizung und / oder Standlüftung programmiert werden.

9.4 Der Bordcomputer III



Abbildung 5: Bordcomputer III

Der BC III wurde im e32 730, 735 und 750 verbaut. Er besitzt nur 2 Tastenreihen und einen geringeren Funktionsumfang als der BC IV. Die Größe und Anschlussbelegung des BC III ist mit dem BC IV identisch. Einen BC III mit Codierstecker gab es nicht. Näheres zum Umbau steht unter FAQ!

9.5 Der Bordcomputer IV



Abbildung 6: Bordcomputer IV

Der BC IV wurde im e32 sowie im e34 verbaut. Es existieren 2 Varianten: Mit und ohne Codierstecker. Näheres zum Umbau steht unter FAQ!

10 DIE VORAUSSETZUNGEN

Die MF-Uhr wurde in jedem Modell der e34 Reihe verbaut. Die Schaltuhr jedoch – wie auch der BC – nur in Modellen < 518. Für die Schaltuhr -Nachrüstung in einem 518i kommt deshalb nur eine Individuallösung in Frage, die Ich hier jedoch nicht liefern kann. Für die MF-Uhr werden 8 Kabel im Stecker der Uhr gebraucht. Die Schaltuhr benötigt weitere 2 und einen 8pol. Stecker über dem Handschuhfach.

10.1 Die Überprüfung der vorhandenen Verkabelung

10.1.1 Der Radioausbau

Unter den seitlichen Abdeckungen des BMW-Radios befinden sich Schrauben, welche das Gerät fixieren. Nach dem Lösen kann es herausgenommen werden.



Abbildung 7: Halteschrauben BMW-Radio

Der dicke Stecker auf der Rückseite besitzt einen Riegel, welcher nach oben gezogen wird um den Stecker zu öffnen.



Abbildung 8: Radioanschlussstecker

Je nach Gerät und Ausstattung variiert die Anzahl der Stecker auf der Rückseite und die Art ihrer Befestigung.

10.1.2 Uhr ausbauen

Die Uhr wird (wie auch der BC) durch einen Hebel rechts oben im Radioschacht gehalten. Diesen muss man zu sich ziehen um das Gerät zu lösen. Dabei sollte man zusätzlich von hinten drücken - etwa durch den Radioschacht oder von der Seite des Handschuhfachs – damit der Hebel nicht bricht, da das Gerät u. Umständen sehr fest sitzt.



Abbildung 9: BC- / Uhren- Auswurfhebel

10.1.3 Der Stecker



Abbildung 10: Anschlussstecker BC / Uhr

Für den Anschluss einer MF-Uhr muss dieser Stecker mindestens 8 belegte Pole haben – für die Schaltuhr min. 10! Führen weniger Kabel in den Stecker, so muss nachgerüstet werden.

10.1.4 Der Außentemperaturfühler



Abbildung 11: Außentemperaturfühler

Der Fühler wird rechts neben den linken Nebelscheinwerfer verbaut. Im Kabel zu den Hauptscheinwerfern sollte sich – bis auf wenige Fälle - der zurückgebundene, gelbe Stecker finden lassen.

10.1.5 Der Gong

Der Gong befindet sich im Fahrerfußraum. Besitzt das Fahrzeug einen Lichtwarner oder Check - Control (Klartextmeldungen im Instrumentenkombi), so sollte er vorhanden sein.



Abbildung 12: Gong

Ist der Gong nicht vorhanden, aber im Stecker der Uhr genügend Kabel für die MF-Uhr, so sollte der Stecker für den Gong schon vorhanden sein – anderenfalls wird der Stecker zusammen mit den Kabeln für die MF-Uhr oder Schaltuhr nachgerüstet.

10.1.6 Der Anschlussstecker für den Standlüftungskabelbaum

Beim Einbau der Schaltuhr muss – sofern die Schaltfunktion verwendet werden soll – der 8pol. Stecker über dem Handschuhfach vorhanden sein. Die Verkleidung wird durch die 3 Schrauben gehalten.



Abbildung 13: Schrauben links, mittig & rechts Abdeckung über Handschuhfach

Nach dem Entfernen der Schrauben lässt sich die Abdeckung weit genug herunter, um den Stecker zu sehen.



Abbildung 14: Anschluss Kabelbaum Standheizung und / oder Standlüftung

10.2 Möglichkeiten bei fehlenden Kabeln

10.2.1 Es fehlt nur der Fühleranschluss

Sind alle notwendigen Kabel im Stecker der Uhr zu finden – jedoch existiert kein zurückgebundener Stecker für den Temperaturfühler, so lohnt es sich, nur die 2 Adern des Fühlers nach zu ziehen.

10.2.2 Nachrüstkabelbaum MF-Uhr

Für die MF-Uhr reicht der „Kabelsatz Außentemperaturfühler“ 61 12 9 401 879
Der Kabelsatz enthält den Anschluss für den Fühler, den Gong sowie die fehlenden Kontakte im Uhrenstecker und einige weitere, die links neben der Lenksäule angeschlossen werden. 01 29 9 787 286 ist die Nummer der Einbauanleitung für den Kabelsatz.

10.2.3 Außentemperaturanschluss und Standheizung / Standlüftung

Soll die Schaltuhr eingebaut werden und fehlen sowohl der Stecker für den Fühler als auch der Stecker über dem Handschuhfach, so bietet sich der Kabelsatz „Zusatzkabelbaum Standheizung / Standlüftung“ an. Es handelt sich hierbei NICHT um den „Kabelsatz Standlüftung“ oder „Kabelsatz Zusatzheizung / Standlüftung“!

Er enthält 2 Kabelbäume mit Anschlüssen für:
Fühler, Gong, 8pol. Stecker über Handschuhfach, neuen Uhrenstecker sowie diverse Kontakte, die im Stromverteiler und unter dem Armaturenbrett angeschlossen werden. Mit dem Kabelbaum sollte auch gleich ein BC eingebaut werden können. Die Nummer der Einbauanleitung lautet: 01 29 9 786 642. Die Nummer der Kabelbäume konnte bisher leider nicht in Erfahrung gebracht werden.

10.2.4 Armaturenbrettkabelbaum

Besitzt der Stecker für die MF-Uhr oder Schaltuhr nicht genügend Kabel - oder fehlt der 8 pol. Stecker über dem Handschuhfach für die Schaltuhr, so kann der Armaturenbrettkabelbaum getauscht werden. Beachten Sie dabei, dass Sie einen Kabelbaum aus einem vergleichbaren Fahrzeug brauchen. Unterschiede existieren bezüglich EH - Getriebe Ja / Nein sowie ASC Ja / Nein und Check Control Ja/Nein.

Sollte kein exakt passender Kabelbaum gefunden werden, können auch die einzelnen Kabel transplantiert werden. Allerdings gilt auch hier der grundlegende Unterschied mit / ohne Check - Control!

10.3 Nachrüsten des Temperaturfühleranschlusses

Ist kein zurückgebundener Stecker für den Außentemperaturfühler zu finden (dürfte eigentlich nur für wenige Fahrzeuge gelten), so können die beiden Adern für den Fühler „individuell“ nachgerüstet werden.



Abbildung 15: Kabelende Temperaturfühlers links neben der Lenksäule

Dabei werden die Kabel je nach Baujahr und Ausführung unterschiedlich verlegt.

	E34 Modelljahr 88 (mit CC - Kombi)
Fühlerplus	x770:2; 0.5 bl/rt – x71:7; 0.5 bl/rt/ge – x34:2; 0.5 bl/rt/ge
Fühlermasse	x770:1; 0.5 br/gr – x71:8; 0.5 br/gr – x34:3; 0.5 br/or
	E34 Modelljahr 91 (mit CC - Kombi)
Fühlerplus	x770:2; 0.5 bl/rt/ge - x34:2; 0.5 bl/rt/ge
Fühlermasse	x770:1; 0.5 br/or - x34:3; 0.5 br/or
	E34 Modelljahr 94 (ohne CC – Kombi)
Fühlerplus	x770:2; 0.35 bl/rt/ge - x15:17; 0.35 bl/rt/ge
Fühlermasse	x770:1; 0.5 br/or – x1160 (Masseverteiler im Stromverteiler)

Diese folgen idealer Weise den Leitungen der Hauptscheinwerfer bis zum Stromverteiler im Motorraum (links hinten) und führen durch diesen in den Innenraum direkt vor die Stecker im letzten Bild.

10.4 Armaturenbrett - Kabelbaum tauschen

Da beim Tausch des Armaturenbrettkabelbaums auch gleich der BC IV eingebaut werden kann, findet sich eine entsprechende Beschreibung in der Einbauanleitung des BC IV.

Bevor man sich jedoch nun die Arbeit mit dem Armaturenbretts macht, sollte man prüfen, ob in den Gegenstücken zu den Steckern X15, X251 und ggf. X34 des A. - Bretts alle für die MF-Uhr / Schaltuhr notwendigen Signale vorhanden sind. Die Schaltpläne können sich je nach Fahrzeug, Ausstattung (mit / ohne Check - Control) und Baujahr unterscheiden!

11 DER EINBAU DER MF-UHR / SCHALTUHR

11.1 Radio ausbauen

Unter den seitlichen Abdeckungen des BMW-Radios befinden sich Schrauben, welche das Gerät fixieren. Nach dem Lösen kann es herausgenommen werden.



Abbildung 16: Halteschrauben BMW-Radio

Der dicke Stecker auf der Rückseite besitzt einen Riegel, welcher nach oben gezogen wird um den Stecker zu öffnen.



Abbildung 17: Radioanschlussstecker

Je nach Gerät und Ausstattung variiert die Anzahl der Stecker auf der Rückseite und die Art ihrer Befestigung.

11.2 Analoguhr ausbauen

Die Uhr wird durch einen Hebel rechts oben im Radioschacht gehalten. Diesen muss man zu sich ziehen um das Gerät zu lösen. Dabei sollte man zusätzlich von hinten drücken - etwa durch den Radioschacht oder von der Seite des Handschuhfachs - damit der Hebel nicht bricht, da das Gerät u. Umständen sehr fest sitzt.

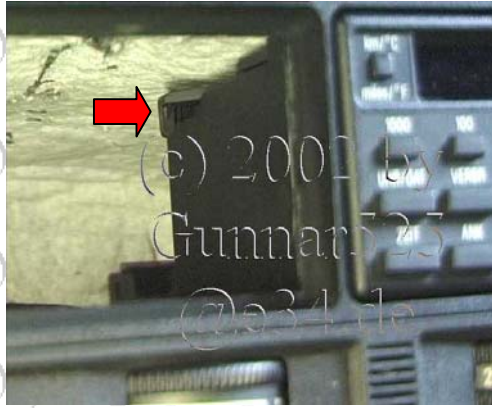


Abbildung 18: BC- / Uhren- Auswurfhebel

Nun wird die neue Uhr eingeschoben und das Radio wieder eingebaut.

12 DIE STANDLÜFTUNG

Damit über die Schaltuhr die Standlüftungsfunktion verwendet werden kann, muss noch ein kleiner Kabelbaum sowie eine Relaisbox eingebaut werden.

Die notwendigen Schritte entsprechen exakt denen beim Einbau der Standlüftung in Verbindung mit dem BC IV, weshalb die genauere Beschreibung der Einbauanleitung für den BC IV entnommen werden kann.

13 FAQ - HÄUFIGE FRAGEN UND ANTWORTEN

Frage

Antwort

Das Display oder die Tasten der MF-Uhr / Schaltuhr sind nur teilweise oder gar nicht beleuchtet.

Die MF-Uhr / Schaltuhr besitzt 3 Glühbirnen für die Beleuchtung, die auch mal kaputt gehen können. Ausbauen, Lampen testen und ggf. ersetzen.

Ich fahre einen e34 – 518i und möchte eine Schaltuhr nachrüsten

In dem 518i wurde die Schaltuhr nie eingebaut, deshalb kommt für den Einbau nur eine Individuallösung in Frage.

Ich fahre einen besonders alten BMW e34 > 518i. Kann ich einen MF-Uhr oder Schaltuhr nachzurüsten?

Das älteste mir bekannte, erfolgreich umgebaute (BC, mit Blinkerhebel und Anzeige im Kombi!) Fahrzeug ist ein e34 525i-m20 von 8/88!

Ich möchte die MF-Uhr / Schaltuhr nachrüsten, in den Stecker führen aber nur 3 Kabel.

Siehe Kapitel „Überprüfung der vorhandenen Verkabelung“

Die Außentemperatur zeigt -30°C an.

Wenn die Umgebung > -30°C (wärmer) hat, liegt es vielleicht hier dran: Die MF-Uhr / Schaltuhr hat keine korrekte Verbindung zum Temperaturfühler (Kontaktprobleme am Stecker) - oder Dieser fehlt.

Ich habe die MF-Uhr / Schaltuhr eingebaut, aber ich kann weder auf Außentemperatur umstellen noch Datum / Uhrzeit einstellen

Datum und Uhrzeit lassen sich nur in Schlüsselstellung 1 oder 2 einstellen. Die MF-Uhr / Schaltuhr erkennt diesen Zustand über den Pin 8, welcher mit Klemme R (Zündungsplus) verbunden ist. Dieses Kabel wird bei der Analoguhr nicht benötigt, wie in den Schaltplänen zu erkennen ist. Die Beleuchtung der MF-Uhr / Schaltuhr ist ohne das Kabel nach drücken von Datum/Uhrzeit auch nur ca. 10sek. aktiv. Mit Kabel schaltet sie sich in Schlüsselstellung 1 und 2 automatisch ein.

Ich suche eine Quelle für die benötigten Teile.

Schrottplatz, Autoverwerter, Internet oder Zeitung. Ich habe keine übrig!

Was ist ein Gong?

Ein Gong ist ein Gong ist ein Gong. Der Gong 'gongt' 1x, wenn die Temperatur 3°C unterschreitet und sehr lange, wenn man das Licht an lässt. Falls es nun noch nicht 'gongt': Gong im Text durch Klingel ersetzen und noch mal lesen!

14 TEILEÜBERSICHT

Bezeichnung	Verwendung	Teilenummer	ca. NP '02
Gong mit Halter	E31...E46, X5, Z3	65 81 8 360 995	35€
Außentemperaturfühler	E30...E36, Z3	65 81 8 350 779	20€
Kabelsatz Außentemperaturfühler	E34	61 12 9 401 879	25€
Kabelbaum (mittlerer Hauptkabelbaum)	E34	Fhzg.- spezifisch!	300€
Außentemperatur / Digitaluhr (MF-Uhr)	E32, E34	62 13 1 374 288	120€
Blende Außentemperatur / Digitaluhr - Deutsch (MF-Uhr)	E32, E34	62 13 1 374 291	10€
Außentemperatur / Digitaluhr (Schaltuhr)	E32, E34	62 13 1 389 551	190€
Blende Außentemperatur / Digitaluhr - Deutsch (Schaltuhr)	E32, E34	62 13 1 374 296	10€
Ohne Steckplatz am Bedienteil			
Kabelsatz Standlüftung	E34	61 12 8 359 188	40€
Relaisbox Standheizung / Standlüftung	E34	61 36 1 391 724	100€
Mit Steckplatz am Bedienteil (z.B. IHKA)			
Kabelsatz Standlüftung	E34	61 12 8 351 218	25€
Relaisbox Standheizung / Standlüftung	E31...E34	61 31 1 379 737	90€
Relais K4 Std.-Lüftung bei IHKA ohne Stdhgz.	E32, E34	61 36 1 390 383	12€
Halterung Relaisbox (zus. Schrauben)	E34	61 31 1 389 004	14€