

Vorarbeiten	keine
--------------------	-------

Werkzeug	Ausbauwerkzeug des vorher installierten Radios
	Einbauwerkzeug des BMW / Becker Traffic pro (beiliegend)
	Kleine Elektrozangen, Werkzeug zum Abisolieren, ideal wäre Crimpzange
	Evtl. Lupe, Taschenlampe und Lötkolben

Ersatzteile	Anz	Bezeichnung
	1	Adapterkabel BMW-Multistecker auf ISO Stecker
oder	1	Adapterkabel BMW DIN alt auf ISO Stecker
	1	Crimpstecker männlich für BMW Stecker
	2	Crimpstecker weiblich für ISO Stecker
		Niederspannungskabel
		Antennenadapter alter Anschluss (Z1) auf neuen Anschluss (BMW / Becker – Radio) Fabrikat Hirschmann (gibt es auch bei BMW)

Hilfsmittel	Keine
--------------------	-------

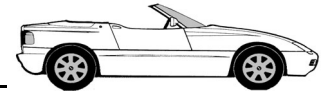
Allgemeines:

Einbauanleitung des Navigationsgerätes BMW Traffic Pro oder Becker Traffic Pro.
Einbauzeit: ca. 1 Stunde

Die beiden genannten Navigationsgeräte sind schon einige Zeit auf dem Markt und schneiden in Testberichten immer hervorragend ab. Sie gefallen im Design und passen m.E. hervorragend zum Armaturenbrett des Z1 – insbesondere das BMW Gerät hat aufgrund seiner BMW - Orange Beleuchtung ideale Voraussetzungen. Aufgrund der langjährigen Bauzeit sind nun die Geräte preiswert im Internet zu finden (z.B. Ebay) – andererseits sind die Geräte immer noch „state of the art“, zumal sie Softwareseitig immer wieder upgedatet werden (Stand 5/2003: Version 6.0) und der Radio Empfang des Becker BMW Gerätes über jeden Zweifel erhaben ist.

Bei einigen Z1 wurde noch nicht der BMW Multistecker verwendet, sondern die alte DIN Norm mit je einem Stecker für jeden Lautsprecher, die Spannung und für die GAL (Geschwindigkeitsabhängige Lautstärke Anpassung = Tachosignal). In diesem Fall macht es Sinn, den Adapter auf den ISO Stecker selbst zu bauen, statt einen Adapter von BMW Alt auf Neu und zusätzlich noch von BMW-Multistecker auf ISO zu verwenden. Ein direkter Adapter ist meines Wissens nach im Handel nicht (mehr) erhältlich, da die Umstellung der Steckernorm bereits vor mehr als 10 Jahren erfolgt ist.

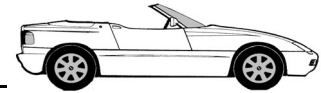
An einem BMW-TrafficPro ist die geräteinterne Firmware derart angepasst, dass nur ein busfähiger CD-Wechsler von BMW verwendet werden kann (CD-Changer AI). Bei der Becker Variante können die Becker CD-Wechsler angeschlossen werden, die im Handel erhältlich sind.



Der Einbau gestaltet sich sehr einfach und kann eigentlich auch von jedem Laien sehr gut bewältigt werden. Die genannten Geräte passen in den DIN Einbauschacht des Z1 ohne irgendwelche baulichen Änderungen.

Einbau:

1. Altradio ausbauen. Beim vorhandenen Original BMW Stecker die Verriegelung senkrecht nach oben ziehen (evtl. mit Schraubenzieher als Hebel). Dadurch löst sich der Stecker nach hinten.
2. Kabel in Länge des Adaptersatzes BMW auf Radio abschneiden und an beiden Seiten 0,5 cm abisolieren. Auf der einen Seite den Crimpstecker BMW auf der anderen Seite den Crimpstecker ISO befestigen. Dies kann mit einer Crimpzange oder einem LötKolben oder auch beidem erfolgen.
Dieses Kabel muss im BMW Adapter an die Stelle, die dort mit (10) bezeichnet ist (sehr klein – Lupe). Es ist zuständig zur Übertragung des Tachosignals. Dieses Signal wird für Navigationszwecke und für die GAL (Geschwindigkeitsabhängige Lautstärkeregelung) unbedingt benötigt. Auf der Z1 Seite ist das Tachosignal dort bereits mit einem dünnen Kabel aufgelegt (Bei mir (AL 03691) schwarz grau – im Internet wird berichtet, dass auch die Farbe hellblau gelb dort zu finden ist.)
Dieses Kabel kommt in den ISO Stecker in Position (1). Beide Crimpstecker werden einfach von Hand von hinten in das jeweilige Steckergehäuse eingeschoben und verhaken dort ein für allemal.
3. Im ISO-Stecker ist noch eine zweite Position neu zu besetzen. Kabel mit dem zweiten vorhandenen Crimpstecker versehen und in die Position (2) des ISO Steckers einführen. Dieses Kabel soll das Signal des Rückwärtsganges übertragen. Man kann dieses Signal direkt am Schalthebel abgreifen (blau/weißes Kabel). Dieses Kabel muß man nicht unbedingt anschließen. Wenn man es nicht verwendet, muss es unbedingt auf Masse gelegt werden, da es sonst sein kann, dass das freie Ende auf einem Pegel liegt, der als „Rückwärts“ erkannt wird und damit das Gerät denkt, es wäre ständig der Rückwärtsgang eingelegt.
4. Wenn eine Freisprechanlage vorhanden ist, kann „Telefon Mute“ ebenfalls angeschlossen werden. Das Kabel ist frei vorhanden und entsprechend im Kabel Adapterbaum von BMW aus bezeichnet. Der Anschluss kann je nachdem mit Lüsterklemme, oder anderer Verbindungstechnik an die Freisprechanlage erfolgen. Mögliche weitere Anschlüsse an das BMW / Becker Radio: Verstärker mit Subwoofer, CD Wechsler, Freisprechanlage, AUX. Diese Anschlüsse, sowie der Anschluß eines CD-Wechslers werden weiter unten beschrieben.
5. GPS Antenne verlegen:
Dazu gibt es mehrere Möglichkeiten. Wichtig ist, dass keine Metallschicht über der Antenne die freie Sicht zu den Satelliten behindert.
Die beste Position ist unter der Lederblende oberhalb des Kombiinstrumentes.
Dazu einfach von unten die beiden Schrauben lösen, die die Blende halten. In dem nun darunter sichtbaren Teil befindet sich eine Vertiefung, in die die GPS-Antenne genau hinein passt.



Um das Kabel zu verlegen müssen die beiden Imbusschrauben gelöst werden, die das Kombiinstrument halten. Danach kann dieses leicht nach vorne gekippt und das Kabel durch den Spalt gezogen werden.

6. Einbau eines CD-Wechslers beim BMW-TrafficPro:

Man benötigt dazu einen busfähigen Wechsler wie er z.B. im E46 oder teilweise im E39 Verwendung findet (CD-Changer AI):

An der Hinterseite des Wechslers befinden sich 2 Buchsen, die wie folgt verdrahtet werden müssen:

1 x dreipoliger Stecker für die Versorgung:

Pin 1 = Masse → Radio Kammer A, Pin 4 (Dauerplus Klemme 30, Memory)

Pin 2 = +12 V → Radio Kammer A, Pin 8 (Klemme 31)

Pin 3 = I-Bus → Radio Kammer C2, Pin 12

1 x Stecker für die NF-Signale:

Pin 1 = NF links + → Radio Kammer C3, Pin 19

Pin 2 = NF links - → Radio Kammer C3, Pin 18

Pin 3 = Screen

Pin 4 = NF rechts + → Radio Kammer C3, Pin 20

Pin 5 = NF rechts - → Radio Kammer C3, Pin 18 (zusammen mit Pin 2)

7. Anschluß weiterer Zusatzgeräte am Traffic Pro

Verstärker:

Line Out hinten links → Radio Kammer C1, Pin 1

Line Out hinten rechts → Radio Kammer C1, Pin 2

Line Out vorne links → Radio Kammer C1, Pin 4

Line Out vorne rechts → Radio Kammer C1, Pin 5

Lin Out Subwoofer → Radio Kammer C1, Pin 6

NF Masse → Radio Kammer C1, Pin 3

Freisprecheinrichtung:

NF Telefon Eingang → Radio Kammer C3, Pin 13

NF Telefon Masse → Radio Kammer C3, Pin 14

Telefon Mute → Radio Kammer A, Pin 3

Die Stecker für Kammer C1 bis C3 findet man im gut sortierten Auto HIFI Fachhandel oder z.B. bei www.Audiotechnik-Dietz.de im Internet.

8. Alle Stecker einstecken und Gerät vorsichtig in den Einbauschacht einschieben und wie in der Einbauanleitung des Radios beschrieben verriegeln. Aufgrund der Kabelfülle muss man gegebenenfalls ein wenig die Kabel zur Seite schieben.

Fertig! – das Gerät wie in Einbauanleitung beschrieben in Betrieb nehmen – das erfolgt während einer Kalibrierungsfahrt.

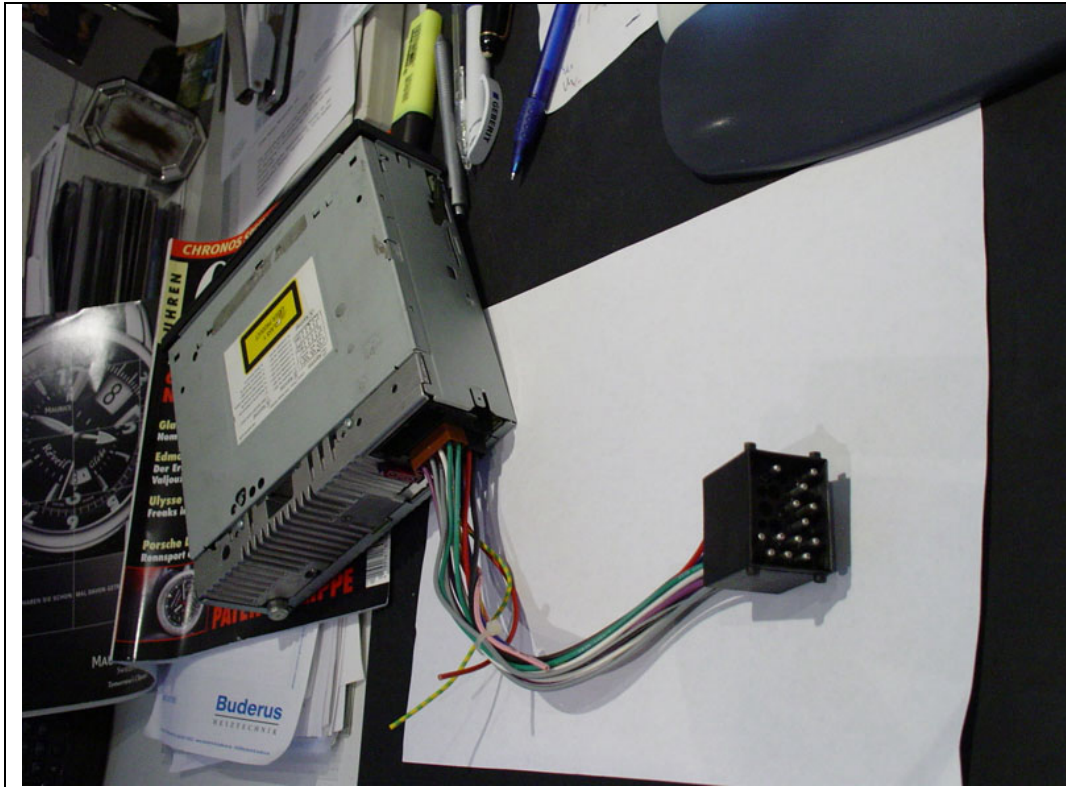
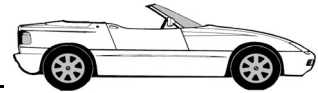


Bild 1