

Opel Astra-H BJ.2004 -

Fahrzeuge mit nachgerüsteten Werksnavigationssystemen CD70 / DVD90

Nachträgliche Zuführung des Wegstreckensignals vom ABS Steuergerät an das Navigationsradio am Beispiel des Opel Astra-H Twinport 1,6.

Benötigte Teile (s. a. Anhang):

2 Meter Kabel, 0,5 mm²

1 Stück Mini-ISO Flachfederbuchse, z.B. „Junior-Power-Timer 2,8 mm“

1 Stück Mini-Buchsenkontakt / MOX 0,635 mm

Benötigte Werkzeuge:

1 kleine Verdrahtungszange



1 kleiner Schraubendreher

1 Stecknarre mit Verlängerung und 13mm Stecknuss

1 Stechdorn

1 Taschenlampe

1 Nadel

1 Einzugsdraht (ca. 1,5 m)

1 Paar Doppel DIN Montageklammern für das Radio

Zeitaufwand:

ca. 60 Minuten

Anleitung:

Zunächst einmal zur Orientierung ein Bild des 1,6 Twinport Motorraums



Abbildung 1: © 2006 by Matthias Aust

Hier die Position des Kühlflüssigkeitvorratsbehälters und der Batterie. Unterhalb des Kühlflüssigkeitvorratsbehälters befindet sich das ABS Steuergerät mit dem ABS Stecker.



Abbildung 2: © 2006 by Matthias Aust

Um an den Stecker zu gelangen, muss zunächst die Batterie gelöst werden. Es ist nicht notwendig die Polklemmen zu entfernen, **in diesem Falle jedoch unbedingt den Pluspol der Batterie vor Karosseriekontakt schützen**. Natürlich kann die Batterie auch komplett ausgebaut werden, dies hat jedoch einen Verlust der im Bordcomputer gespeicherten Daten zur Folge.

Zum Lösen der Batterie mit der Steckknarre (13mm Nuss) die nachfolgend gezeigte Schraube (s. Markierung) lösen und sowohl die Schraube, als auch die darunterliegende Klemmwange entfernen.



Abbildung 3: © 2006 by Matthias Aust

Die Batterie kann nun angehoben und so weit wie möglich nach vorne (in Richtung der Scheinwerfer) gezogen werden.

Der sich nun zwischen Kühlmittelvorratsbehälter und Batterie ergebende Zwischenraum reicht aus, um den Kühlmittelvorratsbehälter aus seiner Befestigung zu lösen.



Abbildung 4: © 2006 by Matthias Aust

ACHTUNG! Vor Lösen des Kühlmittelvorratsbehälters den Stecker für den Kühlmittelstandsgeber abziehen. Dazu die Sicherungsspanne (1) nach rechts abziehen. Die Spanne wird durch die Federzunge (2) gehalten. Zur Demontage muss die Federzunge gedrückt werden. Nach lösen der Sicherungsspanne kann der Stecker vorsichtig nach vorne abgezogen werden.

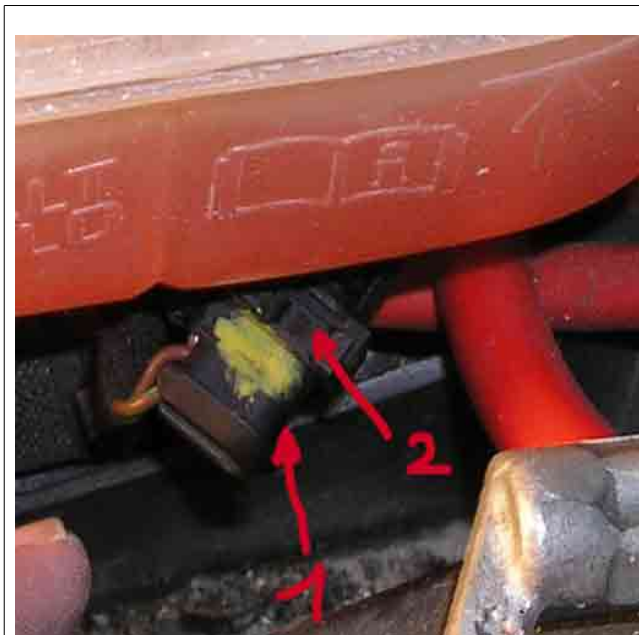


Abbildung 5: © 2006 by Matthias Aust

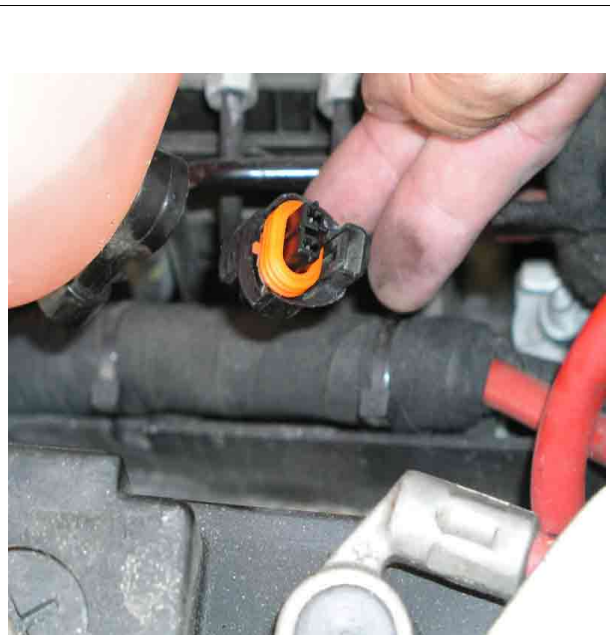


Abbildung 6: © 2006 by Matthias Aust

Nun kann der Kühlmittelvorratsbehälter nach vorne (in Richtung der Batterie) aus seiner Führung gezogen werden. Wegen des geringen Platzes bei noch eingebauter Batterie, muss der Kühlmittelvorratsbehälter am Ende der Führung ggf. ein wenig „hin- und her“ bewegt werden, um ihn vollständig aus der Führung zu ziehen. Dies ist ein wenig knifflig, funktioniert jedoch. Wer dazu keine Geduld hat, muss die Batterie vollkommen ausbauen (s. weiter oben).

Den Kühlmittelvorratsbehälter nun nach links ablegen. Der Blick auf das ABS Steuergerät mit Stecker wird nun frei.

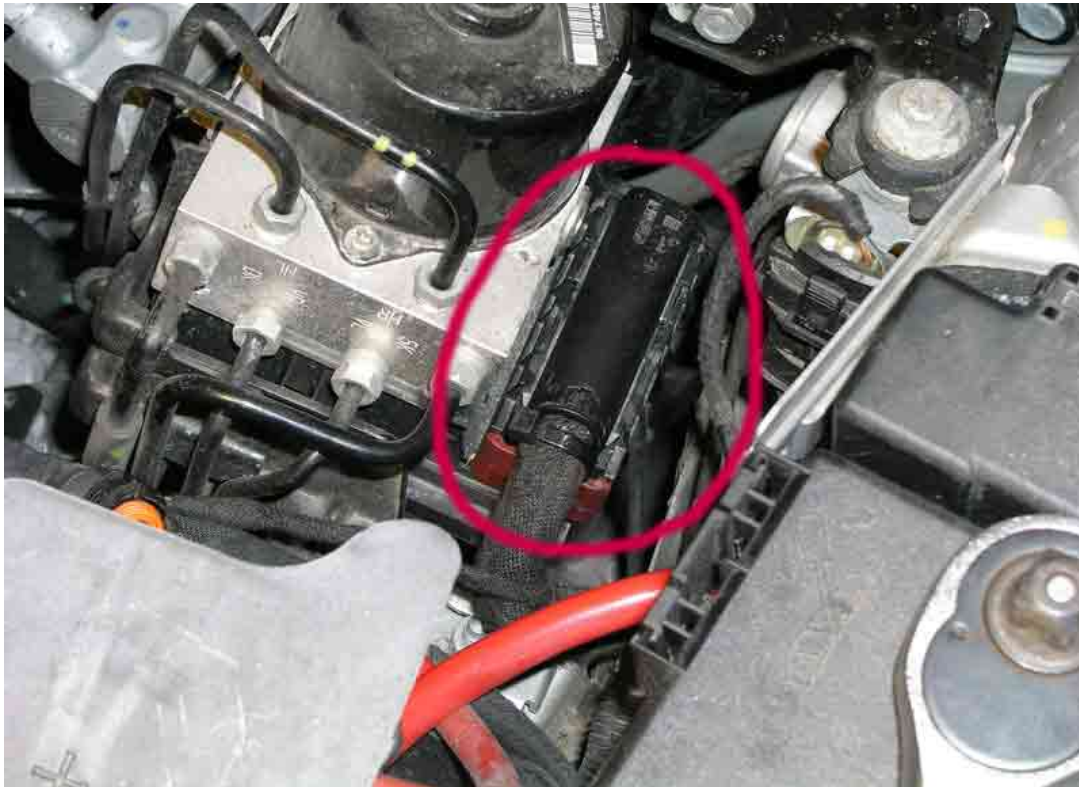


Abbildung 7: © 2006 by Matthias Aust

Um den Stecker abziehen zu können, muss die rote Steckerverriegelung nach vorne gezogen werden.



Abbildung 8: © 2006 by Matthias Aust

Hier nun der abgezogene Stecker.



Abbildung 9: Bild von „martin3682“ (astra-h-forum.de)

Der Stecker kann geöffnet werden, indem zunächst der an Pos. 1 befindliche Kabelbinder gelöst wird. Bei mir musste der Kabelbinder nicht durchgeschnitten werden, ich konnte ihn einfach abziehen und später wieder auf seine ursprüngliche Position schieben.

Dann die Federzungen (2) links und rechts des Steckers mit einem kleinen Schraubendreher vorsichtig eindrücken, wobei gleichzeitig das Oberteil (3) des Steckers leicht in Pfeilrichtung gedrückt werden sollte. Sobald die Federzungen „überwunden“ sind, kann das Oberteil in Pfeilrichtung vom Unterteil geschoben werden.

Das auf dem Bild sichtbare, aus dem Stecker führende, weiße Kabel ist die bereits montierte Zuleitung zum Wegstreckensignal.

Hier der halb geöffnete Stecker.



Abbildung 10: © 2006 by Matthias Aust

Nach entfernen des Oberteils eröffnet sich der Blick auf das Innenleben des Steckers. Die Kabeldurchführungen sind alle durch Gummistopfen isoliert. Auch in den nicht belegten Buchsen befinden sich Gummistopfen. Auf dem Bild ist die Öffnung für die Mini-ISO Flachfederbuchse (Pin 17) markiert. Den Gummistopfen mit der Nadel aus der Öffnung entfernen und die zwischenzeitlich mit der Verdrahtungszange an das Kabel montierte Flachfederbuchse dort einstecken. Sie lässt sich am besten mit der Verdrahtungszange hineinschieben und muss hörbar einrasten (auf Einbaulage achten). Die Öffnung dann mit einem Tropfen Silikon oder Klebstoff verschliessen, damit später keine Feuchtigkeit in den Stecker eindringen kann.



Abbildung 11: © 2006 by Matthias Aust

Der Stecker kann nun wieder zusammengebaut werden. Dabei darauf achten, dass beim Aufschieben des Steckeroberteils keines der Kabel verklemmt wird und die schwarze Gewebe-Kabelummantelung nicht zurückgeschoben wird. Wenn das Oberteil hörbar eingerastet ist, den Kabelbinder wieder anbringen.

Stecker wieder einstecken, Verriegelung schliessen, Kühlmittelvorratsbehälter befestigen, Batterie einbauen.

Nun muss das Kabel an das CD70 / DVD90 geführt werden. Die nachfolgend gezeigte Position ist hierfür gut geeignet.

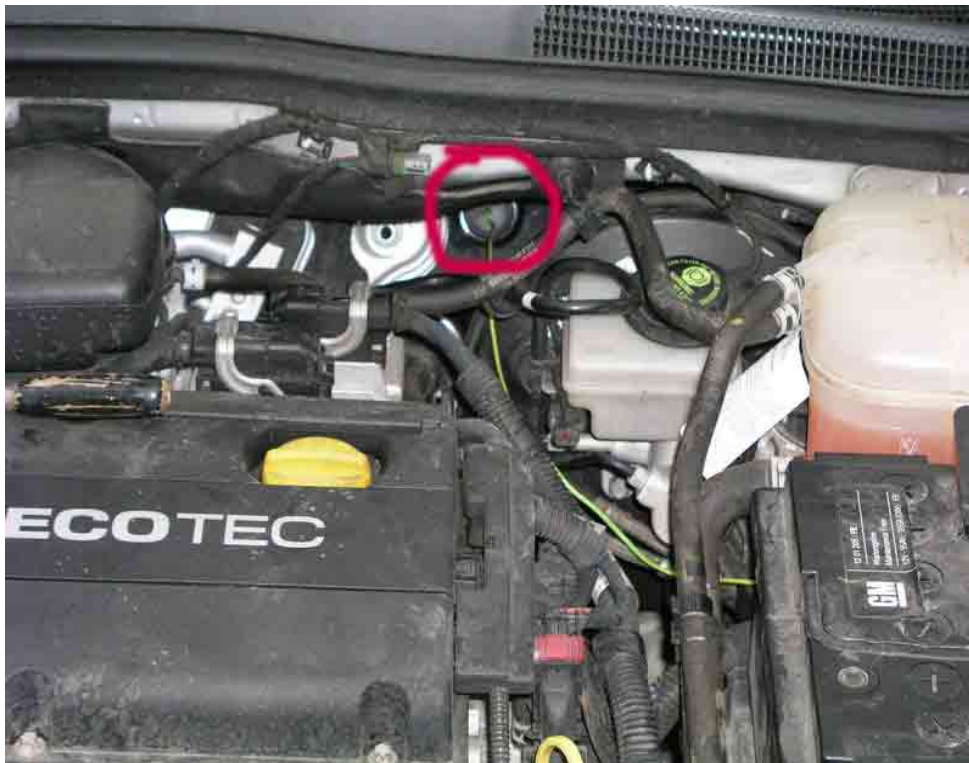


Abbildung 12: © 2006 by Matthias Aust

Der Gummistopfen wird entfernt und mittig mit dem Stechdorn durchstochen. Das Kabel wird nun durch das Loch im Stopfen geschoben. **ACHTUNG!** Das Loch sollte möglichst klein sein und das Kabel fest umschliessen. Das Durchführen des Kabels lässt sich am besten realisieren, indem man das Kabelende mit dem kleinen Schraubendreher quasi durch das Loch presst. Dabei auf die Einbaulage des Gummistopfen achten.

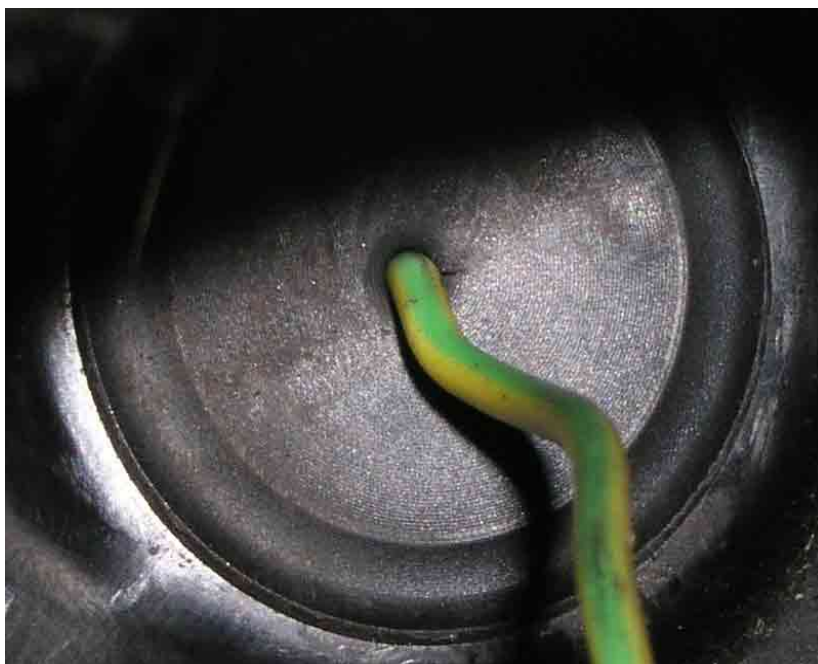


Abbildung 13: © 2006 by Matthias Aust

Jetzt die Verkleidung unter der Pedalerie entfernen. Die Befestigungsstopfen (Pfeil) müssen zum lösen einfach gedreht und nach unten herausgezogen werden.



Abbildung 14: Bilder von Lars Bax ("Astronaut" astra-h-forum.de)

Das Kabel nun mithilfe des Einzugsdrahtes durch das Loch in der Spritzwand in den Pedalraum ziehen. Hierbei ist es hilfreich die Taschenlampe vom Motorraum aus auf das Loch zu richten. Der Lichtkegel der Lampe ist nun vom Pedalraum aus gut sichtbar und erleichtert die „Wegfindung“.

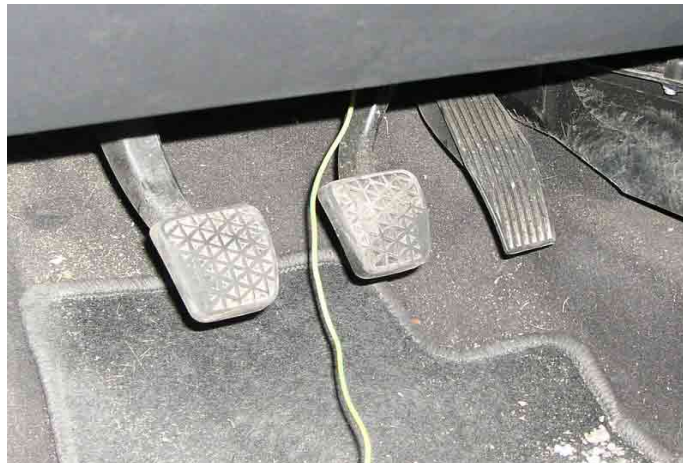


Abbildung 15: © 2006 by Matthias Aust

Nun den Gummistopfen wieder in die Spritzwand einsetzen. Der Stopfen muss gut sitzen, damit kein Wasser in den Fahrzeuginnenraum eindringen kann.

Nun das Navigationsradio ausbauen. Hierzu können entweder die Montageklammern verwendet werden, oder man nimmt einfach 4 Nägel mit passendem Durchmesser, die man in die 4 Öffnungen des Navi schiebt. Am Radiostecker befindet sich ein Verriegelungsbügel, der zum Abziehen des Steckers nach oben geklappt werden muss.



Abbildung 16: Quelle WEB

Nachdem das Navi entfernt wurde, das Kabel mit dem Einzugsdraht aus dem Fußraum in den Radioschacht hochziehen. Auch hier ist die Taschenlampe sehr hilfreich.

Das Kabel entsprechend ablängen und den Mini-Buchsenkontakt / MOX 0,635 mm mit der Verdrahtungszange montieren. Die Anschlussbelegung des Steckers ist auf dem Typenschild des CD70 / DVD90 abgedruckt.

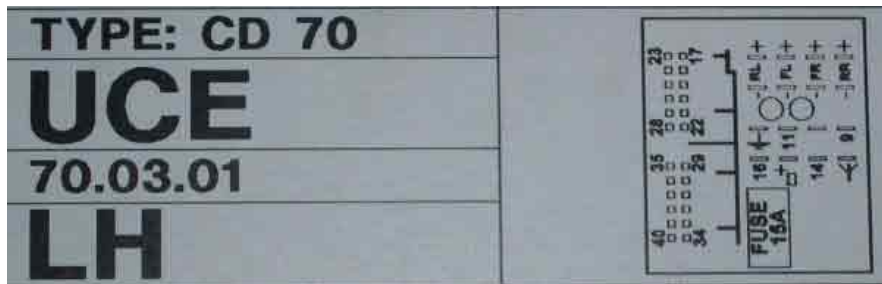


Abbildung 17: Quelle WEB

Der Mini-Buchsenkontakt muss **mit PIN 37** am Navi verbunden werden. Die Position im Stecker ist hier markiert:

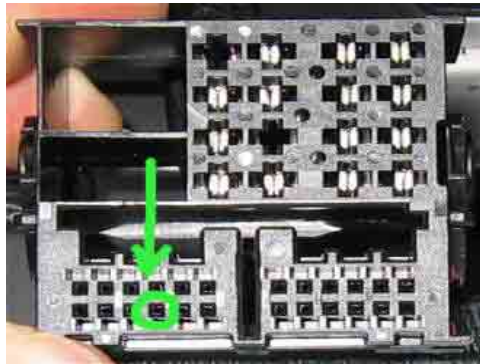


Abbildung 18: Quelle

<http://www.langzeittest.de/opel-astracaravan/technik/freispreeheinrichtung.php>

Der Mini-Buchsenkontakt wird von hinten in den Stecker eingeschoben. Die Position ist hier ersichtlich (grün markiert):



Abbildung 19: Quelle

<http://www.langzeittest.de/opel-astracaravan/technik/freispreeheinrichtung.php>

Es ist darauf zu achten, dass das Kabel von unten unter dem Verriegelungsbügel (rot markiert) durchgeführt wird (wie auch alle bereits vorhandenen Kabel), da der Verriegelungsbügel sonst beim schliessen das Kabel klemmt. Der Buchsenkontakt muss in der markierten Öffnung hörbar einrasten. Nun das Navi wieder anschliessen und in den Radioschacht einbauen. Ab sofort sollte das Navi das Wegstreckensignal verarbeiten können.

Anhang:

Nachdem die sich Beschaffung der notwendigen Stecker schwierig gestaltet hat, hier noch ein paar Ergänzungen:



Abbildung 20: © 2006 by Matthias Aust



Abbildung 21: © 2006 by Matthias Aust

Ich habe die Stecker letztendlich bei einem örtlichen Car-HiFi Fachgeschäft bekommen. Die Stecker scheinen im Car-HiFi Bereich Standard zu sein.

Es gibt auch die Möglichkeit sie online zu bestellen, allerdings übersteigen die Versandkosten und Minderbestellmehrgeschläge dann die Materialkosten. Hier die online – Quelle (mein Dank nochmals an zoranxxx):

http://shop.t-g-s.de/product_info.php?products_id=144

http://shop.t-g-s.de/product_info.php?products_id=170