

Einbauanleitung BECKER Online Pro mit CD-Wechsler BECKER Silverstone (6-fach)

von Jan Wachsmuth
jan.wachsmuth@web.de

Fahrzeug: Mercedes SLK 230, Bj 2002



Am Anfang stellte sich die Frage, welches Navigationssystem wir kaufen sollten: das Original MB Audio 30 APS, Becker TrafficPro 4720, TrafficPro HighSpeed 7820 (im Frühjahr 2003 gerade erschienen) oder das OnlinePro 7800. Gegen das MB Audio 30 APS sprach die ältere Software, gegen das TrafficPro die lange Berechnungszeit, gegen das HighSpeed der zum Erscheinungsdatum relativ hohe Preis. Gegen das OnlinePro 7800 sprach der insgesamt hohe Preis und die möglicherweise noch vorhandenen Fehler in der Software, da in diversen Foren von zahlreichen Fehlern in den älteren Versionen vor 1.5 berichtet wurde.

Für das OnlinePro 7800 sprach das integrierte Telefonmodul mit Freisprecheinrichtung. Da wir unseren SLK häufig zu zweit nutzen, wollten wir keine Konsole für ein Handy haben, die den Platz des Beifahrers einschränkt. Ob das integrierte Telefonmodul wirklich besser als eine zusätzliche Freisprecheinrichtung ist, muß erst die Praxis zeigen. Der ebenfalls integrierte MP3-Player sowohl für CDs als auch MMC-Karten fiel mir auch positiv auf. Um die Navigations-CD nicht ständig wechseln zu müssen, entschieden wir uns auch noch für den passenden 6-fach CD-Wechsler.

Nun zum Einbau: Bei www.mbslk.de sind ja schon diverse Beiträge zu finden. Die Einbauanleitung zum Becker Traffic Pro von Matthias Beuermann und die zum MB Audio 30 APS von Jens Burgstett sind beide sehr hilfreich gewesen. Der Einbau des Navigationsgerätes in den Radioschacht und der einfache Anschluß mit dem im SLK schon vorhanden DIN-Stecker waren in 5 Minuten erledigt.

Einbau des CD-Wechslers

Die Anleitung zum Einbau des CD-Wechslers von Dirk Steffen, insbesondere die Ergänzung von Holger Magedanz halfen sehr viel. Ich möchte daher auch nicht alles wiederholen, was dort schon beschrieben ist. Alle benötigten Kabel und Befestigungen werden mit dem Becker CD-Wechsler Silverstone 7860 mitgeliefert. Für Durchführung des Kabels vom Kofferraum zum Innenraum war der Tip von Holger Magedanz sehr nützlich, den ich durch einige Bilder ergänzt habe.

Nach dem Ausbau des Schwellers, der Verkleidungen im Fußraum und des Seitenschweller kann man in der nachfolgenden Abb. 1 schon den Draht erkennen, der vom Kofferraum nach vorne geführt wurde. Für den Ausbau des Schweller war bei mir schon etwas mehr Kraft notwendig, da die Krampen, die den Plastikschweller am Metallblech festhalten, sehr fest waren. Im Vordergrund kann man links unten eine der Krampen erkennen.

Nach dem vorsichtigen Entfernen der Befestigungsstifte für die Seitenverkleidung im Kofferraum ist in Abb. 2 gut der Draht zu sehen, der vom Kofferraum (siehe Pfeil) nach vorne geschoben wurde. Bei gutem Licht kann man das kleine Loch, durch welches der Draht geschoben wird, erkennen.

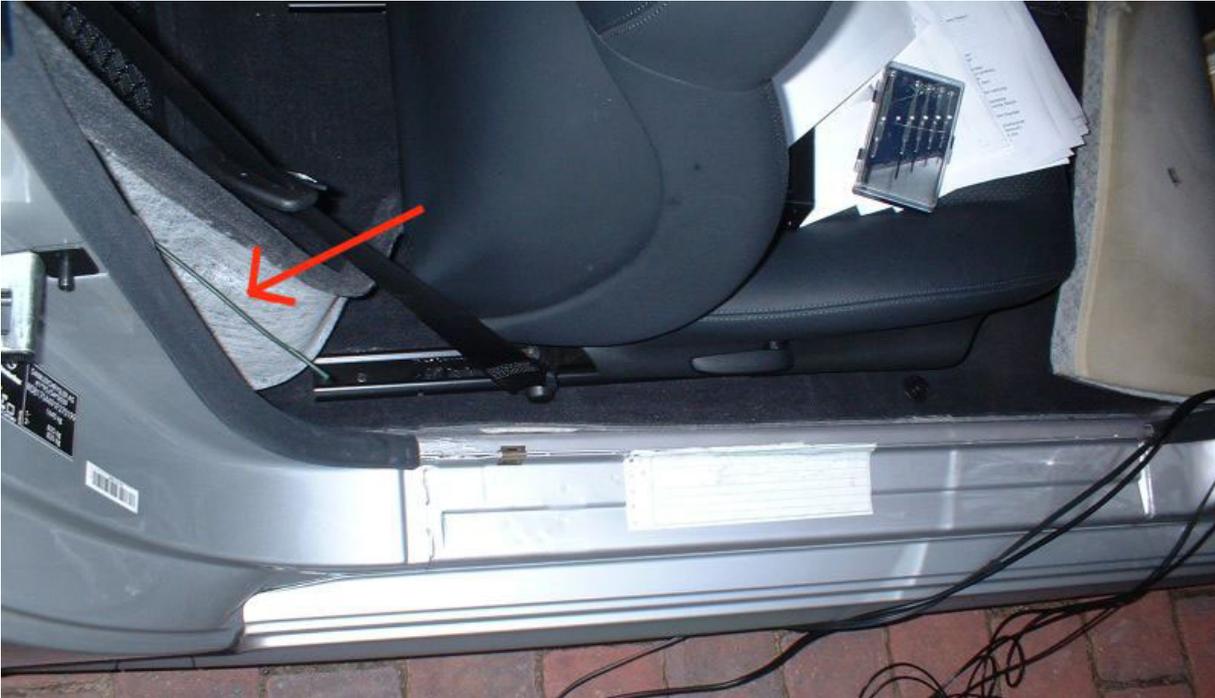


Abb. 1 – Blick von oben auf den Seitenschweller

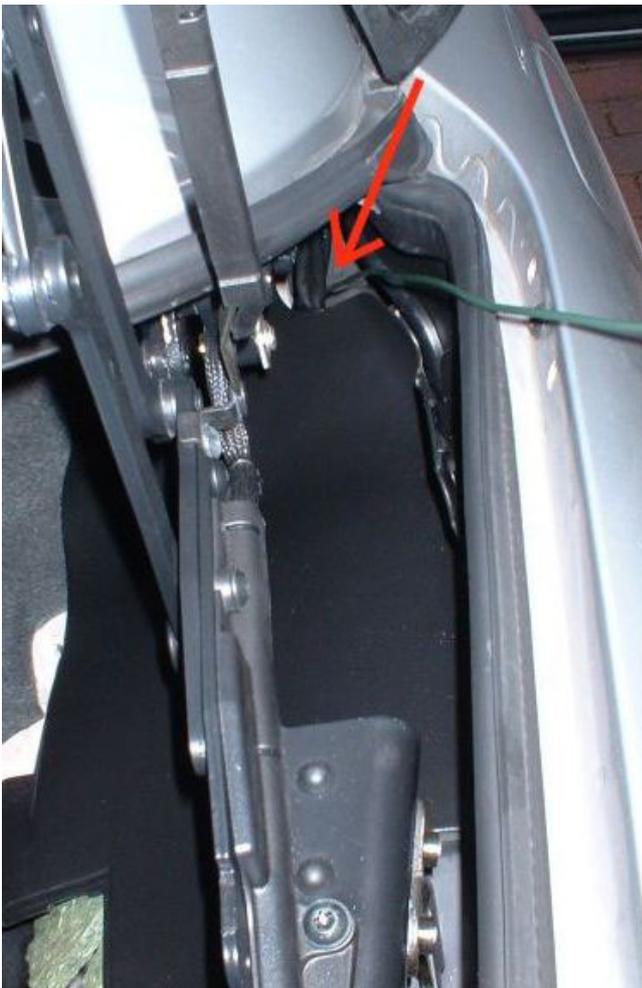


Abb. 2 – Blick von der rechten Seite des Kofferraumes nach vorne



Abb. 3 – Blick von vorne nach hinten auf den Türrahmen

In Abb. 3 kann man den Teppich erkennen, der an der hinteren Seite des Innenraumes vorsichtig zur Seite geklappt worden ist. Der von hinten durchgeschobene Draht ist neben dem Pfeil und weiter unten zu erkennen. An diesem Draht können die Kabel mit Kreppband festgeklebt und vorsichtig nach hinten gezogen werden. Im Gegensatz zu diversen anderen Einbautipps, hat unser SLK ein Reserverad und leider keine Zusatzbox im Boden. Da ein Umbau nach Angaben unseres MB-Händlers recht teuer ist, habe ich mich entschlossen den CD-

Wechsler mit Kabelbindern direkt am Teppich zu befestigen, wie in Abb. 4 zu erkennen ist. Ein großes Schaumstoffstück in der passenden Größe unter dem Wechsler dämpft zusätzlich Nickbewegungen ab. Die gewählte Position war für unsere Koffer am besten geeignet. Da lediglich mit einem kleinen Schraubenzieher 4 kleine Löcher in den Teppich gedrückt wurden, läßt sich die Position ohne größere Beschädigung noch verändern. Die vorhandenen Stecker am Kabel ermöglichen ein einfaches Herausnehmen des Bodenteppichs.



Abb. 4 – Blick in den Kofferraum

Einbau des Mikrofons

Hier halfen mir die Anleitungen zum Einbau der Freisprecheinrichtung Nokia CARK-91 von Detlef Bathen und zum automatisch abblendbaren Innenspiegel von Markus Gernandt alias Mekkes mit Erläuterungen und Bildern weiter. Beim Facelift muß zuerst die Abdeckung des Innenlichts vorsichtig gerade nach unten herausgehoben werden. Danach können die beiden innenliegenden Schrauben entfernt werden. Nach dem Entfernen der Sonnenblenden läßt sich die komplette obere Abdeckung leicht nach vorne abziehen. Das Ganze ist relativ einfach.

Da alle Verkleidungen im Fußraum auf der Beifahrerseite ohnehin schon entfernt waren, habe ich das Kabel auch auf dieser Seite nach oben gelegt. Dabei wird die Abdeckung der A-Säule einfach nach vorne abgezogen. Ich habe das mitgelieferte Kabel für das Mikrofon verwendet und brauchte so weder Kabel zerschneiden noch zusammenlöten. Beim Verlegen des dünnen Kabels besonders darauf achten, daß es nicht beschädigt wird. Wenn das Kabel direkt unter dem Handschuhfach weiter zum Navi geführt wird, dann ist das Kabel ist gerade ausreichend lang, um das Mikrofon an der schon beschriebenen Position in der Mitte neben dem Innenlicht zu befestigen. Nach Angaben der Einbauanleitung von Becker soll diese Position optimal sein. Die Verständigung beim nachfolgenden Test war jedenfalls recht gut. Beim Zusammenbau darauf achten, daß die Verkleidung für die A-Säule so weit wie möglich nach unten gedrückt, sonst bleibt später ein Schlitz sichtbar. Die obere Abdeckung nicht zu kräftig nach vorne drücken, damit das Dach wieder sauber geschlossen werden kann.

In der Praxis stellte sich später heraus, dass bei offenem Dach und schneller Fahrt recht laute Windgeräusche bei der Verständigung stören. Durch etwas Watte oder Filz im Mikrofon lassen sich die Geräusche deutlich mindern. Es ist deutlich einfacher, das Mikrofon vor dem Einbau entsprechend vorzubereiten, als dies später im eingebauten Zustand nachträglich zu machen.

Einbau der Antenne(n)

Die mitgelieferte Glasklebeantenne für GSM und GPS gefiel mir überhaupt nicht, denn unserem SLK wollte ich kein Horn auf die Frontscheibe kleben und ein Einbau auf der Rückscheibe schied wegen dem Klappmechanismus aus. Für mich gab es hier mehrere Optionen: a) Antenne auf den Kofferraum schrauben, b) Antenne unter dem Armaturenbrett einbauen, c) Antenne im Seitenspiegel einbauen und d) Antenne im Stoßfänger einbauen.

Für die erste Lösung wird vom gleichen Hersteller der mitgelieferten Antenne ein Modell angeboten: WISI AT 42. Die mitgelieferte Antenne hat die Typbezeichnung WISI AZ 83B in der Anleitung und AZ 82B auf Packung. Auf der Webseite von WISI (www.wisi.de) habe ich lediglich die AG 05 gefunden, die genauso aussah, aber nicht den Becker-typischen WICLIC Stecker hat. Sowohl die AG 05 als auch die AT 42 haben FME Kuppler für GSM und SMA Stecker für GPS, hat aber ansonsten haben beide die gleichen elektrischen Werte. Ich vermute, daß die mitgelieferte Antenne AZ 82B/AZ 83B lediglich eine modifizierte Version der AG 05 ist, d.h. Stecker und Kabellänge sind anders. Nach Angaben meiner sehr kompetenten MB-Werkstatt Leseberg in Hamburg ist zwar ein Durchbohren von innen nach außen an der vorgegebenen Position möglich, aber mir hat sowohl meine MB-Werkstatt als auch der Verkäufer des OnlinePro davon abgeraten. Der Einbau läßt sich nicht rückgängig machen, der Antennennippel kann leicht herausgedreht werden und das Navi ist von außen auch für Diebe leicht erkennbar.

Die dritte Variante schied nach einem Versuch aus. Nach dem Entfernen des Spiegelglases, wie in dem Einbau der Facelift Außenspiegel von Markus Gernandt alias Mekkes beschrieben, stellte sich heraus, daß die mitgelieferte Antenne überhaupt nicht in den Spiegel paßt und alleine schon der Teil, der von innen an die Scheibe geklebt wird zu groß ist. Möglicherweise war im Pre-Facelift etwas mehr Platz zum Einbau vorhanden. Von der Stoßfängerantenne (nur für GSM erhältlich) hat mir mein Fachhändler abgeraten. Der Empfang soll nicht so gut sein, der Einbau ist aufwendig und die Antenne ist außerdem sehr teuer.

Also blieb nur die zweite Variante unter dem Armaturenbrett. Nach dem provisorischen Aufeinanderkleben beider Hälften und Positionieren unter dem Armaturenbrett war der GPS Empfang teilweise unzureichend, d.h. es wurden nur 1-2 Satelliten gefunden. Der GSM-Teil der Antenne war mir auch zu weit im Innenraum des Fahrzeugs. Nach längerem Suchen im Internet fand ich die GPS Antenne AG 13, die ebenfalls von WISI kommt, aber mit 4,5 dBic gegenüber der mitgelieferten sogar 1,5 dBic mehr Gewinn hat. Dies ist eine GPS Aufsatzantenne, die mit Magnethalter, Metallpatte, ca. 2m Anschlußkabel und Becker WICLIC Stecker für TrafficPro geliefert wird (Preis 59 Euro bei einem Fachhändler). Empfohlen wird eine Befestigung mit

Klettband auf dem Armaturenbrett, aber auch unter dem Armaturenbrett ist der Empfang deutlich besser, als mit der mitgelieferten Antenne.

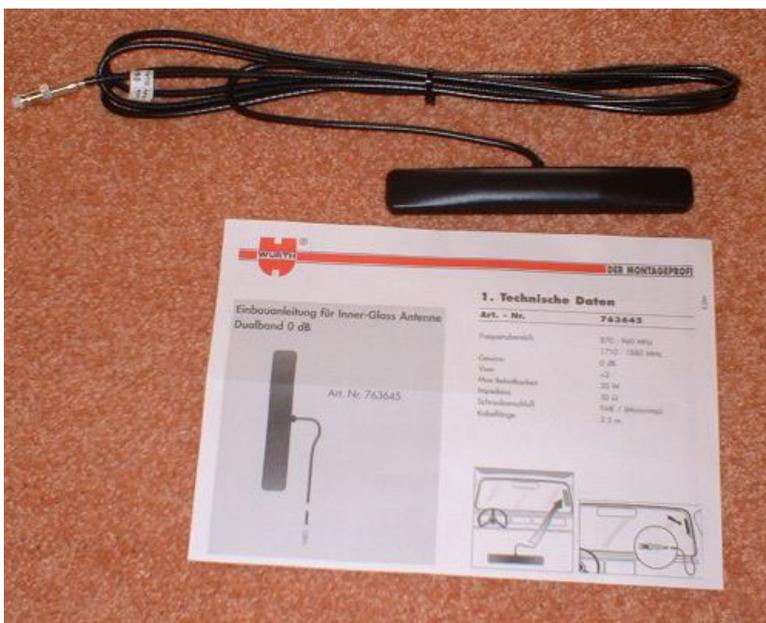


Abb. 5- GSM Antenne: Inner-Glass Antenne von Würth

Da die AG 13 nicht für GSM Empfang geeignet ist, habe ich dafür eine Inner-Glass Antenne von Würth verwendet (Art.-Nr. 763 645, Anschluß FME Stecker, Kabellänge 2,5 m), die ich geschenkt bekam (siehe Abb. 5). Diese Antenne ist so schmal, daß sie unter das Armaturenbrett hinter den länglichen Lüfterschlitz paßt und so quasi fast direkt unter dem rechten Scheibenwischer sitzt. Der Einbau ist weiter unten beschrieben.

Da diese Antenne den üblichen FME Stecker hat, habe ich zusätzlich noch einen Adapter für das OnlinePro benötigt (siehe Abb. 6). Dieser ist im Fachhandel unter der Bezeichnung Adapter AK32 (FME + WICLIC) von WISI erhältlich (Bezeichnung Adapterkabel für AG 06, Becker-Nr.: 1402.595, Preis 24,99 €).



Abb. 6 - Adapter AK32 für GSM Antenne
Becker-Nr. 1402.595

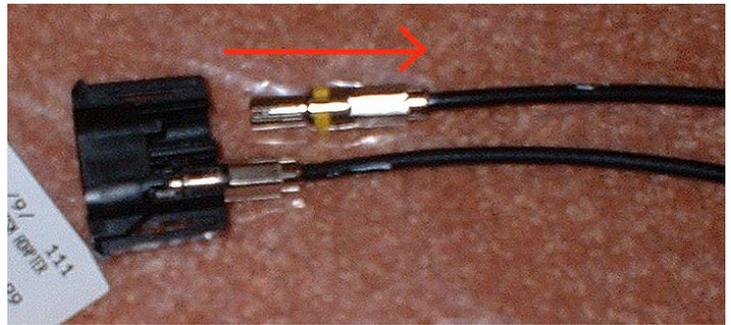


Abb. 7 - Die Metallstecker lassen sich mit einem kleinen Schraubenzieher, welcher von links in das Plastikteil direkt unter die Nase geschoben wird, mit Kraft in Pfeilrichtung aus dem Plastikgehäuse herausdrücken.

Da der 1x WICLIC Stecker der AG 13 Antenne nur für das TrafficPro geeignet ist, mußte der Plastikteil entfernt werden. Mit etwas Geschick läßt sich dies ohne Beschädigung des Plastikteils erreichen. Dafür nimmt man einen sehr kleinen Schraubenzieher und steckt ihn zwischen Metall und Plastik in den Stecker hinein und drückt den Metallteil heraus. Den GPS Stecker im 2x WICLIC Stecker des Adapters habe ich ebenfalls herausgedrückt. In Abbildung 7 würde der Schraubenzieher von links in den Stecker gesteckt werden. Nach Aufsetzen des kleinen gelben Ringes kann der Stecker der AG 13 Antenne in den 2x WICLIC Adapter eingeklipst werden. Die GSM Antenne wird mit dem FME Kuppler, der dem AK 32 Adapter beiliegt (hier leider nicht sichtbar), am Adapter festgeschraubt. Nun müssen die Antennen nur noch eingebaut werden.

Die GPS Antenne kann hinter der Klappe rechts zwischen Airbag und Beifahrertür eingebaut werden. Dies ist einfach durch Entfernen der seitlichen Klappe machbar, aber nicht optimal für den Empfang. Daher habe ich mich für die etwas aufwendigere Varianten entschieden und das Handschuhfach entfernt. Alle in Abb. 8 markierten Schrauben müssen hierfür entfernt werden.

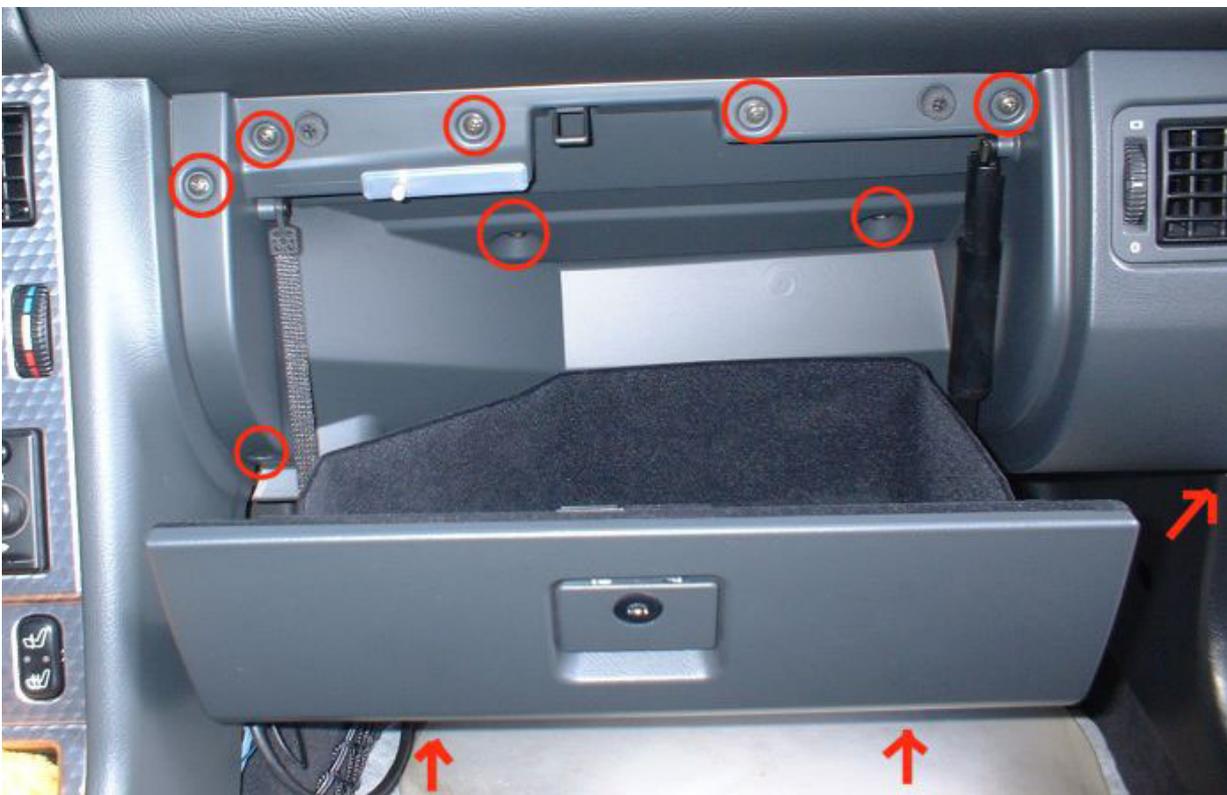


Abb. 8 – Entfernen des Handschuhfaches



Nach dem Entfernen des Handschuhfaches läßt sich die Antenne unter der in Abb. 9 markierten Position befestigen, wobei ich so weit nach links und in Richtung Windschutzscheibe wie möglich gegangen bin. Die runde Seite der Antenne muß nach oben zeigen und die Metallplatte sollte nicht entfernt werden, um einen optimalen Empfang zu haben. Da ich die Befestigung unter dem Armaturenbrett mit dem mitgelieferten Klettband bei Erschütterungen und Wärme für nicht ausreichend hielt und die Befestigung eigentlich für eine Montage auf und nicht unter dem Armaturenbrett vorgesehen ist, habe ich die Antenne zusätzlich mit einem Hartschaumstoffstück (Verpackungsmaterial) von unten fixiert.

Dieses Teil habe ich passend zurechtgeschnitten, so daß es genau auf dem links sichtbaren Metallbügel aufliegt. Das eingebaute Handschuhfach verhindert, daß der Schaumstoff nach rechts verrutscht und klemmt diesen zusätzlich ein. Der oben auf dem weißen Hartschaumstoff aufgeklebte dunkle weiche Schaumstoff soll ein Klappern der Antenne gegen Plastikteile unter dem Armaturenbrett verhindern.

Abb. 9 – GPS Antenne mit Fixierstück

In Abb. 10 ist der Hartschaumstoff der eingebauten GPS Antenne gut zu sehen. Der Schaumstoff ist passend für den Metallbügel eingekerbt worden. Das Handschuhfach klemmt den Schaumstoff von rechts ein – auf der Abb. von vorne rechts.

Ein Empfang von zeitweise bis zu 11 Satelliten wird im Display des OnlinePro selbst bei geschlossenem Dach angezeigt!!! Auch wenn nur 3 bis 4 Satelliten für den GPS Empfang benötigt werden, so hat man doch eine hohe Reserve für schlechte Empfangspositionen.

Ich kann diese Einbauvariante nur empfehlen, denn optisch stört sie überhaupt nicht und funktionell ist sie optimal. Außerdem finde ich es sehr gut, dass das Navi von außen nicht sichtbar ist, um Diebe nicht anzulocken.

Abb. 10 – Blick auf die eingebaute GPS Antenne nach links oben vom Beifahrerfußraum in Richtung Mittelkonsole





Abb. 11 zeigt einen Blick nach vorne auf den vorderen rechten Türanschlag: Die mit etwas Schaumstoff gegen Klappern geschützte GSM Antenne habe ich in Richtung der Markierung über dem links unten sichtbaren Luftauslass unter das Armaturenbrett geschoben. Um die Antenne zwischen der Windschutzscheibe und dem obenliegenden Luftschlitz im Armaturenbrett zu schieben, sind schmale Hände von Vorteil.

Abb. 11 – Einbau der GSM Antenne



Nach dem Wiedereinbau des Handschuhfaches lässt sich das GSM Modul recht gut an der in Abb. 12 markierten Position verstecken. Die hier fehlende Klappe lässt sich in wenigen Sekunden ein- und ausbauen, so daß ein gelegentlicher Wechsel der SIM Karte für die Telefoneinheit kein Problem darstellt. Dieser Ort ist relativ weit vom eigentlichen Navigationssystem entfernt, was in der Einbauanleitung empfohlen wird. Er erschien mir deutlich besser zu sein, als der vorgeschlagene Einbau im Handschuhfach, da dieses ohnehin nicht so groß ist und auch nicht ohne Bohren erreicht werden kann. So oft muß man die SIM Karte normalerweise ja nicht wechseln.

Ein Einbau direkt in der Mittelkonsole habe ich nicht gewählt, da diese Position sehr sehr nahe am Navi wäre und sich die Blende seitlich der Mittelkonsole relativ schwer aus- und einbauen läßt.

Abb. 12 – Blick von der Beifahrerseite auf die Mittelkonsole und das eingebautes GSM Modul, hier wieder mit eingebautem Handschuhfach

Fazit

Insgesamt hat der Einbau zwar lange gedauert, aber mit dem Ergebnis bin ich vollauf zufrieden. Die meiste Zeit hat das Suchen und Zusammentragen von Tips und Hinweisen gedauert, da mir z.B. die mitgelieferte Antenne nicht gefiel. Ich wollte das Auto beim Einbau natürlich auch nicht beschädigen. Sowohl der GPS als auch der GSM Empfang sind sehr gut. Alle Antennen sind versteckt und stören weder optisch noch beim Reinigen. Es mußten (bis auf den Teppich im Kofferraum) keine Löcher gebohrt werden, so daß sich alles wieder entfernen läßt. Sehr viel Zeit habe ich auch für die Suche im Internet nach passenden Antennen gebraucht, da eine Befragung von OnlinePro Verkäufer, MB-Werkstatt und Bekannten mir nicht viel half. Die gefundene Antennenvariante kann ich uneingeschränkt empfehlen und würde es jederzeit wieder so machen. Das Rückfahrtsignal habe ich bisher noch nicht angeschlossen – vielleicht mache ich das noch nachträglich.

Wenn die Kabel bei eingebautem Navigationsgerät verlegt werden, dann sollte man unbedingt darauf achten, daß noch genügend Spiel zum Herausziehen des Navis und abstöpseln der Steckverbinder bleibt.

Zum OnlinePro kann ich sagen, daß es nach einigen Tagen problemlos und fehlerfrei arbeitet. Das Gerät wurde werkseitig mit der im Frühjahr 2003 aktuellen Version 1.5 ausgeliefert. Am Anfang hatte ich diverse unerklärliche Probleme. Das Gerät hat sich mehrfach aufgehängt, die Anzeige war nach links „verrutscht“, Ziele im Zielspeicher waren nach Aus- und wieder Einschalten gelöscht, allerdings nur dort und nicht bei den „letzten Zielen“. Ein Anruf bei der hilfsbereiten Becker Hotline half zunächst auch nicht weiter. Der Tip, daß die Route für Ziele erst berechnet werden muß, bevor diese gespeichert werden dürfen, stellte sich als nicht zutreffend heraus. Ein ebenfalls empfohlener Reset und zusätzliches Zurücksetzen auf Werkseinstellungen half aber und seitdem sind keine Fehler mehr aufgetaucht.

Die Zeit zum Berechnen einer neuen Route ist wirklich sehr schnell. Leider habe ich keinen direkten Vergleich, aber im Laden war das OnlinePro mehr als doppelt so schnell wie das TrafficPro.

Für alle Selbstbastler gilt natürlich auch hier, daß jeder auf eigene Gefahr bastelt. Ansonsten: Viel Spaß dabei!

Jan

Nachtrag: Nach einer Saison inkl. Urlaubsfahrt durch die Alpen nach Südfrankreich und zurück über Italien sind wir mit dem Becker OnlinePro immer noch sehr zufrieden. Bis auf die oben beschriebenen Probleme in den ersten Tagen hat das Navi immer einwandfrei gearbeitet. Die europaweite Karte auf einer einzigen CD war auch recht genau und detailliert. Bei meinem früheren Navigationssystem (ab Werk im MB 300E, Bj. 1998) war auf einer CD nur ein Land gespeichert und die CDs waren nicht gerade billig. Gerade in den Alpen war der Wechsel früher ziemlich lästig. Hier bietet das OnlinePro ebenso wie andere Navis von Becker erhebliche Vorteile. Die Bedienung ist gegenüber meinem alten Navi auch deutlich komfortabler geworden. Besonders die Listen mit den letzten 50 Zielen und 50 Speicherzielen sind sehr praktisch. Von den zusätzlichen Funktionen im OnlinePro nutzen wir hauptsächlich das Telefonmodul. Nachdem die Liste mit Namen und Rufnummern einmal eingegeben ist, lassen sich die gewünschten Teilnehmer recht einfach auswählen und die Verständigung ist gut und selbst bei offenem Dach noch ausreichend. E-Mail, WAP, SMS oder eine MMC Card nutzen wir wenig oder gar nicht.