

Zusätzliche Beleuchtung und Steckdosen für die Rücksitzbank im Opel Combo Tour Bj. 05.

Vorab sei gesagt, dass dieser Umbau relativ einfach ist. Ich bin ein totaler Laie und habe das meiste selbst geschafft. Es ist echt ganz easy. Nur beim Anschluss, also bei der Elektrik, habe ich mir Hilfe von einem Kumpel geholt. Diese Anleitung ist nur ein Vorschlag und natürlich bastelt ihr auf eigene Gefahr und ich übernehme keine Garantie für die Richtigkeit meiner Ausführung.

Das Problem und die Idee:

Der Combo hat nur 3 Lampen im Innenraum. 1 Einheit vorn und 2 Lampen hinten im Kofferraum. Dadurch ist es im Dunkeln ziemlich düster auf der Rücksitzbank und das Kind zu später Stunde im Kindersitz zu befestigen, bedarf schon viel Übung und Fingerspitzengefühl. Außerdem gibt es doch immer wieder Situationen, bei denen man hinten einfach mehr Licht braucht. Z.b. wenn einer von den Zwergen hinten ein Bilderbuch anschauen möchte. Also müssen zusätzliche Lampen her, diese einzeln per Schalter betätigt werden können, jedoch auch automatisch aktiviert werden, wenn eine Tür geöffnet wird. Was noch im Combo fehlt, ist eine Lüftung für die hintere Reihe. Gerade an sehr heißen oder kalten Tagen ist es für die Personen in der zweiten Reihe nicht besonders angenehm. Also muß ein Ventilator nach hinten, der im Sommer die kalte Luft schneller verteilen kann. Dieser muß aber im Winter einfach gegen eine kleine Heizung getauscht werden können. Also muß hinten eine zusätzliche 12V Steckdose eingebaut werden. Wir haben uns dann gleich für jeweils eine pro Seite entschieden, die auch einzeln per Schalter betätigt werden können.

So sah es dann am Ende aus:

Wir haben pro Seite 2 Osram Copilot Leuchten. Eine kleine, die bei Türöffnung leuchtet und eine mit langem Schwanenhals, die als Leseleuchte in die richtige Position gebracht werden kann. Warum wir nicht eine Leuchte für beide Funktionen nehmen konnten, erfahrt ihr im Bereich „Elektrik“. Dazu befindet sich in der Höhe des Sicherheitsnetzes, also direkt hinter der Rücksitzbank, oben in der Verkleidung pro Seite eine Steckdose, die per Schalter aktiviert werden kann. Auf der eine Seite haben wir einen Ventilator montiert und auf der anderen einen Lüfter, die man wahlweise auf Kalt oder Heiß stellen kann. Beide Geräte haben wir an kleinen Winkeln befestigt, so dass man sie jederzeit ohne Probleme austauschen kann.



Die kleine „Tür offen“ Beleuchtung.



Die Leselampen und die verschiedenen Lüfter



Eine von den beiden Steckdosen und der Befestigungswinkel für die Lüfter.



Die Schalter.... Zuerst hatten wir andere, die mehr Leuchtfläche hatten, jedoch auf Dauer ziemlich hässlich waren. Siehe weiter unten... Später haben wir uns dann diese schwarzen mit Leuchtdiode geholt.



Die Copilotlampen machen den Innenraum zwar nicht Taghell, jedoch sind die Leselampen auch wunderbar während der Fahrt einschaltbar, ohne dass der Fahrer gestört wird und wenn die Türen offen sind, ist es im Innenraum auf jeden Fall durch die 2 zusätzlichen Lampen hell genug. Das Foto ist leider ist leider etwas zu dunkel. In der Realität ist es um einiges heller.

Das einzige Problem: Die Elektrik

Eigentlich wollten wir die Leselampen gleichzeitig als Lichtspender verwenden, wenn die Türen geöffnet sind. Das ging jedoch nicht so einfach. Der Combo verfügt über ein so genanntes „Bus-System“. Kurz erklärt schaltet z.B. der Taster, der bei Türöffnung geschaltet wird, nicht den Minuskreis, wie es eigentlich üblich ist, sondern er gibt einfach nur ein Signal an den Bordcomputer weiter, dass eine Tür geöffnet wurde. Der Bordcomputer gibt dann das Signal „Licht an“ weiter. Also konnten wir die Türschalter nicht verwenden. Auch haben wir es nicht hinbekommen, dass die neuen Leselampen per Schalter und gleichzeitig bei Türöffnung angehen. Wir haben vieles versucht, meistens konnten wir aber nur die Warnleuchte „Motorelektronik“ bewundern, die uns gesagt hat, dass da irgendwas nicht stimmt. Irgendwann hatten wir keine Lust mehr und haben uns dazu entschlossen, noch weitere Lampen zu verwenden, die wirklich nur angehen, wenn die Türen offen sind. Das war die einfachste Lösung. Diese haben wir dann einfach an die vorderen Originallampen angeschlossen, die nur bei Türöffnung geschaltet werden.

Die Teile:

Lampen: Wir haben uns für die Osram Copilot L entschieden. Eine einfache Leselampen mit Schwanenhals. Durch ihre Länge kann sie auch weit nach unten gebogen werden. Dadurch wird nicht gleich der ganze Innenraum beleuchtet. Das ist z.B. sehr praktisch, wenn ein Kind nur ein Bilderbuch ansehen möchte. Die Copilot L gibt es z.B. bei Conrad und ist in verschiedenen Längen erhältlich. Preis für die Ausführung „L“ 19,95 Euro. Bei Conrad Artikel-Nr.: 852797 - 62



Die Suche nach den Lampen, die nur bei Türöffnung leuchten sollen, erwies sich doch schwieriger. Sie sollten günstig sein, klein, nicht auffallend, gut montiert werden können, jedoch auch hell genug sein. Wir haben uns dann LED-Leisten gekauft, die sehr gut unter der Gepäcknetzverkleidung über den Türen angebracht werden können. Jedoch mussten wir schnell feststellen, dass solche Leisten nur reines Showlicht ist und als echte Beleuchtung nicht verwendet werden können. Zu dunkel! Wir haben uns dann noch einmal für die Copilot Lampen von Osram entschieden. Diesmal aber in der kurzen „K“ Ausführung für 14,95 Euro. Bestellnummer bei Conrad: 852993 - 62



Steckdosen: Die normalen 12V Steckdosen, die zum nachträglichen Einbau gedacht sind, sind ein ganzes Stück kleiner, als die normale Steckdose für den Zigarettenanzünder. Dadurch sind sie zwar einfacher einzubauen und sehen auch schicker aus, jedoch braucht man dann für jeden Verbraucher einen neuen Stecker b.z.w. Adapter. Das war uns zu kompliziert und so haben wir ganz normale „Einbausteckdosen für Zigarettenanzünder“ gekauft, die auch wunderbar in die Verkleidung gepasst haben. 7,95 Euro. Bei Conrad Artikel-Nr.: 851795 – 62



Schalter: Zuerst wussten wir nicht, welche Schalter wir nehmen sollen. Kann ich einfach die Schalter vom Modellbau nehmen? Nein! Es müssen extra KFZ-Schalter sein. Das hat uns die Conrad-Hotline erzählt und so haben wir uns für die folgenden beleuchteten Schalter entschieden, die in div. Ausführungen erhältlich sind. Achtung! In „normalem“ Katalog sind diese KFZ-Schalter nicht immer zu finden. Am besten einfach die Hotline anrufen. Die sind echt nett und kompetent! Preis: Etwa 1,50 Euro pro Stk.

Sonstiges Zubehör: Des Weiteren braucht ihr natürlich entsprechend Kabel, Stecker, Verbinder u.s.w. Diese Teile werde ich hier aber nicht auflisten. Holt euch am besten Bastelsortimente im KFZ-Handel oder Baumarkt. Der Querschnitt des Kabels muß an die Verbraucher angepasst werden. Ich habe Standard genommen. 1,5mm². Das soll für etwa 120 Watt reichen. Mein „Fachmann“ hat mir da wilde Formeln an den Kopf geworfen, letztendlich meinte er aber, dass der Querschnitt für alle üblichen Verbraucher ausreicht. Mehr wollte ich ja nicht. Bei den Teilen, wie wir sie verwendet haben, genügt so ein einfaches Kabel, da die Lampen und der Lüfter nicht viel ziehen.

Kosten gesamt: Ca. 110 Euro.

Für 4 Lampen, 2 Steckdosen, 4 Schalter und div. Kleinkram/Zubehör

Der Einbau:

Die Verkleidungen über der Rücksitzbank lassen sich sehr einfach entfernen, wenn man erst mal alle Schrauben gefunden hat. Z.b. verstecken sich welche hinter dem „Kleiderhaken“, die man erst einfach mit „etwas“ Gewalt entfernen muß. Dann kann man die Teile wunderbar mit in die Werkstatt nehmen und die Lampen b.z.w die Steckdosen sehr einfach montieren. Dazu brauche ich wohl nicht viel schreiben, weil da jeder seine eigene Vorgehensweise hat. Wie wir es gemacht haben, könnt ihr auf den folgenden Bildern erkennen:



Die Stelle markiert, an der die Steckdose installiert werden soll. Ein Loch gebohrt und mit einem Schleifbohrer bis auf die richtige Größe geschliffen.





Die Lampe einfach angepasst, zwei Löcher gebohrt und die Halterung mit 2 Schrauben/Flügelmuttern befestigt. So kann man die Lampe auch mal schnell tauschen.



Die Verlegung der Kabel / der Anschluß / die Elektrik

Die Leselampen und Steckdosen:

Den Minuspol haben wir uns auf der linken Seite von der Rückleuchte geholt und auf der rechten Seite haben wir das Minuskabel einfach an einer Schraube befestigt, die den Lautsprecher im Kofferraum festhält. Sie geht direkt ins Blech. Die Pluskabel haben wir durch die B-Säule nach unten, unter dem Teppich in die Mittelkonsole verlegt. Von dort zu den zusätzlichen Schaltern und mit an den originalen Zigarettenanzünder ran. Achtet bitte darauf, dass das Kabel fest liegt und gerade in der Nähe der Handbremse ordentlich arretiert wird. Sonst ist so ein Kabel schnell gerissen oder durchgescheuert. Wie ich weiter oben schon geschrieben habe, ist das Kabellegen hinter den Verkleidungsteilen wirklich eine Kleinigkeit. Traut euch „ein wenig“ Gewalt anzuwenden. Natürlich vorher schauen, wo genau ihr ziehen müsst und ob wirklich alle Schrauben entfernt wurden.



Die Lampen, die nur bei Türöffnung leuchten:

Das ist nun ganz easy. Einfach 2 Kabel pro Seite oben weiter nach vorn in das Gepäckfach über den Vordersitzen verlegen. Dort könnt ihr das Kabel von oben in die originale Lampeneinheit einführen, wo ihr wahrscheinlich 4 Kabel vorfindet. (Wenn ihr die Ausführung mit Leselampen habt).

Rot, braun, schwarz und grau solltet ihr sehen. Rot (+) und grau (-) schaltet bei Türöffnung und schwarz (+) sowie braun (-) per Schalter. Also müsst ihr an das rote und das graue Kabel gehen, um bei jeder Türöffnung Saft zu bekommen. So war es bei UNSEREM Combo! Verlasst euch also bitte nicht auf diese Angaben, sondern prüft es nach. Mit ein wenig Geduld und einem guten Auge könnt ihr genau verfolgen, welches Kabel wo hingehet und was schaltet.



Wie ich oben schon geschrieben habe, holte ich für diesen Teil einen Kumpel zur Hilfe. Die Elektrik ist eine Sache für sich und gerade bei einem neuen Auto will man natürlich kein Risiko eingehen. Im schlimmsten Fall kann ein „Ausprobieren“ mit einem Kabelbrand enden... Also lieber Finger weg, wenn ihr nicht genau wisst, was ihr machen müsst. Für „Freaks“ ist es eine leichte Sache, das richtige Kabel zur richtigen Stelle zu legen. Es muß also nicht der absolute Fachmann sein. Fragt einfach in eurem Bekanntenkreis nach.

Viel Spaß beim „basteln“ 😊

Stefan Friedrich
Juni 2006

www.Hochdachkombi.de