

LED - Ausstiegsbeleuchtung Golf IV 4-türer

1.) Türen vorne

Benötigtes Material :

1. 14 LED's 5mm (Farbe nach Wunsch) ; Helligkeit der von mir verwendeten LED's ist 15000mcd (Farbe blau)
2. Widerstände für 12 Voltbetrieb , 14 Stück (470 Ohm)
3. CU – Schaltdraht 2x 0,6 ; für beide vorderen Türen ca. 3,0 m
4. 2x Steckgehäuse 2 pol.(Conrad Nr. 749780)
5. 2x Aufnahme Gehäuse rastend 2 pol. (Conrad Nr. 749732)
6. 4x Stiftkontakt CUZN AWG22-18 (Conrad Nr. 749828)
7. 4x Buchsenkontakt CUZN AWG22-18 (Conrad Nr. 749804)
8. ca. 20cm 2adriges Kabel (habe normales Lautsprecherkabel verwendet)
9. 2 Doppel – Lüsterklemmen
10. 14 LED Fassungen
11. Schrumpfschlauch (1,6 und 3,2mm) pro LED ca. 3cm , also jeweils ca.50cm
12. 2 Stromdiebe

Benötigtes Werkzeug :

FeinlötKolben (ca. 30 Watt) , Lötzinn , (Akku -) Bohrmaschine , Bohrer 6,5 Ø , Heißklebepistole , Kreppband , Bandmaß , Stift

Vorarbeiten

Als erstes löten wir unsere Led's wie folgt :

Die Länge auf welche ich die Led's verteilt habe ist 60 cm ; den Strom holen wir uns von der bereits vorhandenen Ausstiegsbeleuchtung . Wir schneiden folgende Kabellängen vor :

2x 40cm ,2x 30cm ,4x 20cm , 4x 10cm und 2x 15cm da wir **pro Seite 1 x40 ,1x 30 , 2x 20 ,1x 15 und 2x 10cm benötigen !** An jede Led löten wir einen Kabelstrang :

An den Minuspol ein Kabel , dies mit dem 3mm Schrumpfschlauch überziehen (noch n i c h t schrumpfen) , an den Pluspol den Widerstand und daran das Kabel , **Funktionskontrolle** , Minusleitung schrumpfen , 5mm Schrumpfschlauch über beide Leitungen und Widerstand schrumpfen – das ganze 14 mal !!

Anmerkung :

Alternativ kann man die Led's auch in Reihe schalten d.h., in die Plusleitung für **alle** Led's kommt nur **ein Widerstand**. Ich habe mich für die oben beschriebene Anschlussart entschieden. Welche Anschlussart man verwendet ist jedem selbst überlassen!

Nocheins : Manche haben die Led's mit den Fassungen bündig geschliffen . Habe das auch mal ausprobiert und das Ergebnis hat mir nicht gefallen . Der Abstrahlwinkel wird natürlich sehr groß , geht mir persönlich aber zu sehr auf die Leuchtkraft . Am besten mal mit einer Led ausprobieren.

Jetzt legen wir die Led's (für 1 Seite) wie folgt nebeneinander :
40cm / 30 cm / 20 cm / 10 cm / 10 cm /15 cm / 20 cm
Das sieht dann so aus :

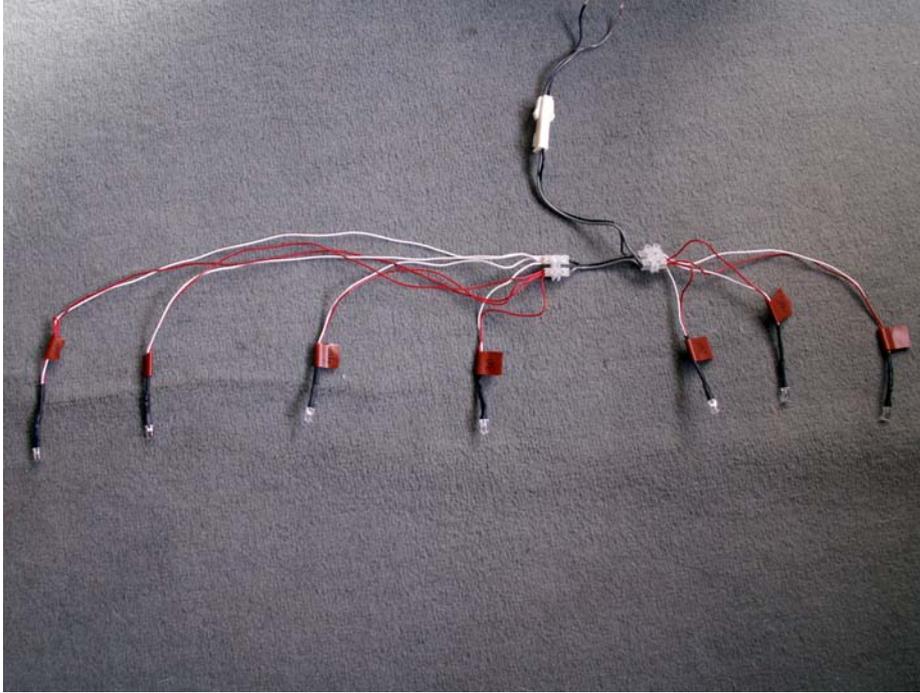
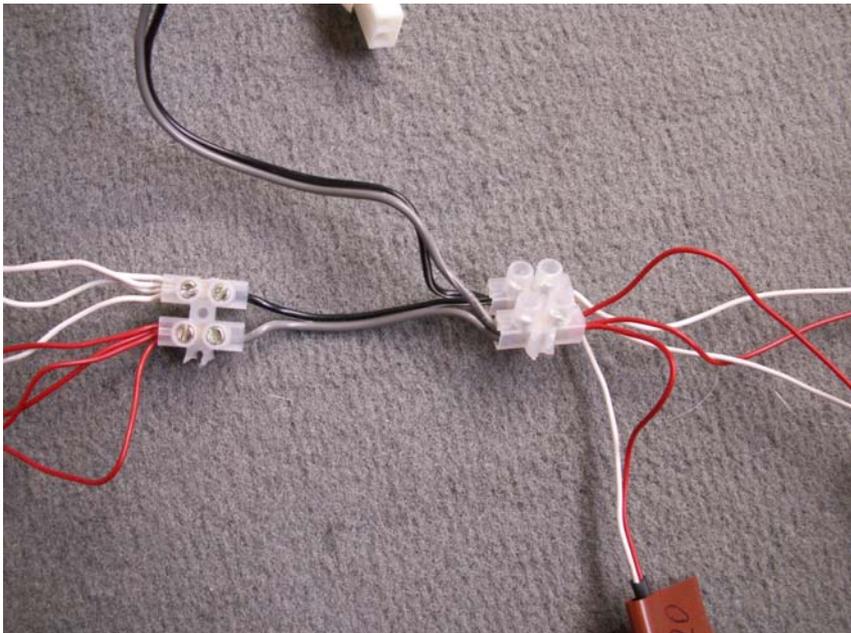


Abbildung zeigt Kabelbaum für Beifahrerseite

Von den Led's 40cm / 30 cm / 20 cm und 10 cm habe ich die Plus – als auch die Masseleitungen jeweils in einer Lüsterklemme zusammengefügt ; das gleiche mit den 3 restlichen Led's.

Das sieht dann so aus :



Die beiden Lüsterklemmen wie im Bild verbinden und einen Abzweig für unseren Stecker mit anklemmen . Den Stecker brauchen wir ja wenn die Türverkleidung mal demontiert werden muss . Das oben beschriebene für die andere Seite genauso machen – und vergesst nicht , die Led's nach dem verlöten der Kabel zu überprüfen (Kaltlötstelle !).

Einbau der LED'S

Zunächst bauen wir die vorderen Türverkleidungen aus. An die Unterseite kleben wir einen Streifen Kreppband (ca. 70cm) auf welchem wir die Position unserer Led's anzeichnen , außerdem kann man so die Led's schön gerade ausrichten (soll ja gut aussehen) . Die 7 Löcher für die Led's bohren (6,5 Ø) . Den Kunststoff der Innenseite kurz anschleifen – dadurch haftet der Heißkleber besser . In die Bohrungen die Fassungen stecken und in diese dann die Led . Fassung und Led mit einem Tropfen Heißkleber fixieren . Nachdem alle Led's eingebaut und fixiert sind die Kabel und die Lüsterklemmen ebenfalls mit Heißkleber an der Türverkleidung fixieren . Die Lüsterklemmen habe ich komplett mit Heißkleber verschlossen so dass keine Feuchtigkeit in die Verbindung gelangen kann.





2.) Türen hinten

Benötigtes Material :

1. 14 LED's 5mm (Farbe nach Wunsch) ; Helligkeit der von mir verwendeten LED's ist 15000mcd (Farbe blau)
2. Widerstände für 12 Voltbetrieb , 14 Stück (470 Ohm)
3. CU – Schaltdraht 2x 0,6 ; für beide vorderen Türen ca. 2,5 m
4. 2x Steckgehäuse 2 pol.(Conrad Nr. 749780)
5. 2x Aufnahme Gehäuse rastend 2 pol. (Conrad Nr. 749732)
6. 4x Stiftkontakt CUZN AWG22-18 (Conrad Nr. 749828)
7. 4x Buchsenkontakt CUZN AWG22-18 (Conrad Nr. 749804)
8. ca. 20cm 2adriges Kabel (habe normales Lautsprecherkabel verwendet)
9. 2 Doppel – Lüsterklemmen
10. 14 LED Fassungen
11. Schrumpfschlauch (1,6 und 3,2mm) pro LED ca. 3cm , also jeweils ca.50cm
12. 2 Stromdiebe

Benötigtes Werkzeug :

Feinlötkolben (ca. 30 Watt) , Lötzinn , (Akku -) Bohrmaschine , Bohrer 6,5 Ø , Heißklebepistole , Kreppband , Bandmaß , Stift

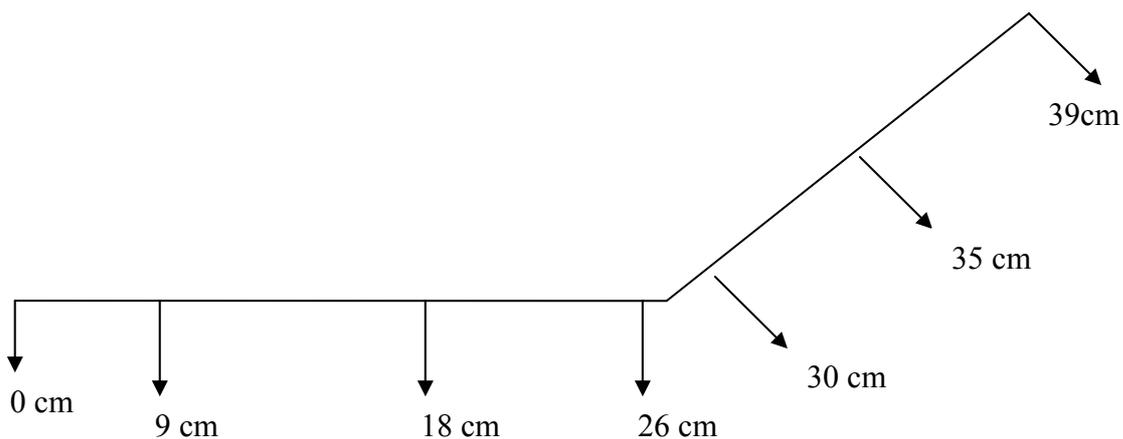
Vorarbeiten

Als erstes löten wir unsere Led's wie folgt:

Die Länge auf welche ich die Led's verteilt habe ist 40 cm; den Strom holen wir uns vom Türkontakt(Steuergerät braun/ weiss geschaltete Masse, Dauerstrom am Steuergerät dickeres Kabel rot/weiss). Wir schneiden folgende Kabellängen vor:

2x 25cm ,4x 20cm, 4x 15cm, 2x 10cm und 2x 5 cm da wir **pro Seite 1 x25 ,2x 20, 2x 15 ,1x 10 und 1x 5cm benötigen!** An jede Led löten wir einen Kabelstrang:

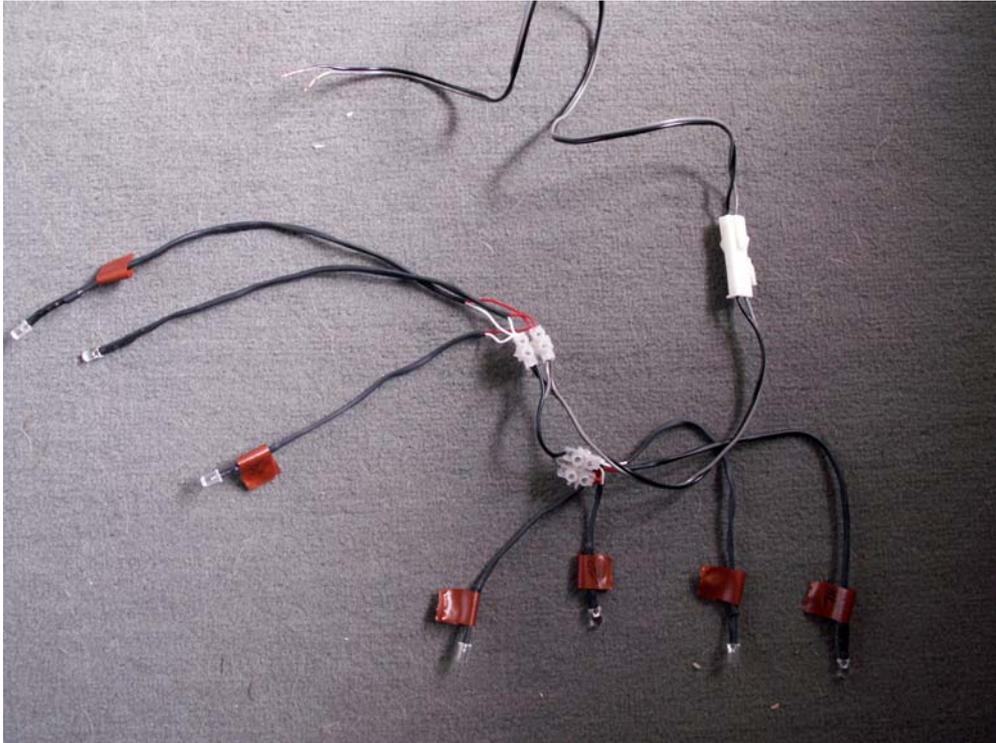
An den Minuspol ein Kabel , dies mit dem 3mm Schrumpfschlauch überziehen (noch n i c h t schrumpfen) , an den Pluspol den Widerstand und daran das Kabel , **Funktionskontrolle** , Minusleitung schrumpfen , 5mm Schrumpfschlauch über beide Leitungen und Widerstand schrumpfen – das ganze 14 mal !!



Da die hinteren Türverkleidungen im Winkel nach oben gehen habe ich mal die Anordnung der LED's in einer Skizze dargestellt. Es werden also 7 LED's auf ca. 40cm verteilt.

Die LED's habe ich wie oben schon beschrieben in 2 Gruppen zusammengefügt und diese 2 Gruppen dann mit Lüsterklemmen in der Stromzufuhr verbunden. Zusammengefügt habe ich die beiden Gruppen an der 18cm LED so das also einmal die LED's von 0 (**20cm**), 9 (**15cm**) 18 (**5cm**) und 26 (**10cm**) und dann die LED's von 30 (**15cm**), 35 (**20cm**) und 39 (**25cm**) die beiden Gruppen bilden .Klammerwerte sind die angefertigten Kabellängen.Siehe auch bei vorderen Türen.

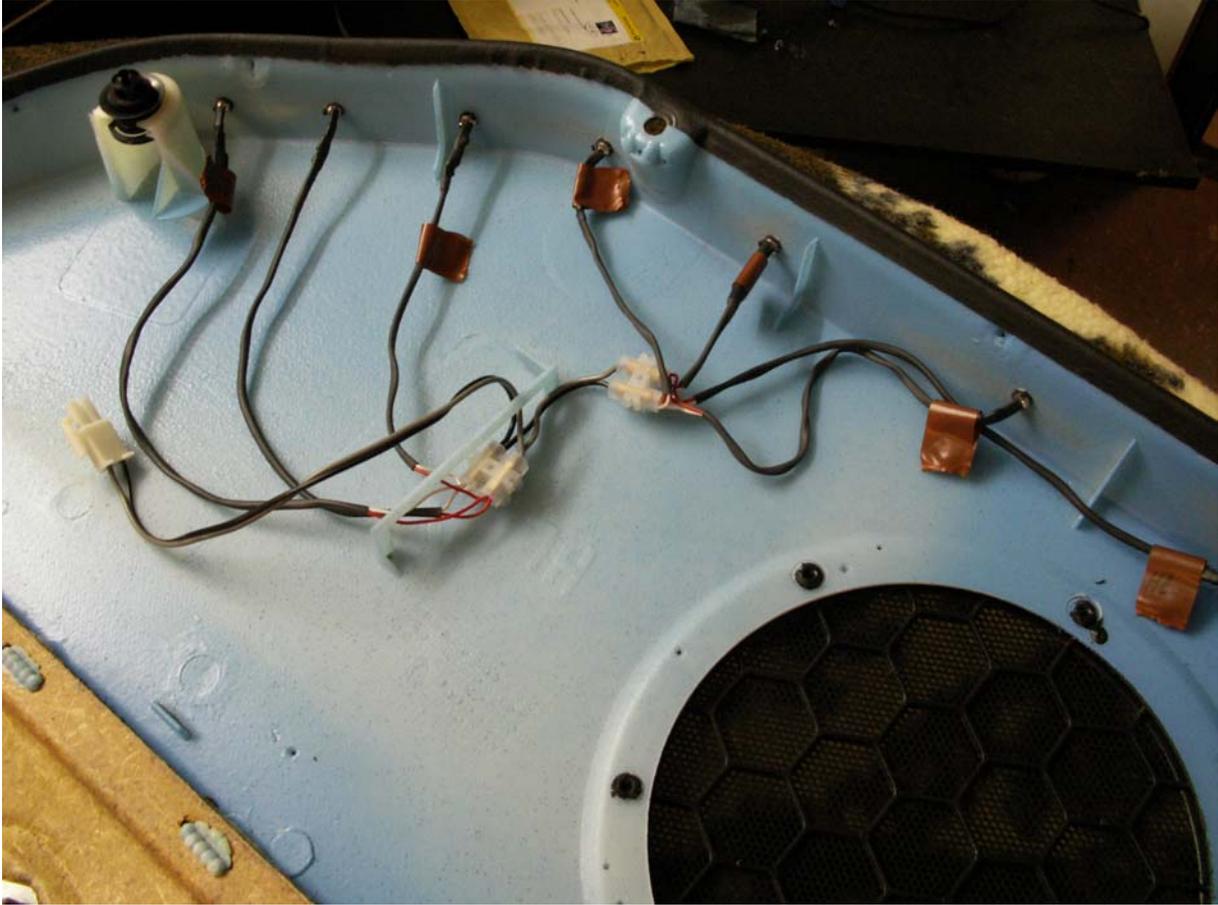
Das ganze sieht dann so aus:



Wie im Bild zu sehen habe ich die Schaltlitze komplett mit Schrumpfschlauch (3,2mm) isoliert – schien mir besser so. Das gleiche habe ich nachträglich mit den vorderen Kabelsträngen gemacht.

Einbau der LED'S

Zunächst bauen wir die hinteren Türverkleidungen aus. An die Unterseite kleben wir einen Streifen Kreppband (ca. 50cm) auf welchem wir die Position unserer Led's anzeichnen , außerdem kann man so die Led's schön gerade ausrichten (soll ja gut aussehen) . Die 7 Löcher für die Led's bohren (6,5 Ø). Den Kunststoff der Innenseite kurz anschleifen – dadurch haftet der Heißkleber besser. In die Bohrungen die Fassungen stecken und in diese dann die Led . Fassung und Led mit einem Tropfen Heißkleber fixieren. Nachdem alle Led's eingebaut und fixiert sind die Kabel und die Lüsterklemmen ebenfalls mit Heißkleber an der Türverkleidung fixieren. Die Lüsterklemmen habe ich komplett mit Heißkleber verschlossen so dass keine Feuchtigkeit in die Verbindung gelangen kann.





Alle Angaben nach bestem Gewissen jedoch ohne Gewähr!!! Einbau auf eigene Gefahr , auch wenn bei meinem Auto alles einwandfrei funktioniert und einfach geil aussieht. Danke auch an JBB-TDI dessen ursprüngliche Idee das war, hab's halt nachgebaut (wenn auch mit weniger LED's , dafür aber 15000mcd pro LED) und diese Anleitung dazu geschrieben. Kann man sicher auch anders machen aber besser als nix – oder??
Viel Spaß beim Einbau wünscht Dir kleinesilberauto!!