

Scheinwerferumbau Ducati Multistrada 1200

für das Modell 2010-2012

auf dem LED Scheinwerfer vom 2013er Modell

Für alle aufgeführten Schritte wird keine Haftung übernommen. Alle Arbeiten erfolgen auf eigene Gefahr. Die Anleitung kann Fehler enthalten, wurde jedoch mit größter Sorgfalt erstellt. Die Anleitung wurde erstellt von Matthias Wuttig, @Flitzi bei: www.multistrada.eu

Benötigtes Werkzeug:

- Inbusschlüssel 3,0 und 4,0 mm, am besten mit kleiner Ratsche und als Schraubendreher
- 24er Maulschlüssel
- Seitenschneider
- Abisolierzange oder anderes Abisolierwerkzeug
- Lötkolben ca. 30W, Lötzinn und Flussmittel
- Kombizange
- Crimpzange
- ca. 12er -16er scharfes Stechbeitel, Cuttermesser oder Dremel, o.ä.
- Heißluftfön oder ähnliches, um Schrumpfschlauch zu schrumpfen (mit einem Feuerzeug würde ich es nicht machen)

Benötigte Materialien:

- LED Scheinwerfer vom 2013er Modell, Code: 52010232B = ca. 630 Euro
- Isolierband
- Schrumpfschlauch
- Stecker, KALI-1304B von: <http://www.kabelschuhe-shop.de/Steckverbinder/AMP-JPT-Stecker/AMP-JPT-Buchsen-set-4-polig-05-10mm%20B2::8338.html>



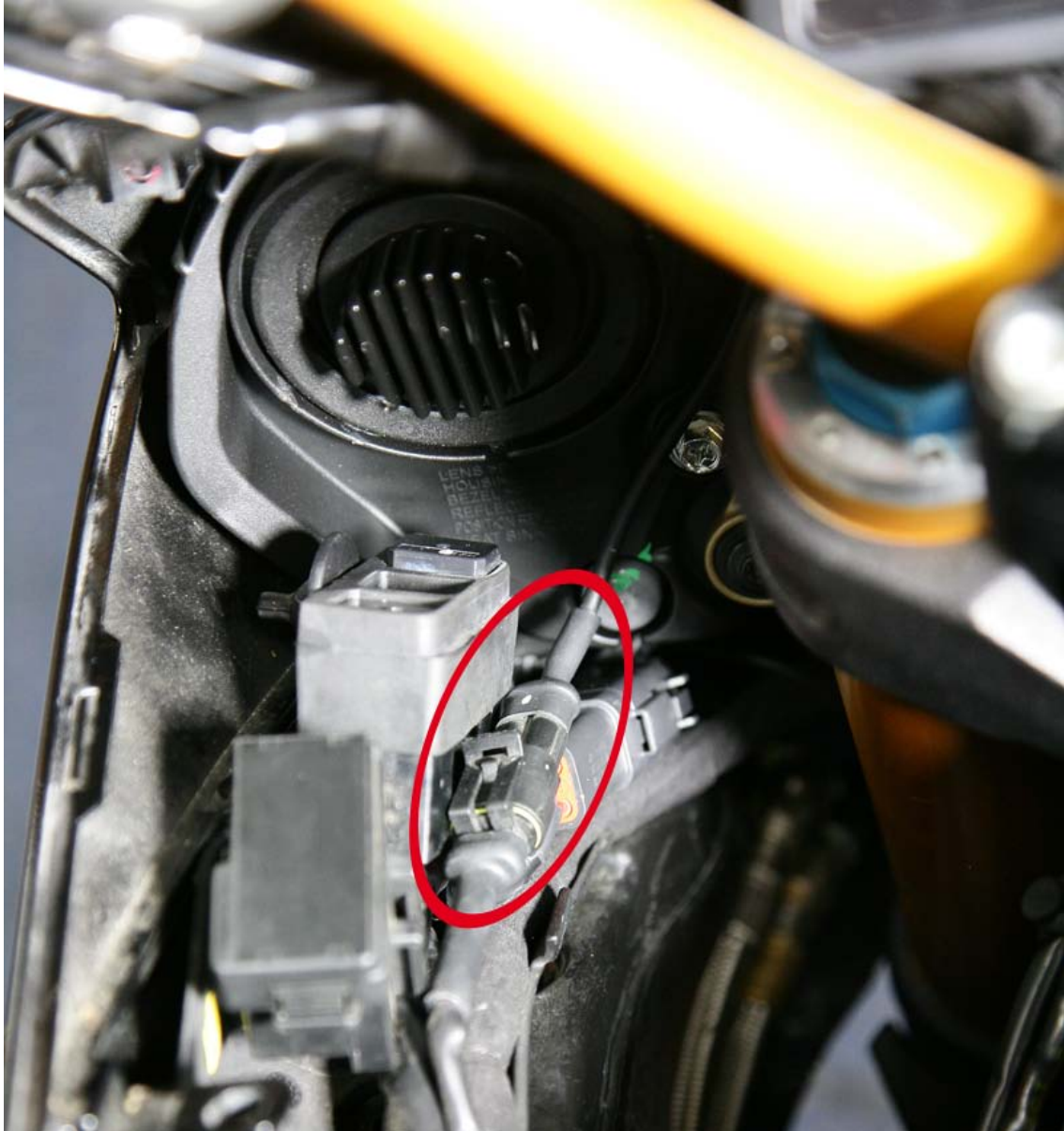
- 4x ca. 35cm Kabel, am besten in verschiedenen Farben mit 0,75 mm² oder 4 Adrige Gummileitung H05RN-F 4x0,75, Best.Nr: X71955 bei Voelkner
- 40cm 1 Adriges Kabel, vom Standlicht zum Kabelbaum, 0,75mm²
- Kabelbinder

Demontage



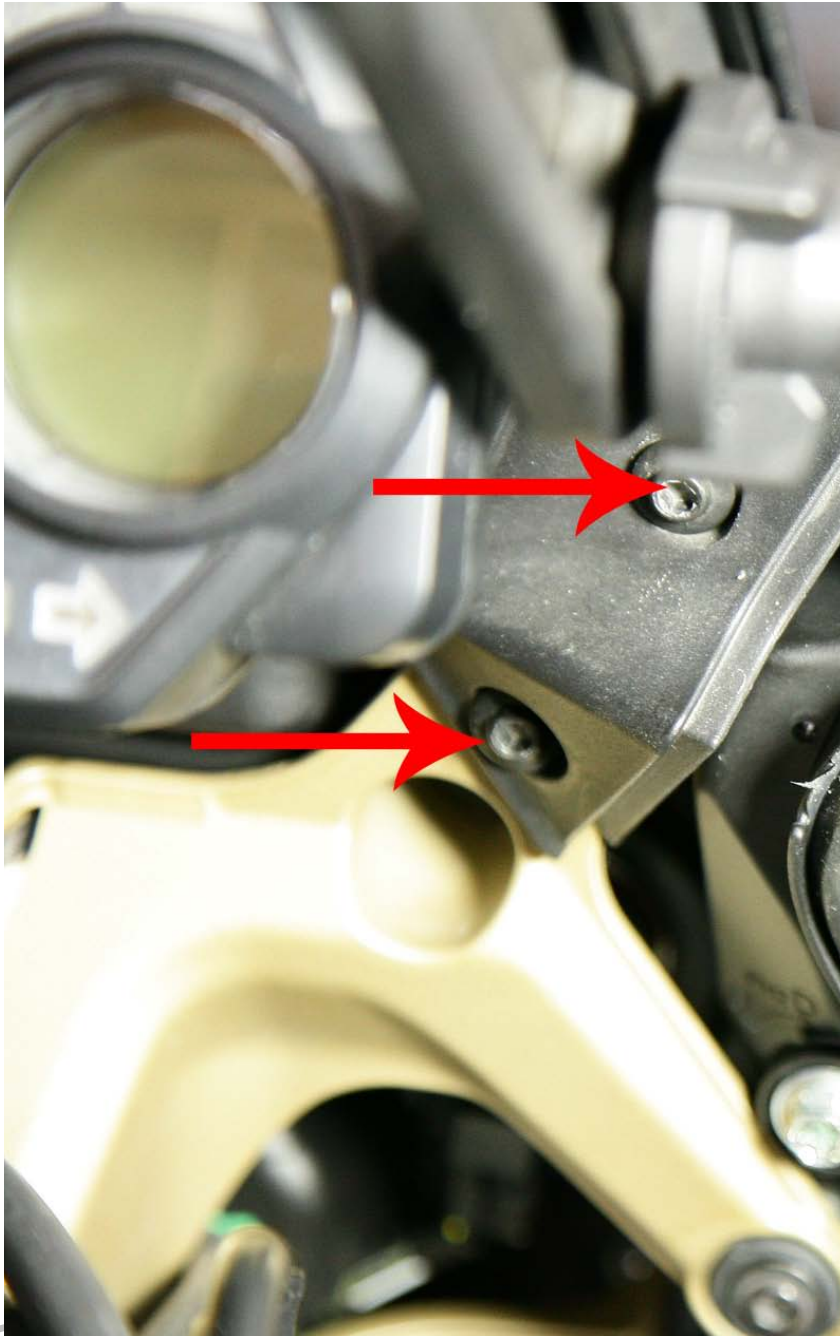
- 1. Wichtig! Sitzbank abnehmen und den Minus-Pol von der Batterie abschrauben!**
- Dann muss zuerst der Schnabel mit den Verkleidungsteilen ab, dazu die **1** Inbusschrauben mit dem 3er Inbus auf beiden Seiten entfernen. Die untere Inbusschraube ist ein 4er Inbus und muss mit einem 24er Maulschlüssel gegengehalten werden. Die Gummis an der unteren Halterung vorsichtig rausziehen. Schrauben **2** zum Schluss lösen und den Schnabel festhalten, leicht nach unten drücken und vorsichtig ein Stück nach vorne rausziehen. Auf der rechten Seite (immer vom Sitz aus gesehen) ist der Lufteinlass und ein Temperatursensor, der muss jetzt am Stecker getrennt werden. Jetzt den Schnabel abnehmen.
- Windschild demontieren.
- Beide Kanzelinnenverkleidungen, linke und rechte, demontieren. Zuerst jeweils die 3 sichtbaren Schrauben mit dem 3er Inbus entfernen. Dann jeweils die versteckte 4er Inbusschraube, links unter dem Sicherheitsdeckel und rechts im "kleinen Fach" unter der Gummieinlage. Die Verkleidungen herausnehmen. Anschließend noch die 2 Stück weiteren Inbusschrauben unter der Verkleidung, die die Kanzel halten, mit einem 4er Inbus entfernen.
- Jetzt von vorne durch die Scheibenhalterung den Stecker vom Cockpit/Dashboard lösen.

6. Auf der linken Innenseite den Stecker für die Immobilizer-Antenne trennen.



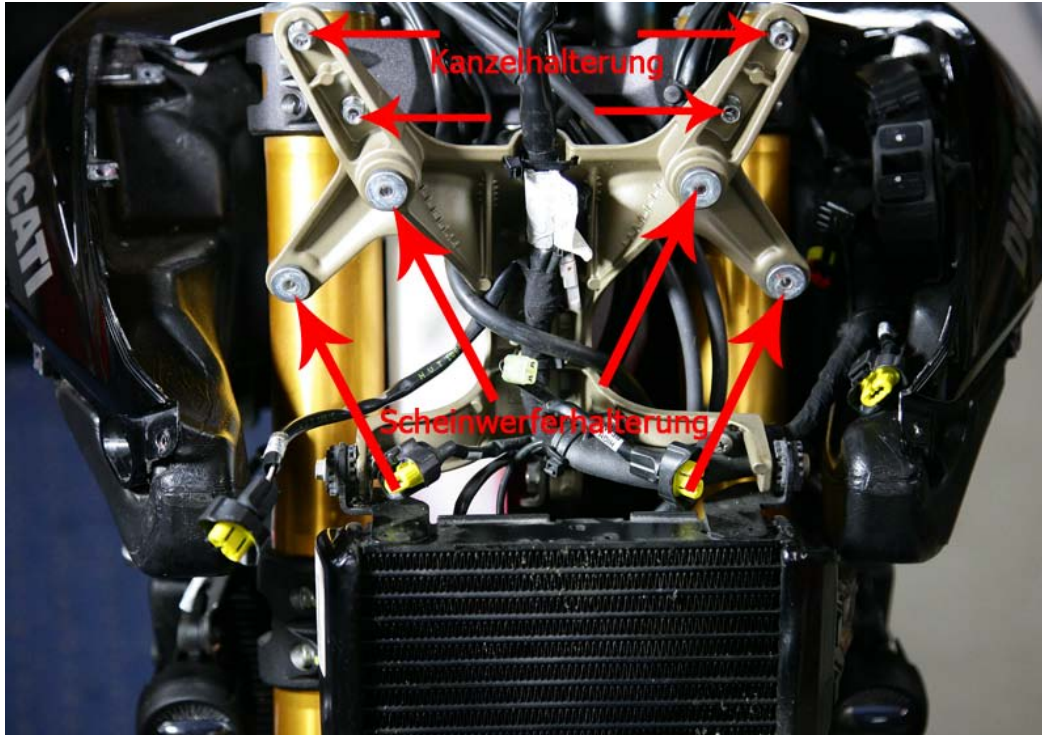
@Flitzi

7. Die Kanzel an den 4 Inbusschrauben mit einem 4er Inbus lösen. Die Kanzel ist noch am Scheinwerfer mit einer Führung befestigt. Dazu die Kanzel leicht nach hinten und oben schieben und nun vorsichtig die Kanzel entfernen.



8. Jetzt die 4 Stück Inbusschrauben, die den Scheinwerfer halten, mit einem 4er Inbus lösen. Scheinwerfer dabei festhalten.
9. Die 4 Stecker von den Glühlampen entfernen und Scheinwerfer abnehmen.
10. Das Cockpit/Dashboard von der Kanzel mit den 3 Muttern abschrauben und an einen guten Platz beiseite legen (sehr teuer), ich habe es noch in Folie eingewickelt.

11. Dann sollte es so aussehen.

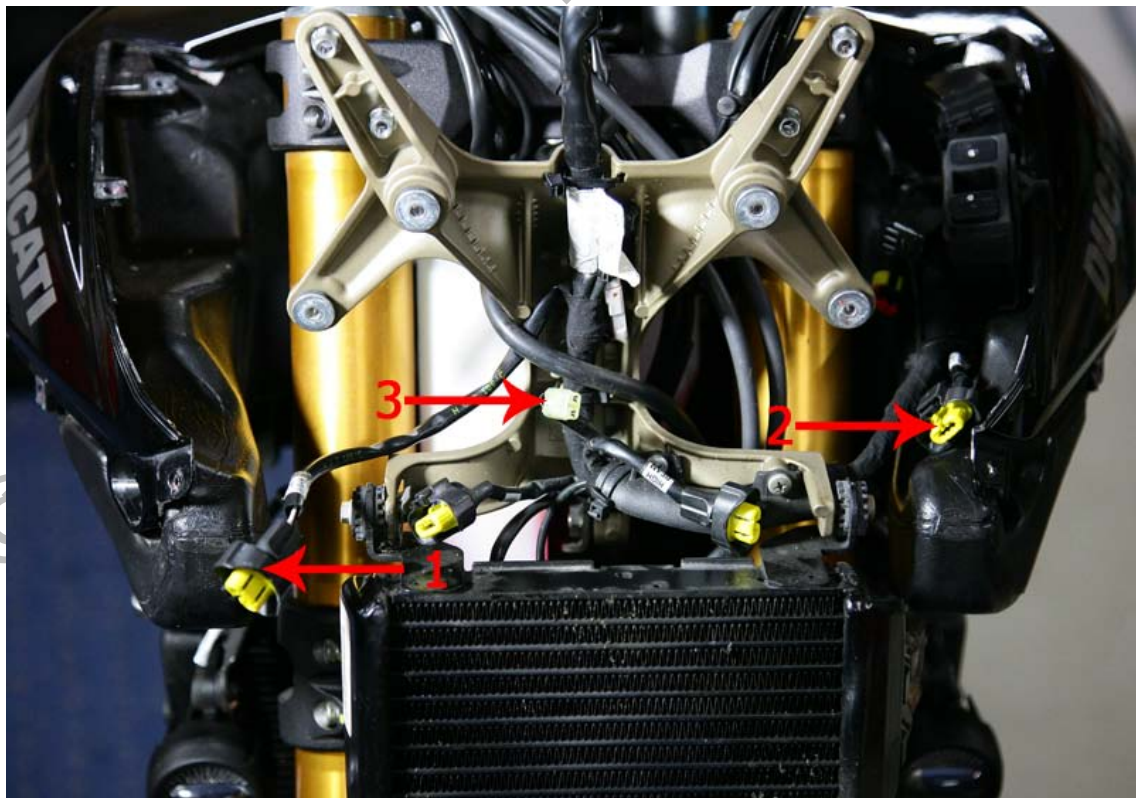


12. Nun müssen wir an den Kabelbaum.

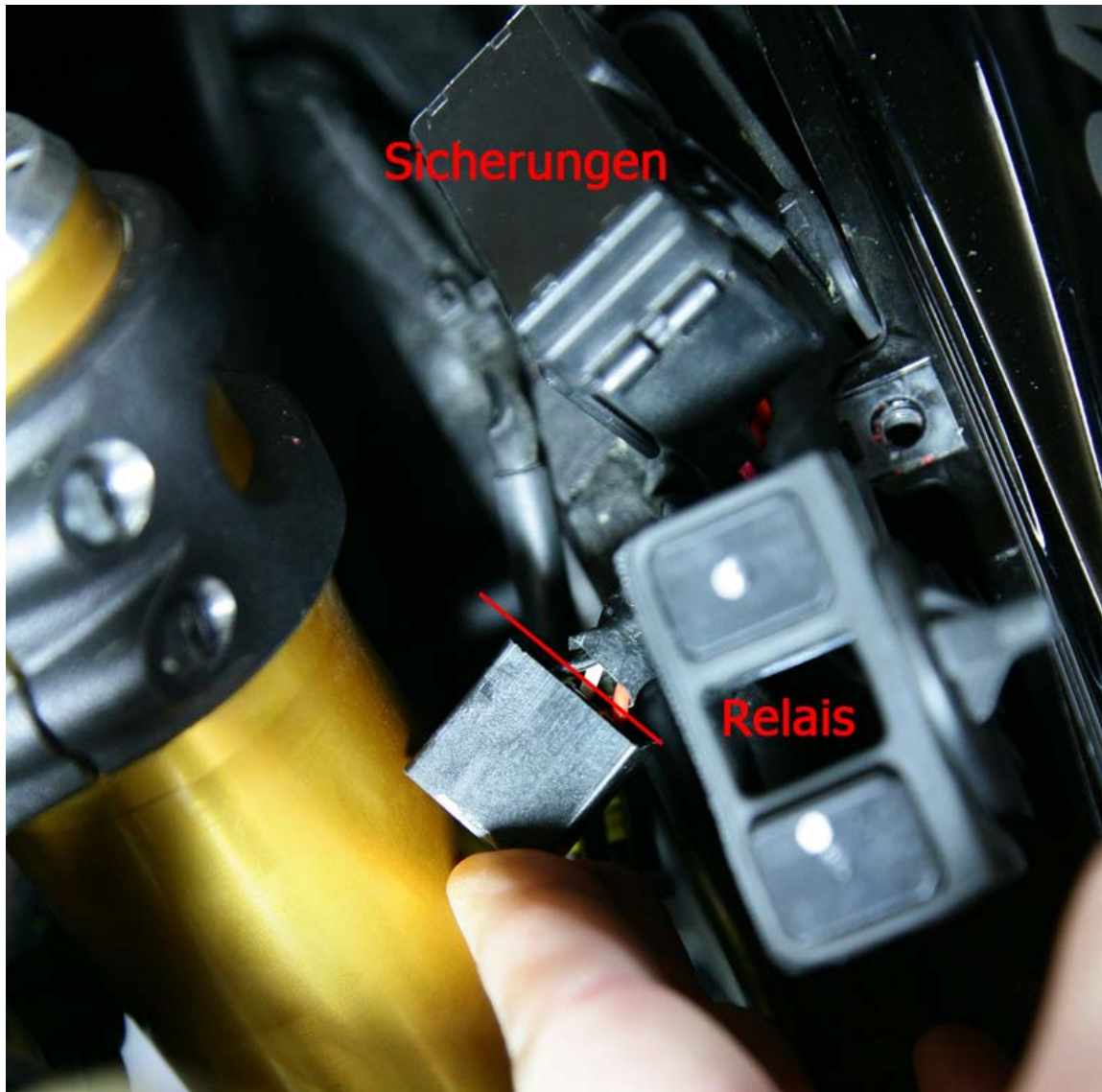
13. Ist die Batterie abgeklemmt?

Nein = Minuspol abklemmen!

14. Die Stecker 1, 2 und 3 abschneiden. Stecker 1 und 2 ist "Low Beam" /Abblendlicht und Stecker 3 ist vom Standlicht.

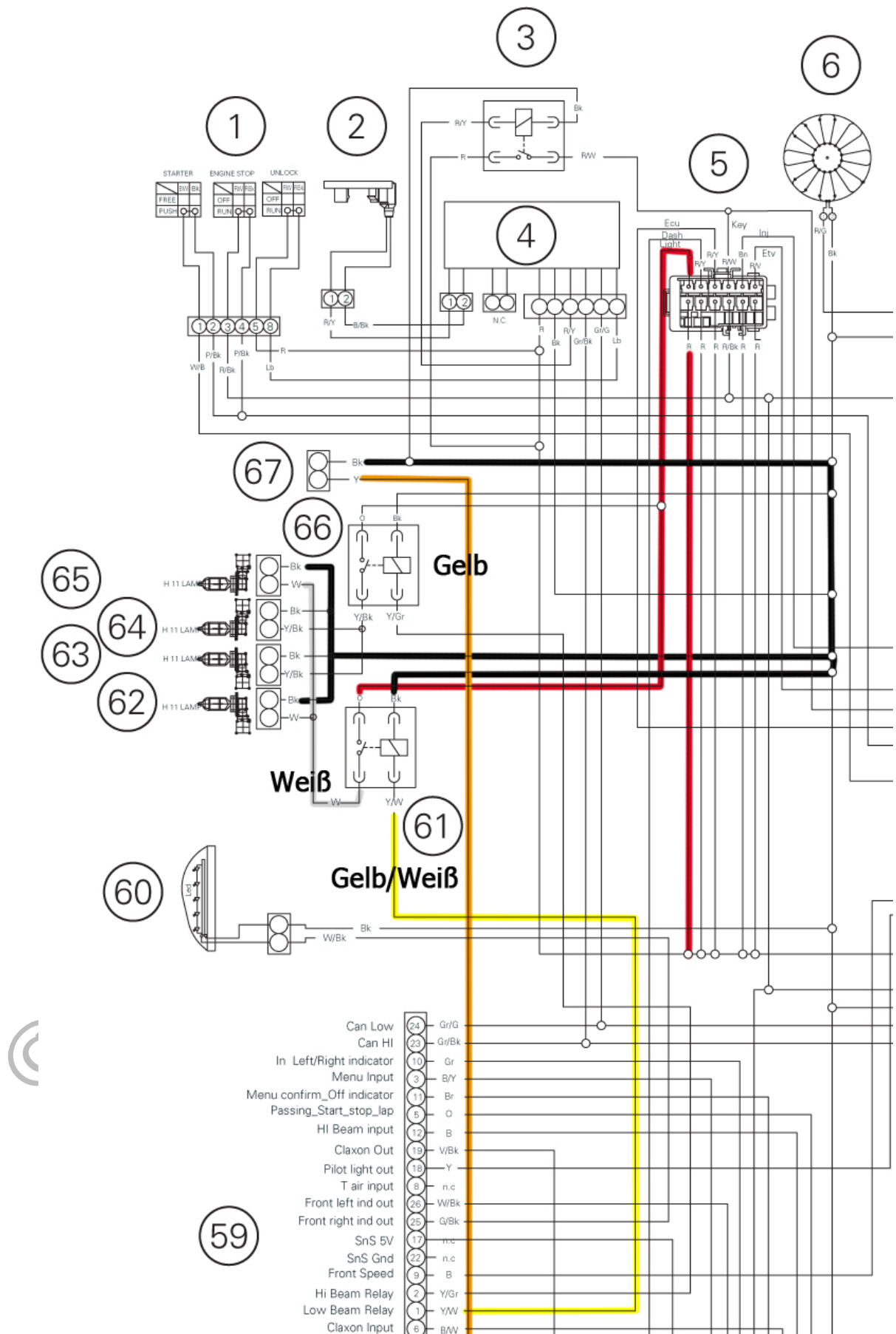


15. Nun das **mittlere** Relais aus der Gummihalfterung nach unten heraus machen. Das Relais entfernen. Jetzt die Kabel zum Relais auch durchtrennen.

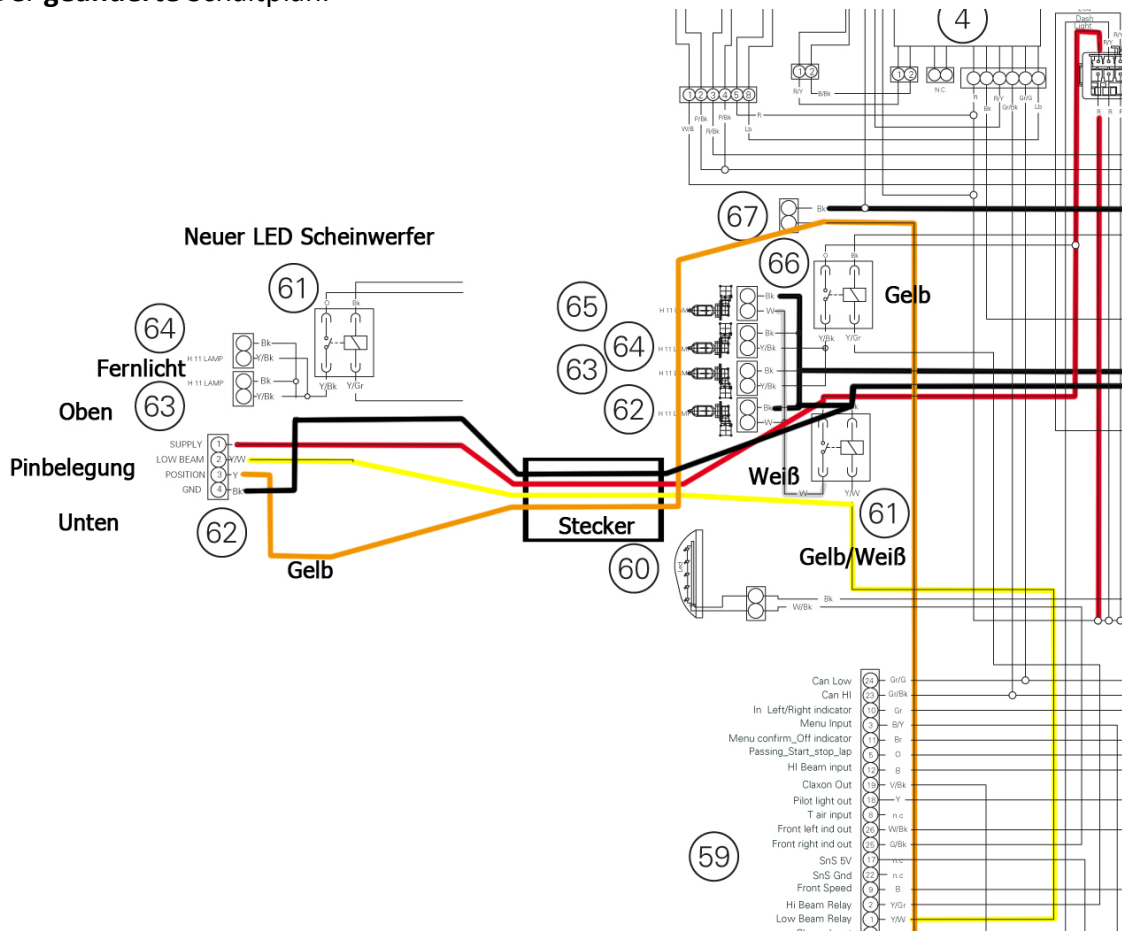


@Flitzi

16. Jetzt den neuen Kabelbaum löten. Hier der **originale** Kabelplan mit den Farben.



17. Der geänderte Schaltplan.



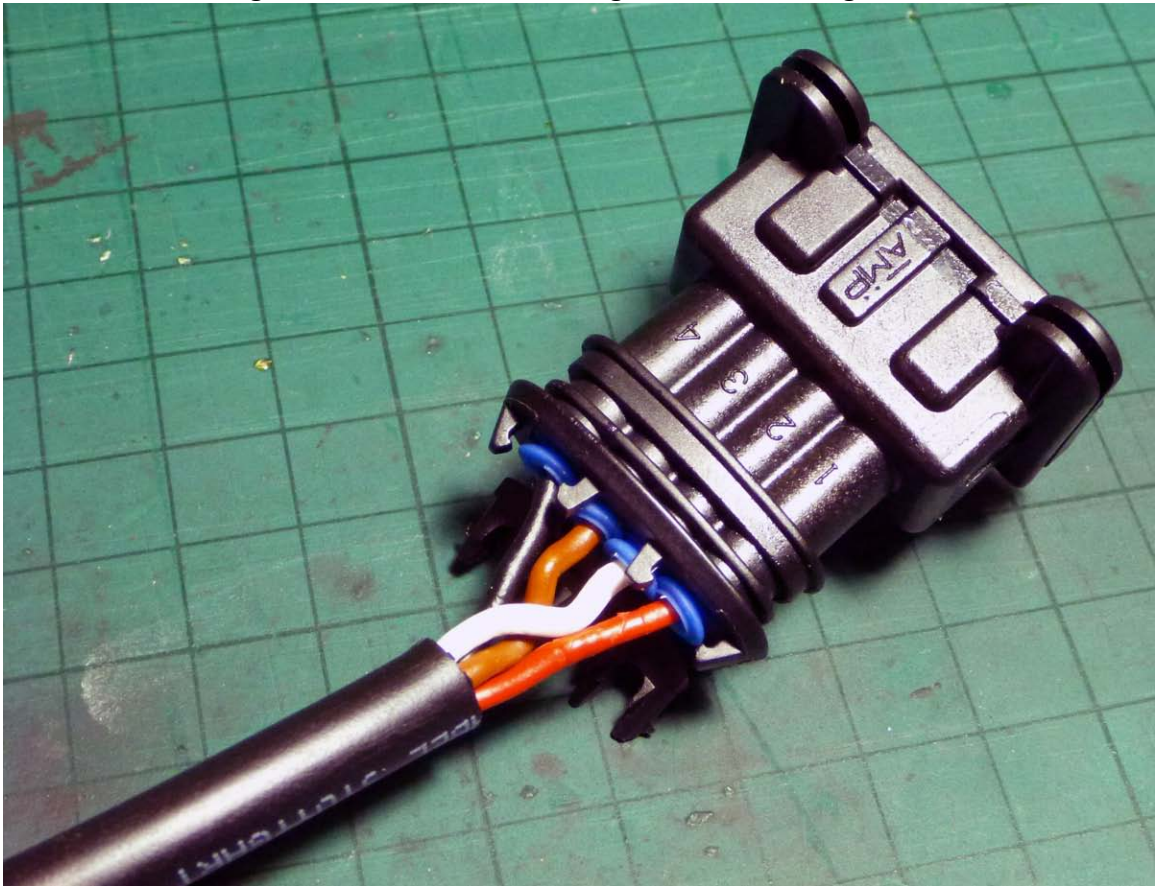
18. Wir brauchen nun einen kleinen Kabelbaum mit den Stecker zum Scheinwerfer.

(Ich habe beim Fertigen meines Kabelbaumes nicht die richtigen Farben gehabt. Deswegen schreibe ich jetzt von Pin 1, 2, 3 und 4, und nenne die Farben aus dem Plan. **Die Farben in meinen Bildern stimmen nicht überein.** Du kannst sie wählen wie Du willst, die Hauptsache, Du weißt, was Du machst.)

Der Kabelbaum sollte 4 Adern mit je 0,75mm² haben. 0,75mm² reicht für ca. 15A, wir haben jetzt max. 35W = 3A. Also schon völlig überdimensioniert. Das eine Kabel sollte ca. 35cm lang sein. 37cm sind schon zu viel.



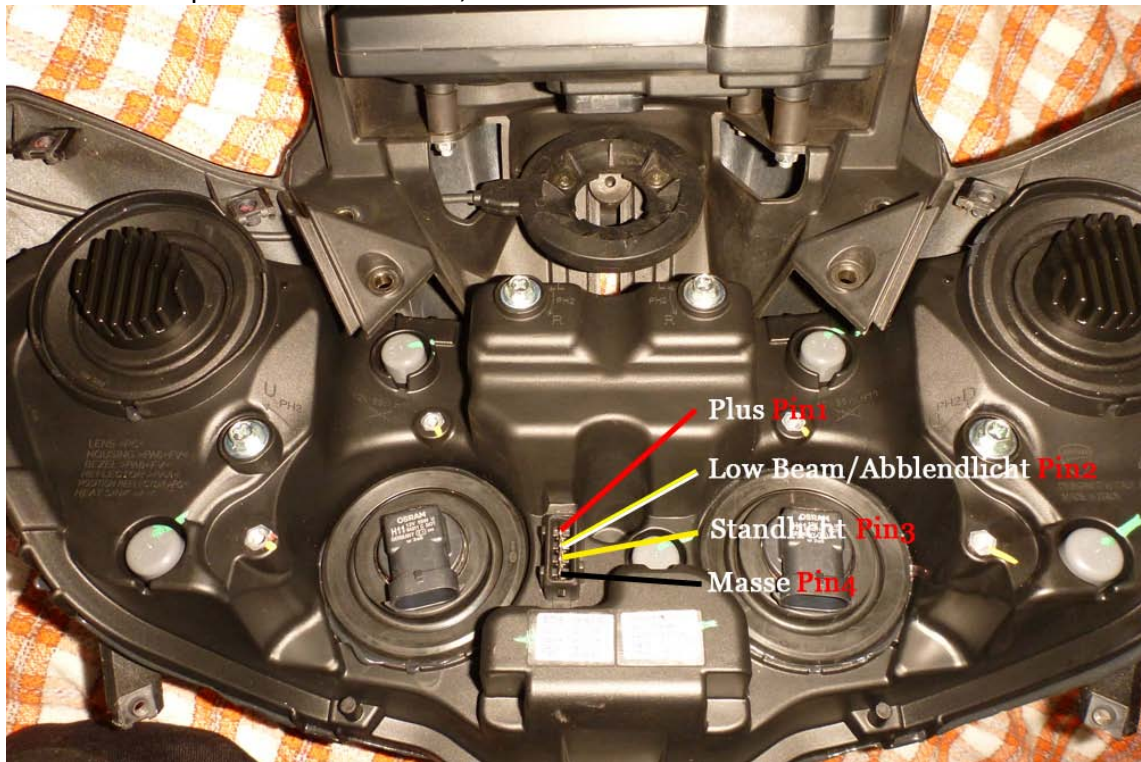
Die Kabelschuhe werden mit einer Crimpzange befestigt. Anschließend noch verlötet. und in den Stecker gesteckt. Pin 1 = rot, Pin2 = gelb/weiß, Pin3 = gelb, Pin 4 = schwarz



Und der Wasserschutz drüber. Fertig!



19. Auf dem Bild (Scheinwerfer liegt auf dem Kopf) ist Rot = Plus, wie im Plan. Blau ist "Low Beam"=Steuerplus für Abblendlicht, Braun ist das Standlicht und Schwarz ist Masse.

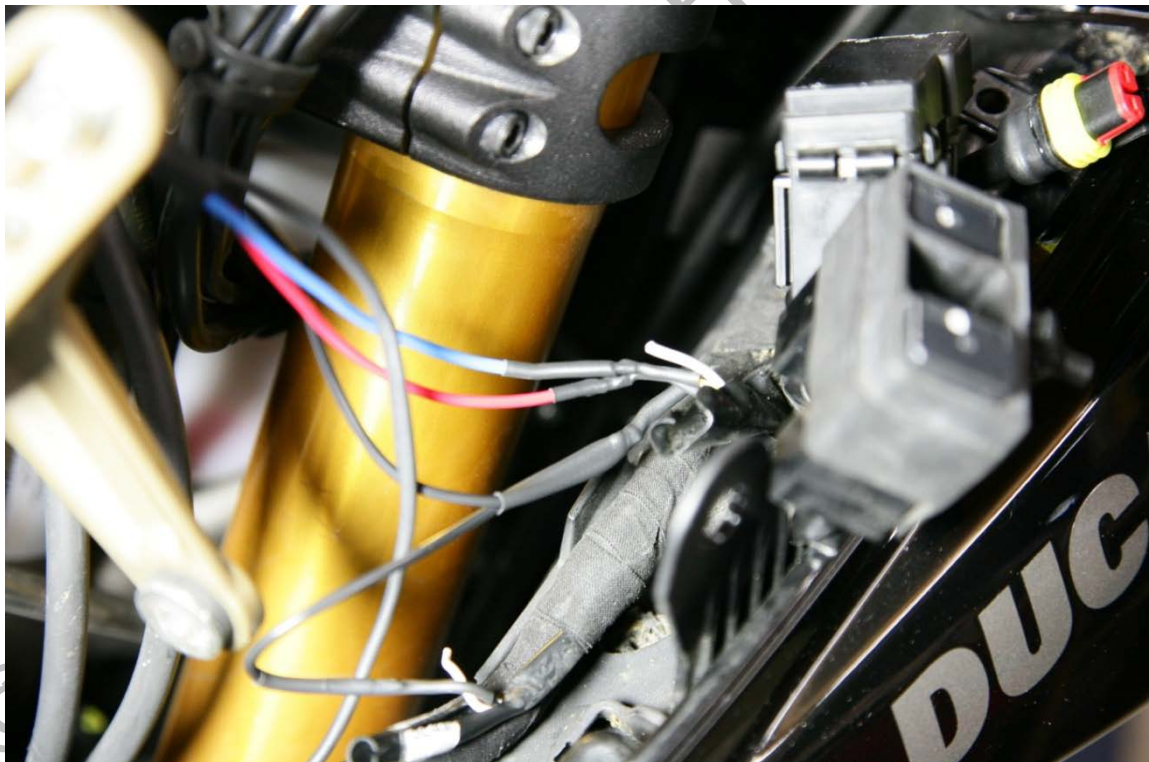


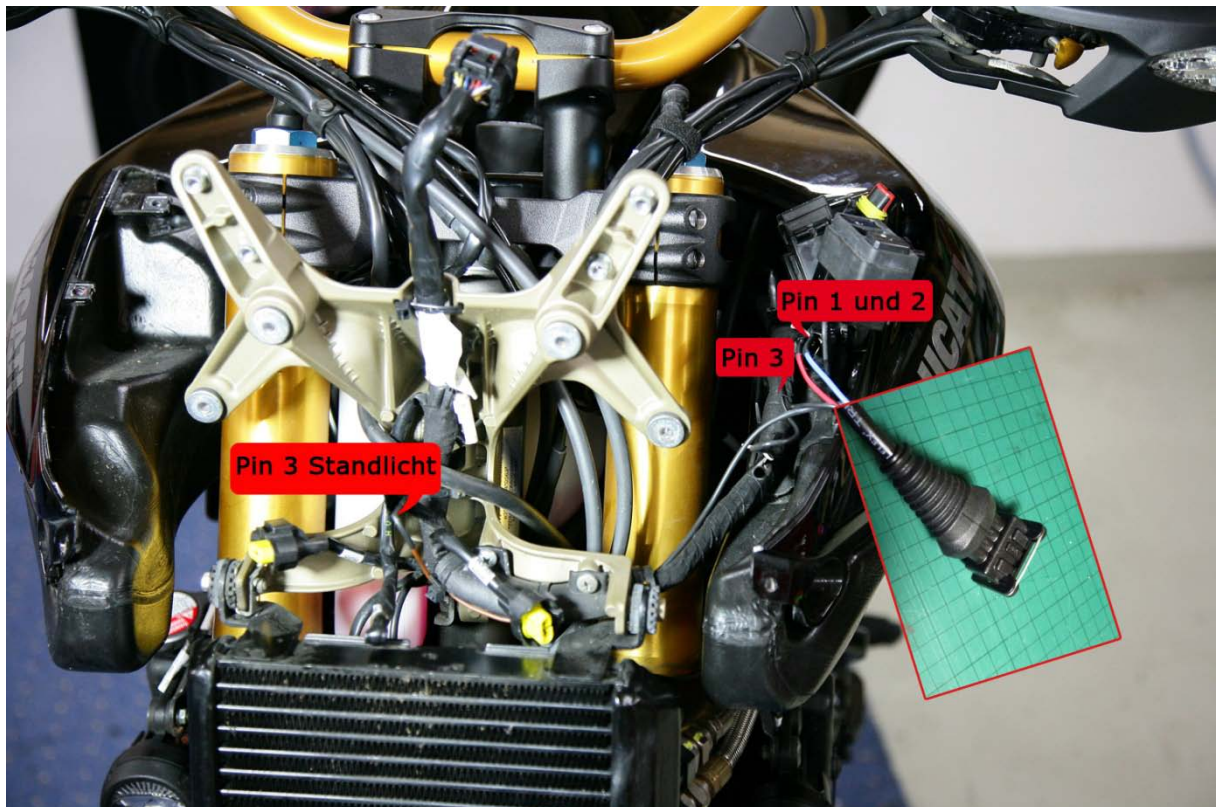
Passt



20. Passt!

21. **Anschließen des Kabelbaums an das Motorrad:** den Stecker mit den 4 ca. 35cm langen Kabelenden (Plus, Steuerplus für Abblendlicht, Standlicht und Masse) müssen angeschlossen werden.
22. **Pin1, das rote Plus,** kommt an das **rote Kabel** vom dem abgeschnittenen Abblendlicht-Relais. Hier habe ich vorher Schrumpfschlauch über die Kabel geschoben, die Kabel 5-7mm abisoliert, verlötet und anschließend den Schrumpfschlauch darüber geschoben und mit dem Fön geschrumpft.
23. Pin2, **weiß/Gelb**, Steuerplus (5V) für das Abblendlicht, kommt auch an den Kabelbaum des abgeschnittenen Abblendlicht-Relais, also an das **weiß/Gelb** Kabel. Verlötet wie die anderen.
24. Pin3, **Gelb**, Plus für das Standlicht wird unten in dem Kabelbaum zur Mitte geführt und an das **gelbe** abgeschnittene Kabelende für das Standlicht gelötet, wie oben. Ich habe ein einzelnes Kabel von der Mitte zu den anderen Kabeln geführt und dann alle zusammen zu den Kabel vom Scheinwerfer verlötet.
25. Pin4, **Schwarz**, ist Masse und kann an verschiedenen Stellen angeschlossen werden. Am besten wäre das schwarze Kabel von der linken Abblendlichtlampe, wo Du den Stecker abgeschnitten hast. Das Massekabel vom Relais scheint mir etwas zu dünn.
(Auf meinen Bildern habe ich die Masse noch mit der Masse vom Relais verbunden. Ist aber nicht nötig.)





26. So könnte es dann aussehen. (ich habe den passenden Stecker erst später gefunden und angebaut)
27. Jetzt den Scheinwerfer anschließen und mit 2 Schrauben am Halter anheften.
28. Das Cockpit/Dashboard anschließen. Ich habe es in Folie eingepackt und auf einen Lappen gelegt, damit keine Kratzer drankommen.



29. Batterie anschließen und einen Test machen, ob alles funktioniert: Standlicht, Abblendlicht, wenn der Motor an ist, Lichthupe (alle 4 Scheinwerfer leuchten) und Fernlicht (nur die 2 mittleren Lampen leuchten)

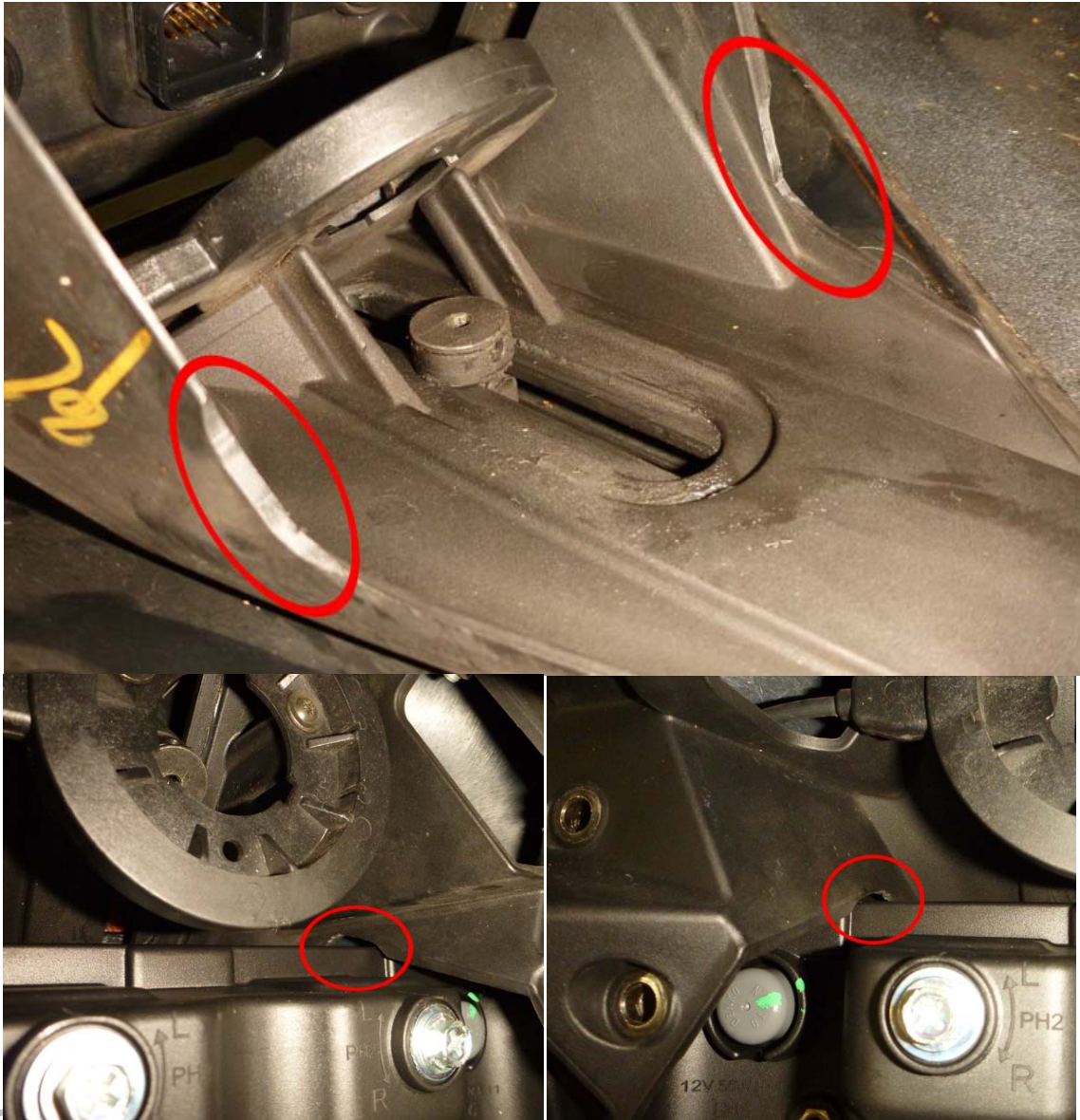
30. **Batteriemasse wieder abklemmen**, dann das Cockpit/Dashboard abklemmen.

31. Alle Kabel mit Isolierband einpacken und befestigen. Auch die übrigen abgeschnittenen.

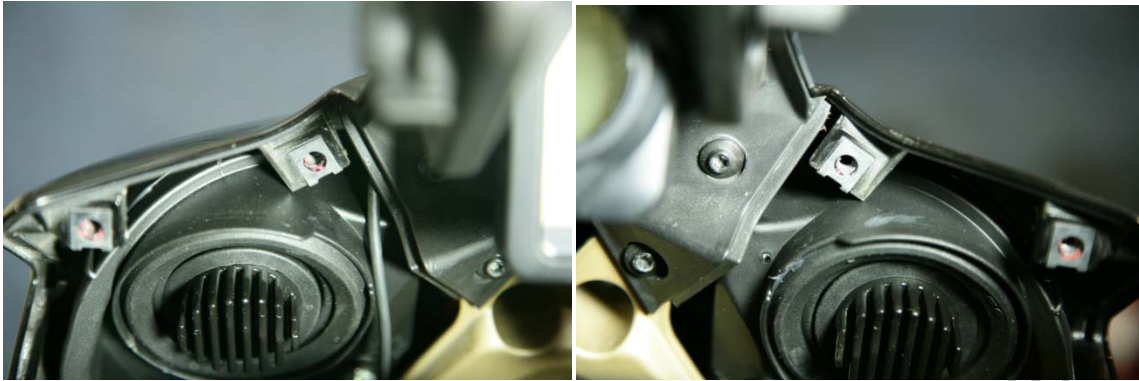


32. Nun die weiteren Vorbereitungen.

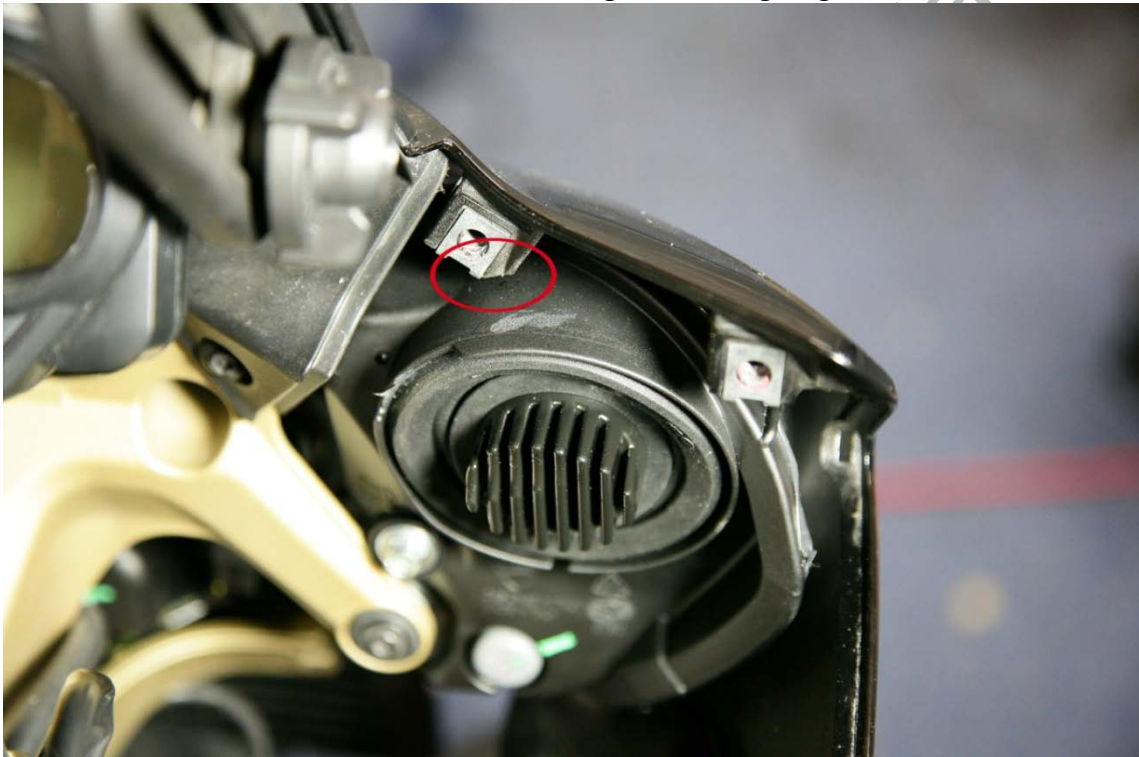
Der neue Scheinwerfer stößt normalerweise etwas an die Kanzel. Ich habe ein wenig von der Kanzel mit einem scharfen Stecheisen entfernt (ca. 3-4mm). Man kann es aber auch mit einem Dremel oder ähnlichen Geräten machen.



33. Auch muss an den beiden mittleren Schraubenbefestigungen etwas weggenommen werden, damit der Scheinwerfer da nicht reibt und alles passt.

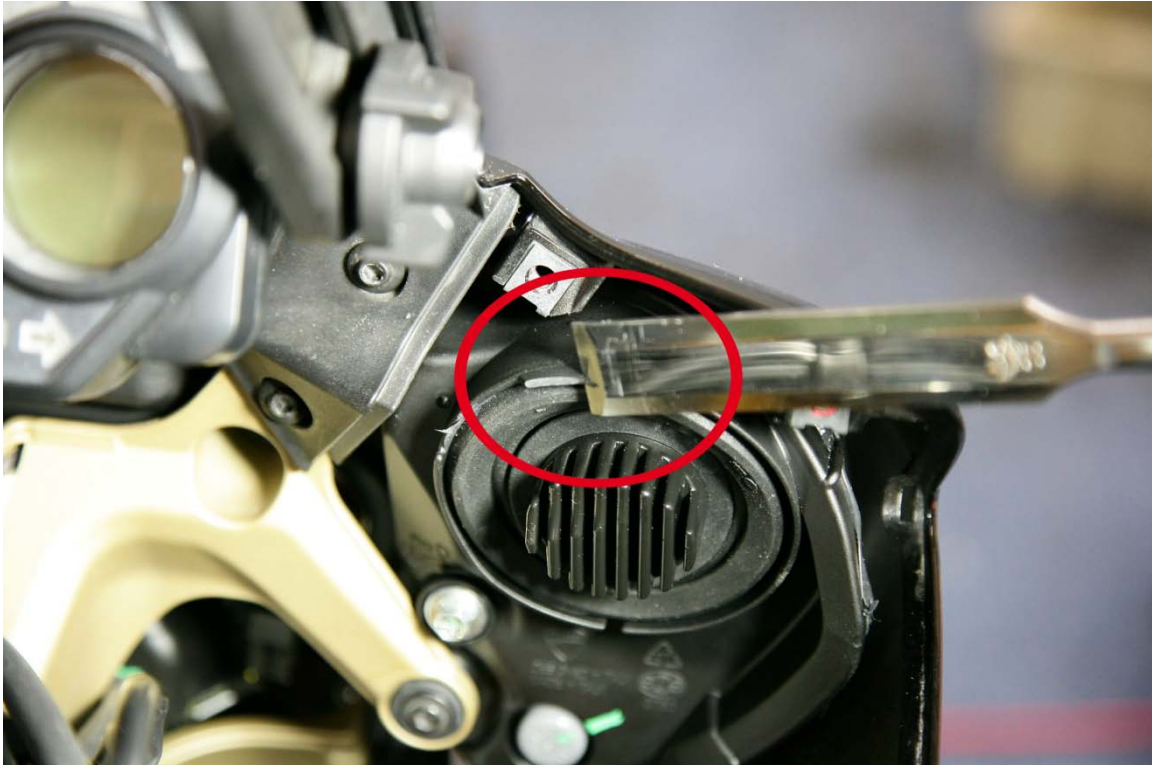


34. Ich habe die beiden Ecken mit einer kleinen Säge etwas abgesägt.



35. Danach kann fast alles montiert werden: der Scheinwerfer mit 4 Schrauben, 6Nm, alle Kabel anstecken (Fernlichtlampen und Immobilizer-Antenne) und befestigen. Das Cockpit/Dashboard an die Kanzel, handfest. Die Kanzel mit 4 Schrauben, 10Nm an den Hilfsrahmen. Alle Verkleidungsschrauben und der Schnabel. Am Schnabel den Stecker für den Temperatursensor nicht vergessen und auf das Gummiverbindungsstück zum Luftfilter achten.
36. Die Innenverkleidung noch offen lassen, um die Scheinwerfer einzustellen.
37. Scheinwerfer einstellen. **Siehe Handbuch.**

38. Die Innenverkleidung passt leider nicht sofort. Auch hier muss etwas angepasst werden. Ich habe mit einem Stecheisen ein paar mm abgetragen bis es passt. Einfach die Innenverkleidungen reinhalten und probieren. Auf beiden Seiten musste ich unterschiedlich viel weg nehmen. Aber am Ende passt es ohne Probleme.



39. Innenverkleidung montieren und freuen.

40. Geschafft! Herzlichen Glückwunsch!

