X-LightBox 1500

EINLEITUNG **3**

Sinnvoll? 3

EINBAUANLEITUNG **4**

Der normale Einbau ohne Zusatz-Feature 4
Der Einbau mit Zusatzfeature „Standlicht mit eingefahrenen Schlafaugen“ 5
Anschlußplan ab Baujahr 84 mit X-Schiebeschalter 6
Anschlußplan bis Baujahr 84 mit X-Röllchenschalter ..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**
Anschlußplan ab Bj. 84 mit Panda-Schiebeschalter 7

ANHANG **7**

Technische Daten 7
Schaltplan Motorenansteuerung 8

Einleitung

Sinnvoll?

Ich habe die X-LightBox entwickelt, da mein X-Lichtschalter langsam den Geist aufgab. Ich untersuchte zunächst, warum meine Kontakte am Schalter schon leicht angekokelt waren. Da bin ich dann erstaunt auf die Ursache gestoßen: Der **volle Strom** für das Abblendlicht wurde durch den Schalter zu den Scheinwerfern geführt. Das hält kein Schalterkontakt auf Dauer aus! Bei anderen Marken wird der Hauptstrom in einem Hochstromrelais geschaltet; die Lichtschalter schalten nur den schwachen Steuerstrom für die Relais.
Das Problem tritt auf, wenn starke Gleichströme geschaltet werden: Jedes mal beim Ausschalten entsteht ein kleiner Lichtbogen im Kontakt. Die Oberfläche der Kontakte (beim X nicht die beste Qualität) wird angegriffen, und der Übergangswiderstand erhöht sich. Die Folge davon ist, dass sich die Kontakte immer stärker erwärmen, der Widerstand erhöht sich noch mehr usw.
Irgendwann schmilzt schließlich das Plastik um die Kontakte herum. Das war´s dann.
Aus diesem Grunde habe ich dann nach einer einfachen Lösung gesucht, in Form eines Adapters – ohne große Umbaumaßnahmen – nicht sichtbar – platzsparend.

Die entwickelte Adaperlösung hat folgende Vorteile:

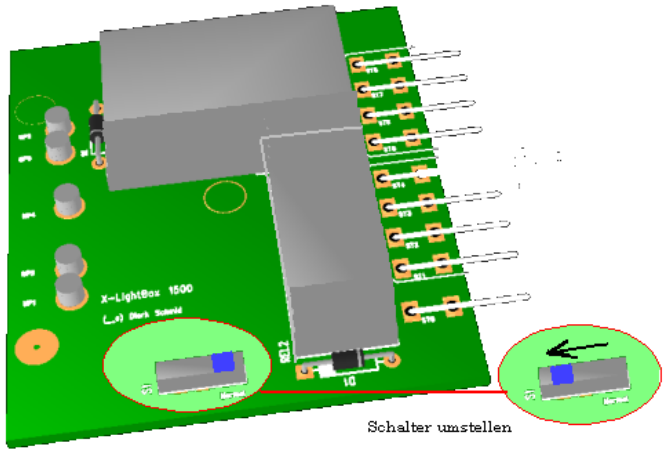
- **Der Lichtschalter, den man schlecht auf dem Markt bekommt, wird geschont**
- **Das Scheinwerferlicht wird heller, da Kontakt-Widerstand geringer**
- **Ohne große Umbaumaßnahmen auch von einem „Nichtprofi“ einbaubar.**
- **Adapter nicht sichtbar und platzsparend.**
- **Am Auto muß nichts verändert werden – alles bleibt original und kann jederzeit wieder rückgerüstet werden.**
- **Zusatzfeature – Bei Standlicht bleiben die Scheinwerfer eingefahren**
- **Panda-Schalter kann als Ersatzschalter für den nicht mehr erhältlichen Schiebeschalter dienen.**

Einbauanleitung

Der normale Einbau ohne Zusatz-Feature

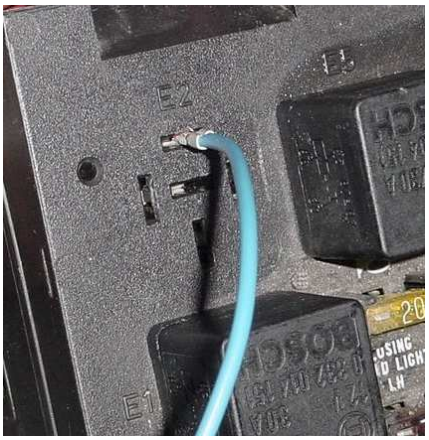
Die X-LightBox wird von hinten in die Konsole eingeführt.

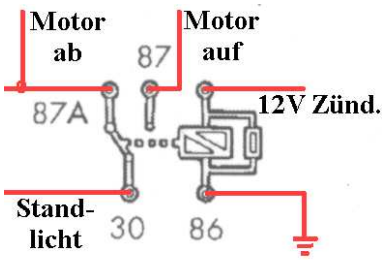
1. Zuvor muß der Lichtschalter ausgebaut werden.
2. Stecker von Schalter abziehen.
3. Beigelegtes Massekabel an Massestern (unterhalb der Lenksäule) anbringen.
4. Massekabel und Stecker in Box gemäß Anschlußplan einstecken.
5. Kabelbaum zum Schalter von hinten durch die Konsole und Schalteraussparung durchschieben
6. Kabelbaum am Stecker gemäß Anschlussplan einstecken.
7. Das ganze testen und anschließend Schalter wieder einbauen



Der Einbau mit Zusatzfeature „Standlicht mit eingefahrenen Schlafaugen“

1. Zuvor muß der Lichtschalter ausgebaut werden.
2. Stecker von Schalter abziehen.
3. Box aufschrauben
4. Box vorbereiten – Schiebschalter in Box gemäß Bild unten umlegen
5. Langes Kabel (lang genug bis Sicherungskasten) anbringen
6. Box wieder zuschrauben
7. **Jetzt wird’s komplizierter – Eigentlich muß man im Sicherungskasten die Leitung vom Standlicht, dass zum „Head-Lamp raised switch relay“ auf Anschluß 30 führt, kappen und das neugezogene Kabel auf Relais-Anschluß 87 führen. Damit wird das durch das Standlicht automatisierte Ausfahren der Schlafaugen umgangen.**
   Einfacher: Dieses Relais rausziehen, und das neugezogene Kabel mit einem Flachstecker in Anschluß 87 einstecken. Eventuell mit etwas Heißkleber fixieren.

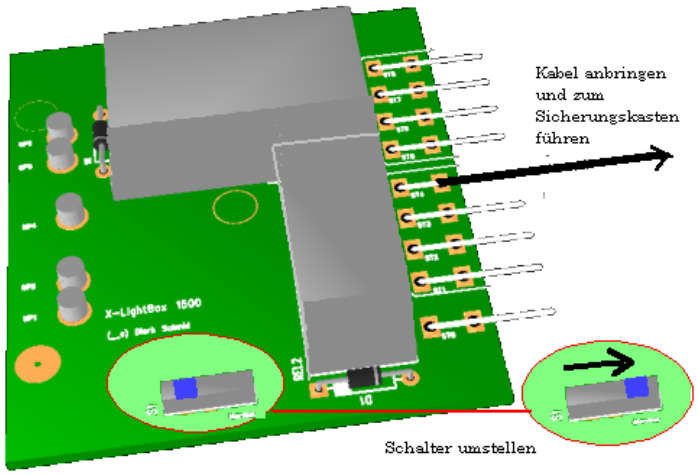




Das **“Head Lamp raised switch relay”** ist nur da, damit bei „ Zündung-An“ und „Licht-An“ die Schlafaugen ausfahren.
Diese Funktion wird von der X-LightBox ersetzt.

Geschafft, dann geht’s normal weiter

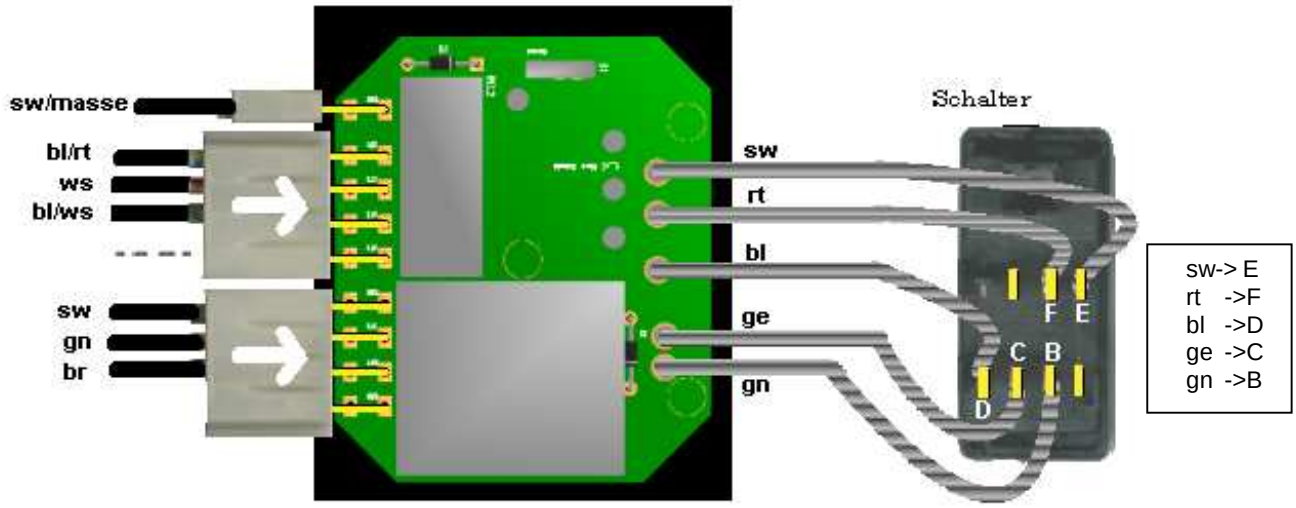
8. Beigelegtes Massekabel an Massestern (unterhalb der Lenksäule) anbringen.
9. Massekabel und Stecker in Box gemäß Anschlußplan einstecken.
10. Kabelbaum zum Schalter von hinten durch die Konsole und Schalteraussparung durchschieben
11. Kabelbaum am Stecker gemäß Anschlussplan einstecken.
12. Das ganze testen und anschließend Schalter wieder einbauen



Tip:
Wie finde ich das “Head Lamp raised switch relay” ?

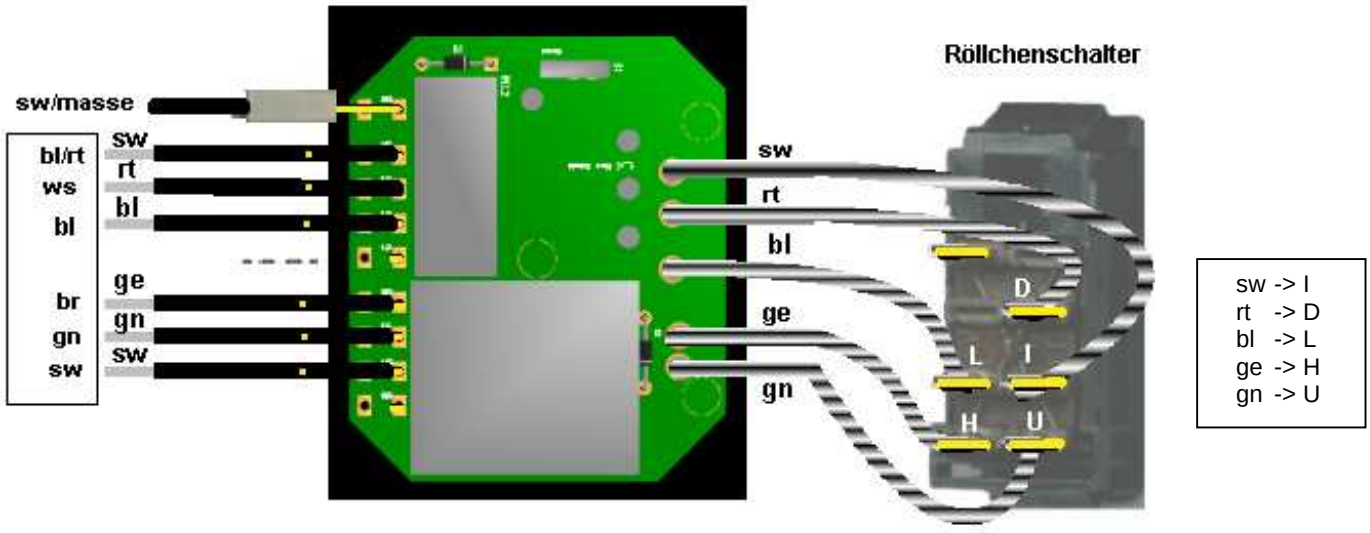
Die Relais nacheinander rausziehen und dazwischen immer das Licht bei „Zündung-Ein“ an und aus schalten. Wenn beide Schlafaugen sich nicht mehr ein und ausfahren lassen, ist das richtige Relais gefunden.

Anschlußplan ab Baujahr 84 mit X-Schiebeschalter

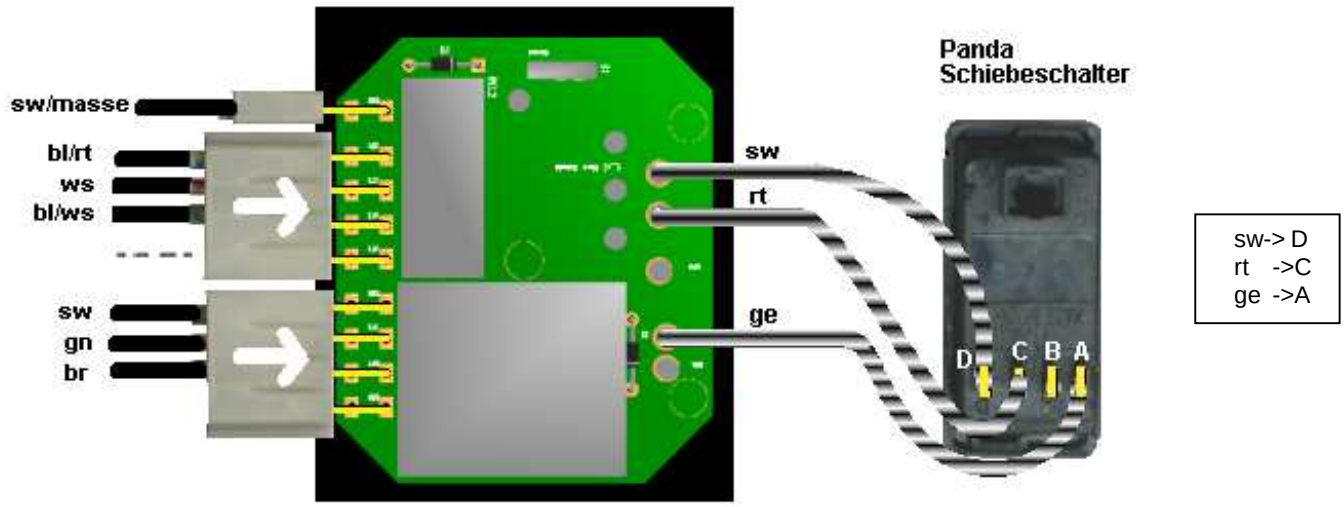


->> sw und br können am Stecker verdreht sein. Auf beide liegt das gleiche an (12V Zündung).

Anschlußplan bis Baujahr 84 mit X-Röllchenschalter



Anschlußplan ab Bj. 84 mit Panda-Schiebeschalter



->> sw und br können am Stecker verdreht sein. Auf beide liegt das gleiche an (12V Zündung).

Anhang

Technische Daten

Für alle Fiat und Bertone X1/9 1500er Modelle zum Nachrüsten.

Größe:	ca. 90x60x30 mm
Gewicht:	ca. 150g
Schaltleistung für Abblendlicht:	30A=

Schaltplan Motorenansteuerung

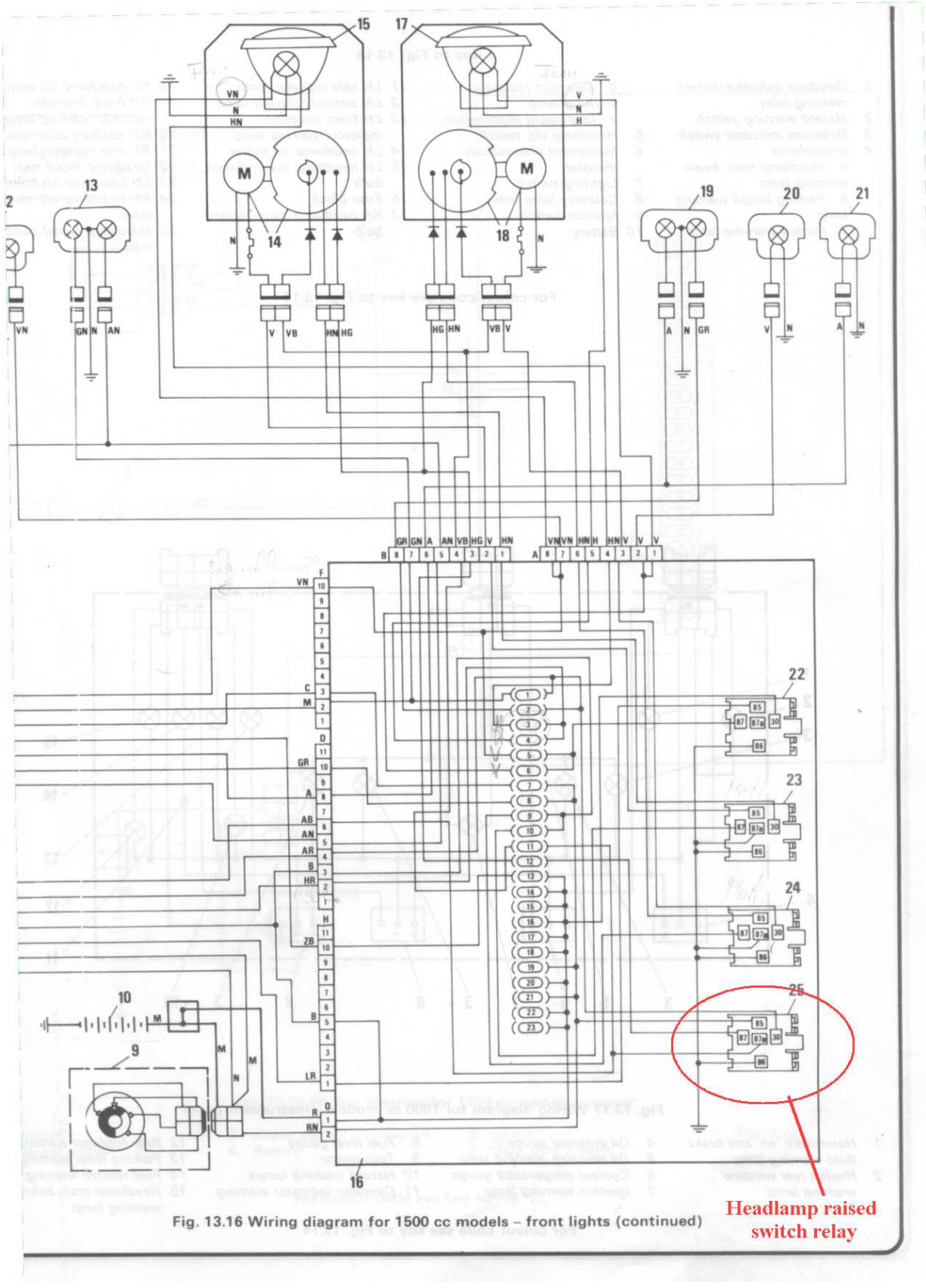


Fig. 13.16 Wiring diagram for 1500 cc models – front lights (continued)