

Lieferumfang

LED – Tagfahrlicht ATH-12007_12008

Mazda „**MX5-NB 1+2**“



Bitte überprüfen Sie den Lieferumfang auf folgende Teile:

- 2 LED-Leuchtstäbe (chrom **oder** schwarz)
- 2 Kunststoffgehäuse ATH-12006
- 1 PWM-Vorschaltgeräte
- 1 PWM - Tagfahrlicht-Kabelsatz
- 1 x Tube Kleber 40ml.
- 4 Edelstahlschrauben mit U-Scheiben
- **Montageanleitung**
- **Elektroplan**



NEU

Ab August 2010
liefern wir ein
einzelnes, weiter
entwickeltes
Steuergerät mit
einem
zweiteiligen
Kabelsatz mit

Montageanleitung

LED – Tagfahrlicht ATH-12007_12008

Mazda „MX5-NB 1+2“

Vor Montagebeginn muss diese komplett gelesen und auch akzeptiert werden!!



Nehmen Sie zunächst die Vermessungen vor um den Ausschnitt in der Stoßstange vornehmen zu können.

1. Markieren Sie eine waagerechte Linie im Verlauf der oberen Kante des Seitenreflektors wie abgebildet.
2. Orientieren Sie sich nun an dieser Linie um die weiteren Schnittlinien zu ermitteln.

Um den Ausschnitt vorzunehmen, muss die Stoßstange vom Fahrzeug abmontiert werden.

Nehmen Sie nun auf dem von Ihnen ermittelten Anriss den Ausschnitt vor.

Nehmen Sie dann auch noch folgenden Ausschnitt vor:





Die Vorschaltgeräte montieren Sie links an dieser Position
Nehmen Sie nun die Verlegung der Elektronik vor lt. beigefügtem Schaltplan.

Montieren Sie nun die Stoßstange wieder an das Fahrzeug.

Jetzt passen Sie das Kunststoffgehäuse sauber ein.

Diese Arbeit ist nur möglich, wenn die Stoßstange am Fahrzeug montiert ist !!!

Sie werden feststellen, dass Sie noch etwas an dem Ausschnitt nacharbeiten müssen.

Tun Sie das äußerst gewissenhaft!!!!

Wenn der Ausschnitt nicht mehr von dem Gehäuse abgedeckt werden kann, wird die Stoßstange unbrauchbar!!!

Abbildungen universal



Reinigen Sie nun die Klebekontaktfläche um den Ausschnitt gut mit Siliconentferner.

Montieren Sie nun die Tagfahrleuchte in das Kunststoffgehäuse. Tragen Sie nun auf der Klebekante des Kunststoffgehäuses Kleber auf, stellen Sie den E-Kontakt her (s.Abb.) und setzen Sie die Lampe mit dem Gehäuse in Position.

Bitte entfernen Sie austretenden Kleber umgehend mit **SILIKONENTFERNER**



Fixieren Sie nun für die nächsten 12 Stunden das Gehäuse mit Klebeband.
Bitte benutzen Sie keine Waschstrassen in den nächsten 3 Tagen.

Einbauhinweise LED-Tagfahrleuchten Stab „Slim Line“

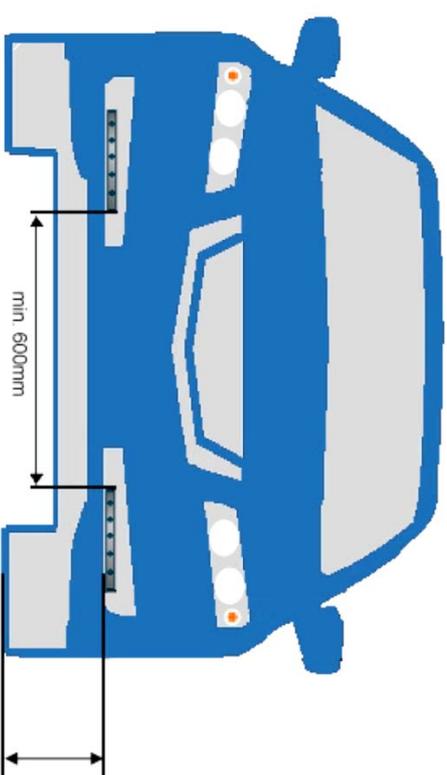
Tagfahrleuchte

1.) ECE-R48 Richtlinien für Tagfahrleuchten

| | |
|---------------------------|--|
| Anbau | Zulässig bei Kraftfahrzeugen |
| Anzahl | 2 |
| Anordnung | 1.) Abstand vom Boden: mindestens 250 mm , maximal 1500 mm 2.) Abstand zwischen den Innenrändern der sichtbaren leuchtenden Fläche der Tagfahrleuchten muss mindestens 600 mm betragen |
| Geometrische Sichtbarkeit | Horizontal: nach außen 20° und nach innen 20° Vertikal: nach oben 10° und nach unten 10° |
| Ausrichtung | Nach vorne |
| Elektrische Schaltung | Sind Tagfahrleuchten eingebaut, müssen sie automatisch eingeschaltet werden, sobald die Zündung eingeschaltet wird. Bei Aktivierung des Abblendlichtes müssen die Tagfahrleuchten automatisch ausgehen. Die Tagfahrleuchte darf nicht zusammen mit Nebelscheinwerfer und Fernlicht (Ausnahme: Lichttupe) leuchten. |

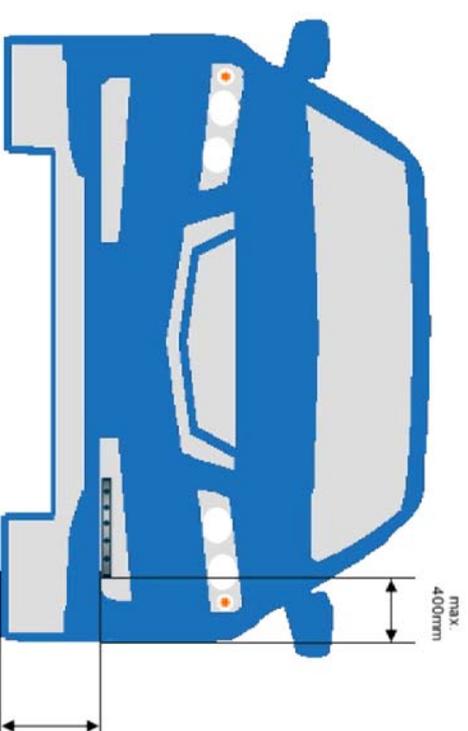
1.1) ECE-R48 Richtlinien für Positionslicht/Standlicht

| | |
|---------------------------|--|
| Anbau | Zulässig bei Kraftfahrzeugen |
| Anzahl | 2 |
| Anordnung | 1.) Abstand vom Boden: mindestens 350 mm , maximal 1500 mm, bauartbedingt bis max. 2100mm |
| Geometrische Sichtbarkeit | Horizontal: nach innen 45° und nach außen 80° Vertikal: nach oben 15° und nach unten 15° (min. 5° bei Anbauhöhe < 750mm) |
| Ausrichtung | Nach vorne |
| Elektrische Schaltung | Sind Tagfahrleuchten eingebaut, müssen sie automatisch eingeschaltet werden, sobald die Zündung eingeschaltet wird. Bei Aktivierung des Abblendlichtes müssen die Tagfahrleuchten automatisch abdimmern. Die Tagfahrleuchte darf nicht zusammen mit Nebelscheinwerfer und Fernlicht (Ausnahme: Lichttupe) leuchten. Die werkseitigen Positionslichter müssen laut ECE-R48 dauerhaft stillgelegt werden. |



ECE R48

Positionslicht

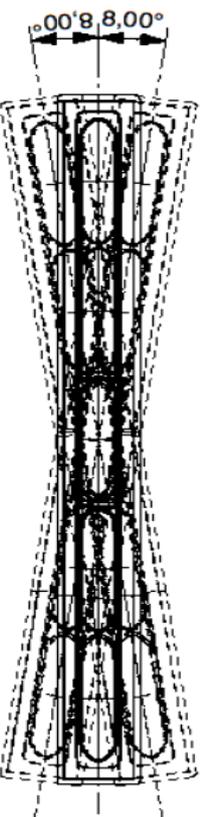


min. 350mm,
max. 1500mm*

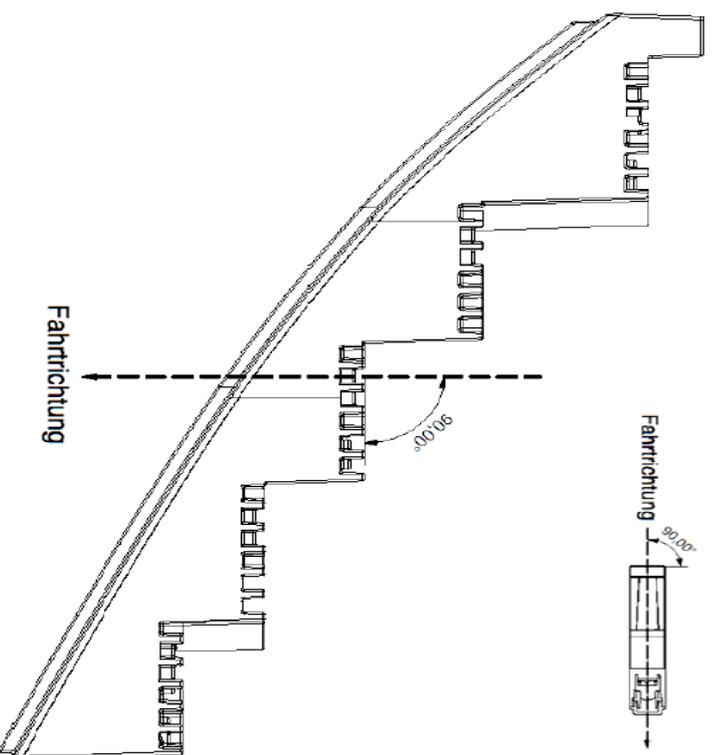
2.1) Drehung des Scheinwerfers

Die Leuchte darf, von vorne gesehen, um bis zu **+/-8°** um die Fahrzeuglängsachse gedreht eingebaut werden. Dies ermöglicht eine optimale Anpassung an das Fahrzeugdesign.

Zulässiger Einbau mit Drehung um X-Achse



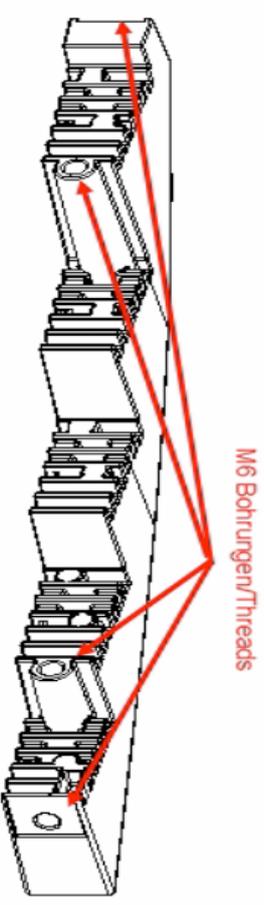
Die Leuchte muss exakt nach vorne, in Fahrtrichtung ausgerichtet sein. Die Ausrichtung sollte anhand einer der rücksseitigen Planflächen erfolgen.



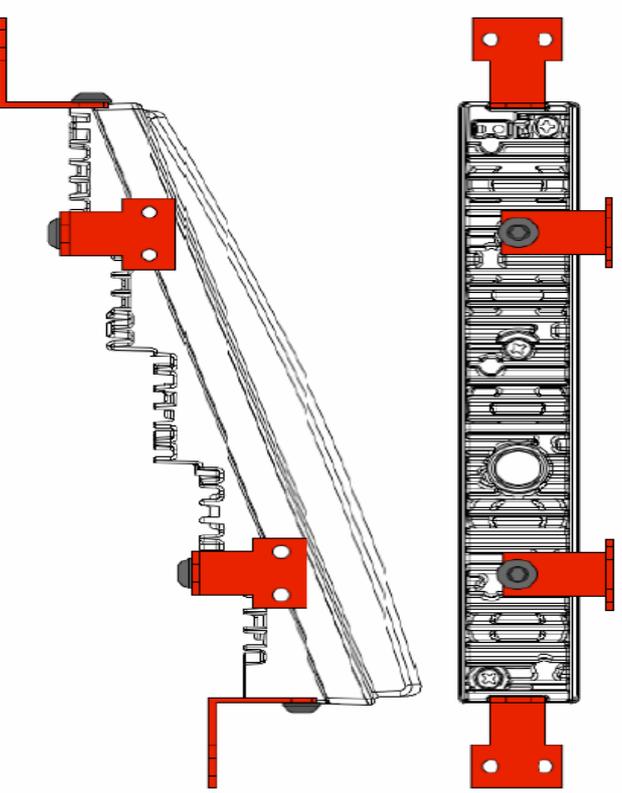
3.) Einbaumöglichkeiten

Jeder Scheinwerfer hat rücksseitig 2 Befestigungslöcher mit M6 und ein weiteres an jeder Seite.

ACHTUNG: nur beiliegende M6 Schrauben zur Montage verwenden!



Befestigungsmöglichkeiten mit den optional erhältlichen Befestigungswinkeln. Es werden nur 2 Winkel pro Scheinwerfer benötigt, die Skizze zeigt lediglich alle möglichen Befestigungspositionen.



4.) Anschlussschema

Der Scheinwerfer kann mit und ohne Positionslicht Funktion angeschlossen werden. Bitte wählen Sie die gewünschte Option, welche durch eine Programmerroutine wie auf Seite 6 gezeigt erfolgt.

4.1) Einbauhinweise

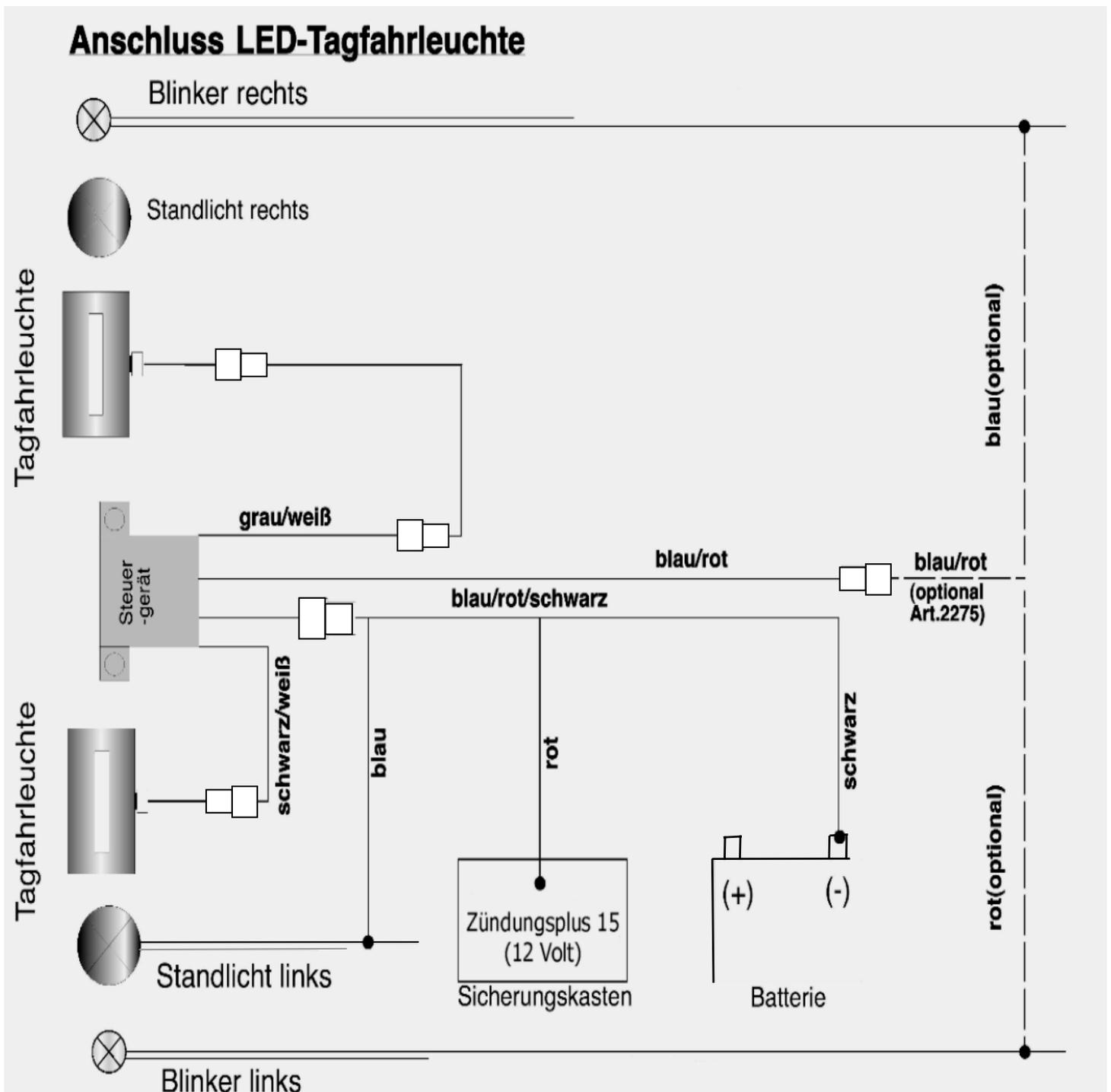
A.) für zusätzliches Positionslicht und Tagfahrleuchte laut ECER48:

„bei zusätzlichem Positionslicht müssen die werksseitigen, vorhandenen Positionsleuchten dauerhaft stillgelegt werden“.

B.) das Steuergeräte muss an einer spritzwassergeschützten Stelle montiert werden. Eine Wasseransammlung hinter den Leuchten muss unbedingt vermieden werden!

C.) Sonstige Hinweise:

Leuchten nie direkt an 12V und ohne Steuergerät anschließen!



Neue Generation Steuergeräte für LED-Tagfahrleuchten (DRL)

Das neue Steuergerät arbeitet vollständig digital und hat einen programmierbaren Mikroprozessor. Eine Umstellung von vorhanden Einbaulösungen auf das neue Steuergerät ist i.d.R. problemlos möglich.

Das neue Steuergerät bietet einige zusätzliche Funktionen:

- Nur noch ein Steuergerät für zwei Tagfahrleuchten, statt wie bisher eines pro Leuchte
 - geringerer Platzbedarf
 - schnellere und einfachere Montage
 - ggf. Wegfall von Montagematerial (z.B. teure Blechhalter)
 - Befestigungslöcher sind kompatibel zum alten Steuergerät
- Optionale Anbindung an Blinker möglich*
 - DRL dimmt einseitig auf Positionslampe ab, sobald der Blinker aktiviert ist
 - hierdurch bessere Sichtbarkeit des Blinkers zur Erhöhung der Sicherheit
 - Ist Pflicht, wenn der Abstand zwischen DRL und Blinker kleiner/gleich 40mm ist!
- Optimiert für Diagnosesystem
 - durch intelligente Software sprechen Diagnosesysteme nur selten an
 - Lastwiderstände zur Erhöhung der Stromaufnahme können daher meist wegfallen
- Optimierte Leuchtfarbe
 - LEDs leuchten nun auch im Positionslampen-Modus reinweiss
 - hierdurch bessere Optik und Sichtbarkeit
- Optimiertes Design des Steuergerät-Gehäuses
 - Steuergerät hat nun seitliche Kühlrippen
 - wertigere Erscheinung
- Abschaltung der Positionslicht-Funktion per Programmiermodus
 - Bisherige Steckverbindungen hierzu fallen weg
 - Ein- und Abschaltung erfolgt über Programmiermodus
 - Steuergerät muss dazu nicht angepackt werden, somit einfach änderbar
- Optimierte Montagemöglichkeiten für Steuergerät
 - Durch optionales Verlängerungskabel kann das Steuergerät höher im Motorraum montiert werden
 - dadurch erweiterte Möglichkeiten zur Platzierung, sowie bessere Zugänglichkeit

* Zusatzkabel erforderlich. Hierdurch wird die aktuellste Version der ECE erfüllt.

Tips für die Umstellung aus das neue Steuergerät

Wir empfehlen den Verbau des neuen Steuergerätes auf der Fahrer-Seite des Fahrzeuges vorzunehmen.

Beim Umrüsten von bereits mit alten, analogen Steuergeräten ausgestatteten Fahrzeugen, sollte das Steuergerät auf der Fahrerseite gegen das neue, digitale Steuergerät ausgetauscht werden; das zweite und bisher auf der rechten Seite montierte Steuergerät fällt komplett weg.

Der Anschluss an das Bordnetz sollte somit auch weitestgehend auf der Fahrerseite des Fahrzeuges erfolgen. Besonders sollte das Signal der Positionslampe auf der Fahrerseite abgenommen werden.

Eine evtl. vorhandene Parkleuchten-Funktion wäre nun auf der Fahrerseite gegeben, wobei dann vorne beide Tagfahrleuchten im Positionslicht-Modus aktiviert werden. Durch die geringe Stromaufnahme ist dieses aber unkritisch.

Montieren Sie das Steuergerät so hoch wie möglich und damit gut zugänglich im Motorraum. Der Einbauort sollte weitestgehend vor Spritzwasser geschützt sein. Der Kabelabgang muss dabei stets nach unten zeigen.

Das Steuergerät wird ab Werk mit aktivierter Positions-Leuchten-Funktion (Abdimmen der LED's bei eingeschaltetem Licht) geliefert. Sollten Sie diese Funktion deaktivieren wollen, erfolgt dies nun über eine Programmierroutine und nicht mehr durch das Umstecken von Steckern am Steuergerät.

Die Programmierung erfolgt über den Lichtschalter im Fahrzeug. Dabei quittieren die LED-Tagfahrleuchten durch Aufblinken die Eingaben. Wir empfehlen daher das Fahrzeug vor eine Wand zu parken, so dass dieses Blinken im Fahrzeug sitzend wahrgenommen werden kann, oder aber sich eine zweite Person, die die Leuchten beobachtet, zur Hilfe zu holen.

Zur Deaktivierung gehen Sie also bitte nach folgendem Einbau wie folgt vor:

- (1) Zündung EIN
- (2) Innerhalb von 10 Sekunden nach dem Einschalten der Zündung per Lichtschalter das Licht Positionslicht genügt) 4 mal EIN und wieder AUS schalten, Licht ausgeschaltet lassen
- (3) Die Tagfahrleuchten blinken nun zur Bestätigung einmal abwechselnd rechts und links
- (4) Schritt (2) wiederholen
- (5) Die Tagfahrleuchten blinken nun erneut wie folgt:
 - Positionslampen-Funktion AUS -> 1x rechts und 1x links
 - Positionslampen-Funktion EIN -> 2x abwechselnd rechts und links

Wenn Sie diese Prozedur wiederholen, ändert sich der Status wieder von AUS auf EIN.