

77 51 001 LED-Zusatzscheinwerfer einbauen

+ 77 51 502

Ausstattungsvariante:

LED-Zusatzscheinwerfer



Hinweis

Zum Einbau der Zusatzscheinwerfer werden nicht alle Bestandteile des Einbausatzes benötigt!



Hinweis

Die Zusatzscheinwerfer funktionieren auch ohne Anmeldung am Bordnetz mit Hilfe von **CIP**. Eine Anmeldung ist aber sinnvoll, damit sie bei zukünftigen Arbeiten mit dem Diagnosegerät dem System bekannt sind.



Hinweis

Die Zusatzscheinwerfer mit LED-Technik sind mit einem Überhitzungsschutz ausgestattet. Wird eine bestimmte Temperatur überschritten, reduzieren die Scheinwerfer die Leuchtstärke und schalten sich in Extremfällen auch aus. Nach ausreichender Abkühlung steht wieder die volle Leuchtstärke zur Verfügung.

Vorarbeiten

Fahrer- und Soziussitz ausbauen

Seitenblende links ausbauen

Seitenteil links ausbauen

Seitenblende rechts ausbauen

Seitenteil rechts ausbauen

Kraftstoffbehälter-Verkleidungen ausbauen

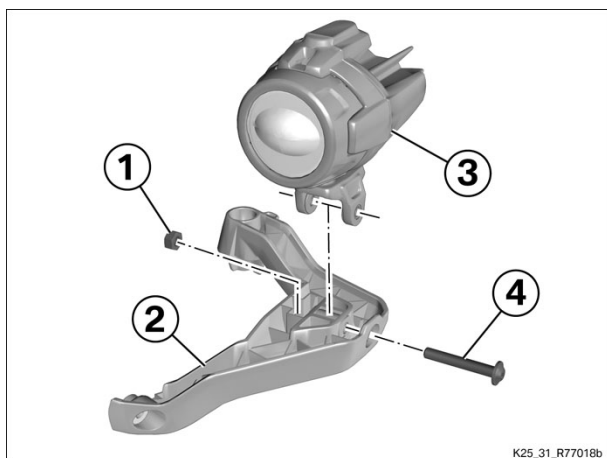
Ansaugschnorchel ausbauen

Kraftstoffbehälter ausbauen

Kerntätigkeit

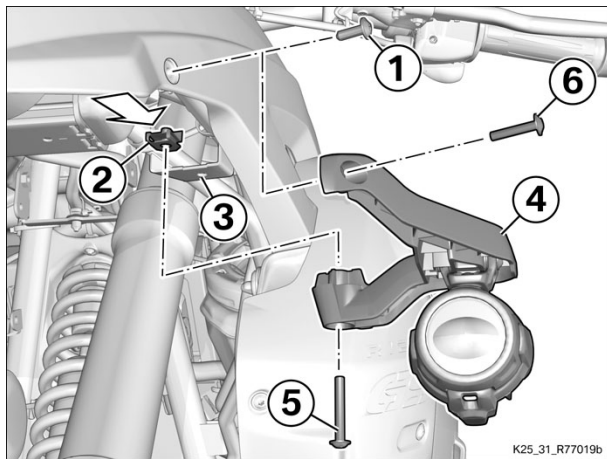
(-) Halter für beide Seiten vormontieren

- Mutter (1) in Halter (2) einstecken.
- LED-Zusatzscheinwerfer (3) in Halter (2) einsetzen.
- Schrauben (4) nur so fest anziehen, damit LED-Zusatzscheinwerfer zu späterem Zeitpunkt noch eingestellt werden können.



(-) Halter mit LED-Zusatzscheinwerfer auf beiden Seiten einbauen

- Schrauben (1) ausbauen, werden durch längere Schrauben ersetzt.

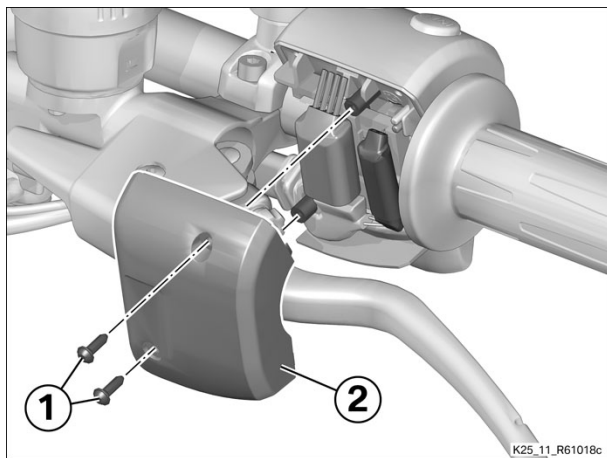


- Steckmuttern (2) an Verkleidungshalter (3) aufstecken (Pfeil).
- Halter mit angebaute LED-Zusatzscheinwerfer (4) ansetzen.
- Schrauben (5) und (6) handfest einbauen.
- Zu erst Schraube (5) und dann Schraube (6) festziehen.

Anziehdrehmomente		
Halter Zusatzscheinwerfer an Verkleidungshalter		
vorn mit Vorderradabdeckung, M5 x 25	2,5 Nm	
hinten, M6 x 40	6 Nm	

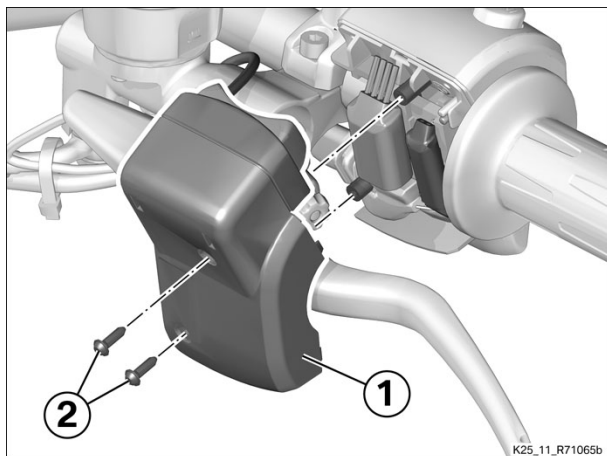
(-) Abdeckung von Kombischalter ausbauen

- Schrauben (1) ausbauen.
- Bei leicht gezogener Kupplung Abdeckung (2) von Kombischalter nach oben hin ausbauen.



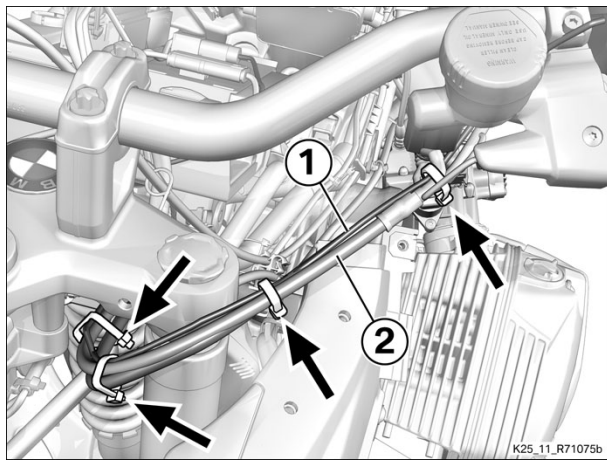
(-) Abdeckung mit Schaltbetätigung einbauen

- Bei leicht gezogener Kupplung von oben her Abdeckung mit Schaltbetätigung (1) an Kombischalter ansetzen.
- Schrauben (2) einbauen.

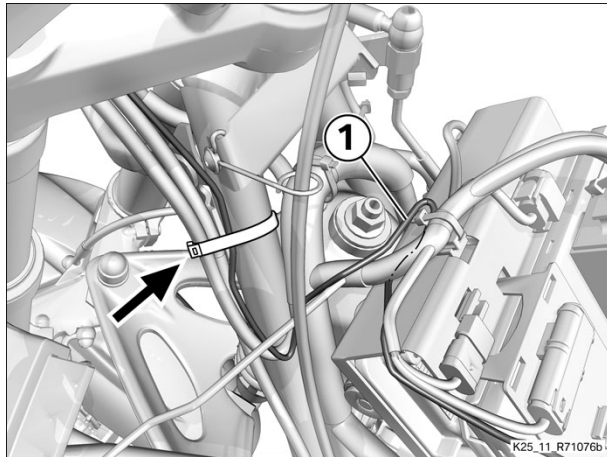


(-) Leitung des LED-Zusatzscheinwerferschalters befestigen

- Betätigungskabel (1) parallel zum Kabelbaum (2) entlang nach unten verlegen.
- Original Kabelbinder lösen und Betätigungskabel (1) an Kabelbaum (2) mit Kabelbinder (Pfeile) an selber Stelle wieder befestigen.

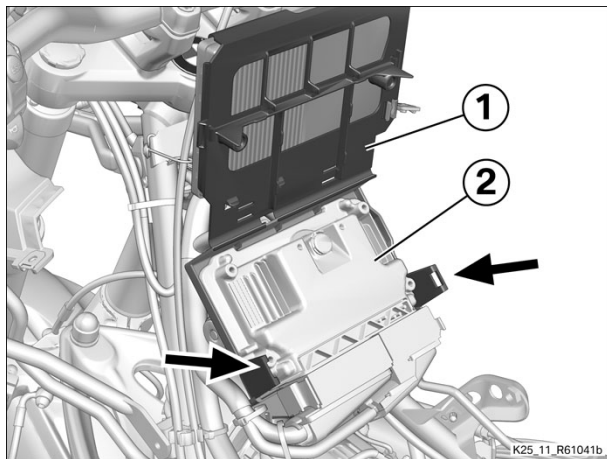


- Betätigungskabel (1) weiter nach unten führen.



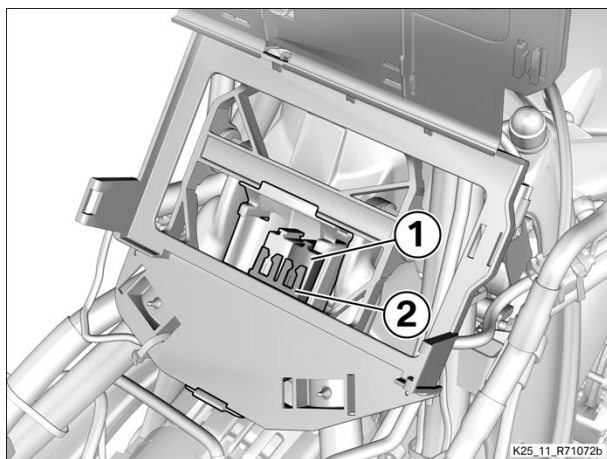
(-) Steuergerät lösen

- Klipps (Pfeile) öffnen und Deckel (1) hochklappen und gegen zurückklappen sichern.
- Steuergerät (2) herausnehmen und nach hinten ablegen.



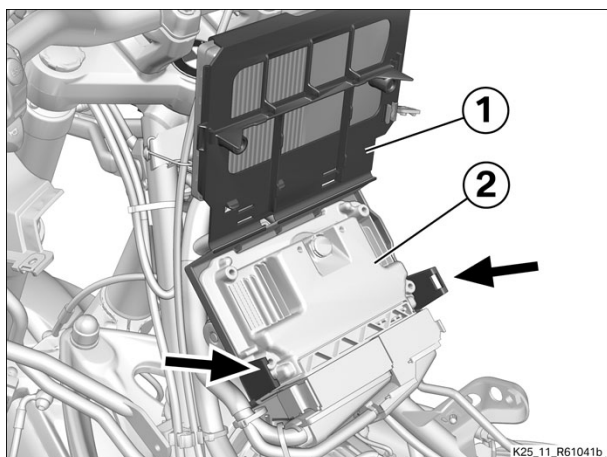
(-) Relais für LED-Zusatzscheinwerfer einbauen

- Relais (1) in freien Steckplatz in Relaissockel (2) einbauen.



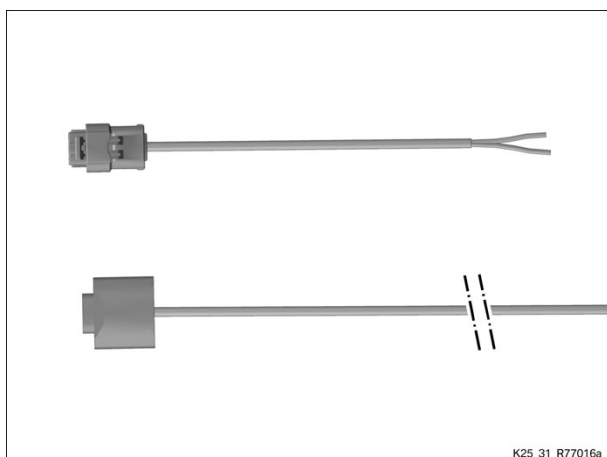
(-) Steuergerät befestigen

- Steuergerät (2) einsetzen.
- Deckel (1) herunterklappen und Klipps (Pfeile) einrasten lassen.

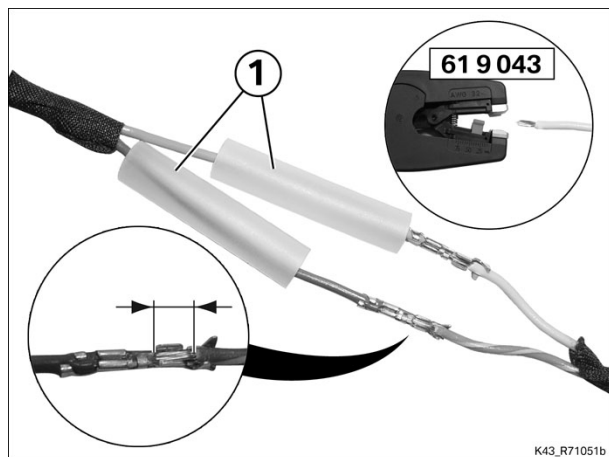


(-) Kabelbaumsatz für LED-Zusatzscheinwerfer einbauen

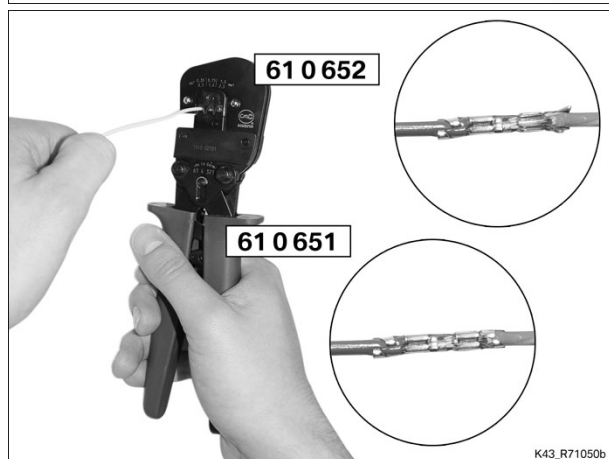
- Die Länge des LED-Kabelbaumsatzes ausmessen, und nach dieser Länge die Kabel mit Stecker von den Zusatzscheinwerferkabeln abtrennen.



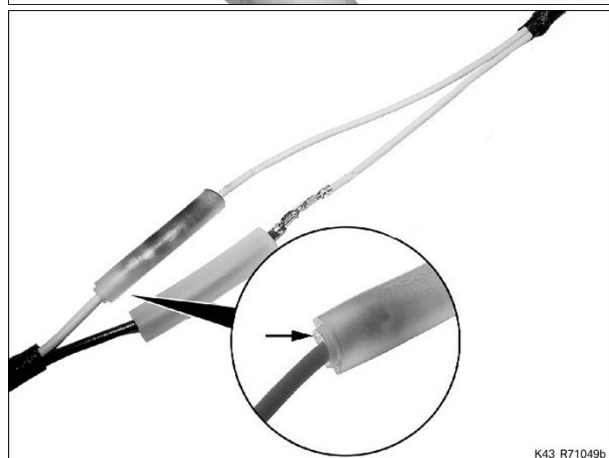
- Alle abgetrennten Kabelenden der Zusatzscheinwerferkabel mit Abisolierzange (Nr. 61 9 043) (Lupe) abisolieren.
- Auf jede Ader des LED-Kabelbaumsatzes einen Schrumpfschlauch (1) aufschieben.
- Kabelenden der Zusatzscheinwerferkabel in Stoßverbinder des LED-Kabelbaumsatzes einlegen.
- » Stoßverbinder müssen an Isolierung und Litze befestigt sein (Lupe).
- Die Kabelfarben des LED-Kabelbaumsatzes entsprechen nicht den original Farben der Zusatzscheinwerferkabel.
- » Braun immer zu braun.
- » LED-Kabelbaumsatz links: **Braun, rot/gelb** mit Zusatzscheinwerferkabel **braun, rot/weiß**.



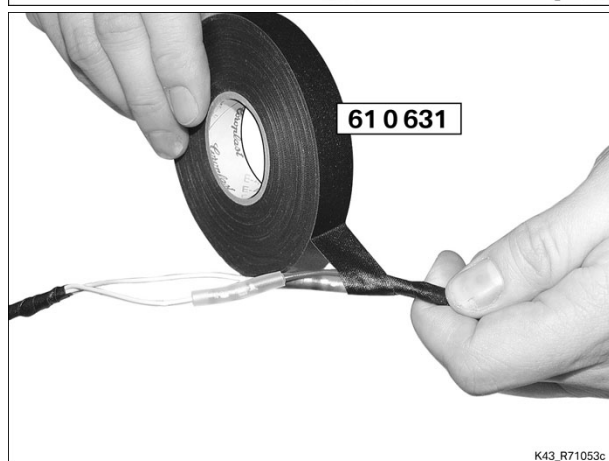
» LED-Kabelbaumsatz rechts: **Braun, rot/gelb** mit Zusatzscheinwerferkabel **braun, rot/grün**.



• Die Stoßverbinder mit Zange (Nr. 61 0 651) mit Crimpkopf (Nr. 61 0 652) einbauen.



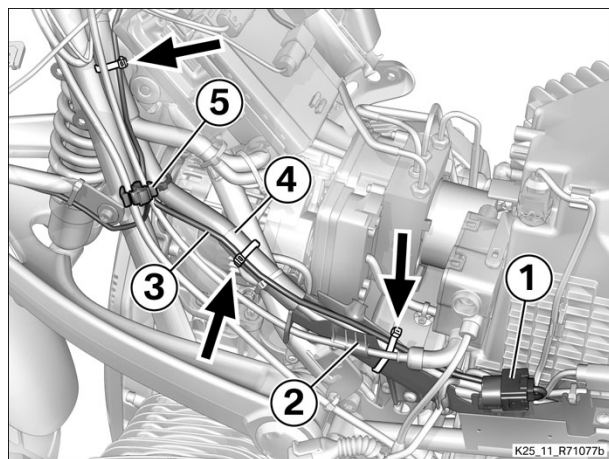
▪ Schrumpfschlauch über die Stoßverbinder schieben und mit Heißluftfön erhitzen.
» Der Schrumpfschlauch zieht sich zusammen, legt sich an die Kabeloberfläche an und wird transparent. Gleichzeitig tritt Heißkleber (Pfeil) zur Abdichtung der Verbindung aus.



▪ Kabelstrang mit Gewebeband (Nr. 61 0 631) umwickeln.

(-) Kabelbaum verlegen

• Sicherung (1) am Kabelkanal (2) aufstecken.



Technische Daten

Sicherung für
Zusatzscheinwerfer

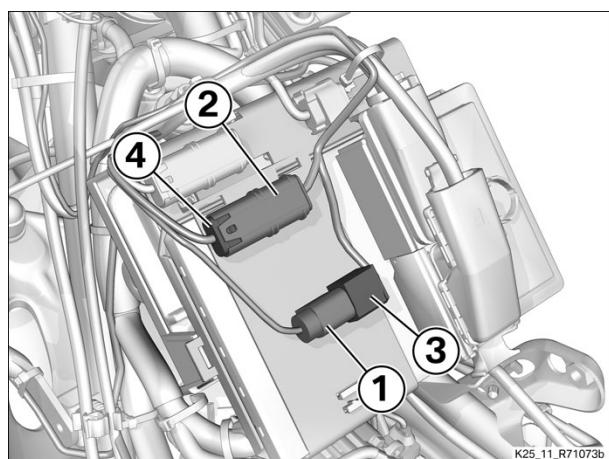
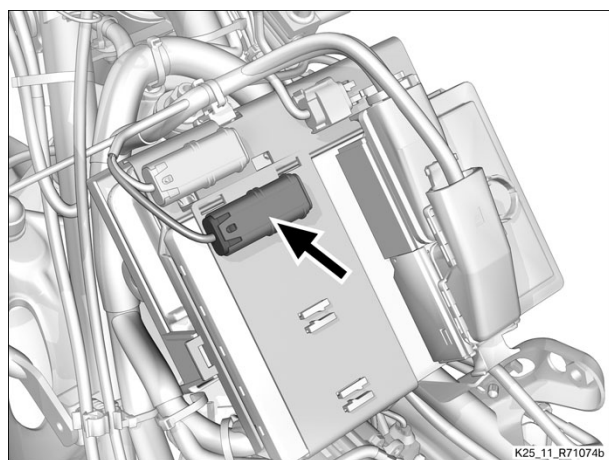
7,5 A

- Kabel (3) bis Y-Zweig am Kabelbaum (4) entlang nach vorn verlegen und in Klemme (5) einklippsen.
- Kabel (3) am Kabelbaum (4) entlang weiter nach oben zur Steuergerätebox verlegen.
- Kabel mit Kabelbindern (Pfeile) befestigen.

► Stecker für LED-Zusatzscheinwerfer verbinden

▷ Schutzkappe an Stecker abziehen

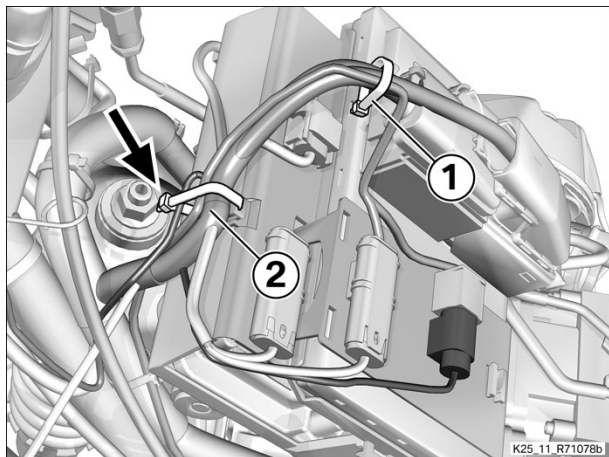
- An Stecker Schutzkappe (Pfeil) abziehen.



- Stecker (1) und (2) von LED-Zusatzscheinwerfer an Steuergerätegehäuse befestigen.
- Stecker (1) von LED-Zusatzscheinwerferschalter mit Stecker (3) verbinden.
- Stecker (4) mit Kabelbaumstecker (2) verbinden.

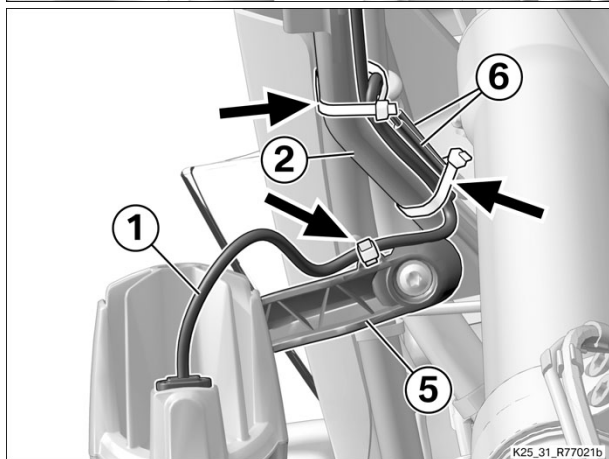
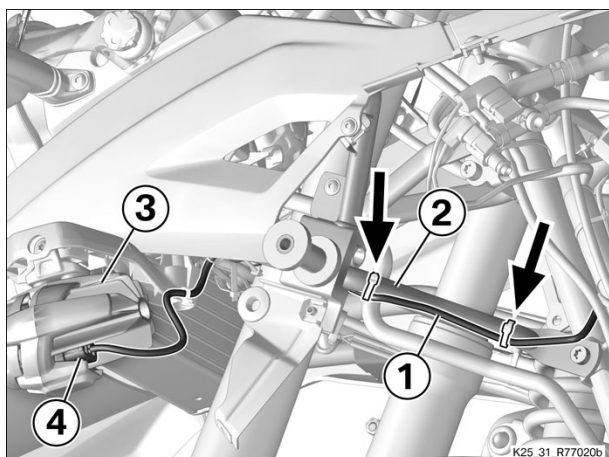
(-) Kabel befestigen

- Kabel mit Kabelbinder (1) befestigen.
- Evtl. Überlängen der Leitungen mit einem Kabelbinder (Pfeil) am Kabelbaum (2) befestigen.



(-) Kabelbaumverlegung für linken LED-Zusatzscheinwerfer

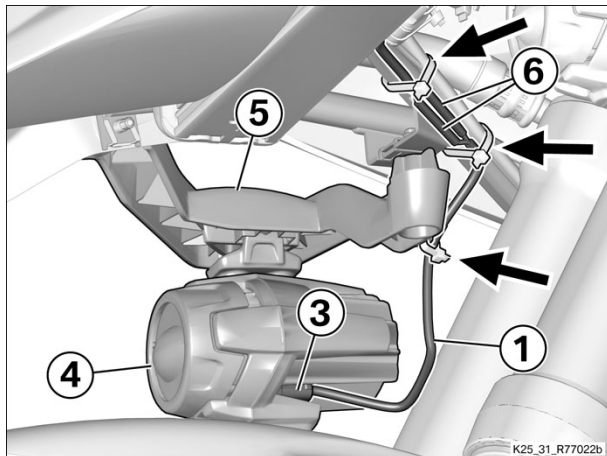
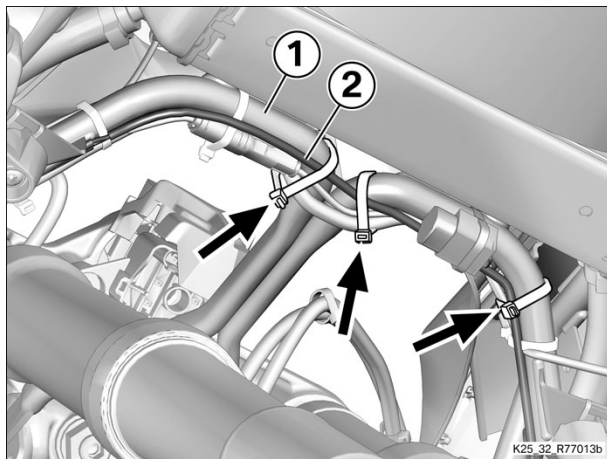
- Leitung (1) am Verkleidungsträger (2) nach vorn zum linken LED-Zusatzscheinwerfer (3) führen und mit Kabelbindern (Pfeile) befestigen.
- Stecker (4) mit LED-Zusatzscheinwerfer (3) verbinden.



- Leitung (1) mit Kabelbinder (Pfeil) an Halter (5) befestigen.
- Evtl. Überlänge, Kabelverbindungen (6) und weitergehende Leitung am Verkleidungsträger (2) mit Kabelbinder (Pfeile) befestigen.

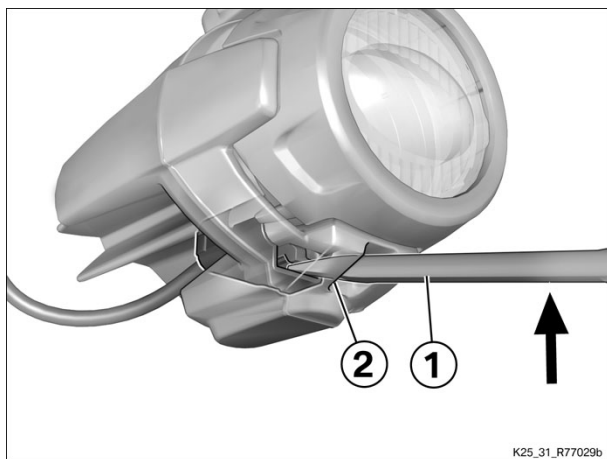
(-) Kabelbaumverlegung für rechten LED-Zusatzscheinwerfer

- Leitung (1) am Verkleidungsträger (2) in Richtung des rechten LED-Zusatzscheinwerfers führen und mit Kabelbinder (Pfeile) befestigen.



- Stecker (3) mit LED-Zusatzscheinwerfer (4) verbinden.
- Leitung (1) mit Kabelbinder (Pfeil) an Halter (5) befestigen.
- Evtl. Überlänge der Leitung und Kabelverbindungen (6) mit Kabelbinder (Pfeile) am Verkleidungsträger (2) befestigen.

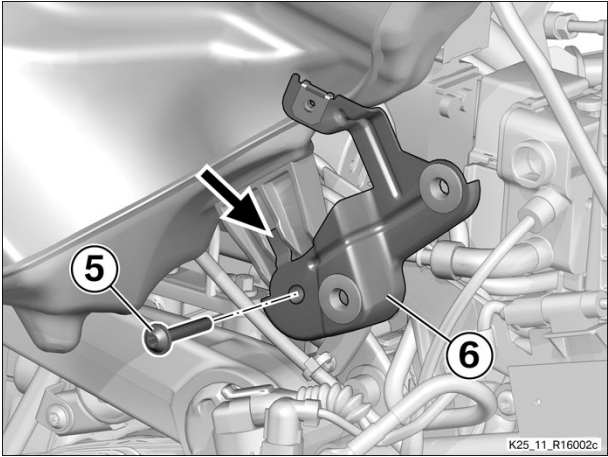
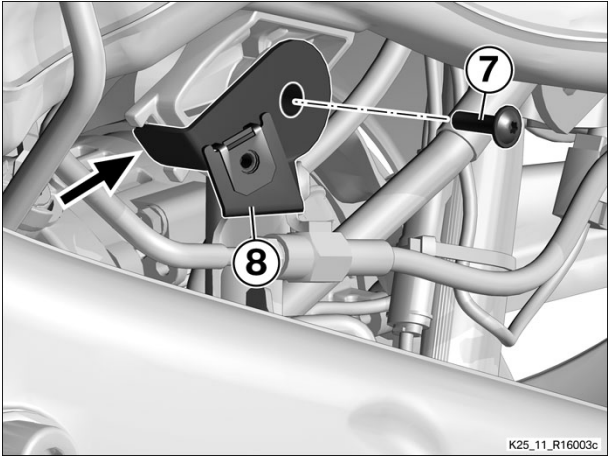
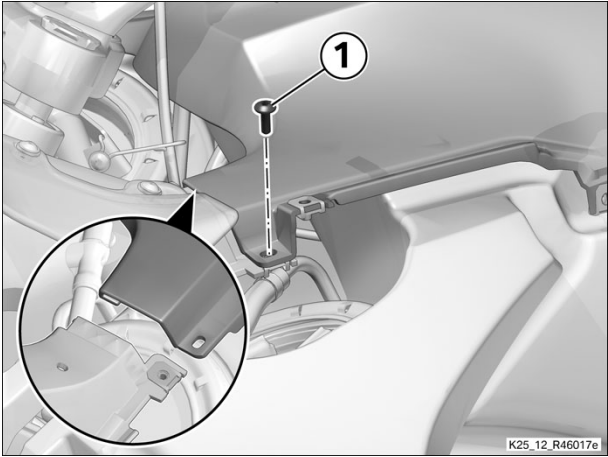
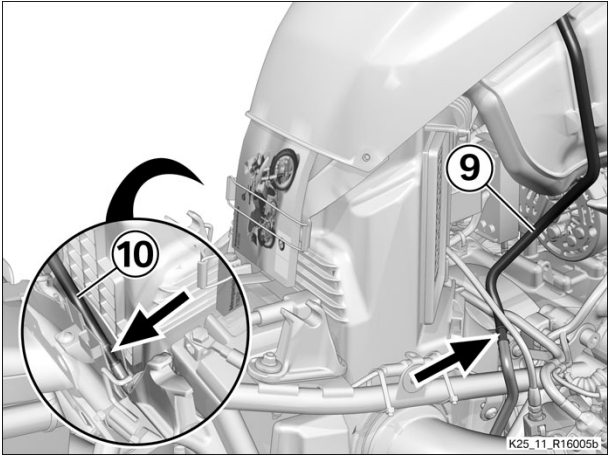
(-) Information zu Steckverbindung trennen



- Falls es notwendig ist Steckverbindung nochmals zu trennen, kleinen Schraubendreher (1) in Öffnung (2) einstecken und Schraubendreher (1) vorsichtig nach oben drücken, Stecker nach hinten abziehen.

(-) Kraftstoffbehälter einbauen

- Kraftstoffbehälter von hinten in die Gummiaufnahmen am Rahmen schieben. Dabei keine Leitungen, Schläuche oder Seilzüge einklemmen.
- Entlüftungsschlauch (9) und Überlaufschlauch (10) an Kupplungen (Pfeile) verbinden.



- Verkleidung an oberer Radabdeckung positionieren (Lupe).
- Schrauben (1) links und rechts einbauen.

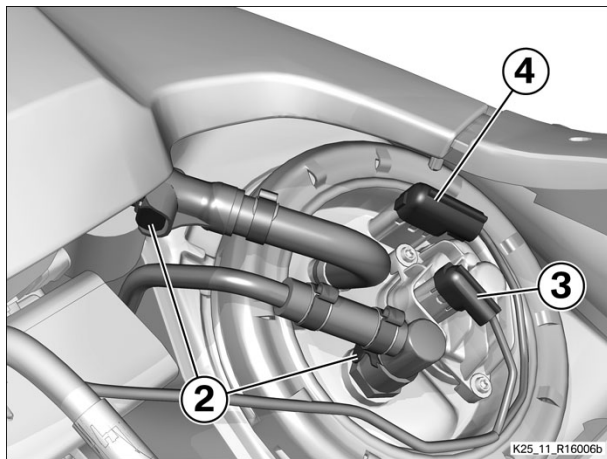
- Verkleidungshalter (8) positionieren (Pfeil).
- Kraftstoffbehälter hinten leicht anheben, Schraube (7) einbauen.

 Anziehdrehmomente		
Kraftstoffbehälter mit Halter an Vorderrahmen		
M8 x 45 - 10.9	19 Nm	

- Verkleidungshalter (6) positionieren (Pfeil).
- Schraube (5) einbauen.

 Anziehdrehmomente		
Kraftstoffbehälter mit Halter an Vorderrahmen		
M8 x 45 - 10.9	19 Nm	

- O-Ringe an Schnellkupplungen (2) auf Beschädigungen kontrollieren, ggf. ersetzen.
- Zur leichteren Montage Schnellkupplungen schmieren.



Betriebsstoffe

Molykote 111	Silikonfett	11 00 7 660 832
--------------	-------------	-----------------



Achtung

Durch leichte Berührung des Entriegelungspins an der Kupplungsbuchse kann diese verriegeln. Wird die Schnellkupplung in diesem Zustand unter hohem Kraftaufwand zusammengesteckt, können die O-Ringe beschädigt und undicht werden.

Schnellkupplung der Kraftstoffleitung nur bei offener/gedrückter Verriegelung zusammenstecken.

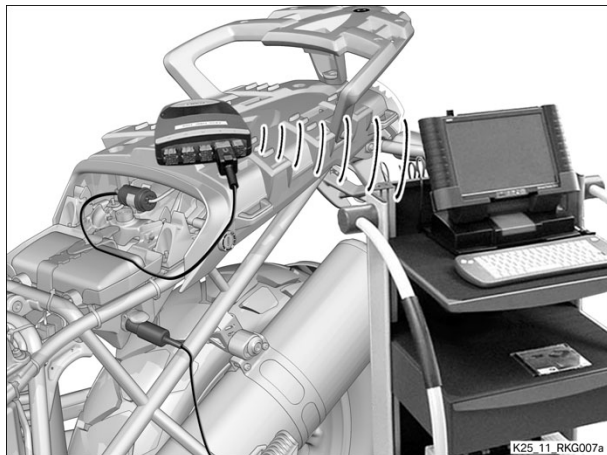
- Verriegelung der Kupplungsbuchsen der Druckleitungen (2) aufdrücken und Stecker mit leichtem Kraftaufwand in die Buchsen drücken.
- » Buchsen verriegeln hörbar.
- Stecker von Kraftstoffpumpe (3) und Kraftstoff-Füllstandsgeber (4) verbinden.

(-) BMW Motorrad Diagnosesystem am Fahrzeug anschließen



Hinweis

Genauere Informationen zum **BMW Motorrad** Diagnosesystem befinden sich in dessen Betriebsanleitung.



- **BMW Motorrad** Batterieladegerät anschließen.

Werkstattausstattung

[BMW Motorrad Batterieladegerät \(Europaversion ohne GB\)](#)

[BMW Motorrad Batterieladegerät \(GB/AUS/NZL-Version\)](#)

[BMW Motorrad Batterieladegerät \(Japan-Version\)](#)

[BMW Motorrad Batterieladegerät \(USA/CAN-Version\)](#)

- **Zuerst BMW Motorrad** Diagnosesystem einschalten und hochfahren.
- » Bildschirm "Diagnose Einstieg" ist sichtbar.
- Danach den Anweisungen des **BMW Motorrad** Diagnosesystems folgen.

(-) Nachrüstung mit CIP (Codierung, Individualisierung und Programmierung)

Voraussetzung

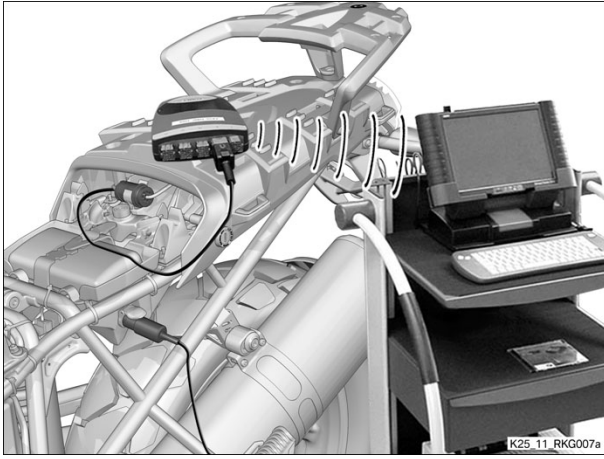
- Motor ist aus.
- Batterie ist voll geladen und Ladegerät ist angeschlossen.



Hinweis

Während der Programmierung/Kodierung dürfen keine weiteren Arbeiten am Fahrzeug durchgeführt werden.

- Alle elektrischen Verbraucher ausschalten.
- **Zuerst BMW Motorrad** Diagnosesystem einschalten und hochfahren.



- » Bildschirm "Diagnose Einstieg" ist sichtbar.
- Danach den Anweisungen des Diagnosesystems folgen.

- Diagnose durchführen. Evtl. vorhandene Beanstandungen **vor** Beginn der Programmierung/Codierung beheben.
- Programmierung/Codierung mit dem Programm **CIP** starten und den Anweisungen des Diagnosesystems folgen.
- Die gerade durchgeführte Nachrüstung im Nachrüstangebot von **CIP** auswählen und die weiteren Schritte durchführen.

(-) BMW Motorrad Diagnosesystem vom Fahrzeug trennen

- Diagnose korrekt beenden und Zündung ausschalten.
- **KOMET** vom Fahrzeug trennen und Verschlusskappe auf Diagnosestecker aufschrauben.
- **BMW Motorrad** Batterieladegerät vom Fahrzeug trennen.

Nacharbeiten

Ansaugschnorchel einbauen

Kraftstoffbehälter-Verkleidungen einbauen

Seitenteil rechts einbauen

Seitenblende rechts einbauen

Seitenteil links einbauen

Seitenblende links einbauen

Fahrer- und Soziussitz einbauen

LED-Zusatzscheinwerfer einstellen

Endkontrolle der durchgeführten Arbeiten