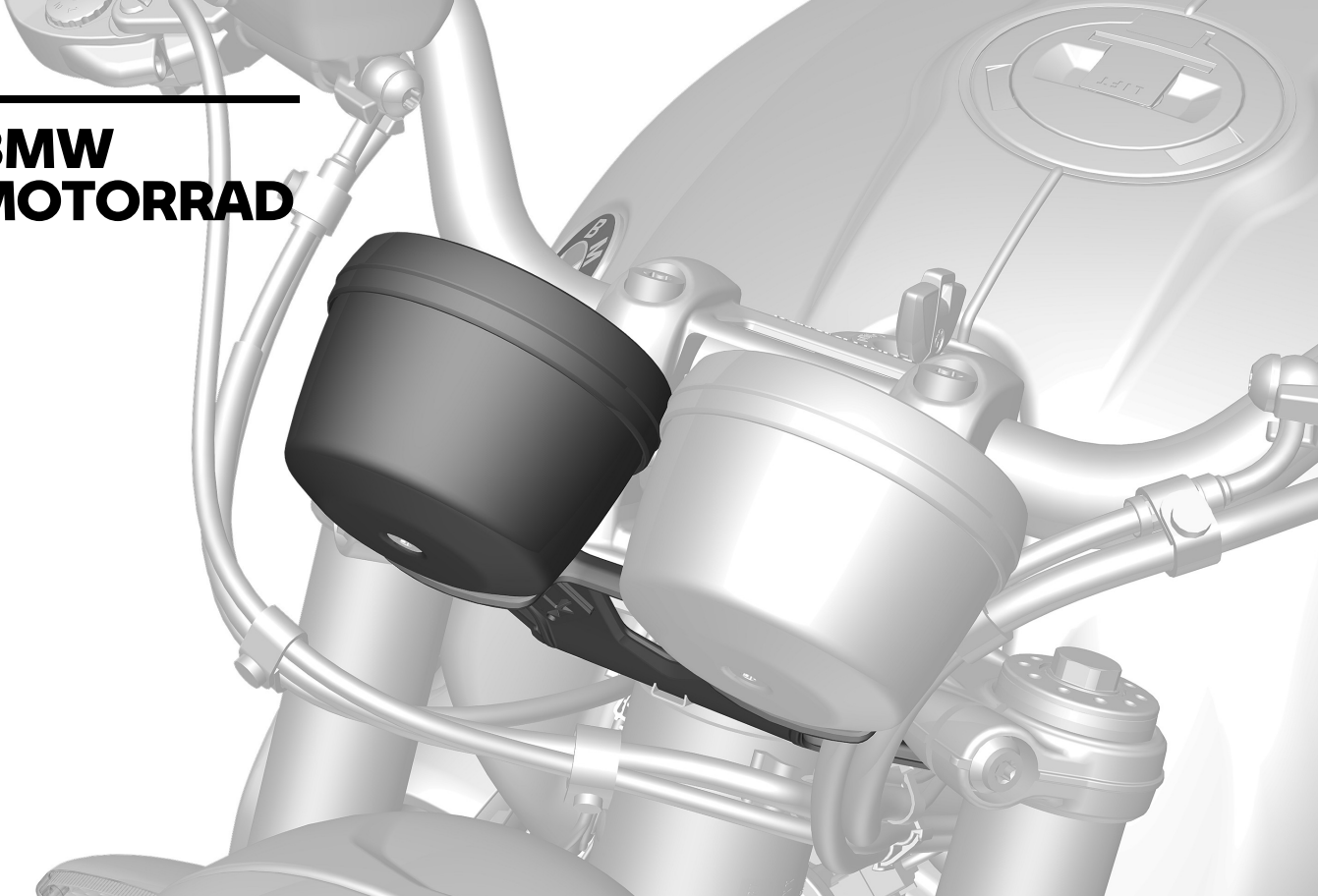




**BMW
MOTORRAD**



Einbauanleitung

DREHZAHLMESSER INKLUSIVE BORDCOMPUTER

MAKE LIFE A RIDE

LESEN SIE DIESE ANLEITUNG UNBEDINGT VOR BEGINN DER EINBAUARBEITEN SORGFÄLTIG UND VOLLSTÄNDIG.

Wir freuen uns, dass Sie sich für Sonderzubehör von BMW Motorrad entschieden haben, mit dem Sie Ihr Fahrzeug Ihren ganz persönlichen Bedürfnissen anpassen können.

Damit Sie Freude an Ihrem neuen Zubehör haben, ist Sicherheit oberstes Gebot. Zur Durchführung einiger Arbeiten sind ggf. spezielle Werkzeuge und ein fundiertes Fachwissen notwendig. Im Zweifel wenden Sie sich an eine Fachwerkstatt, am besten an Ihren BMW Motorrad Partner.

Da wir Ihnen eine Vielzahl typgeprüfetes Zubehör und Sonderausstattungen anbieten, können wir in dieser Einbauanleitung leider nicht auf alle Ausstattungsvarianten eingehen. Deshalb beschränken wir uns auf die Basisvariante des jeweiligen Modells. Das Ab- und Anbauen von weiterem, eventuell eingebautem Zubehör ist in der jeweiligen Einbauanleitung beschrieben. Sollten die erforderlichen Anleitungen nicht mehr in Ihrem Besitz sein, wenden Sie sich bitte an Ihren BMW Motorrad Partner.

Bei allen Fragen rund um Ihr Motorrad und sämtliches Zubehör steht Ihnen Ihr BMW Motorrad Partner jederzeit gern mit Rat und Tat zur Seite.

Viel Freude mit Ihrer BMW sowie eine gute und sichere Fahrt wünscht Ihnen BMW Motorrad.

FOLGENDE SYMBOLE WERDEN IN DIESER ANLEITUNG FÜR HINWEISE VERWENDET:** VORSICHT**

Gefährdung mit niedrigem Risikograd. Nicht-Vermeidung kann zu einer geringfügigen oder mäßigen Verletzung führen.

** WARNUNG**

Gefährdung mit mittlerem Risikograd. Nicht-Vermeidung kann zum Tod oder einer schweren Verletzung führen.

** GEFAHR**

Gefährdung mit hohem Risikograd. Nicht-Vermeidung führt zum Tod oder einer schweren Verletzung.

** ACHTUNG**

Besondere Hinweise und Vorsichtsmaßnahmen. Nicht-Beachtung kann zu einer Beschädigung des Fahrzeugs oder Zubehörs und somit zum Gewährleistungsausschluss führen.

** HINWEIS**

Besondere Hinweise zur besseren Handhabung bei Bedien-, Kontroll- und Einstellvorgängen sowie Pflegearbeiten.

** Anziehdrehmoment**

Schrauben und Muttern werden nach DIN/ISO festgezogen. Abweichende Anziehdrehmomente werden angegeben. Nichtbeachtung kann zu Beschädigungen des Fahrzeugs oder Zubehörs bzw. zur Gefährdung des Fahrers führen.

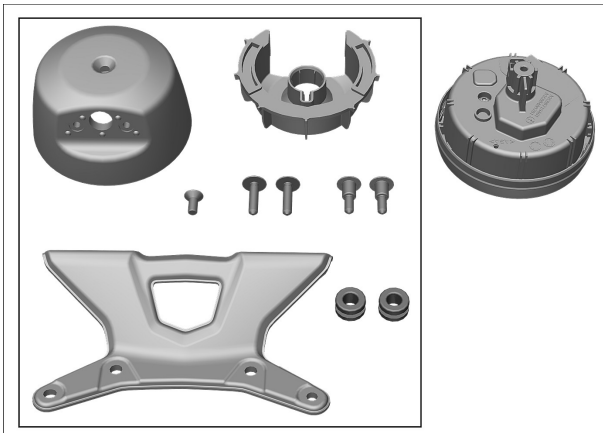
- Beginn der Haupttätigkeit
- ▷ Beginn der Nebentätigkeit
- Tätigkeitsanweisung

- ◄ Ende der Haupttätigkeit
- ◁ Ende der Nebentätigkeit
- ◇ Ende der Gültigkeitsauszeichnung BST (Baustand), SA (Sonderausstattung) oder SZ (Sonderzubehör)

Drehzahlmesser inklusive Bordcomputer

Benötigte Werkzeuge

- Torx-Schlüsselsatz
- Seitenschneider
- Drehmomentschlüssel



Montageumfang

- Drehzahlmesser mit Bordcomputer
- Satz Befestigung Doppel Instru-
mentenkombination

Allgemeine Hinweise

ACHTUNG

Unsicher abgestelltes Fahrzeug

Bauteilschaden durch Umfallen

- Fahrzeug sicher abstellen.

WARNUNG

Kinder und Haustiere im Arbeitsbereich

Personenschaden

- Kinder und Haustiere vom Arbeitsbereich fernhalten.

VORSICHT

Tragen von Schmuck während der Arbeit

Unfallgefahr durch Hängenbleiben oder elektrischen Kurzschluss

- Vor Beginn der Arbeiten Schmuck (Ringe, Ketten, Armbanduhr etc.) ablegen.

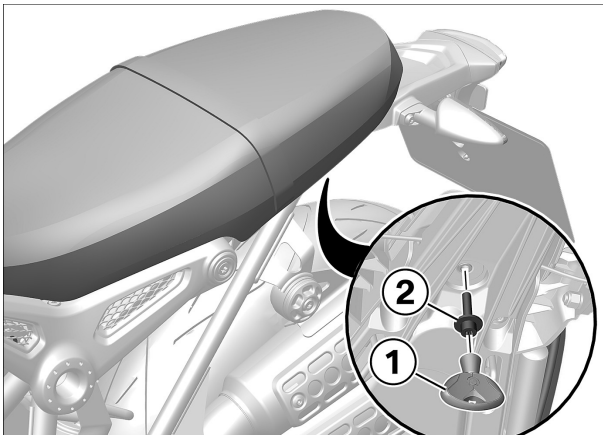
HINWEIS

Nach Montage des Nachrüstsatzes durch eine Werkstatt, ist diese Einbauanleitung dem Kunden auszuhändigen.
Nachrüstsatz nur mit dieser Einbauanleitung an Dritte weitergeben.

77 52 009 Drehzahlmesser mit Halter einbauen

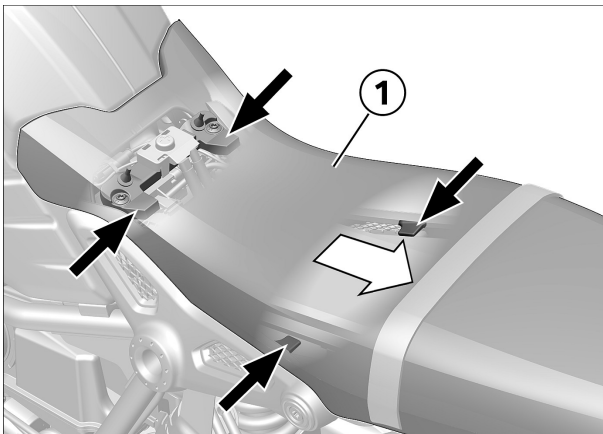
Zusatzarbeiten: 46 52 510 Spezialwerkzeug Hinterradständer an- und abbauen (bei Motorrädern ohne Kippständer)

1



► Sitzbank ausbauen

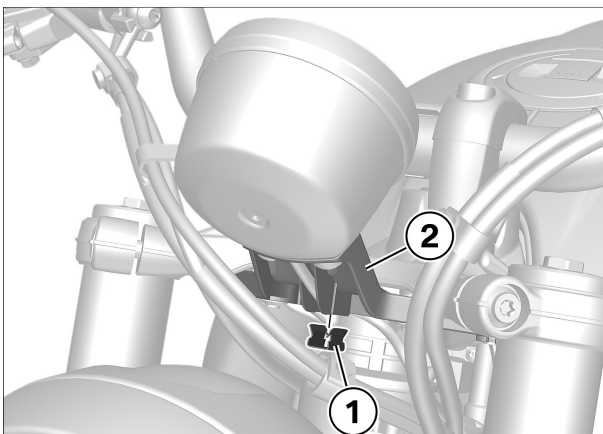
- Schraube (2) mit Sitzbankschlüssel (1) ausbauen.



- Sitzbank (1) nach hinten ziehen und abnehmen, dabei auf Laschen (**Pfeile**) achten.



2

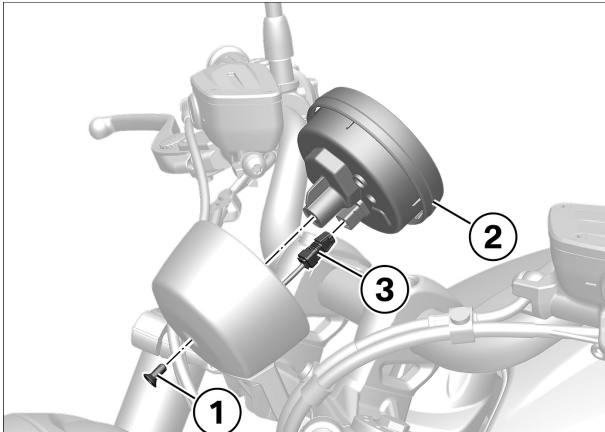


► Halteclip ausbauen

- Halteclip (1) von Instrumententräger (2) ausbauen.

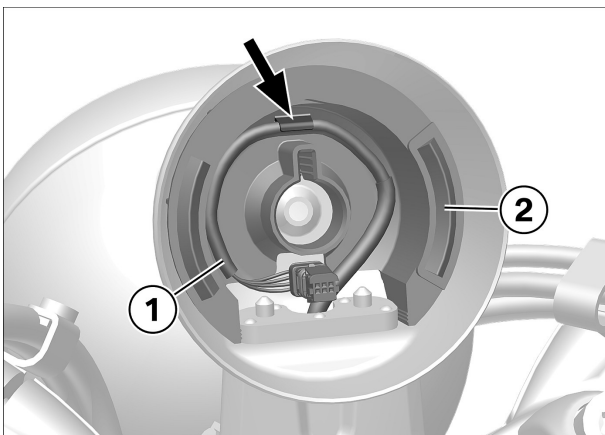


3

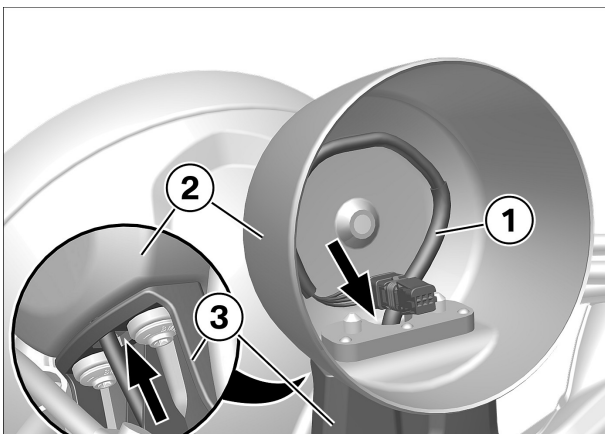
► **Instrumentenkombination ausbauen**

- Schraube (1) ausbauen.
- Instrumentenkombination (2) vorsichtig lösen.
- Stecker (3) für Instrumentenkombination trennen.
- Instrumentenkombination (2) ausbauen.

4

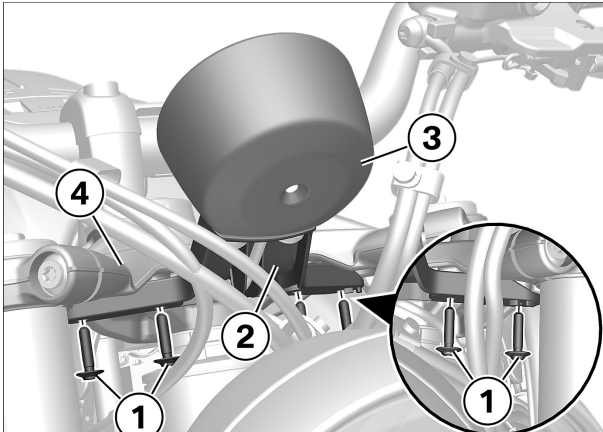
► **Anschlussleitung mit Stecker ausfädeln**

- Anschlussleitung (1) mit Stecker aus Halter (Pfeil) an Innenelement (2) lösen.
- Innenelement (2) ausbauen.



- Anschlussleitung (1) mit Stecker vorsichtig durch Öffnung (Pfeil) an Gehäuse (2) und Öffnung (Pfeil) an Träger (3) für Instrumentenkombination nach unten ausfädeln.

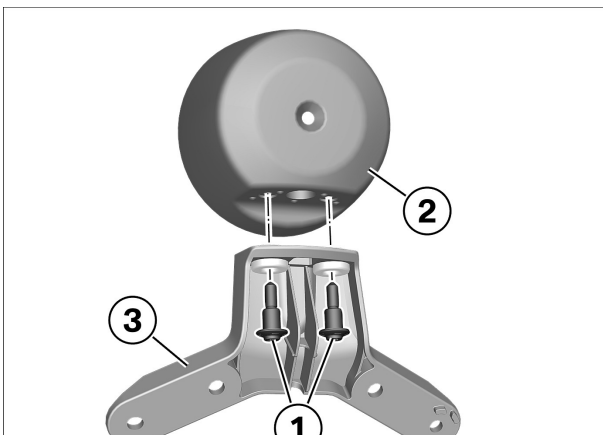
5



► **Träger für Instrumentenkombination ausbauen**

- Schrauben (1) von Träger (2) für Instrumentenkombination ausbauen.
- Träger (2) für Instrumentenkombination mit Gehäuse (3) von Gabelbrücke oben (4) ausbauen.

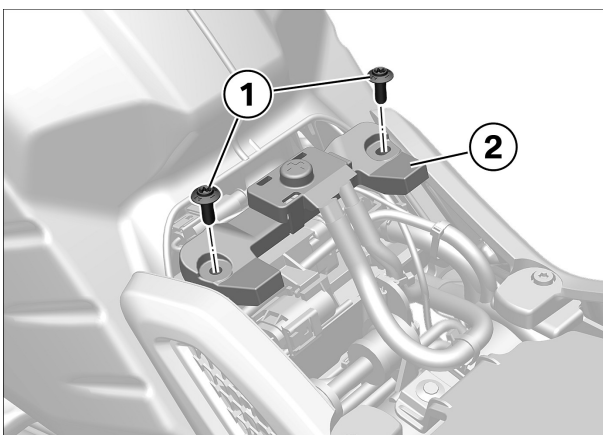
6



► **Gehäuse von Träger für Instrumentenkombination ausbauen**

- Schrauben (1) ausbauen.
- Gehäuse (2) von Träger (3) für Instrumentenkombination abnehmen.

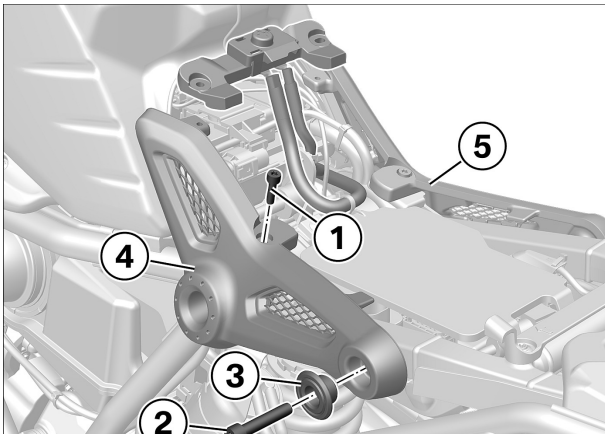
7



► **Stecker für Drehzahlmesser freilegen**

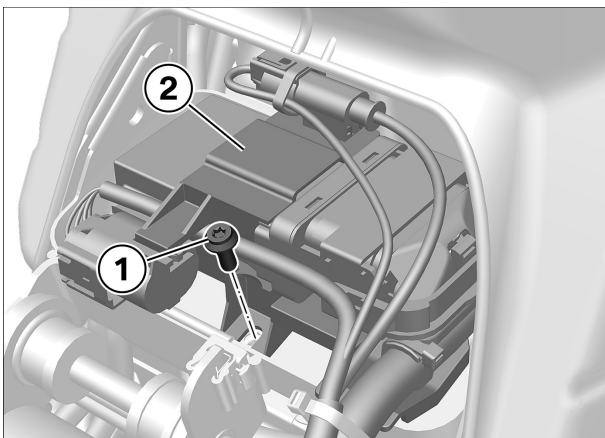
▷ **Lagerbock für Fahrersitz lösen**

- Schrauben (1) ausbauen.
- Lagerbock (2) lösen.



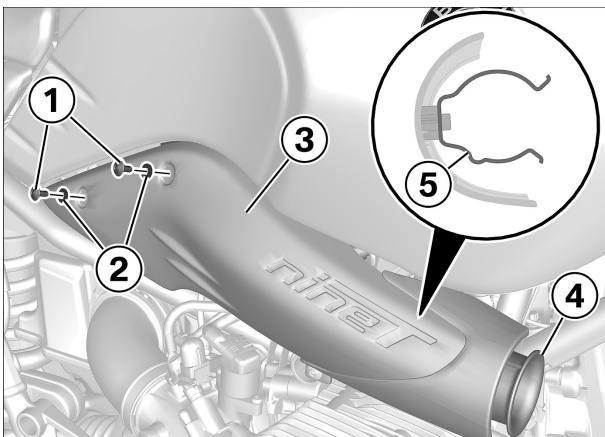
▷ **Beide Halter für Fahrersitz ausbauen**

- Schraube (1) ausbauen.
- Schraube (2) mit Distanzhülse (3) ausbauen.
- Halter (4) ausbauen.
- Halter rechts (5) in gleicher Weise ausbauen.



▷ **Halter für Steuergerät lösen**

- Schraube (1) ausbauen.
- Halter (2) lösen und nach hinten ablegen.



▷ **Abdeckung für Ansaugschnorchel ausbauen**

- Schrauben (1) und Unterlegscheiben (2) ausbauen.
- Abdeckung (3) von Ansaugschnorchel (4) lösen, dabei auf Halteklammer (5) achten.



▷ **Kraftstoffbehälter ausbauen**

ACHTUNG

Kollision mit Lenker beim Anheben/Absenken des Kraftstoffbehälters

Bauteilschaden

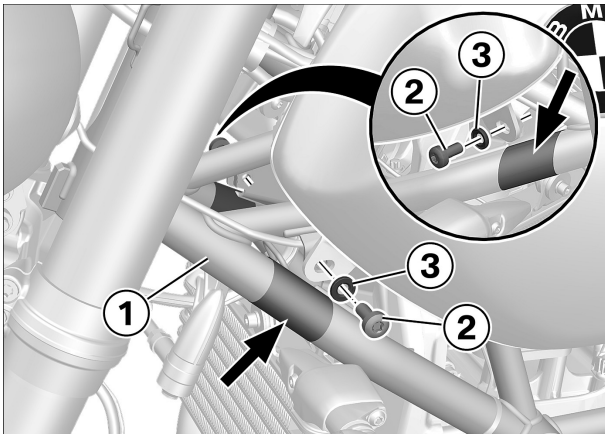
- Lenker in Geradeausfahrtstellung bringen.

ACHTUNG

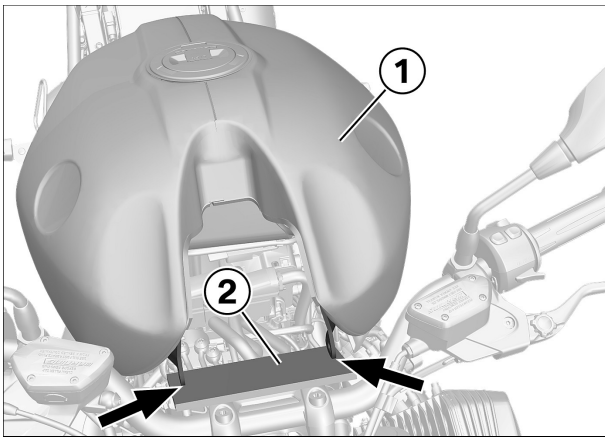
Abstellen des Kraftstoffbehälters

Beschädigung der Haltetaschen der Tankabdeckung

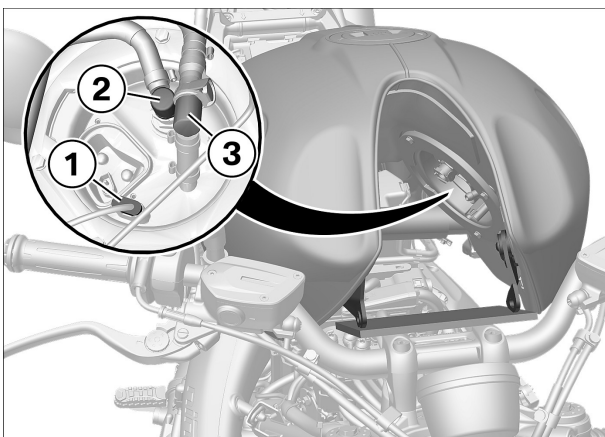
- Kraftstoffbehälter mit Holz o. ä. abstützen, um Haltetaschen beim Abstellen zu entlasten.



- Ggf. Zündschlüssel aus Zündlenkschloss entfernen.
- Rahmen (1) an gekennzeichneten Stellen (**Pfeile**) abkleben.
- Schrauben (2) und Unterlegscheiben (3) links und rechts ausbauen.



- Kraftstoffbehälter (1) an Laschen (**Pfeile**) auf ein geeignetes Holzbrett (2) ablegen.



- Stecker (1) der Kraftstoffpumpeneinheit trennen.

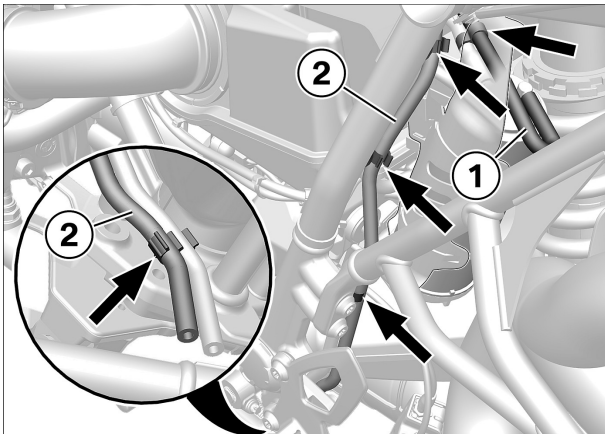
⚠️ WARNUNG

Kraftstoff ist leicht entzündlich und gesundheitsschädlich

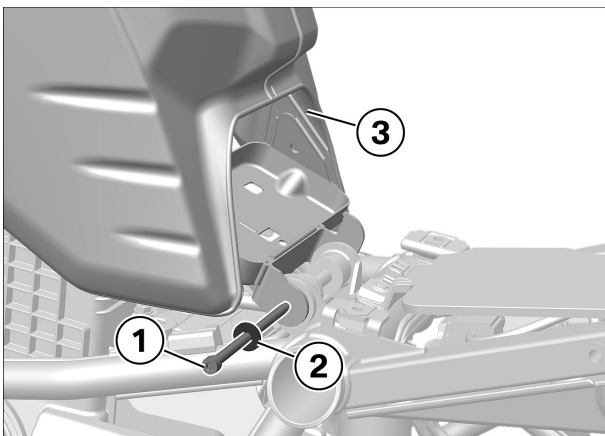
Brandgefahr, Gesundheitsschaden

- Sicherheitsvorschriften beachten.

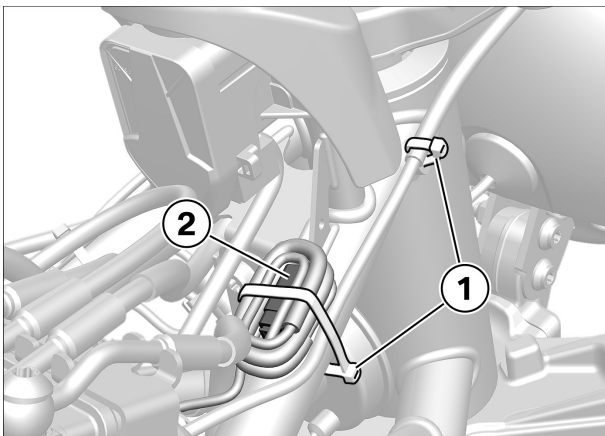
- Schnellkupplungen (2) und (3) trennen, austretenden Kraftstoff auffangen.



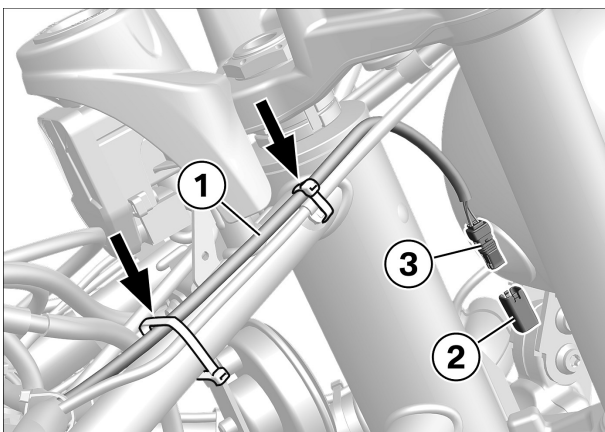
- Tankentlüftungsleitung (1) trennen.
- Schmutzwasserschlauch (2) aus Halter (Pfeile) lösen und nach oben ausfädeln.



- Schraube (1) und Unterlegscheibe (2) ausbauen, Kraftstoffbehälter (3) abnehmen.



- Kabelbinder (1) lösen und Anschlussleitung für Drehzahlmesser (2) freilegen.



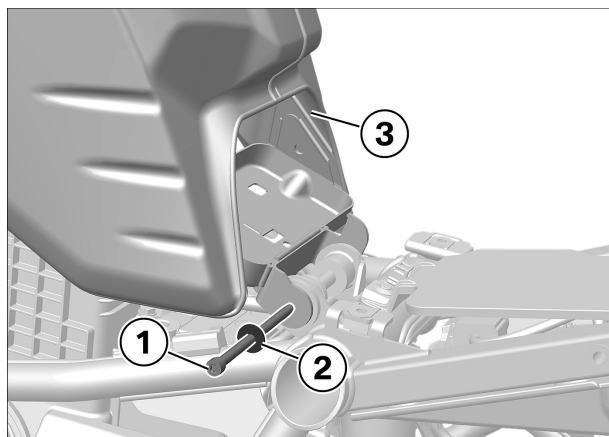
- Kabel (1) nach vorn führen und mit Kabelbindern (Pfeile) befestigen.
- Abdeckkappe (2) von Stecker (3) ausbauen.

▷ Kraftstoffbehälter einbauen

ACHTUNG**Kollision mit Lenker beim Anheben/Absenken des Kraftstoffbehälters**

Bauteilschaden

- Lenker in Geradeausfahrstellung bringen.

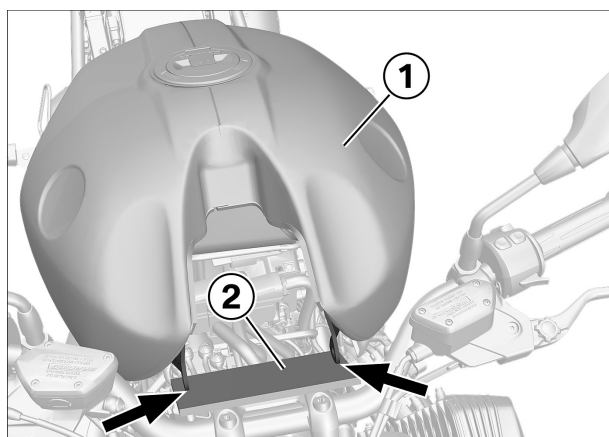


- Kraftstoffbehälter (3) ansetzen und Schraube (1) mit Unterlegscheibe (2) einbauen.

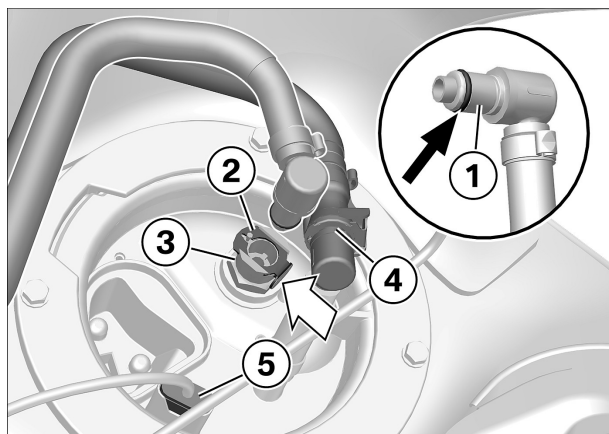
Anziehdrehmomente**Kraftstoffbehälter an Rahmen**

M6 x 100

5 Nm



- Kraftstoffbehälter (1) an Laschen (Pfeile) auf ein geeignetes Holzbrett (2) ablegen.



- O-Ring (Pfeil) auf Beschädigungen prüfen, ggf. ersetzen.
- Schnelkupplung (1) schmieren.

Schmiermittel

Molykote 111

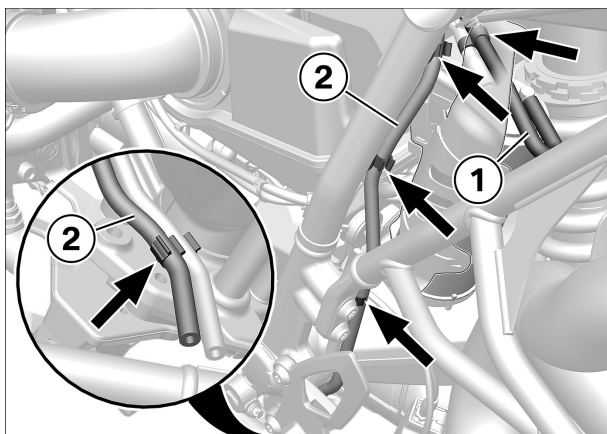
11 00 7 660 832

ACHTUNG**Zusammenstecken verriegelter Schnelkupplungen unter hohem Kraftaufwand**

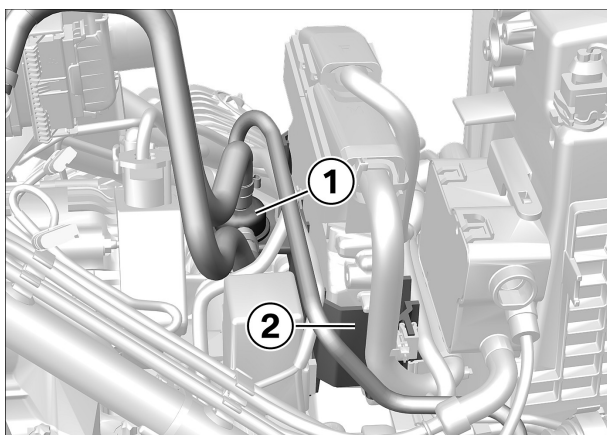
Undichtigkeit durch beschädigte O-Ringe

- Schnelkupplung der Kraftstoffleitung nur bei offener/gedrückter Verriegelung zusammenstecken.

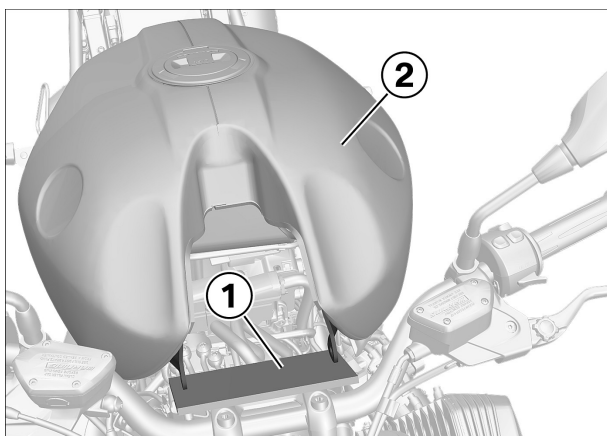
- Verriegelung (2) aufdrücken.
- Schnelkupplung (1) mit leichtem Kraftaufwand in Buchse (3) drücken.
- » Buchse (3) verriegelt hörbar.
- Schnelkupplung (4) in gleicher Weise einbauen.
- Stecker (5) für Tankfüllstandssensor verbinden.



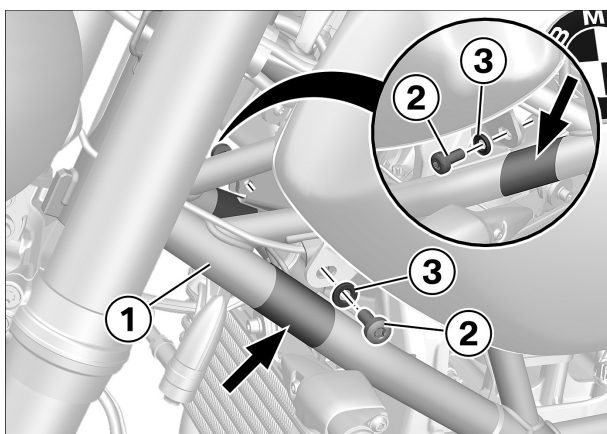
- Tankentlüftungsleitung **(1)** verbinden.
- Schmutzwasserschlauch **(2)** verlegen und in Halter **(Pfeile)** befestigen.



- Sicherstellen, dass Druckverteiler **(1)** in Steuergerätehalter **(2)** befestigt ist.



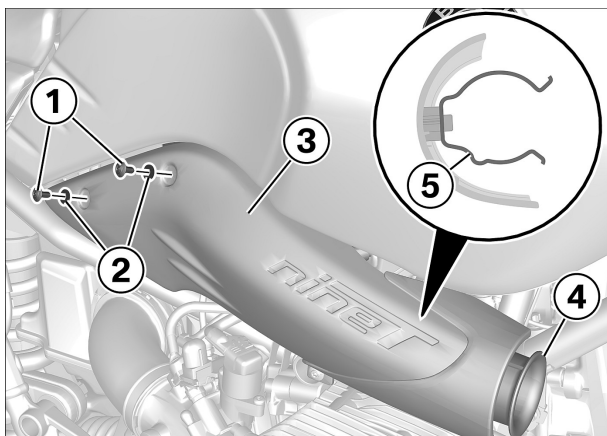
- Holzbrett **(1)** abnehmen und Kraftstoffbehälter **(2)** vorsichtig ablassen.



- Schrauben **(2)** und Unterlegscheiben **(3)** links und rechts einbauen.

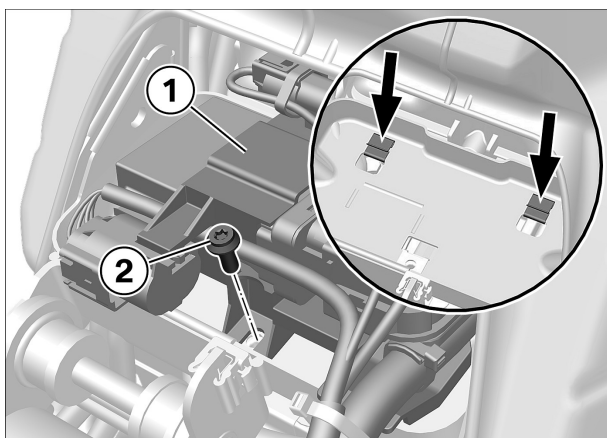
 Anziehdrehmomente		
Tankhalteblech an Rahmenvorderteil		
M8 x 18	19 Nm	

- Klebeband **(Pfeile)** von Rahmen **(1)** entfernen.



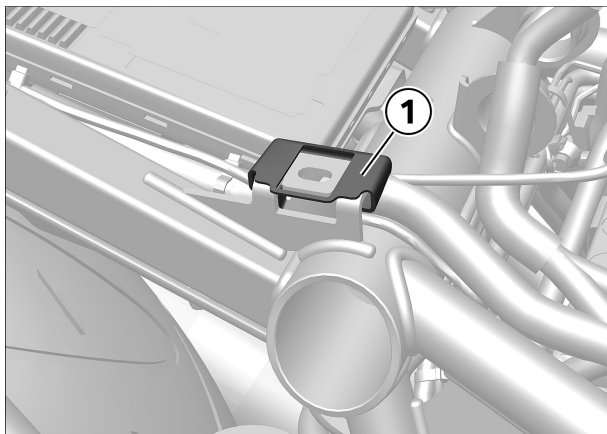
▷ Abdeckung für Ansaugsnorchel einbauen

- Abdeckung (3) ansetzen, dabei darauf achten, dass Halteklammer (5) korrekt an Ansaugsnorchel (4) sitzt.
- Schrauben (ohne Bund) (1) mit Unterlegscheiben (2) einbauen.



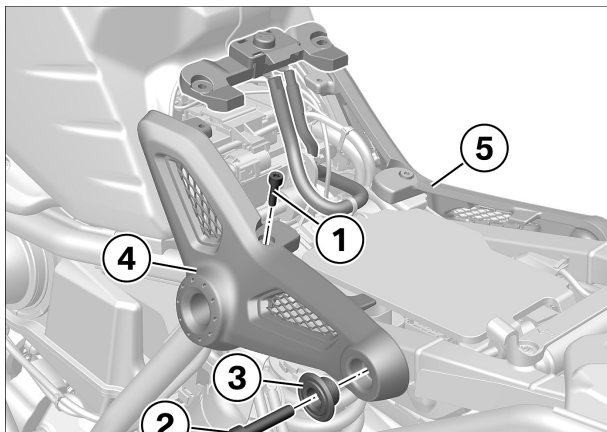
▷ Halter für Steuergerät befestigen

- Halter (1) in Klammern (Pfeile) einsetzen
- Schraube (2) einbauen.



▷ Beide Halter für Fahrersitz einbauen

- Auf korrekten Sitz von Scheuerschutz (1) achten.

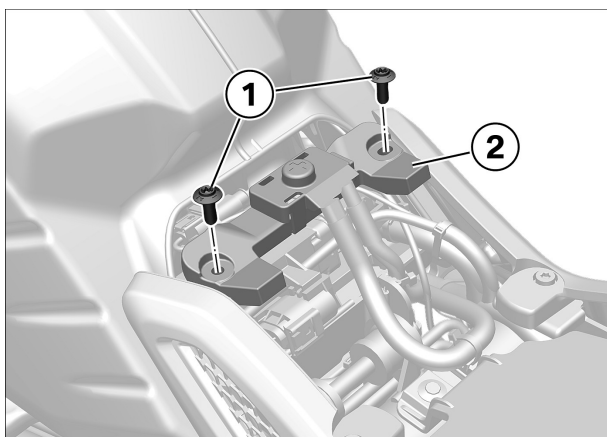


- Halter (4) ansetzen.
- Schrauben (1) und Schraube (2) mit Distanzhülse (3) einbauen.

**Anziehdrehmomente****Halter für Sitzbank an Heckrahmen**

M6 x 20	8 Nm	
M8 x 40	19 Nm	

- Halter rechts (5) in gleicher Weise einbauen.



▷ **Lagerbock für Fahrersitz befestigen**

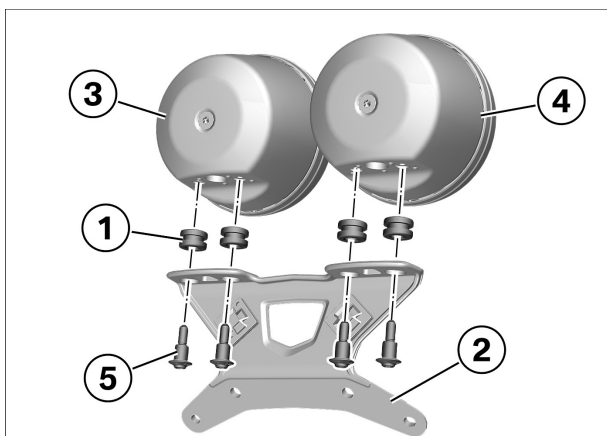
- Lagerbock (2) ansetzen.
- Schrauben (ohne Bund) (1) **handfest** einbauen.
- Lagerbock (2) **mittig zu Schrauben** ausrichten und Schrauben (1) festziehen.

**HINWEIS**

Die Einbaulage des Lagerbocks hat Einfluss auf den Spaltverlauf zwischen Sitzbank und Kraftstoffbehälter. Durch Versetzen des Lagerbocks kann der Spaltverlauf eingestellt werden.

**Anziehdrehmomente****Lagerbock für Sitzbank an Halter**

M6 x 16	8 Nm	
---------	------	--

**8**

► **Gehäuse an Träger für Instrumentenkombination anbauen**

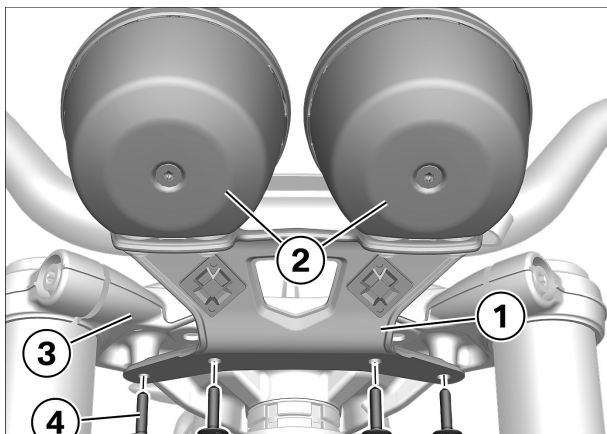
- Gummitüllen (1) in Träger für Doppelinstrumentenkombination (2) einbauen.
- Gehäuse (3) und (4) an Träger (2) ansetzen.
- Schrauben (5) mit einbauen.

**Anziehdrehmomente****Gehäuse an Träger für Instrumentenkombination**

M5 x 20,5, 9 mm Bund	2 Nm	
----------------------	------	--



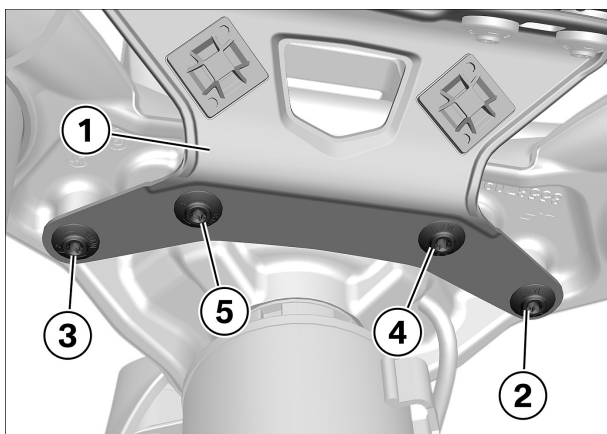
9



► Träger für Instrumentenkombination einbauen

- Träger (1) für Doppelinstrumentenkombination mit Gehäusen (2) an Gabelbrücke oben (3) ansetzen.
- Schrauben (4) handfest einbauen.

10



► Träger für Doppelinstrumentenkombination festziehen

- Schrauben für Träger (1) für Doppelinstrumentenkombination nach Anziehreihenfolge (2) bis (5) festziehen.



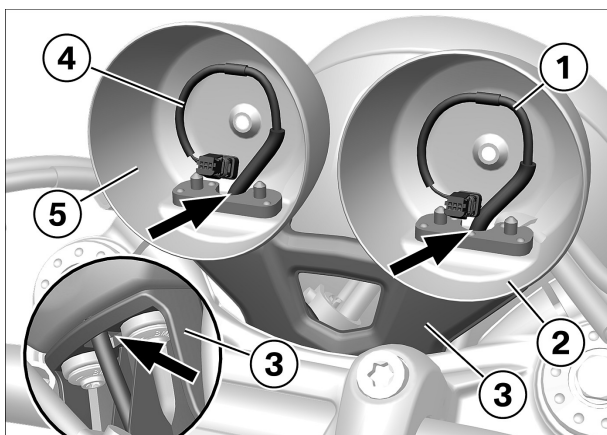
Anziehdrehmomente

Träger für Instrumentenkombination an Gabelbrücke

M5 x 20

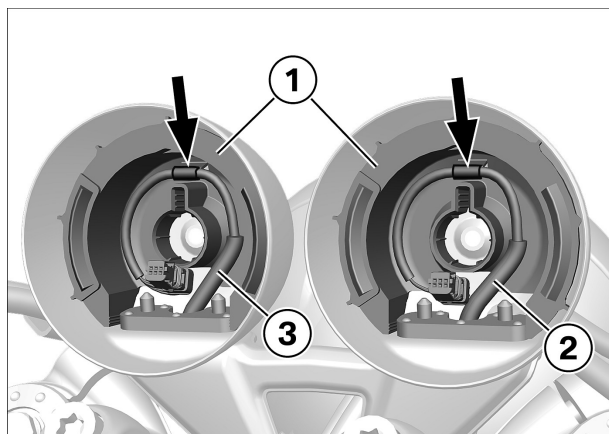
5 Nm

11



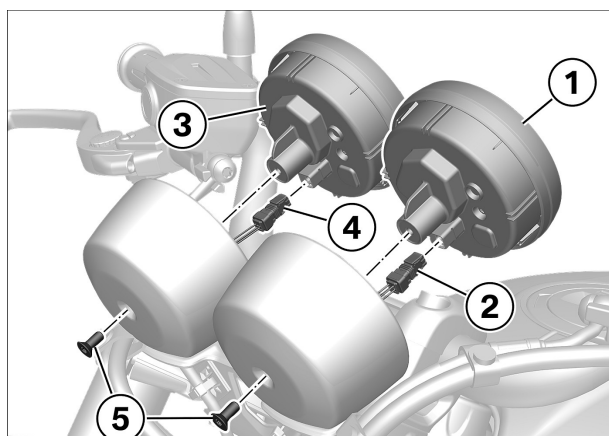
► Anschlussleitungen mit Stecker einfädeln

- Anschlussleitung für Drehzahlmesser (1) mit Stecker vorsichtig durch Öffnung (Pfeil) an Träger (3) für Instrumentenkombination und durch Öffnung (Pfeil) an Gehäuse für Drehzahlmesser (2) nach oben einfädeln.
- Anschlussleitung für Tachometer (4) mit Stecker vorsichtig durch Öffnung (Pfeil) an Träger (3) für Instrumentenkombination und durch Öffnung (Pfeil) an Gehäuse für Tachometer (5) nach oben einfädeln.



- Innenelemente (1) einbauen.
- Anschlussleitung für Drehzahlmesser (2) und Anschlussleitung für Tachometer (3) jeweils in Halter (Pfeile) an Innenelementen (1) einclippen.

12



► Tachometer und Drehzahlmesser einbauen

- Tachometer (1) mit Stecker (2) verbinden und einsetzen.
- Drehzahlmesser (3) mit Stecker (4) verbinden und einsetzen.
- Schrauben (5) einbauen.



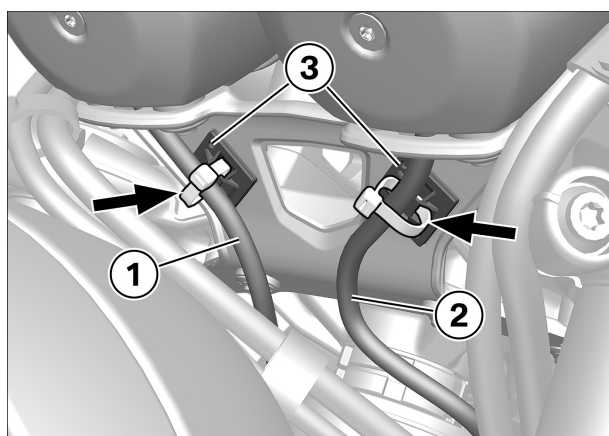
Anziehdrehmomente

Gehäuse an Instrumentenkombination

M5 x 12

5 Nm

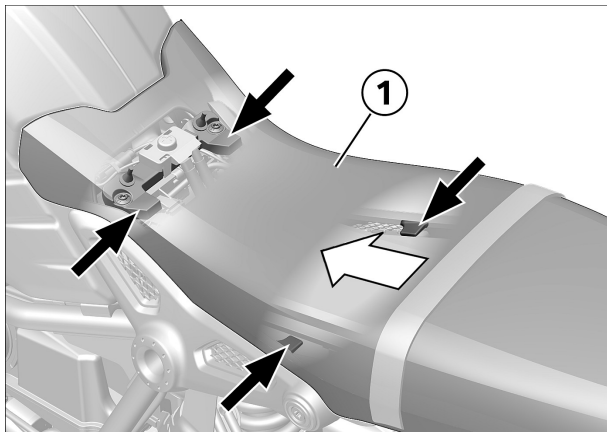
13



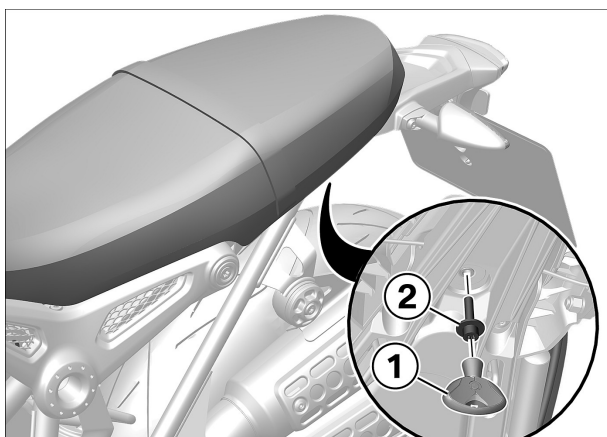
► Anschlussleitungen befestigen

- Anschlussleitung für Drehzahlmesser (1) und Anschlussleitung für Tachometer (2) mit Kabelbindern (Pfeile) an Träger (3) befestigen.

14

► **Sitzbank einbauen**

- Sitzbank **(1)** von hinten ansetzen, dabei auf Laschen **(Pfeile)** achten.



- Schraube **(2)** mit Sitzbankschlüssel **(1)** einbauen.

Anziehdrehmomente		
Sitzbank an Kennzeichenträger		
M6 x 25	3 Nm	

15

► **Endkontrolle der durchgeführten Arbeiten**

- Folgendes sicherstellen:
 - Das Ziel der durchgeführten Arbeit wurde erreicht.
 - Alle Betriebsstoffe sind eingefüllt und die Flüssigkeiten haben den korrekten Füllstand.
 - Alle gelösten Schraubverbindungen wurden wieder korrekt angezogen.
 - Das Kraftstoffsystem ist dicht.
 - Die Beleuchtungs- und Signalanlage funktioniert und das Fahrzeug ist verkehrssicher.
 - Die Bremsbeläge der Vorder- und Hinterradbremse liegen an den Bremsscheiben an.

▷ **Funktionstest Motorstart-Unterdrückung****Prüfen**

- Getriebe in Leerlaufstellung schalten.
- Zündung einschalten.
 - » Neutralkontrollleuchte "N" leuchtet.
- Gang einlegen.

- » Neutralkontrollleuchte "N" geht aus.
- Starterschalter betätigen.
- » Starter läuft **nicht**.
- Seitenstütze ausklappen.
- Kupplung ziehen.
- Starterschalter betätigen.
- » Starter läuft **nicht**.
- Seitenstütze einklappen.
- Starterschalter bei gezogener Kupplung betätigen.
- » Starter läuft.

Resultat

Nicht alle Prüfschritte wurden erfüllt.

Maßnahme

- Die entsprechenden Bauteile mit BMW Motorrad Diagnosesystem prüfen.

