



BMW Motorrad



Betriebsanleitung

**G310R**

## Fahrzeug-/Händlerdaten

### Fahrzeugdaten

---

Modell

---

Fahrzeug-Identifizierungsnummer

---

Farbnummer

---

Erstzulassung

---

Polizeiliches Kennzeichen

### Händlerdaten

---

Ansprechpartner im Service

---

Frau/Herr

---

Telefonnummer

---

Händleranschrift/Telefon (Firmenstempel)

## **Willkommen bei BMW**

Wir freuen uns, dass Sie sich für ein Fahrzeug von BMW Motorrad entschieden haben und begrüßen Sie im Kreis der BMW Fahrerinnen und Fahrer. Machen Sie sich vertraut mit Ihrem neuen Fahrzeug, damit Sie sich sicher im Straßenverkehr bewegen.

### **Zu dieser Betriebsanleitung**

Lesen Sie diese Betriebsanleitung, bevor Sie Ihre neue BMW starten. Sie finden hier wichtige Hinweise zur Fahrzeugbedienung, die es Ihnen ermöglichen, die technischen Vorzüge Ihrer BMW vollständig zu nutzen.

Darüber hinaus erhalten Sie Informationen zur Wartung und Pflege, die der Betriebs- und Verkehrssicherheit sowie einer bestmöglichen Werterhaltung Ihres Fahrzeugs dienen.

Der Nachweis durchgeführter Wartungsarbeiten ist Voraussetzung für Kulanzleistungen. Sollten Sie Ihre BMW eines Tages verkaufen wollen, denken Sie daran, auch die Betriebsanleitung zu übergeben. Sie ist ein wichtiger Bestandteil Ihres Fahrzeugs.

### **Anregungen und Kritik**

Bei allen Fragen rund um Ihr Fahrzeug 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.

01 40 9 899 620



# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Allgemeine Hinweise ....</b>	<b>5</b>	<b>3 Anzeigen .....</b>	<b>23</b>	<b>6 Fahren .....</b>	<b>47</b>
Orientierung .....	6	Warn- und Kontrollleuch-	24	Sicherheitshinweise .....	48
Abkürzungen und		ten .....	24	Checkliste .....	50
Symbole .....	6	Multifunktionsdisplay .....	25	Starten .....	50
Ausstattung .....	7	Warnanzeigen .....	26	Einfahren .....	53
Technische Daten .....	7	Serviceanzeige .....	32	Drehzahlwarner .....	54
Aktualität .....	7	Kraftstoffreserve .....	33	Bremsen .....	54
Zusätzliche Informationsquel-		Drehzahlanzeige .....	34	Motorrad abstellen .....	55
len .....	8	<b>4 Bedienung .....</b>	<b>35</b>	Tanken .....	56
Zertifikate und Betriebserlaub-		Zündung .....	36	Motorrad für Transport be-	
nisse .....	8	Licht .....	37	festigen .....	58
Datenspeicher .....	8	Blinker .....	38	<b>7 Technik im Detail .....</b>	<b>61</b>
<b>2 Übersichten .....</b>	<b>13</b>	Multifunktionsdisplay .....	39	Allgemeine Hinweise .....	62
Gesamtansicht links .....	15	Uhr und Datum .....	40	Antiblockiersystem .....	62
Gesamtansicht rechts .....	17	Tageskilometer zurückset-	40	<b>8 Wartung .....</b>	<b>65</b>
Unter der Sitzbank .....	18	zen .....	40	Allgemeine Hinweise .....	66
Kombischalter links .....	19	Durchschnittswerte zurück-	41	Bordwerkzeug .....	66
Kombischalter rechts .....	20	setzen .....	41	Vorderradständer .....	67
Instrumentenkombina-		Sitzbank .....	41	Hinterradständer .....	68
tion .....	21	<b>5 Einstellung .....</b>	<b>43</b>	Motoröl .....	69
		Spiegel .....	44	Bremssystem .....	70
		Scheinwerfer .....	44	Kupplung .....	75
		Federvorspannung .....	46	Kühlmittel .....	76

Felgen und Reifen .....	77	Motorrad in Betrieb nehmen .....	113	<b>12 Service .....</b>	<b>129</b>
Räder .....	79			BMW Motorrad Service ...	130
Kette .....	86	<b>11 Technische Daten .....</b>	<b>115</b>	BMW Motorrad Service	
Leuchtmittel .....	88	Störungstabelle .....	116	Historie .....	130
Starthilfe .....	93	Verschraubungen .....	117	BMW Motorrad Mobilitätsleistungen .....	131
Batterie .....	94	Kraftstoff .....	119	Wartungsarbeiten .....	131
Sicherungen .....	97	Motoröl .....	119	Wartungsplan .....	135
Diagnosestecker .....	99	Motor .....	120	Wartungsbestätigungen ...	136
<b>9 Zubehör .....</b>	<b>101</b>	Kupplung .....	121	Servicebestätigungen .....	150
Allgemeine Hinweise .....	102	Getriebe .....	121	<b>13 Stichwortverzeichnis .....</b>	<b>152</b>
Heizgriffe .....	102	Hinterradantrieb .....	122		
Steckdose .....	103	Rahmen .....	122		
Topcase .....	103	Fahrwerk .....	123		
Topcase Light .....	106	Bremsen .....	123		
Maximale Zuladung und Höchstgeschwindigkeit .....	107	Räder und Reifen .....	124		
<b>10 Pflege .....</b>	<b>109</b>	Elektrik .....	126		
Pflegemittel .....	110	Maße .....	127		
Fahrzeugwäsche .....	110	Gewichte .....	128		
Reinigung empfindlicher Fahrzeugteile .....	111	Fahrwerte .....	128		
Lackpflege .....	112	Zubehör .....	128		
Konservierung .....	112				
Motorrad stilllegen .....	112				



## **Allgemeine Hinweise**

Orientierung .....	6
Abkürzungen und Symbole .....	6
Ausstattung.....	7
Technische Daten .....	7
Aktualität.....	7
Zusätzliche Informationsquellen .....	8
Zertifikate und Betriebserlaubnisse .....	8
Datenspeicher .....	8

## Orientierung

Wir haben Wert auf gute Orientierung in dieser Betriebsanleitung gelegt. Wenn Sie sich zunächst einen Überblick über Ihr Motorrad verschaffen wollen, lesen Sie das Kapitel "Übersichten".

## Abkürzungen und Symbole

 **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.

- ◀ Kennzeichnet das Ende eines Hinweises.
- Tätigkeitsanweisung.
- » Ergebnis einer Tätigkeit.
- ➡ Verweis auf eine Seite mit weiterführenden Informationen.

◁ Kennzeichnet das Ende einer zubehör- bzw. ausstattungsabhängigen Information.



Anziehdrehmoment.



Technische Daten.

ABS Antiblockiersystem.

LA Länderausstattung.

SZ Sonderzubehör. BMW Motorrad Sonderzubehör kann über Ihren BMW Motorrad Partner bezogen und nachgerüstet werden.

## Ausstattung

Beim Kauf Ihres BMW Motorrads haben Sie sich für ein Modell mit einer individuellen Ausstattung entschieden. Diese Betriebsanleitung beschreibt von BMW angebotene Sonderausstattungen (SA) und ausgewähltes Sonderzubehör (SZ). Haben Sie Verständnis dafür, dass auch Ausstattungsvarianten beschrieben sind, die Sie möglicherweise nicht gewählt haben. Ebenso sind länderspezifische Abweichungen zum abgebildeten Motorrad möglich.

Enthält Ihr Motorrad nicht beschriebene Ausstattungen, finden Sie deren Beschreibung in einer gesonderten Anleitung.

## Technische Daten

Alle Maß-, Gewichts- und Leistungsangaben in der Betriebsanleitung beziehen sich auf das DIN (Deutsches Institut für Normung e. V.) und halten dessen Toleranzvorschriften ein.

Technische Daten und Spezifikationen in dieser Betriebsanleitung dienen als Anhaltspunkte. Die fahrzeugspezifischen Daten können davon abweichen, z. B. aufgrund gewählter Sonderausstattungen, der Ländervariante oder landesspezifischer Messverfahren. Detaillierte Werte können den Zulassungsdokumenten und den Hinweisschildern am Fahrzeug entnommen werden oder bei Ihrem BMW Motorrad Partner oder einem anderen qualifizierten Service Partner oder einer Fachwerkstatt erfragt werden. Die Angaben in den Fahrzeugpapieren haben stets Vorrang gegenüber

den Angaben in dieser Betriebsanleitung.

## Aktualität

Das hohe Sicherheits- und Qualitätsniveau von BMW Motorrädern wird durch eine ständige Weiterentwicklung in der Konstruktion, der Ausstattung und des Zubehörs gewährleistet. Daraus können sich eventuelle Abweichungen zwischen dieser Bedienungsanleitung und Ihrem Motorrad ergeben. Auch Irrtümer kann BMW Motorrad nicht ausschließen. Haben Sie deshalb Verständnis dafür, dass aus den Angaben, Abbildungen und Beschreibungen keine Ansprüche hergeleitet werden können.

## Zusätzliche Informationsquellen

### BMW Motorrad Partner

Fragen beantwortet Ihr BMW Motorrad Partner jederzeit gern.

### Internet

Die Betriebsanleitung zu Ihrem Fahrzeug, Bedienungs- und Einbauanleitungen zu möglichem Zubehör und allgemeine Informationen zu BMW Motorrad, z. B. zur Technik, stehen unter **[www.bmw-motorrad.com/service](http://www.bmw-motorrad.com/service)** zur Verfügung.

### Zertifikate und Betriebserlaubnisse

Die Zertifikate zum Fahrzeug und die amtlichen Betriebserlaubnisse zu möglichem Zubehör stehen unter **[www.bmw-motorrad.com/certification](http://www.bmw-motorrad.com/certification)** zur Verfügung.

## Datenspeicher

### Allgemein

Im Fahrzeug sind elektronische Steuergeräte verbaut. Elektronische Steuergeräte verarbeiten Daten, die sie z. B. von Fahrzeug-Sensoren empfangen, selbst generieren oder untereinander austauschen. Einige Steuergeräte sind für das sichere Funktionieren des Fahrzeugs erforderlich oder unterstützen beim Fahren, z. B. Fahrerassistenzsysteme. Darüber hinaus ermöglichen Steuergeräte Komfort- oder Infotainmentfunktionen. Informationen zu gespeicherten oder ausgetauschten Daten können vom Hersteller des Fahrzeugs erhalten werden, z. B. über eine separate Broschüre.

## Personenbezug

Jedes Fahrzeug ist mit einer eindeutigen Fahrzeug-Identifizierungsnummer gekennzeichnet. Länderabhängig kann mithilfe der Fahrzeug-Identifizierungsnummer, des Kennzeichens und den entsprechenden Behörden der Fahrzeughalter ermittelt werden. Darüber hinaus gibt es weitere Möglichkeiten, um im Fahrzeug erhobene Daten auf den Fahrer oder Fahrzeughalter zurückzuführen, z. B. über den benutzten ConnectedDrive Account.

### Datenschutzrechte

Fahrzeugnutzer haben gemäß geltendem Datenschutzrecht bestimmte Rechte gegenüber dem Hersteller des Fahrzeugs oder gegenüber Unternehmen, die personenbezogene Daten erheben oder verarbeiten. Fahrzeugnutzer besitzen einen unentgeltlichen und umfassenden

den Auskunftsanspruch gegenüber Stellen, die personenbezogene Daten zum Fahrzeugnutzer speichern.

Diese Stellen können sein:

- Hersteller des Fahrzeugs
- Qualifizierte Service Partner
- Fachwerkstätten
- Serviceprovider

Fahrzeugnutzer dürfen Auskunft darüber verlangen, welche personenbezogenen Daten gespeichert wurden, zu welchem Zweck die Daten verwendet werden und woher die Daten stammen. Zum Erlangen dieser Auskunft wird ein Halter oder Nutzungsnachweis benötigt.

Der Auskunftanspruch umfasst auch Informationen bezüglich Daten, die an andere Unternehmen oder Stellen übermittelt wurden. Die Webseite des Herstellers des Fahrzeugs enthält die jeweils anwendbaren Datenschutzhinweise.

In diesen Datenschutzhinweisen sind Informationen zum Recht auf Löschung oder Berichtigung von Daten enthalten. Der Hersteller des Fahrzeugs stellt im Internet auch seine Kontaktdaten und die des Datenschutzbeauftragten bereit.

Der Fahrzeughalter kann bei einem BMW Motorrad Partner oder einem anderen qualifizierten Service Partner oder einer Fachwerkstatt gegebenenfalls gegen Entgelt die im Fahrzeug gespeicherten Daten auslesen lassen. Das Auslesen der Fahrzeugdaten erfolgt über die gesetzlich vorgeschriebene Steckdose für On-Board-Diagnose (OBD) im Fahrzeug.

### **Gesetzliche Anforderungen zur Offenlegung von Daten**

Der Hersteller des Fahrzeugs ist im Rahmen des geltenden Rechts dazu verpflichtet, bei ihm

gespeicherte Daten den Behörden bereitzustellen. Diese Bereitstellung von Daten im erforderlichen Umfang erfolgt im Einzelfall, z. B. zur Aufklärung einer Straftat. Staatliche Stellen sind im Rahmen des geltenden Rechts dazu befugt, im Einzelfall selbst Daten aus dem Fahrzeug auszulesen.

### **Betriebsdaten im Fahrzeug**

Zum Betrieb des Fahrzeugs verarbeiten Steuergeräte Daten. Dazu gehören z. B.:

- Statusmeldungen des Fahrzeugs und dessen Einzelkomponenten, z. B. Raddrehzahl, Radgeschwindigkeit, Bewegungsverzögerung
- Umgebungszustände, z. B. Temperatur

Die verarbeiteten Daten werden nur im Fahrzeug selbst verarbeitet und sind in der Regel flüchtig.

Die Daten werden nicht über die Betriebszeit hinaus gespeichert. Elektronische Bauteile, z. B. Steuergeräte, enthalten Komponenten zur Speicherung technischer Informationen.

Es können Informationen über Fahrzeugzustand, Bauteilbeanspruchung, Ereignisse oder Fehler temporär oder dauerhaft gespeichert werden.

Diese Informationen dokumentieren im Allgemeinen den Zustand eines Bauteils, eines Moduls, eines Systems oder der Umgebung, z. B.:

- Betriebszustände von Systemkomponenten, z. B. Füllstände, Reifenfülldruck
- Fehlfunktionen und Defekte in wichtigen Systemkomponenten, z. B. Licht und Bremsen
- Reaktionen des Fahrzeugs in speziellen Fahrsituationen, z. B. Einsetzen der Fahrstabilitätsregelsysteme

– Informationen zu fahrzeugschädigenden Ereignissen

Die Daten sind für die Erbringung der Steuergerätefunktionen notwendig. Darüber hinaus dienen sie der Erkennung und Behebung von Fehlfunktionen sowie der Optimierung von Fahrzeugfunktionen durch den Hersteller des Fahrzeugs.

Der Großteil dieser Daten ist flüchtig und wird nur im Fahrzeug selbst verarbeitet. Nur ein geringer Teil der Daten wird anlassbezogen in Ereignis- oder Fehlerspeichern abgelegt.

Wenn Serviceleistungen in Anspruch genommen werden, z. B. Reparaturen, Serviceprozesse, Garantiefälle und Qualitätssicherungsmaßnahmen, können diese technischen Informationen zusammen mit der Fahrzeug-Identifizierungsnummer aus dem Fahrzeug ausgelesen werden.

Das Auslesen der Informationen kann durch einen BMW Motorrad Partner oder einen anderen qualifizierten Service Partner oder eine Fachwerkstatt erfolgen. Zum Auslesen wird die gesetzlich vorgeschriebene Steckdose für On-Board-Diagnose (OBD) im Fahrzeug genutzt.

Die Daten werden von den jeweiligen Stellen des Servicenetzes erhoben, verarbeitet und genutzt. Die Daten dokumentieren technische Zustände des Fahrzeugs, helfen bei der Fehlerfindung, der Einhaltung von Gewährleistungsverpflichtungen und bei der Qualitätsverbesserung.

Darüber hinaus hat der Hersteller Produktbeobachtungspflichten aus dem Produkthaftungsrecht. Zur Erfüllung dieser Pflichten benötigt der Hersteller des Fahrzeugs technische Daten aus dem Fahrzeug. Die Daten aus dem Fahrzeug können auch dazu ge-

nutzt werden, Ansprüche des Kunden auf Gewährleistung und Garantie zu prüfen.

Fehler- und Ereignisspeicher im Fahrzeug können im Rahmen von Reparatur oder Servicearbeiten bei einem BMW Motorrad Partner oder einem anderen qualifizierten Service Partner oder einer Fachwerkstatt zurückgesetzt werden.

### **Dateneingabe und Datenübertragung im Fahrzeug Allgemein**

Je nach Ausstattung können Komforteinstellungen und Individualisierungen im Fahrzeug gespeichert und jederzeit geändert oder zurückgesetzt werden.

Dazu gehören z. B.:

- Einstellungen der Windschildposition

- Fahrwerkseinstellungen

Daten können ggf. in das Entertainment- und Kommunikationssystem des Fahrzeugs eingebracht werden, z. B. über ein Smartphone.

Dazu gehören in Abhängigkeit von der jeweiligen Ausstattung:

- Multimediadaten, wie Musik zur Wiedergabe
- Adressbuchdaten zur Nutzung in Verbindung mit einem Kommunikationssystem oder einem integrierten Navigationssystem
- Eingegebene Navigationsziele
- Daten über die Nutzung von Internetdiensten. Diese Daten können lokal im Fahrzeug gespeichert werden oder sie befinden sich auf einem Gerät, das mit dem Fahrzeug verbunden wurde, z. B. Smartphone, USB-Stick, MP3-Player. Wenn eine Speicherung dieser Daten im Fahrzeug erfolgt, können

diese jederzeit gelöscht werden.

Eine Übermittlung dieser Daten an Dritte erfolgt ausschließlich auf persönlichen Wunsch im Rahmen der Nutzung von Online-Diensten. Dies ist abhängig von den gewählten Einstellungen bei der Nutzung der Dienste.

### **Einbindung mobiler Endgeräte**

Je nach Ausstattung können mit dem Fahrzeug verbundene mobile Endgeräte, z. B. Smartphones, über die Bedienelemente des Fahrzeugs gesteuert werden. Dabei können Bild und Ton des mobilen Endgeräts über das Multimediastem ausgegeben werden. Gleichzeitig werden an das mobile Endgerät bestimmte Informationen übertragen. Abhängig von der Art der Einbindung gehören dazu z. B. Positionsdaten und weitere allgemeine Fahrzeuginformationen. Das ermöglicht die

optimale Nutzung ausgewählter Apps, z. B. Navigation oder Musikwiedergabe.

Die Art der weiteren Datenverarbeitung wird durch den Anbieter der jeweils verwendeten App bestimmt. Der Umfang der möglichen Einstellungen hängt von der jeweiligen App und dem Betriebssystem des mobilen Endgeräts ab.

## **Dienste Allgemein**

Verfügt das Fahrzeug über eine Funknetzansbindung, ermöglicht diese den Austausch von Daten zwischen dem Fahrzeug und weiteren Systemen. Die Funknetzansbindung wird durch eine fahrzeugeigene Sende- und Empfangseinheit oder über persönlich eingebrachte mobile Endgeräte ermöglicht, z. B. Smartphones. Über diese Funknetzansbindung können sogenannte

Online-Funktionen genutzt werden. Dazu zählen Online-Dienste und Apps, die durch den Hersteller des Fahrzeugs oder durch andere Anbieter bereitgestellt werden.

## **Dienste des Fahrzeugherstellers**

Bei Online-Diensten des Herstellers des Fahrzeugs werden die jeweiligen Funktionen an geeigneter Stelle beschrieben, z. B. Betriebsanleitung, Webseite des Herstellers. Dort werden auch die relevanten datenschutzrechtlichen Informationen gegeben. Zur Erbringung von Online-Diensten können personenbezogene Daten verwendet werden. Der Datenaustausch erfolgt über eine sichere Verbindung, z. B. mit den dafür vorgesehenen IT-Systemen des Herstellers des Fahrzeugs. Eine über die Bereitstellung von Diensten hinausgehende Erhebung, Verarbeitung und Nutzung

personenbezogener Daten erfolgt ausschließlich auf Basis einer gesetzlichen Erlaubnis, einer vertraglichen Abrede oder aufgrund einer Einwilligung. Es ist auch möglich, die gesamte Datenverbindung aktivieren oder deaktivieren zu lassen. Davon ausgenommen sind gesetzlich vorgeschriebene Funktionen.

## **Dienste anderer Anbieter**

Bei der Nutzung von Online-Diensten anderer Anbieter unterliegen diese Dienste der Verantwortung sowie den Datenschutz- und Nutzungsbedingungen des jeweiligen Anbieters. Auf die dabei ausgetauschten Inhalte hat der Hersteller des Fahrzeugs keinen Einfluss. Informationen über Art, Umfang und Zweck der Erhebung und Verwendung personenbezogener Daten im Rahmen von Diensten Dritter können beim jeweiligen Diensteanbieter in Erfahrung gebracht werden.

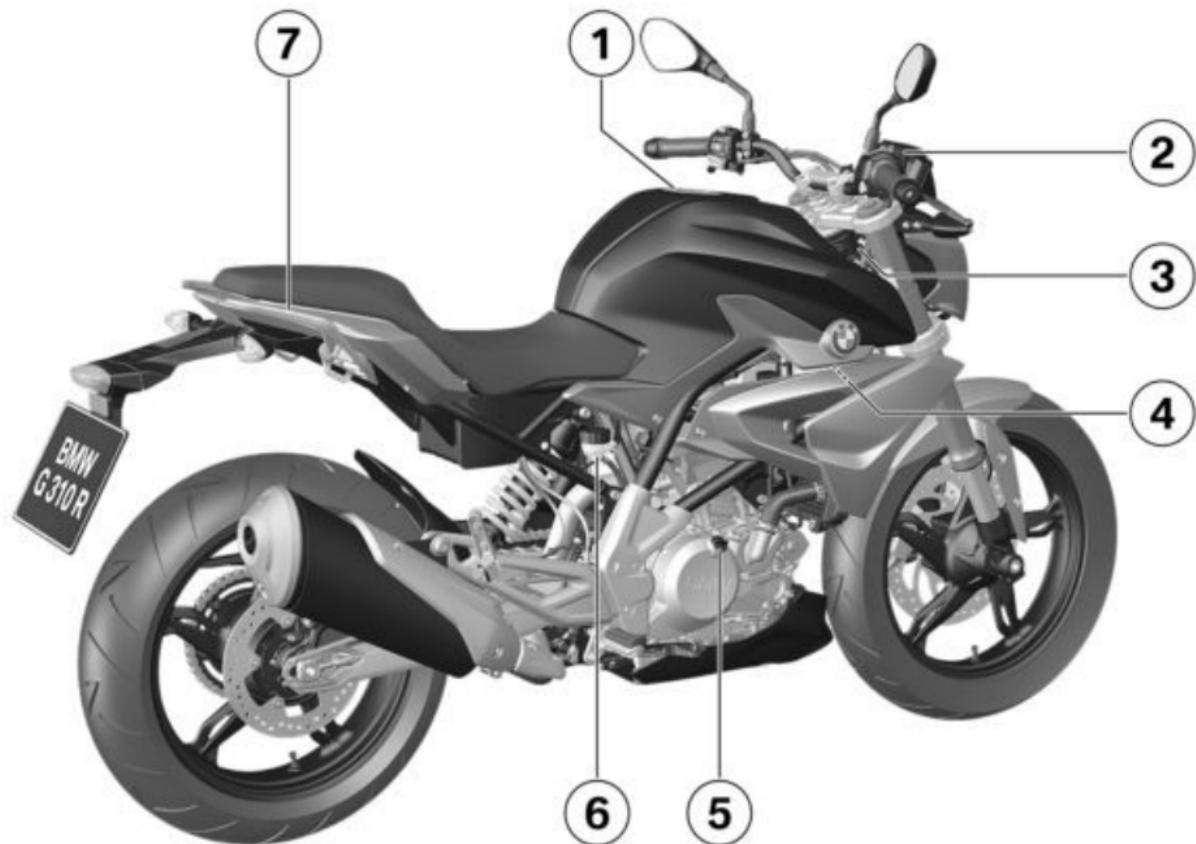
## Übersichten

Gesamtansicht links .....	15
Gesamtansicht rechts .....	17
Unter der Sitzbank .....	18
Kombischalter links .....	19
Kombischalter rechts .....	20
Instrumentenkombination .....	21



## Gesamtansicht links

- 1 – mit Zusatzsteckdose<sup>SZ</sup>  
Steckdose (➡ 103)
- 2 Einstellring für Federvor-  
spannung (➡ 46)
- 3 Sitzbankschloss (➡ 41)
- 4 Ketteneinstellwerte  
(➡ 87)
- 5 Motorölstandsanzeige  
(➡ 69)
- 6 Typenschild
- 7 Reifenfülldrucktabelle  
(➡ 78)

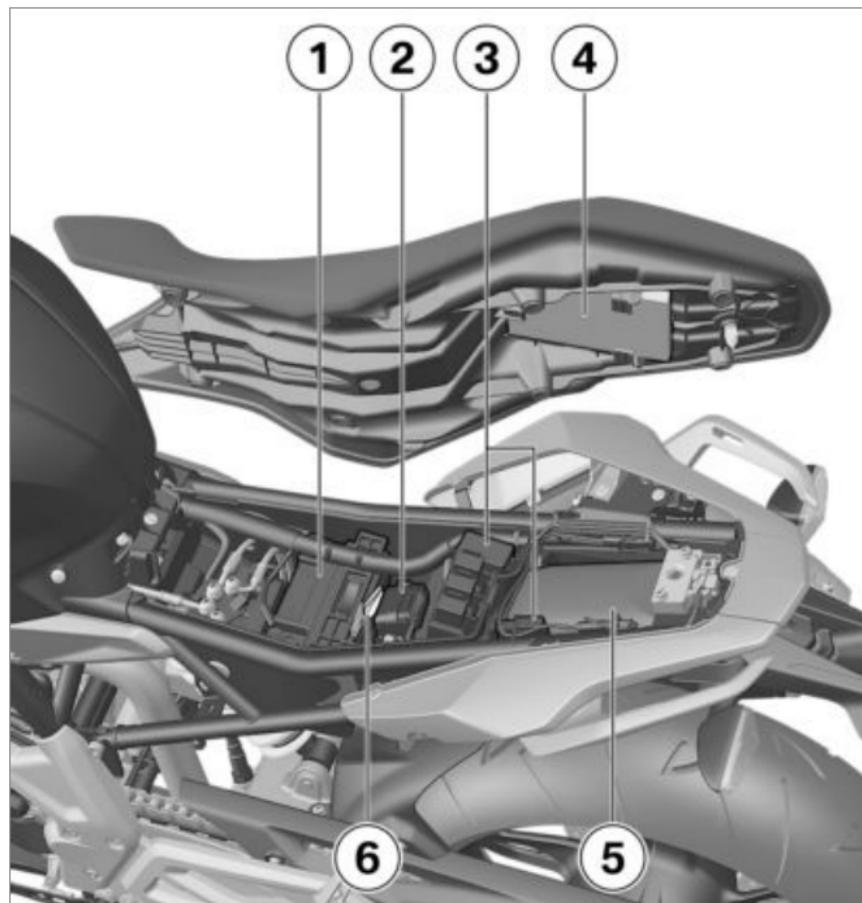


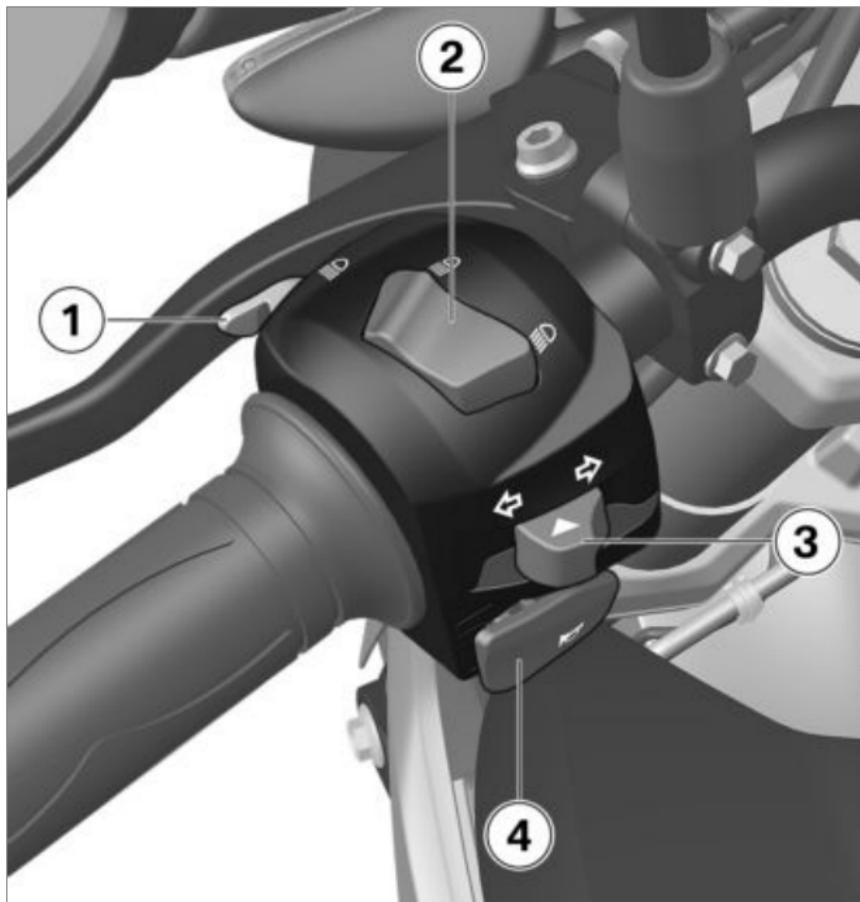
## Gesamtansicht rechts

- 1 Kraftstoffzufüllöffnung  
( 57)
- 2 Bremsflüssigkeitsbehälter  
vorn ( 73)
- 3 Fahrzeug-Identifizierungs-  
nummer
- 4 Kühlmittelausgleichs-  
behälter ( 76)
- 5 Öleinfüllöffnung ( 70)
- 6 Bremsflüssigkeitsbehälter  
hinten ( 74)
- 7 Haltegriff ( 48)

## Unter der Sitzbank

- 1 Batterie (→ 94)
- 2 Diagnosestecker (→ 99)
- 3 Sicherungen (→ 97)
- 4 Betriebsanleitung (→ 6)
- 5 Bordwerkzeug (→ 66)
- 6 Reservesicherungen



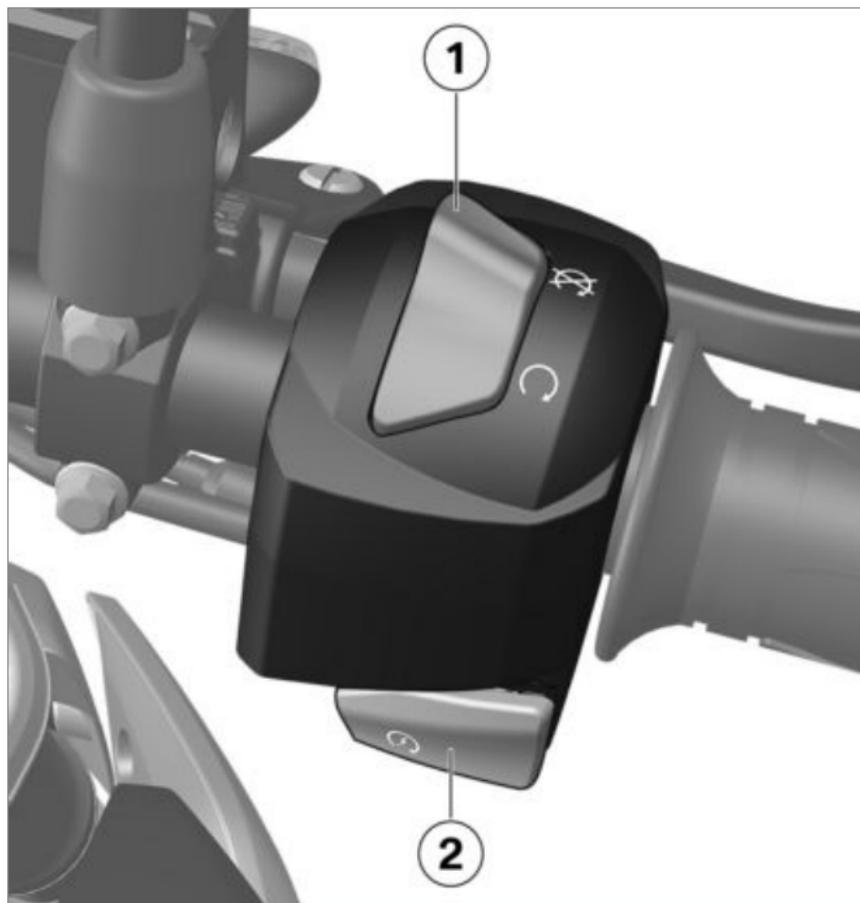


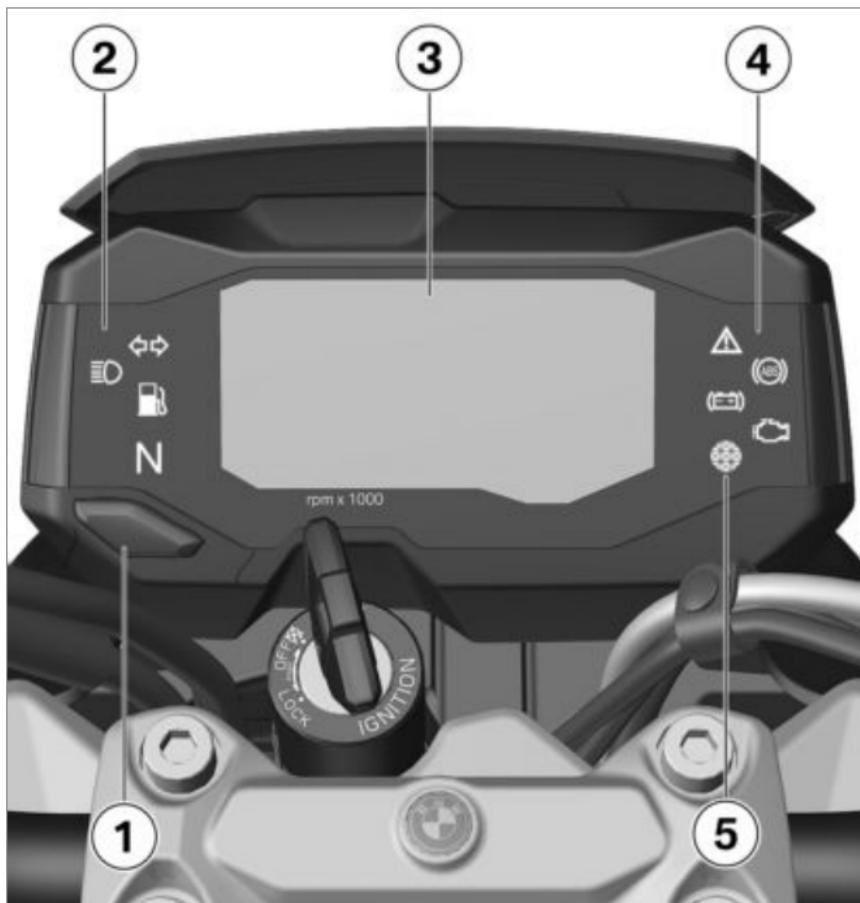
## Kombischalter links

- 1 Lichthupe (⇨ 38)
- 2 Wippschalter Fernlicht/Abblendlicht (⇨ 38)
- 3 Blinker (⇨ 38)
- 4 Hupe

## Kombischalter rechts

- 1 Not-Aus-Schalter (☞ 37)
- 2 Startertaste (☞ 37)  
(☞ 50)





## Instrumentenkombination

- 1 Taste  
Anzeige auswählen  
(➡ 39).
- 2 Kontrollleuchten (➡ 24)
- 3 Multifunktionsdisplay  
(➡ 25)
- 4 Warnleuchten (➡ 24)
- 5 Fotodiode für die Helligkeitssteuerung im Multifunktionsdisplay  
Drehzahlwarner (➡ 54).

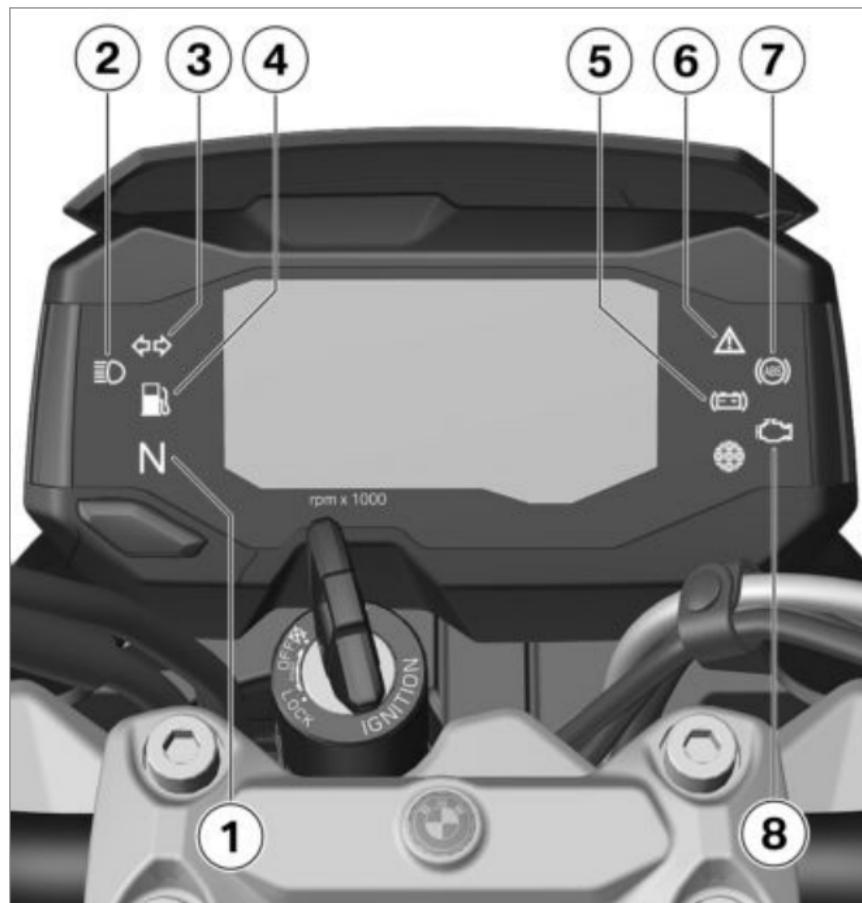


## **Anzeigen**

Warn- und Kontrollleuchten .....	24
Multifunktionsdisplay .....	25
Warnanzeigen .....	26
Serviceanzeige .....	32
Kraftstoffreserve .....	33
Drehzahlanzeige .....	34

## Warn- und Kontrollleuchten

- 1 Leerlauf-Kontrollleuchte
- 2 Fernlicht-Kontrollleuchte (→ 38)
- 3 Blinkerkontrollleuchte (→ 38)
- 4 Reservekontrollleuchte (→ 31) (→ 33)
- 5 Warnleuchte für Bordnetzspannung (→ 29)
- 6 Allgemeine Warnleuchte (→ 26)
- 7 ABS-Warnleuchte (→ 31)
- 8 Emissionswarnleuchte (→ 30)





## Multifunktionsdisplay

- 1 Bordcomputer (→ 39)
- 2 Anzeigebereich für Werte
- 3 Serviceanzeige (→ 32)
- 4 Uhr (→ 40)
- 5 Warnsymbole (→ 26)
- 6 Gang, im Leerlauf wird "N" angezeigt
- 7 Geschwindigkeit
- 8 Drehzahl (→ 34)
- 9 Kraftstofffüllstand (→ 31) (→ 33)

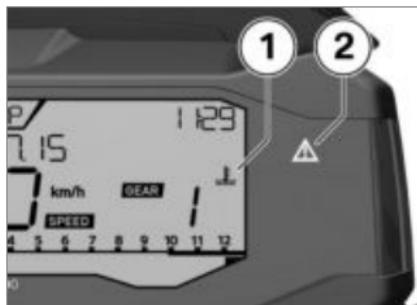
## Warnanzeigen

### Darstellung

Warnungen werden über die entsprechende Warnleuchte angezeigt.

Liegen mehrere Warnungen vor, werden alle entsprechenden Warnleuchten und Warnsymbole angezeigt.

Eine Übersicht über die möglichen Warnungen finden Sie auf den folgenden Seiten.



Warnungen, für die keine eigenständige Warnleuchte zur Verfügung steht, werden durch ein Warnsymbol **1** im Multifunktionsdisplay in Verbindung mit der allgemeinen Warnleuchte **2** dargestellt. Abhängig von der Dringlichkeit der Warnung leuchtet oder blinkt die allgemeine Warnleuchte rot oder gelb.

## Warnanzeigen-Übersicht

### Kontroll- und Warnleuchten

	Display-Text	Bedeutung
 Warnleuchte für Bordnetzspannung leuchtet.		Bordnetzspannung zu niedrig (☞ 29)
 Allgemeine Warnleuchte blinkt rot.	 Temperatursymbol wird angezeigt.	Kühlmitteltemperatur zu hoch (☞ 29)
 Allgemeine Warnleuchte leuchtet gelb.	 Symbol für Motorelektronik wird angezeigt.	Motor im Notbetrieb (☞ 29)
 Allgemeine Warnleuchte blinkt gelb.	 Symbol für Motorelektronik wird angezeigt.	Motorwarnung (☞ 30)
 Emissionswarnleuchte leuchtet.		Emissionswarnung (☞ 30)
 ABS-Kontroll- und Warnleuchte blinkt.		ABS-Eigendiagnose nicht beendet (☞ 31)
 ABS-Kontroll- und Warnleuchte leuchtet.		ABS-Fehler (☞ 31)

**Kontroll- und Warnleuchten****Display-Text****Bedeutung**

28



Reservekontrollleuchte leuchtet.

Kraftstoffreserve erreicht (▬▶ 31)



Allgemeine Warnleuchte leuchtet gelb.

SERVICE wird ständig angezeigt.

Service Termin überschritten (▬▶ 31)

## Bordnetzspannung zu niedrig



Warnleuchte für Bordnetzspannung leuchtet.



### WARNUNG

## Ausfall der Fahrzeugsysteme

Unfallgefahr

- Nicht weiterfahren.◀

Mögliche Ursache:

Batterie defekt.

- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

## Kühlmitteltemperatur zu hoch



Allgemeine Warnleuchte blinkt rot.



Temperatursymbol wird angezeigt.



### ACHTUNG

## Fahren mit überhitztem Motor

Motorschaden

- Unbedingt unten aufgeführte Maßnahmen beachten.◀

Mögliche Ursache:

Der Kühlmittelstand ist zu niedrig.

- Kühlmittelstand prüfen (☞ 76).
- Bei zu niedrigem Kühlmittelstand:
  - Kühlmittel nachfüllen (☞ 77).

Mögliche Ursache:

Der Kühler ist verschmutzt.

- Kühler reinigen (☞ 111).

Mögliche Ursache:

Der Lüfter oder die Lüftersteuerung sind defekt.

- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

Mögliche Ursache:

Der Kühlmittelkreislauf ist gestört.

- Wenn möglich, Motor abkühlen lassen.
- Nur im Teillastbereich fahren.
- Ist die Kühlmitteltemperatur häufiger zu hoch, den Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

## Motor im Notbetrieb



Allgemeine Warnleuchte leuchtet gelb.



Symbol für Motorelektronik wird angezeigt.

## **WARNUNG**

### **Ungewöhnliches Fahrverhalten bei Notbetrieb des Motors**

Unfallgefahr

- Starkes Beschleunigen und Überholmanöver vermeiden.◀

Mögliche Ursache:

Das Motorsteuergerät hat einen Fehler diagnostiziert, der die Motorleistung oder die Gasannahme beeinträchtigt. Der Motor läuft im Notbetrieb. In Ausnahmefällen geht der Motor aus und lässt sich nicht mehr starten.

- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.
- » Weiterfahrt möglich, die Motorleistung oder der Drehzahlbereich stehen möglicherweise nicht wie gewohnt zur Verfügung.

### **Motorwarnung**



Allgemeine Warnleuchte blinkt gelb.



Symbol für Motorelektronik wird angezeigt.

## **WARNUNG**

### **Beschädigung des Motors bei Notbetrieb**

Unfallgefahr

- Langsam fahren, starkes Beschleunigen und Überholmanöver vermeiden.
- Wenn möglich, Fahrzeug abholen lassen und Fehler von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.◀

Mögliche Ursache:

Das Motorsteuergerät hat einen Fehler diagnostiziert, der zu schwerwiegenden Folgefehlern führen kann. Der Motor ist im Notbetrieb.

- Hohe Last- und Drehzahlbereiche möglichst vermeiden.
- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.
- » Weiterfahrt möglich, wird jedoch nicht empfohlen.

### **Emissionswarnung**



Emissionswarnleuchte leuchtet.

Mögliche Ursache:

Das Motorsteuergerät hat einen Fehler diagnostiziert, der sich auf die Schadstoffemission auswirkt.

- Fehler von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.
- » Weiterfahrt möglich, die Schadstoffemission liegt über den Sollwerten.

## ABS-Eigendiagnose nicht beendet



ABS-Kontroll- und Warnleuchte blinkt.

Mögliche Ursache:



ABS-Eigendiagnose nicht abgeschlossen

Die ABS-Funktion ist nicht verfügbar, da die Eigendiagnose nicht abgeschlossen wurde. (Zur Überprüfung der Radsensoren muss das Motorrad eine Mindestgeschwindigkeit erreichen: min 5 km/h)

- Langsam losfahren. Es ist zu beachten, dass bis zum Abschluss der Eigendiagnose die ABS-Funktion nicht zur Verfügung steht.

## ABS-Fehler



ABS-Kontroll- und Warnleuchte leuchtet.

Mögliche Ursache:

Das ABS-Steuergerät hat einen Fehler erkannt. Die ABS-Funktion steht nicht oder nur eingeschränkt zur Verfügung.

- Weiterfahrt unter Berücksichtigung der ausgefallenen oder eingeschränkten ABS-Funktion möglich. Weiterführende Informationen zu Situationen beachten, die zu einem ABS-Fehler führen können (☞ 63).
- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

## Kraftstoffreserve erreicht



Reservekontrollleuchte leuchtet.



## WARNUNG

### Unregelmäßiger Motorlauf oder Abschalten des Motors wegen Kraftstoffmangels

Unfallgefahr, Beschädigung des Katalysators

- Kraftstoffbehälter nicht leeren. ◀

Mögliche Ursache:

Der Kraftstoff ist bis auf die Kraftstoffreserve verbraucht.



Kraftstoffreserve

ca. 1 l

- Tanken (☞ 57).

## Service Termin überschritten



Allgemeine Warnleuchte leuchtet gelb.

SERVICE wird ständig angezeigt.

Mögliche Ursache:

Der Service ist aufgrund der Fahrleistung oder des Datums fällig.

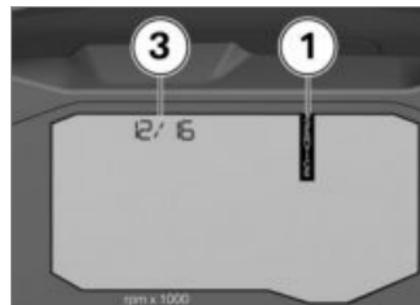
- Service regelmäßig von einer Fachwerkstatt durchführen lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.
- » Die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Fahrzeugs bleiben erhalten.
- » Die bestmögliche Werterhaltung des Fahrzeugs wird gesichert.

## Serviceanzeige

### Servicestrecke und Servicedatum



Ist der Service innerhalb von 1000 km fällig, werden der SERVICE-Schriftzug **1** und die verbleibende Wegstrecke **2** angezeigt und in Schritten von 100 km heruntergezählt. Die Anzeige erfolgt für kurze Zeit im Anschluss an den Pre-Ride-Check.



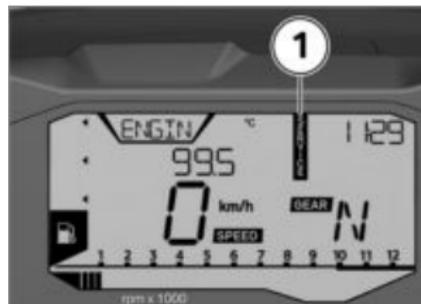
Ist der Service innerhalb eines Monats fällig, werden der SERVICE-Schriftzug **1** und das Servicedatum **3** angezeigt.



Ist der Service auf Grund von Wegstrecke und Datum fällig, werden der SERVICE-Schrift-

zug **1**, die verbleibende Wegstrecke **2** und das Servicedatum **3** angezeigt.

## Permanenter SERVICE-Schriftzug



Wurde der Service Termin oder die Service Wegstrecke überschritten wird im Betrieb permanent SERVICE **1** angezeigt.

## Kraftstoffreserve Reichweite



Die Reichweite RANGE **1** gibt an, welche Strecke **2** mit dem verbleibenden Kraftstoff noch gefahren werden kann. Die Berechnung erfolgt anhand des Durchschnittsverbrauchs und der Kraftstoffmenge.

– Steht das Fahrzeug auf der Seitenstütze, kann die Kraftstoffmenge aufgrund der Schräglage nicht korrekt ermittelt werden. Aus diesem Grund erfolgt die Neuberechnung der Reichweite

nur bei eingeklappter Seitenstütze.

- Die Reichweite wird nach Erreichen der Kraftstoffreserve automatisch im Multifunktionsdisplay angezeigt.
- Nach dem Tanken wird die Reichweite neu berechnet, sofern die Kraftstoffmenge größer als die Kraftstoffreserve ist.
- Bei der ermittelten Reichweite handelt es sich um einen Näherungswert.

## Drehzahlanzeige



- 1 Einheit für Drehzahl-  
anzeige:  
1000 Umdrehungen pro  
Minute
- 2 Niedriger Drehzahlbereich
- 3 Segmente für Drehzahl-  
anzeige
- 4 Hoher Drehzahlbereich
- 5 Drehzahlwarner (III► 54).

## **Bedienung**

Zündung .....	36
Licht .....	37
Blinker .....	38
Multifunktionsdisplay.....	39
Uhr und Datum .....	40
Tageskilometer zurücksetzen .....	40
Durchschnittswerte zurücksetzen .....	41
Sitzbank .....	41

## Zündung

### Fahrzeugschlüssel

Sie erhalten 2 Fahrzeugschlüssel. Zündlenkschloss, Tankdeckel sowie Sitzbankschloss werden mit dem gleichen Schlüssel betätigt.

### Lenkschloss sichern



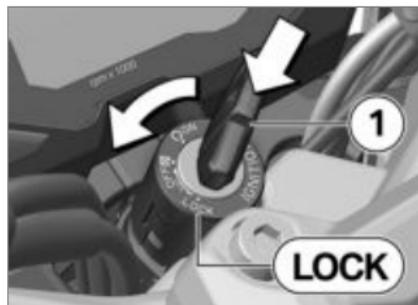
#### ACHTUNG

### Falscher Lenkereinschlag beim Abstellen auf Seitenstütze

Bauteilschaden durch Umfallen

- Auf ebenem Untergrund den Lenker zum Verriegeln des Lenkschlusses immer nach links einschlagen.
- Ansonsten bestimmt die Geländeneigung, ob der Lenker nach links oder rechts eingeschlagen wird. ◀

- Wenn es die Straßenneigung zulässt, den Lenker nach links einschlagen.



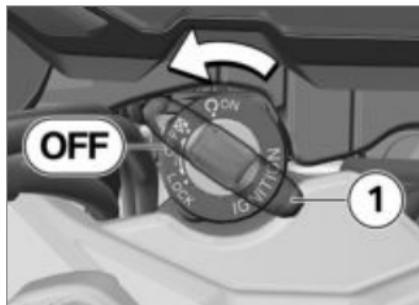
- Fahrzeugschlüssel **1** ins Lenkschloss drücken und in Position **LOCK** drehen, dabei den Lenker etwas bewegen.
  - » Zündung, Licht und alle Funktionskreise sind ausgeschaltet.
  - » Lenkschloss ist gesichert.
  - » Fahrzeugschlüssel kann abgezogen werden.

### Zündung einschalten



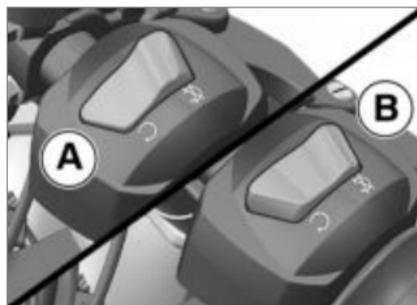
- Fahrzeugschlüssel **1** in Zündlenkschloss stecken und in Position **ON** drehen.
  - » Standlicht, Abblendlicht und alle Funktionskreise sind eingeschaltet.
  - » Motor kann gestartet werden.
  - » Pre-Ride-Check wird durchgeführt. (☞ 51)
  - » ABS-Eigendiagnose wird durchgeführt (☞ 52)

## Zündung ausschalten



- Fahrzeugschlüssel **1** in Position **OFF** drehen.
- » Lenkschloss ist ungesichert.
- » Fahrzeugschlüssel kann abgezogen werden.

## Not-Aus-Schalter



A = Betrieb



B = Not-Aus (Motor ausgeschaltet)

## Not-Aus oder Betrieb



**WARNUNG**

### Betätigen des Not-Aus-Schalters während der Fahrt

Sturzgefahr durch blockierendes Hinterrad

- Not-Aus-Schalter nicht während der Fahrt betätigen.◀



- Not-Aus-Schalter **1** vorn drücken, um den Motor auf einfache Weise schnell auszuschalten.
- Not-Aus-Schalter **1** hinten drücken, um den Motor starten zu können.

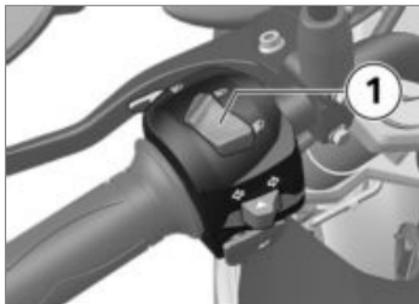
## Licht

### Abblendlicht und Standlicht

Abblendlicht und Standlicht schalten sich nach Einschalten der Zündung automatisch ein.

 **HINWEIS**

Abblendlicht und Standlicht belasten die Batterie. Schalten Sie die Zündung nur für einen begrenzten Zeitraum ein. ◀

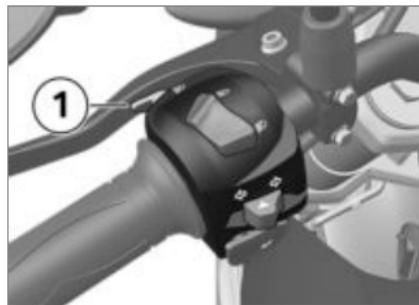
**Fernlicht bedienen**

- Schalter **1** vorn drücken.
- » Fernlicht ist eingeschaltet.



Fernlicht-Kontrollleuchte leuchtet.

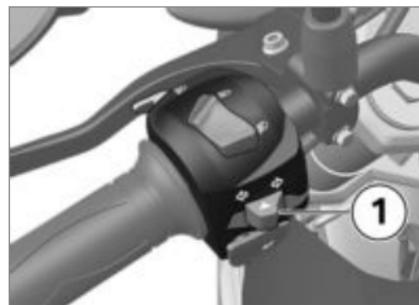
- Schalter **1** hinten drücken.
- » Die blaue Fernlicht-Kontrollleuchte erlischt.
- » Abblendlicht ist eingeschaltet.

**Lichthupe bedienen**

- Taste **1** betätigen.
- » Für die Dauer der Betätigung wird das Fernlicht eingeschaltet.

**Blinker****Blinker bedienen**

- Zündung einschalten (➡ 36).



- Schalter **1** nach links drücken.
- » Blinker links ist eingeschaltet.



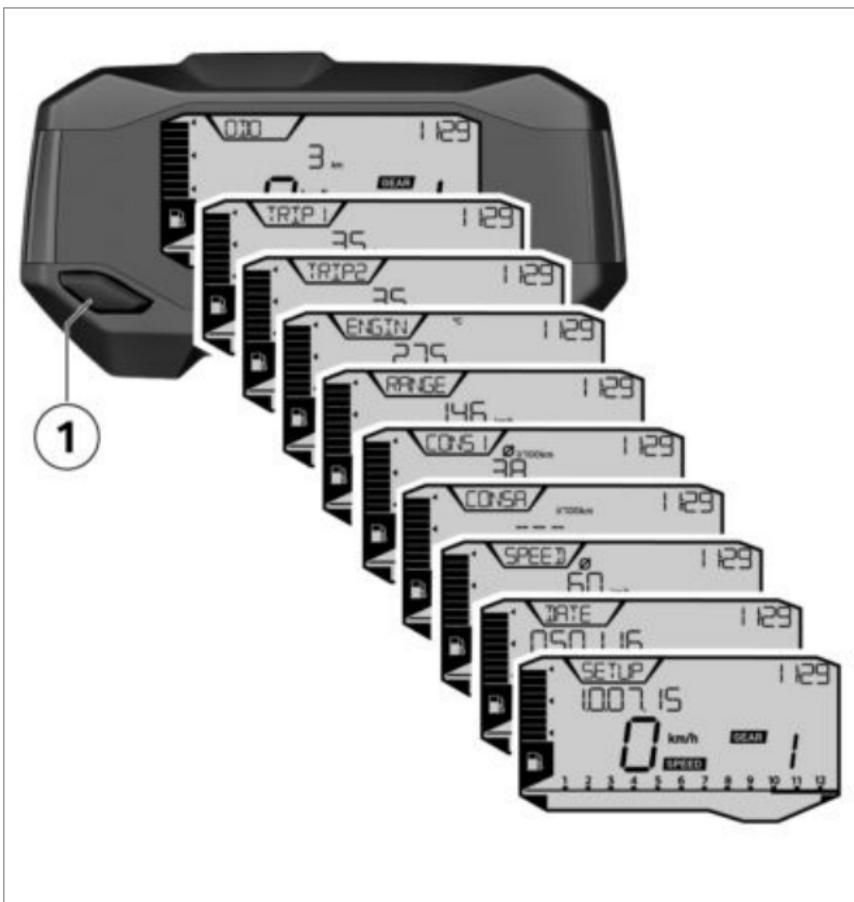
Blinkerkontrollleuchte blinkt.

- Schalter **1** nach rechts drücken.
- » Blinker rechts ist eingeschaltet.



Blinkerkontrollleuchte blinkt.

- Schalter **1** in Mittelstellung drücken, um die Blinker auszuschnalten.



## Multifunktionsdisplay Anzeige auswählen

### Voraussetzung

Das Fahrzeug steht.

- Zündung einschalten.  
» Der Bordcomputer wird angezeigt.
- Taste **1** so oft kurz drücken, bis der gewünschte Wert angezeigt wird.

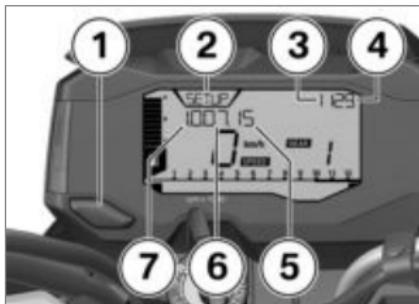
Mögliche Anzeigen:

- Gesamtkilometer: ODO
- Tageskilometer 1: TRIP1
- Tageskilometer 2: TRIP2
- Kühlmitteltemperatur: ENGIN
- Reichweite: RANGE
- Durchschnittsverbrauch:  
CONS1
- Momentanverbrauch: CONSA
- Durchschnittsgeschwindigkeit:  
SPEED
- Datum: DATE
- Einstellungen: SETUP

## Uhr und Datum

### Uhr einstellen

- Anzeige auswählen (☞ 39).
- » SETUP **2** wird angezeigt.



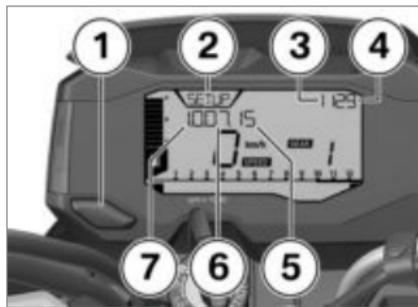
- Taste **1** lang drücken.
- » Die Stunden **3** blinken.
- Taste **1** jeweils kurz drücken, um die Stunden **3** zu erhöhen.
- Wurden die Stunden wie gewünscht eingestellt, Taste **1** lang drücken.
- » Die Minuten **4** blinken.
- Taste **1** jeweils kurz drücken, um die Minuten zu erhöhen.

- Wurden die Minuten wie gewünscht eingestellt, Taste **1** lang drücken.
- » Die Uhrzeit ist noch nicht gespeichert!
- Datum einstellen (☞ 40).

### Datum einstellen

#### Voraussetzung

Uhr wurde eingestellt.



- Taste **1** jeweils kurz drücken, um den Tag **7** zu erhöhen.
- Wurde der Tag wie gewünscht eingestellt, Taste **1** lang drücken.

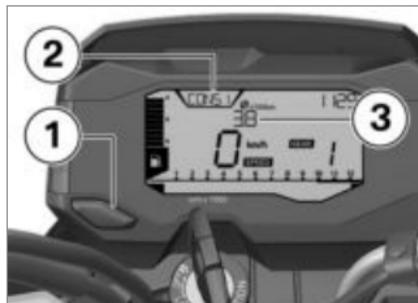
- » Monat **6** blinkt.
- Taste **1** jeweils kurz drücken, um den Monat **6** zu erhöhen.
- Wurde der Monat wie gewünscht eingestellt, Taste **1** lang drücken.
- » Jahr **5** blinkt.
- Taste **1** jeweils kurz drücken, um das Jahr zu erhöhen.
- Wurde das Jahr wie gewünscht eingestellt, Taste **1** lang drücken.
- » Die Einstellung von Uhr und Datum wurde gespeichert.

### Tageskilometer zurücksetzen

- Anzeige auswählen (☞ 39).
- » Die zurückzusetzenden Tageskilometer **2** wurden ausgewählt.
- TRIP1 oder TRIP2 wird angezeigt.



- Taste **1** betätigt halten bis der Wert **3** zurückgesetzt wurde.



- Taste **1** betätigt halten bis der Wert **3** zurückgesetzt wurde.

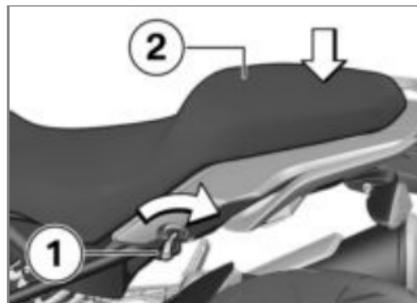
## Durchschnittswerte zurücksetzen

- Anzeige auswählen (III → 39).
  - » Der zurückzusetzende Durchschnittswert **2** wurde ausgewählt.
- CONSI oder SPEED wird angezeigt.

## Sitzbank

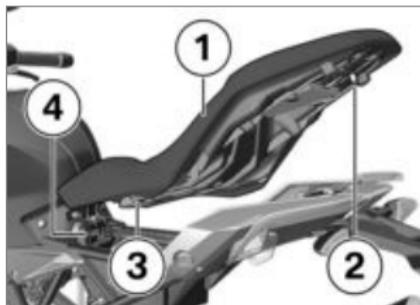
### Sitzbank ausbauen

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.



- Sitzbank **2** im hinteren Bereich unterstützend nach unten drücken, dabei das Sitzbankschloss mit dem Fahrzeugschlüssel **1** im Uhrzeigersinn entriegeln.
- Sitzbank hinten anheben und abnehmen.
- Sitzbank auf einer sauberen Fläche ablegen.

## Sitzbank einbauen



- Sitzbank **1** mit der Aufnahme **3** mittig in den Batterieträger **4** stecken.
- Rastbolzen **2** aufsetzen und in die Verriegelung drücken.

## **Einstellung**

Spiegel .....	44
Scheinwerfer.....	44
Federvorspannung.....	46

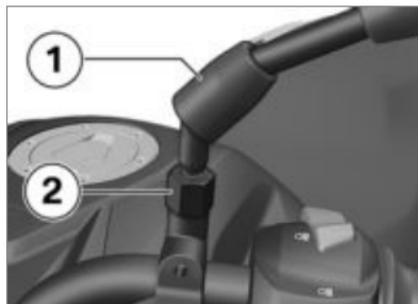
## Spiegel

### Spiegel einstellen



- Spiegel durch Drehen in die gewünschte Position bringen.

### Spiegelarm einstellen



- Schutzkappe **1** für Verschraubung am Spiegelarm hochschieben.
- Kontermutter **2** lösen.
- Spiegelarm in die gewünschte Position drehen.
- Kontermutter mit Drehmoment festziehen, dabei Spiegelarm festhalten.



Spiegel rechts (Kontermutter) an Adapter

22 Nm (Linksgewinde)



Spiegel links (Kontermutter) an Adapter

22 Nm

- Schutzkappe **1** über die Verschraubung schieben.

### Scheinwerfer

#### Scheinwerfereinstellung Rechts-/Linksverkehr

Dieses Motorrad ist mit einem symmetrischen Abblendlicht ausgestattet. Bei Fahrten in Ländern, in denen auf der anderen Straßenseite als im Zulassungsland des Motorrads gefahren wird, sind keine weiteren Maßnahmen notwendig.

#### Leuchtweite und Federvorspannung

Die Leuchtweite bleibt in der Regel durch die Anpassung der Federvorspannung an den Beladungszustand konstant. Die

Leuchtweite ist ab Werk korrekt eingestellt.



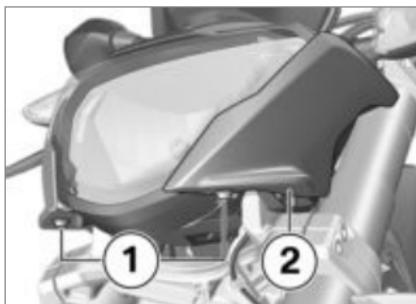
## HINWEIS

Bestehen Zweifel an der korrekten Leuchtweite, Einstellung von einer Fachwerkstatt prüfen lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner. ◀

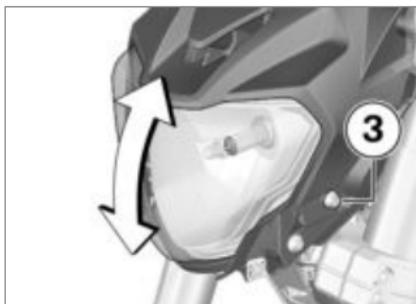
## Leuchtweite einstellen

### Voraussetzung

Trotz Anpassung der Federvorspannung wird bei hoher Zuladung der Gegenverkehr geblendet.

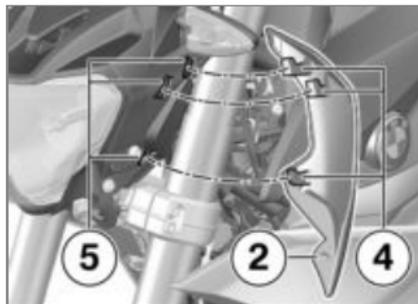


- Schrauben **1** ausbauen.
- Frontblende **2** links und rechts ausbauen.

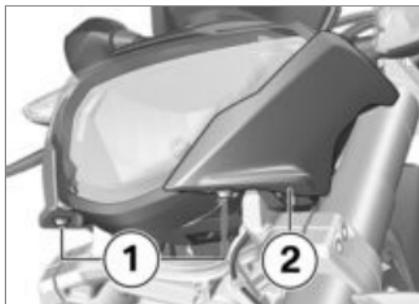


- Auf beiden Seiten Schraube **3** lösen.

- Scheinwerfer um Schraubenachse drehen, um Leuchtweite einzustellen.
- Auf beiden Seiten Schraube **3** festziehen.



- Frontblende **2** mit Haken **4** an Frontmaske **5** einhängen.



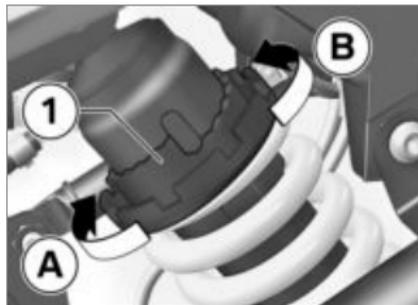
- Schrauben **1** einbauen.
- Wird das Motorrad wieder mit geringerer Zuladung gefahren:
- Leuchtweite erneut einstellen.

## Federvorspannung Einstellung

Die Federvorspannung muss an das Gewicht von Fahrer, Sozius und Beladung angepasst werden. Ein höheres Gewicht erfordert eine höhere Federvorspannung, ein geringeres Gewicht eine geringere Federvorspannung.

## Federvorspannung am Hinterrad einstellen

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.



- Um die Federvorspannung zu erhöhen, Einstellring **1** mit Bordwerkzeug in Pfeilrichtung **A** drehen.
- Um die Federvorspannung zu verringern, Einstellring **1** mit Bordwerkzeug in Pfeilrichtung **B** drehen.



Grundeinstellung der Federvorspannung hinten

Stufe 1 (Solobetrieb ohne Beladung)

Stufe 5 (Solobetrieb mit Beladung)

Stufe 10 (Soziusbetrieb und Beladung)

## **Fahren**

Sicherheitshinweise.....	48
Checkliste .....	50
Starten.....	50
Einfahren .....	53
Drehzahlwarner .....	54
Bremsen.....	54
Motorrad abstellen.....	55
Tanken .....	56
Motorrad für Transport befesti- gen .....	58

## Sicherheitshinweise

### Fahrerausstattung

Keine Fahrt ohne die richtige Bekleidung:

- Helm
- Anzug
- Handschuhe
- Stiefel

Dies gilt auch für die Kurzstrecke und zu jeder Jahreszeit. Ihr BMW Motorrad Partner berät Sie gern und hat für jeden Einsatzzweck die richtige Bekleidung.

### Beladung



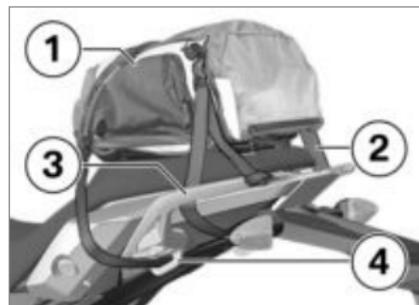
#### WARNUNG

### Beeinträchtigte Fahrstabilität durch Überladung und ungleichmäßige Beladung

Sturzgefahr

- Zulässiges Gesamtgewicht nicht überschreiten und Beladungshinweise beachten. ◀

- Einstellung der Federvorspannung dem Gesamtgewicht anpassen.
  - mit Topcase<sup>SZ</sup>
  - oder
  - mit Topcase Light<sup>SZ</sup>
- Maximale Zuladung und Höchstgeschwindigkeit laut Hinweisschild im Topcase beachten (siehe auch Kapitel "Zubehör"). ◀
- Auf gleichmäßige Gewichtsverteilung links und rechts achten.
- Schwere Gepäckstücke unten lagern.



- Gepäck **1** sicher verzurren.
- Haltegurte **2** durch die Ösen **3** und **4** fädeln und spannen.

### Geschwindigkeit

Bei Fahrten mit hoher Geschwindigkeit können verschiedene Randbedingungen das Fahrverhalten des Motorrads negativ beeinflussen:

- Falsche Einstellung des Feder-systems
- Ungleich verteilte Ladung
- Lockere Bekleidung
- Zu geringer Reifenfülldruck
- Schlechtes Reifenprofil

– Etc.

## Höchstgeschwindigkeit

### GEFAHR

#### Höchstgeschwindigkeit des Motorrads höher als die zulässige Höchstgeschwindigkeit der Reifen

Unfallgefahr durch Reifenschäden bei zu hoher Geschwindigkeit

- Die für die Reifen zulässige Höchstgeschwindigkeit beachten.◀

## Vergiftungsgefahr

Abgase enthalten das farb- und geruchlose, aber giftige Kohlenmonoxid.

### WARNUNG

#### Gesundheitsschädliche Abgase

Erstickungsgefahr

- Abgase nicht einatmen.

- Motor nicht in geschlossenen Räumen laufen lassen.◀

## Verbrennungsgefahr

### VORSICHT

#### Starkes Erhitzen von Motor und Abgasanlage im Fahrbetrieb

Verbrennungsgefahr

- Nach Abstellen des Fahrzeugs darauf achten, dass keine Personen bzw. kein Gegenstand mit Motor und Abgasanlage in Berührung kommen.◀

## Katalysator

Wird durch Zündaussetzer dem Katalysator unverbrannter Kraftstoff zugeführt, besteht die Gefahr der Überhitzung und Beschädigung.

Deshalb folgende Punkte beachten:

- Kraftstoffbehälter nicht leer fahren.
- Zündkerzenstecker nicht bei laufendem Motor abziehen.
- Bei Verbrennungsaussetzern den Motor sofort abstellen.
- Nur unverbleiten Kraftstoff tanken.
- Vorgesehene Wartungsintervalle unbedingt einhalten.

### ACHTUNG

#### Unverbrannter Kraftstoff im Katalysator

Beschädigung des Katalysators

- Die aufgeführten Punkte zum Schutz des Katalysators beachten.◀

## Überhitzungsgefahr

### ACHTUNG

#### Längerer Motorlauf im Stand

Überhitzung durch nicht ausreichende Kühlung, in Extremfällen Fahrzeugbrand

- Motor nicht unnötig im Stand laufen lassen.
- Nach dem Starten sofort losfahren. ◀

## Manipulationen



### ACHTUNG

#### Manipulationen am Motorrad (z. B. Motorsteuergerät, Drosselklappen, Kupplung)

Beschädigung der betroffenen Bauteile, Ausfall sicherheitsrelevanter Funktionen, Erlöschen der Gewährleistung

- Keine Manipulationen durchführen. ◀

## Checkliste

### Checkliste beachten

- Nutzen Sie die nachfolgende Checkliste, um Ihr Motorrad in regelmäßigen Abständen zu prüfen.

### Vor jedem Fahrtantritt

- Bremsfunktion prüfen (☞ 70).
- Funktion der Beleuchtung und Signalanlage prüfen.
- Kupplungsfunktion prüfen (☞ 75).
- Reifenprofiltiefe prüfen (☞ 78).
- Reifenfülldruck prüfen (☞ 78).
- Sicheren Halt des Gepäcks prüfen.

### Bei jedem 3. Tankstopp

- Motorölstand prüfen (☞ 69).
- Bremsbelagstärke vorn prüfen (☞ 71).
- Bremsbelagstärke hinten prüfen (☞ 72).

- Bremsflüssigkeitsstand vorn prüfen (☞ 73).
- Bremsflüssigkeitsstand hinten prüfen (☞ 74).
- Kühlmittelstand prüfen (☞ 76).
- Kette schmieren (☞ 87).
- Kettenspannung prüfen (☞ 87).

## Starten

### Motor starten

- Zündung einschalten.
- » Pre-Ride-Check wird durchgeführt. (☞ 51)
- » ABS-Eigendiagnose wird durchgeführt (☞ 52)
- Leerlauf einlegen.



Leerlauf-Kontrollleuchte leuchtet.



Leerlaufanzeige wird angezeigt.

- Alternativ: Bei eingelegtem Gang Kupplung ziehen.

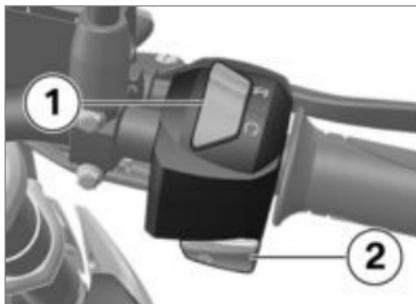
## HINWEIS

Bei ausgeklappter Seitenstütze und eingelegtem Gang lässt sich das Motorrad nicht starten. Wird das Motorrad im Leerlauf gestartet und anschließend bei ausgeklappter Seitenstütze ein Gang eingelegt, geht der Motor aus.◀

## HINWEIS

Gasgriff geschlossen halten, oder nur leicht betätigen.◀

- Bei Kaltstart und niedrigen Temperaturen: Kupplung ziehen und Gasgriff etwas betätigen.



- Not-Aus-Schalter **1** auf Betriebsstellen.

 Stellung Betrieb ist gedrückt.

- Startertaste **2** drücken.

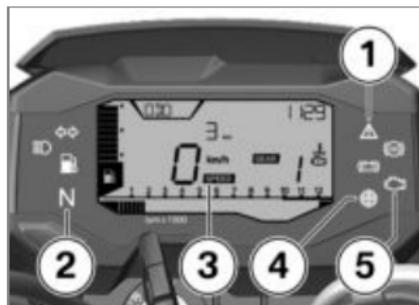
 Motor springt an.

- » Motor springt an.
- » Sollte der Motor nicht anspringen, kann die Störungstabelle weiterhelfen. (►► 116)

## Pre-Ride-Check

Nach dem Einschalten der Zündung führt die Instrumentenkombination einen Test der Warn- und Kontrollleuchten und des Displays durch, den "Pre-Ride-Check". Der Test wird abgebrochen, wenn vor seinem Ende der Motor gestartet wird.

### Phase 1



Die allgemeine Warnleuchte **1** leuchtet rot.

Die Kontrollleuchten **2** leuchten.

Das Display **3** zeigt die zuletzt aktive Anzeige.

Der Drehzahlwarner **4** leuchtet.  
Die Warnleuchten **5** leuchten.

### Phase 2

Die allgemeine Warnleuchte **1** wechselt von rot auf gelb.

### Phase 3

Die Warn- und Kontrollleuchten und der Drehzahlwarner erlöschen bzw. übernehmen ihre Funktionen für den Betrieb.

Die Emissionswarnleuchte erlischt erst nach 15 Sekunden.

Ist der Service fällig, wird dies für kurze Zeit angezeigt.

Sollte eine der Warn- und Kontrollleuchten **nicht** dargestellt werden:



## WARNUNG

### Defekte Warnleuchten

Fehlende Anzeige von Funktionsstörungen

- Auf die Anzeige aller Kontroll- und Warnleuchten achten.◀
- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

### ABS-Eigendiagnose

Die Funktionsbereitschaft des BMW Motorrad ABS wird durch die Eigendiagnose überprüft. Die Eigendiagnose startet automatisch nach Einschalten der Zündung.

#### Phase 1

- » Überprüfung der diagnostizierbaren Systemkomponenten im Stand.



ABS-Kontroll- und Warnleuchte blinkt.

### Phase 2

- » Überprüfung der Raddrehzahlsensoren beim Anfahren.



ABS-Kontroll- und Warnleuchte blinkt.

### ABS-Eigendiagnose abgeschlossen

- » Die ABS-Warnleuchte erlischt.



ABS-Eigendiagnose nicht abgeschlossen

Die ABS-Funktion ist nicht verfügbar, da die Eigendiagnose nicht abgeschlossen wurde. (Zur Überprüfung der Radsensoren muss das Motorrad eine Mindestgeschwindigkeit erreichen: min 5 km/h)

Wird nach Abschluss der ABS-Eigendiagnose ein ABS-Fehler angezeigt:

- Weiterfahrt möglich. Es ist zu beachten, dass die ABS-Funktion nicht zur Verfügung steht.
- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

## Einfahren

### Motor

- Bis zur Einfahrkontrolle (erste Inspektion) in häufig wechselnden Last- und Drehzahlbereichen fahren, längere Fahrten mit konstanter Drehzahl vermeiden.
- Möglichst kurvenreiche und leicht hügelige Fahrstrecken wählen.
- Einfahrdrehzahlen beachten.

 Einfahrdrehzahl
<math>6000 \text{ min}^{-1}</math> (Kilometerstand 0...300 km)
keine Volllast (Kilometerstand 0...1000 km)

- Laufleistung beachten, nach der die Einfahrkontrolle durchgeführt werden sollte.

 Laufleistung bis zur Einfahrkontrolle
500...1200 km

### Bremsbeläge

Neue Bremsbeläge müssen eingebremst werden, bevor sie ihre optimale Reibungskraft erreichen. Die verminderte Bremswirkung kann durch stärkeren Druck auf die Bremshebel ausgeglichen werden.

## **WARNUNG**

### Neue Bremsbeläge

Verlängerung des Bremswegs, Unfallgefahr

- Frühzeitig bremsen.◀

### Reifen

Neue Reifen haben eine glatte Oberfläche. Sie müssen daher bei verhaltener Fahrweise durch Einfahren in wechselnden Schräglagen aufgeraut werden. Erst durch das Aufrauen wird die volle Haftfähigkeit der Lauffläche erreicht.

## **WARNUNG**

### Haftungsverlust neuer Reifen bei nasser Fahrbahn und in extremen Schräglagen

Unfallgefahr

- Vorausschauend fahren und extreme Schräglagen vermeiden.◀

## Drehzahlwarner

### Voraussetzung

Das Fahrzeug fährt noch nicht im 6. Gang und es soll die maximale Beschleunigung erreicht werden.



- Beschleunigen.

 Der Drehzahlwarner **1** leuchtet ab folgender Drehzahl:

>10000 min<sup>-1</sup>

- Darauf achten, folgende Drehzahl nicht zu überschreiten:



Höchst-drehzahl

max 10800 min<sup>-1</sup>

- In den nächsten Gang hochschalten.

## Bremsen

### Wie erreicht man den kürzesten Bremsweg?

Bei einem Bremsvorgang verändert sich die dynamische Lastverteilung zwischen Vorder- und Hinterrad. Je stärker die Bremsung, desto mehr Last liegt auf dem Vorderrad. Je größer die Radlast, desto mehr Bremskraft kann übertragen werden. Um den kürzesten Bremsweg zu erreichen, muss die Vorderradbremse zügig bis zur ABS-Aktivierung gezogen, der Druckpunkt gehalten und gleichzeitig die Hinterradbremse betätigt werden. Dadurch wird die dynami-

sche Lasterhöhung am Vorderrad optimal ausgenutzt. Gleichzeitig sollte auch die Kupplung betätigt werden.

Das Blockieren des Vorderrads wird durch das BMW Motorrad ABS verhindert. Bei den oft trainierten "Gewaltbremsungen", bei denen der Bremsdruck schnellstmöglich und mit aller Kraft erzeugt wird, kann die dynamische Lastverteilung dem Verzögerungsanstieg nicht folgen und die Bremskraft nicht vollständig auf die Fahrbahn übertragen werden. Durch die noch fehlende Radlast muss das ABS bereits bei geringer Bremswirkung eine Blockierneigung des Vorderrads verhindern. Dies führt zu reduzierter Bremswirkung.

## Passabfahrten

### **WARNUNG**

#### **Ausschließliches Bremsen mit der Hinterradbremse bei Passabfahrten**

Bremswirkungsverlust, Zerstörung der Bremsen durch Überhitzung

- Vorder- und Hinterradbremse einsetzen und Motorbremse nutzen.◀

#### **Nasse und verschmutzte Bremsen**

Nässe und Schmutz auf den Bremsscheiben und den Bremsbelägen führen zu einer Verschlechterung der Bremswirkung. In folgenden Situationen muss mit verzögerter oder schlechterer Bremswirkung gerechnet werden:

- Bei Fahrten im Regen und durch Pfützen
- Nach einer Fahrzeugwäsche
- Bei Fahrten auf salzgestreuten Straßen
- Nach Arbeiten an den Bremsen durch Rückstände von Öl oder Fett
- Bei Fahrten auf verschmutzten Fahrbahnen bzw. im Gelände

### **WARNUNG**

#### **Verschlechterte Bremswirkung durch Nässe und Schmutz**

Unfallgefahr

- Bremsen trocken- bzw. sauberbremsen, ggf. reinigen.
- Frühzeitig bremsen, bis wieder die volle Bremswirkung erreicht ist.◀

## Motorrad abstellen

### **Seitenstütze**

- Motor ausschalten.
- Bei Straßengefälle das Motorrad in Richtung "bergauf" stellen und 1. Gang einlegen.

### **ACHTUNG**

#### **Schlechte Bodenverhältnisse im Ständerbereich**

Bauteilschaden durch Umfallen

- Im Ständerbereich auf ebenen und festen Untergrund achten.◀
- Seitenstütze ausklappen und Motorrad abstellen.

### **ACHTUNG**

#### **Belastung der Seitenstütze mit zusätzlichem Gewicht**

Bauteilschaden durch Umfallen

- Nicht auf dem Fahrzeug sitzen, wenn es auf der Seitenstütze abgestellt ist.◀

- Wenn es die Straßenneigung zulässt, den Lenker nach links einschlagen.

## Kippständer

– mit Kippständer<sup>SZ</sup>

- Motor ausschalten.



### ACHTUNG

## Schlechte Bodenverhältnisse im Ständerbereich

Bauteilschaden durch Umfallen

- Im Ständerbereich auf ebenen und festen Untergrund achten.◀



### ACHTUNG

## Einklappen des Kippständers bei starken Bewegungen

Bauteilschaden durch Umfallen

- Bei ausgeklapptem Kippständer nicht auf dem Fahrzeug sitzen.◀

- Kippständer ausklappen und Motorrad aufbocken.
- Bei Straßengefälle das Motorrad in Richtung "bergauf" stellen und 1. Gang einlegen.

## Tanken

### Kraftstoffqualität

#### Voraussetzung

Der Kraftstoff ist für den optimalen Kraftstoffverbrauch möglichst schwefelfrei oder schwefelarm.



### ACHTUNG

### Tanken von bleihaltigem Kraftstoff

Beschädigung des Katalysators

- Keinen bleihaltigen Kraftstoff oder Kraftstoff mit metallischen Zusätzen (z. B. Mangan oder Eisen) tanken.◀



### ACHTUNG

### Tanken von Ethanol E85

Beschädigung von Motor und Kraftstoffversorgung

- Keinen Ethanol-Kraftstoff E85, d. h. Kraftstoff, der aus 85 % Ethanol besteht, oder Flex Fuel tanken.◀
- Kraftstoffqualität beachten.



Empfohlene Kraftstoffqualität



Normal bleifrei (max 15 % Ethanol, E15)



91 ROZ/RON  
87 AKI

» Auf folgende Symbole im Tankdeckel und an der Zapfsäule achten:



## Tankvorgang

### ! WARNUNG

#### Kraftstoff ist leicht entzündlich

Brand- und Explosionsgefahr

- Nicht rauchen und kein offenes Feuer bei allen Tätigkeiten am Kraftstoffbehälter. ◀

### ! WARNUNG

#### Austreten von Kraftstoff durch Ausdehnung unter Wärmeeinwirkung bei überfülltem Kraftstoffbehälter

Sturzgefahr

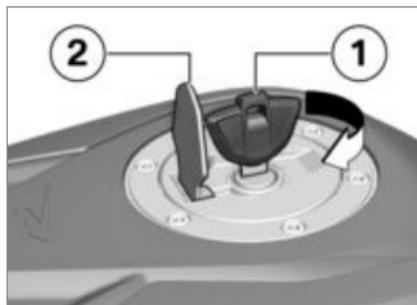
- Kraftstoffbehälter nicht überfüllen. ◀

### EF ACHTUNG

#### Kontakt von Kraftstoff und Kunststoff-Oberflächen

Beschädigung der Oberflächen (werden unansehnlich oder matt)

- Kunststoff-Oberflächen nach Kontakt mit Kraftstoff sofort reinigen. ◀
- Motorrad auf die Seitenstütze stellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.



- Schutzklappe **2** aufklappen.
- Verschluss des Kraftstoffbehälters mit Fahrzeugschlüssel **1**

im Uhrzeigersinn entriegeln und aufklappen.



- Kraftstoff der oben aufgeführten Qualität bis maximal zur Unterkante des Einfüllstutzens **3** tanken. Dabei auf den Steg im Einfüllstutzen achten und umsichtig vorgehen, damit kein Kraftstoff herausspritzt.

### EF HINWEIS

Wird nach Unterschreiten der Kraftstoffreserve getankt, muss die sich ergebende Füllmenge größer sein als die Kraftstoffreserve, damit der neue Füllstand

erkannt und die Reservekontrollleuchte ausgeschaltet wird. ◀

## HINWEIS

Die in den technischen Daten angegebene "Nutzbare Kraftstofffüllmenge" ist die Kraftstoffmenge, die nachgetankt werden kann, wenn der Kraftstoffbehälter zuvor leer gefahren wurde, also der Motor aufgrund von Kraftstoffmangel ausgegangen ist. ◀



Nutzbare Kraftstofffüllmenge

ca. 11 l



Kraftstoffreserve

ca. 1 l

- Verschluss des Kraftstoffbehälters mit Fahrzeugschlüssel **1** im Uhrzeigersinn entriegeln und mit kräftigem Druck schließen.

- Fahrzeugschlüssel abziehen und Schutzklappe zuklappen.

## Motorrad für Transport befestigen

- Alle Bauteile, an denen Spanngurte entlanggeführt werden, gegen Verkratzen schützen, z. B. Klebeband oder weiche Lappen verwenden.



## ACHTUNG

**Seitliches Wegkippen des Fahrzeugs beim Aufbocken**  
Bauteilschaden durch Umfallen

- Fahrzeug gegen seitliches Wegkippen sichern, am besten mit Unterstützung einer zweiten Person. ◀
- Motorrad auf die Transportfläche schieben, nicht auf die Seitenstütze stellen.



## ACHTUNG

### Einklemmen von Bauteilen

Bauteilschaden

- Bauteile, wie z. B. Bremsleitungen oder Kabelstränge, nicht einklemmen. ◀

- Spanngurte vorn beidseitig über die untere Gabelbrücke legen.
- Spanngurte nach unten spannen.



- Spanngurte hinten beidseitig an den Soziusfußrasten befestigen und spannen.
- Alle Spanngurte gleichmäßig spannen.
- » Das Fahrzeug ist stark eingefedert.



## **Technik im Detail**

Allgemeine Hinweise..... 62

Antiblockiersystem..... 62

## Allgemeine Hinweise

Mehr Informationen zum Thema Technik finden Sie unter:

**[bmw-motorrad.com/technik](http://bmw-motorrad.com/technik)**

## Antiblockiersystem

### Wie funktioniert das ABS?

Die maximal auf die Fahrbahn übertragbare Bremskraft ist unter anderem abhängig vom Reibwert der Fahrbahnoberfläche. Schotter, Eis und Schnee sowie nasse Fahrbahnen bieten einen wesentlich schlechteren Reibwert als eine trockene und saubere Asphaltdecke. Je schlechter der Reibwert der Fahrbahn, desto länger wird der Bremsweg. Wird bei einer Erhöhung des Bremsdrucks durch den Fahrer die maximal übertragbare Bremskraft überschritten, beginnen die Räder zu blockieren und die Fahrstabilität geht verloren. Es droht ein Sturz. Bevor diese Si-

tuation eintritt, greift das ABS ein und passt den Bremsdruck an die maximal übertragbare Bremskraft an, so dass die Räder weiterdrehen und die Fahrstabilität unabhängig vom Fahrbahnzustand erhalten bleibt.

### Was passiert bei Fahrbahnunebenheiten?

Durch Bodenwellen oder Fahrbahnunebenheiten kann es kurzfristig zum Kontaktverlust zwischen Reifen und Fahrbahnoberfläche kommen und die übertragbare Bremskraft bis auf null zurückgehen. Wird in dieser Situation gebremst, muss das ABS den Bremsdruck reduzieren, um die Fahrstabilität bei Wiederherstellung des Fahrbahnkontakts sicherzustellen. Zu diesem Zeitpunkt muss das ABS von extrem niedrigen Reibwerten ausgehen (Schotter, Eis, Schnee), damit die Laufräder sich in jedem denk-

baren Fall drehen und damit die Fahrstabilität sichergestellt ist. Nach Erkennen der tatsächlichen Umstände regelt das System den optimalen Bremsdruck ein.

### Abheben des Hinterrads

Bei hoher Haftung zwischen Reifen und Straße kommt es selbst bei starkem Bremsen erst sehr spät oder gar nicht zu einem Blockieren des Vorderrads. Entsprechend muss auch die ABS-Regelung erst sehr spät oder gar nicht eingreifen. In diesem Fall kann es zum Abheben des Hinterrads kommen, was zu einem Überschlagen des Motorrads führen kann.

## **WARNUNG**

### **Abheben des Hinterrads durch starkes Bremsen**

Sturzgefahr

- Bei starkem Bremsen damit rechnen, dass die ABS-Regelung nicht immer vor dem Abheben des Hinterrads schützt. ◀

### **Besondere Situationen**

Zur Erkennung der Blockierung der Räder werden unter anderem die Drehzahlen von Vorder- und Hinterrad verglichen. Werden über einen längeren Zeitraum unplausible Werte erkannt, wird aus Sicherheitsgründen das ABS abgeschaltet und ein ABS-Fehler angezeigt. Voraussetzung für eine Fehlermeldung ist die abgeschlossene Eigendiagnose.

Neben Problemen am BMW Motorrad ABS können auch ungewöhnliche Fahrzu-

stände zu einer Fehlermeldung führen.

Sollte es aufgrund eines oben beschriebenen Fahrzustands zu einer Fehlermeldung kommen, kann die ABS-Funktion durch Aus- und Einschalten der Zündung wieder aktiviert werden.

### **Ungewöhnliche Fahrzustände:**

- Warmlaufen auf einem Hilfsständer im Leerlauf oder mit eingelegtem Gang.
- Über längeren Zeitraum durch Motorbremse blockierendes Hinterrad, z. B. bei steilen Abfahrten.

### **Welche Rolle spielt regelmäßige Wartung?**

## **WARNUNG**

### **Nicht regelmäßig gewartetes Bremssystem**

Unfallgefahr

- Um sicherzustellen, dass sich das BMW Motorrad ABS in einem optimalen Wartungszustand befindet, müssen die vorgeschriebenen Inspektionsintervalle unbedingt eingehalten werden. ◀

### **Reserven für die Sicherheit**

Das BMW Motorrad ABS darf nicht im Vertrauen auf kürzere Bremswege zu einer leichtfertigen Fahrweise verleiten. Es ist in erster Linie eine Sicherheitsreserve für Notsituationen. Vorsicht in Kurven! Das Bremsen in Kurven unterliegt besonderen fahrphysikalischen Gesetzen, die auch das BMW Motorrad ABS nicht aufheben kann.



## Wartung

Allgemeine Hinweise.....	66
Bordwerkzeug .....	66
Vorderradständer .....	67
Hinterradständer .....	68
Motoröl .....	69
Bremssystem .....	70
Kupplung .....	75
Kühlmittel .....	76
Felgen und Reifen .....	77
Räder .....	79
Kette .....	86
Leuchtmittel .....	88
Starthilfe .....	93
Batterie .....	94
Sicherungen .....	97

Diagnosestecker .....	99
-----------------------	----

## Allgemeine Hinweise

Im Kapitel Wartung werden Arbeiten zum Prüfen und Ersetzen von Verschleißteilen beschrieben, die mit geringem Aufwand durchzuführen sind.

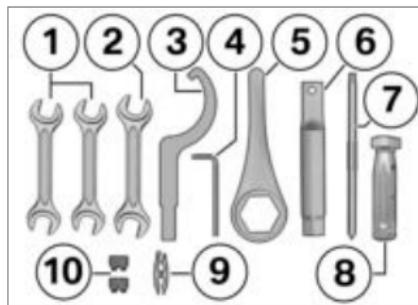
Sind beim Einbau spezielle Anziehdrehmomente zu berücksichtigen, sind diese aufgeführt. Eine Übersicht aller benötigten Anziehdrehmomente finden Sie im Kapitel "Technische Daten".

Informationen zu weitergehenden Wartungs- und Reparaturarbeiten finden Sie in der zu Ihrem Fahrzeug passenden Reparaturanleitung auf DVD, die Sie bei Ihrem BMW Motorrad Partner erhalten.

Zur Durchführung einiger der beschriebenen Arbeiten sind spezielle Werkzeuge und ein fundiertes Fachwissen notwendig. Im Zweifel wenden Sie sich an eine

Fachwerkstatt, am besten an Ihren BMW Motorrad Partner.

## Bordwerkzeug



- 1** Gabelschlüssel  
Schlüsselweite 12/13  
– Kettenspannung einstellen (☞ 86).
- 2** Gabelschlüssel  
Schlüsselweite 10/16  
– Spiegelarm einstellen (☞ 44).  
– Batterie ausbauen (☞ 96).
- 3** Hakenschlüssel
- 3** – Federvorspannung am Hinterrad einstellen (☞ 46).
- 4** Innensechskant  
5 mm  
– Frontmaske aufklappen (☞ 88).  
– Leuchtweite einstellen (☞ 45).
- 5** Ringschlüssel  
Schlüsselweite 27  
– Hinterrad ausbauen (☞ 83).  
– Kettenspannung einstellen (☞ 86).
- 6** Verlängerung für Haken- und Ringschlüssel
- 7** Umsteckbarer Schraubendrehereinsatz mit Kreuzklingen  
– Leuchtmittel für Blinker vorn und hinten ersetzen (☞ 91).
- 8** Schraubendrehergriff

- 9** Greifklammer  
Greifklammer wird am Batteriehalter aufbewahrt.  
– Sicherungen ersetzen (☞ 97).
- 10** Sicherungen  
10 A, 15 A und 30 A  
– Reservesicherungen stecken im Sicherungskasten und hängen am Kabel für Diagnosestecker.

## Vorderradständer

### Vorderradständer anbauen



#### ACHTUNG

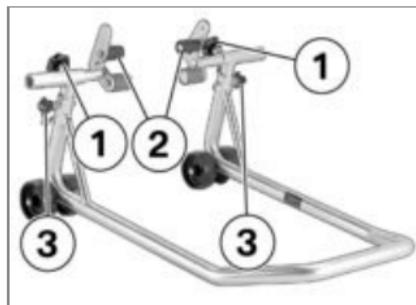
### Verwendung des BMW Motorrad Vorderradständers ohne zusätzlichen Kipp- oder Hilfsständer

Bauteilschaden durch Umfallen

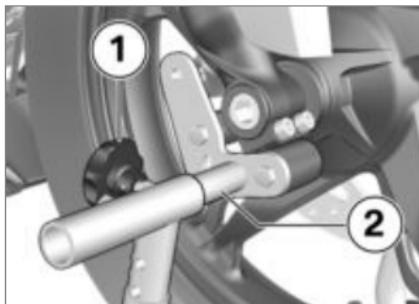
- Motorrad vor dem Anheben mit dem BMW Motorrad Vorderradständer auf den Kipp-

ständer oder einen Hilfsständer stellen.◀

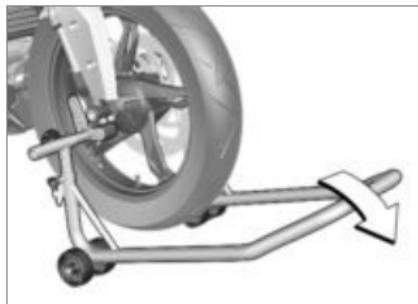
- mit Kippständer<sup>SZ</sup>
- Motorrad auf den Kippständer stellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.<
- ohne Kippständer<sup>SZ</sup>
- Motorrad auf einen Hilfsständer stellen, BMW Motorrad empfiehlt den BMW Motorrad Hilfsständer.
- Hinterradständer anbauen (☞ 68).<
- Grundständer mit Vorderradaufnahme verwenden.
- » Der Grundständer und seine Zuberhörteile sind bei Ihrem BMW Motorrad Partner erhältlich.



- Klemmschrauben **1** lösen.
- Die beiden Aufnahmen **2** so weit nach außen schieben, dass die Vorderradführung dazwischen passt.
- Gewünschte Höhe des Vorderradständers mit Hilfe der Fixierstifte **3** einstellen.
- Vorderradständer mittig zum Vorderrad ausrichten und an die Vorderachse schieben.



- Die beiden Aufnahmen **2** so ausrichten, dass die Vorderradführung sicher aufliegt.
- Klemmschrauben **1** festziehen.



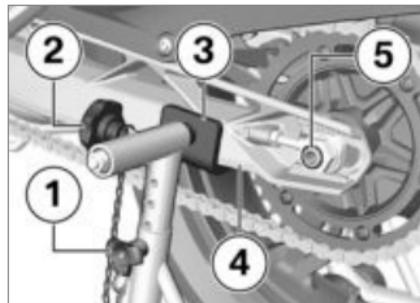
### ACHTUNG

#### Abheben des Kippständers bei zu hohem Anheben des Motorrads

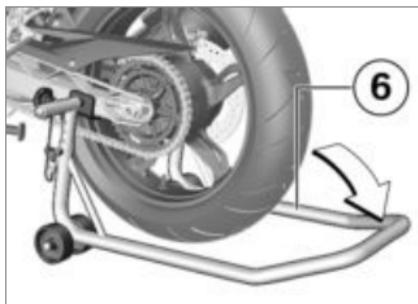
- Bauteilschaden durch Umfallen
- Beim Anheben darauf achten, dass der Kippständer auf dem Boden bleibt. ◀
  - Vorderradständer gleichmäßig nach unten drücken, um das Motorrad anzuheben.

## Hinterradständer

### Hinterradständer anbauen



- Die Höhe der Aufnahmen **3** so einstellen, dass das Hinterrad etwas vom Boden abgehoben wird.
- Auf gleiche Höhe links und rechts achten und Aufnahmen **3** mit Bolzen **1** sichern.
- Aufnahmen **3** auf die Breite der Hinterradschwinge **4** einstellen und mit Klemmschrauben **2** sichern.
- Darauf achten, dass die Achse **5** nicht verdeckt wird.



- Hinterradständer **6** positionieren.

### **ACHTUNG**

#### **Seitliches Wegkippen des Fahrzeugs**

Bauteilschaden durch Umfallen

- Fahrzeug gegen seitliches Wegkippen sichern.◀
- Hinterradständer nach unten drücken, bis Motorrad senkrecht steht und der Griff des Hinterradständers auf dem Boden aufliegt.

## **Motoröl**

### **Motorölstand prüfen**

#### **Voraussetzung**

Der Motor ist betriebswarm.

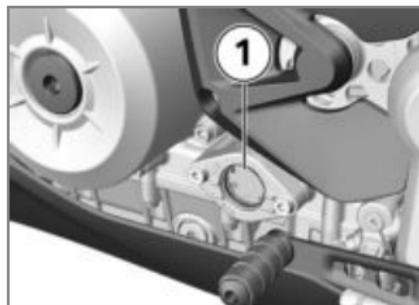
### **ACHTUNG**

#### **Verwendung von zu wenig bzw. zu viel Motoröl**

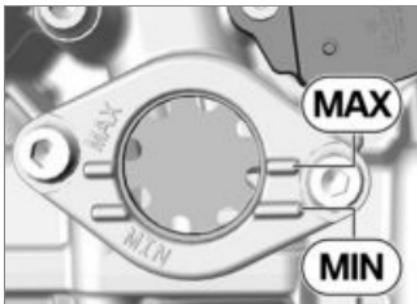
Motorschaden

- Auf korrekten Motorölstand achten.◀
- mit Kippständer<sup>SZ</sup>
- Motorrad auf den Kippständer stellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.◀
- ohne Kippständer<sup>SZ</sup>
- Motorrad auf einen Hilfsständer stellen, BMW Motorrad empfiehlt den BMW Motorrad Hilfsständer.
- Alternativ: Motorrad senkrecht halten, am besten mit

Unterstützung einer zweiten Person.◀



- Ölstand an der Anzeige **1** ablesen.



Motoröl-Sollstand

zwischen **MIN**- und **MAX**-Markierung (Motor betriebswarm, Fahrzeug steht senkrecht)



Motoröl-Nachfüllmenge

max 185 ml (Differenz zwischen **MIN** und **MAX**)

Bei Ölstand unterhalb der Minimum-Markierung **MIN**:

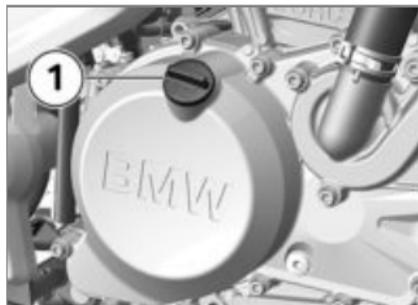
- Motoröl nachfüllen (☛ 70).

Bei Ölstand oberhalb der Maximum-Markierung **MAX**:

- Ölstand von einer Fachwerkstatt korrigieren lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

### Motoröl nachfüllen

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Bereich der Öleinfüllöffnung reinigen.



- Verschluss **1** der Öleinfüllöffnung ausbauen.



## ACHTUNG

### Verwendung von zu wenig bzw. zu viel Motoröl

Motorschaden

- Auf korrekten Motorölstand achten. ◀
- Motoröl bis zum Sollstand nachfüllen.
- Motorölstand prüfen (☛ 69).
- Verschluss der Öleinfüllöffnung **1** einbauen.

## Bremssystem

### Bremsfunktion prüfen

- Bremshebel betätigen.
  - » Ein eindeutiger Druckpunkt ist spürbar.
- Fußbremshebel betätigen.
  - » Ein eindeutiger Druckpunkt ist spürbar.

Sind keine eindeutigen Druckpunkte spürbar:

## ACHTUNG

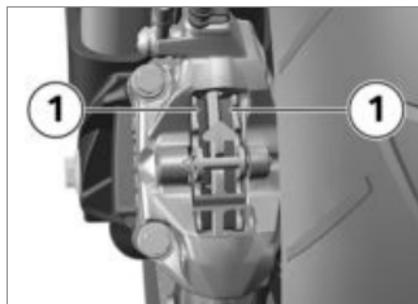
### Unsachgemäße Arbeiten am Bremssystem

Gefährdung der Betriebssicherheit des Bremssystems

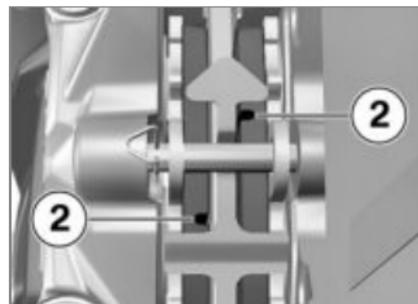
- Alle Arbeiten am Bremssystem von Fachleuten durchführen lassen. ◀
- Bremsen von einer Fachwerkstatt prüfen lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

### Bremsbelagstärke vorn prüfen

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.



- Lenker nach rechts einschlagen.
  - » Von hinten kann auf die Bremsbeläge **1** geblickt werden.
- Bremsbelagstärke durch Sichtkontrolle prüfen.



- Auf Verschleißmarkierungen **2** achten.



Bremsbelagverschleißgrenze vorn

min 1,0 mm (Reibbelag ohne Trägerplatte)

Sind die Verschleißmarkierungen nicht mehr sichtbar:

## **WARNUNG**

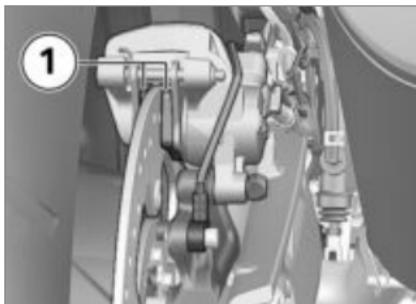
### **Unterschreiten der Belagmindeststärke**

Verminderte Bremswirkung, Beschädigung der Bremse

- Um die Betriebssicherheit des Bremssystems zu gewährleisten, die Belagmindeststärke nicht unterschreiten. ◀
- Bremsbeläge durch eine Fachwerkstatt erneuern lassen, am besten durch einen BMW Motorrad Partner.
- BMW Motorrad empfiehlt nur Original-Bremsbeläge von BMW Motorrad einzubauen.

### **Bremsbelagstärke hinten prüfen**

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.

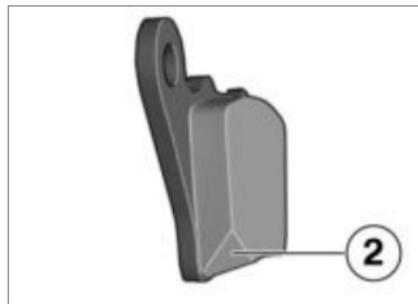


## **WARNUNG**

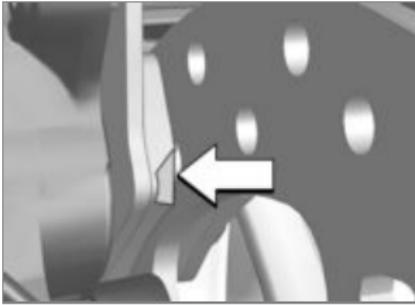
### **Unterschreiten der Belagmindeststärke**

Verminderte Bremswirkung, Beschädigung der Bremse

- Um die Betriebssicherheit des Bremssystems zu gewährleisten, die Belagmindeststärke nicht unterschreiten. ◀
- Bremsbelagstärke durch Sichtkontrolle prüfen. Blickrichtung: von hinten auf die Bremsbeläge **1**.



- Auf Fase **2** achten.



 Bremsbelagverschleißgrenze hinten

min 1,0 mm (Reibbelag ohne Trägerplatte. Die Verschleißmarkierungen müssen deutlich sichtbar sein.)

Ist die Fase nicht mehr sichtbar:

- Bremsbeläge durch eine Fachwerkstatt erneuern lassen, am besten durch einen BMW Motorrad Partner.

## Bremsflüssigkeitsstand vorn prüfen

 **WARNUNG**

### Zu wenig Bremsflüssigkeit im Bremsflüssigkeitsbehälter

Erheblich reduzierte Bremsleistung durch Luft im Bremssystem

- Fahrbetrieb sofort einstellen, bis Defekt behoben ist.
- Bremsflüssigkeitsstand regelmäßig prüfen. ◀



- Lenker so ausrichten, dass der Bremsflüssigkeitsbehälter waagrecht steht.

- Bremsflüssigkeitsstand am Schauglas **1** ablesen.

 **HINWEIS**

Durch den Verschleiß der Bremsbeläge sinkt der Bremsflüssigkeitsstand im Bremsflüssigkeitsbehälter. ◀



 Bremsflüssigkeitsstand vorn

Bremsflüssigkeit, DOT4



Bremsflüssigkeitsstand  
vorn

Der Bremsflüssigkeitsstand darf die **MIN**-Markierung nicht unterschreiten. (Bremsflüssigkeitsbehälter waagrecht)

Sinkt der Bremsflüssigkeitsstand unter das erlaubte Niveau:

- Defekt möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

## Bremsflüssigkeitsstand hinten prüfen

- Motorrad senkrecht halten, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.

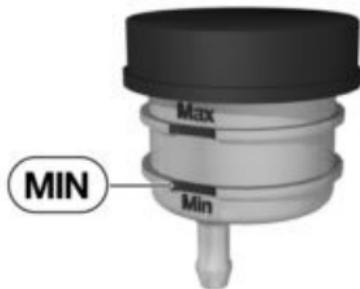


- Bremsflüssigkeitsstand am Bremsflüssigkeitsbehälter **1** ablesen.



### HINWEIS

Durch den Verschleiß der Bremsbeläge sinkt der Bremsflüssigkeitsstand im Bremsflüssigkeitsbehälter. ◀



Bremsflüssigkeitsstand  
hinten

Bremsflüssigkeit, DOT4

Der Bremsflüssigkeitsstand darf die **MIN**-Markierung nicht unterschreiten. (Bremsflüssigkeitsbehälter waagrecht)

Sinkt der Bremsflüssigkeitsstand unter das erlaubte Niveau:

## **WARNUNG**

### **Zu wenig Bremsflüssigkeit im Bremsflüssigkeitsbehälter**

Erheblich reduzierte Bremsleistung durch Luft im Bremssystem

- Fahrbetrieb sofort einstellen, bis Defekt behoben ist.
- Bremsflüssigkeitsstand regelmäßig prüfen. ◀
- Defekt möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

## **Kupplung**

### **Kupplungsfunktion prüfen**

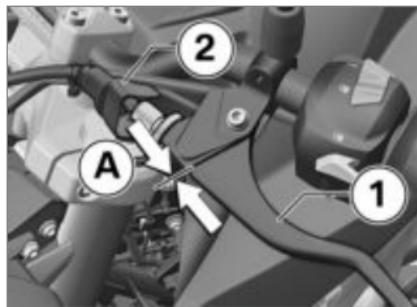
- Kupplungshebel betätigen.
- » Die Kupplung muss sich vollständig trennen lassen. Merkmale für das vollständige Trennen:
  - Leichtgängiges Schalten

– Leichtes Auffinden des Leerlaufs

Ist dies nicht der Fall oder mangelt es nach dem Einkuppeln an Kraftschluss:

- Kupplung von einer Fachwerkstatt prüfen lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

### **Kupplungshebelspiel prüfen**



- Abdeckung **2** lösen.
- Kupplungshebel **1** betätigen, bis Widerstand spürbar ist.

- In dieser Position Kupplungshebelspiel **A** zwischen Kupplungsarmatur und Kupplungshebel messen.



Kupplungshebelspiel

1...2 mm (an der Handarmatur, Lenker in Geradeausstellung, bei kaltem Motor)

Liegt das Kupplungshebelspiel außerhalb der Toleranz:

- Kupplungshebelspiel einstellen (☞ 76).

Liegt das Kupplungshebelspiel innerhalb der Toleranz:

- Abdeckung **2** einbauen.

## Kupplungshebelspiel einstellen



- Abdeckung **4** lösen.
- Rändelmutter **2** lösen.
- Kupplungszug anheben, um die Einstellhülse **3** zu entlasten.
- Um das Kupplungshebelspiel zu vergrößern: Einstellhülse **3** in die Handarmatur hineindrehen.
- Um das Kupplungshebelspiel zu verringern: Einstellhülse **3** aus der Handarmatur herausdrehen.
- Einstellhülse **3** mit Rändelmutter **2** kontern.

- Kupplungshebelspiel prüfen (siehe 75).
- Arbeitsschritte wiederholen, bis das Kupplungshebelspiel korrekt eingestellt ist.
- Abdeckung **4** einbauen.

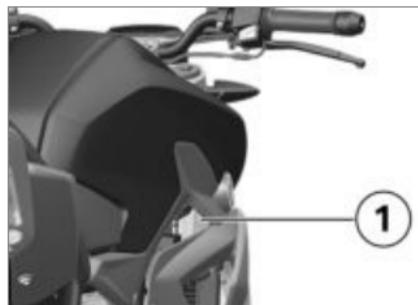
## Kühlmittel

### Kühlmittelstand prüfen

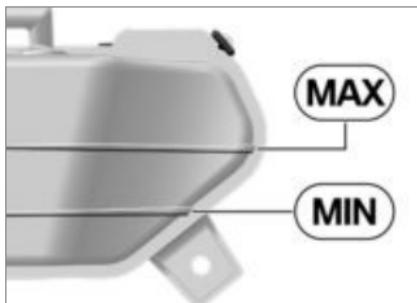
#### Voraussetzung

Der Motor ist kalt.

- Motorrad senkrecht halten, am besten mit Unterstützung einer zweiten Person.



- Kühlmittelstand am Kühlmittel ausgleichsbehälter **1** ablesen. Blickrichtung: von hinten auf die Innenseite der rechten Seitenverkleidung.



Kühlmittel Sollstand

zwischen **MIN**- und **MAX**-Markierung am Ausgleichsbehälter (Motor kalt, Motorrad steht senkrecht)

Sinkt der Kühlmittelstand unter das erlaubte Niveau:

- Kühlmittel nachfüllen (☞ 77).

## Kühlmittel nachfüllen



- Lenker nach links einschlagen.
- Verschluss **1** des Kühlmittel-ausgleichsbehälters öffnen.
- Kühlmittel bis zum Sollstand nachfüllen. Dazu Trichter mit Einfüllstutzen oder Schlauch verwenden.



Kühlmittel Nachfüllmenge

Gefrier- und Korrosionsschutzmittel

150 ml (Differenz zwischen **MIN**- und **MAX**-Markierung)

- Kühlmittelstand prüfen (☞ 76). Wenn der Sollstand für Kühlmittel erreicht ist:
- Verschluss des Kühlmittelausgleichsbehälters schließen.

## Felgen und Reifen

### Felgen prüfen

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Felgen durch Sichtkontrolle auf defekte Stellen prüfen.
- Beschädigte Felgen von einer Fachwerkstatt prüfen und ggf. erneuern lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

## Reifenprofiltiefe prüfen



### WARNUNG

### Fahren mit stark abgefahre- nen Reifen

Unfallgefahr durch verschlechter-  
tes Fahrverhalten

- Ggf. Reifen vor Erreichen der gesetzlich vorgegebenen Min-  
destprofiltiefe erneuern.◀
- Motorrad abstellen, dabei auf  
ebenen und festen Untergrund  
achten.
- Reifenprofiltiefe in den Haupt-  
profilrillen mit Verschleißmarkie-  
rungen messen.



### HINWEIS

Auf jedem Reifen sind  
Verschleißmarkierungen in die  
Hauptprofilrillen integriert. Ist das  
Reifenprofil auf das Niveau der  
Markierungen heruntergefahren,  
ist der Reifen vollständig  
verschlissen. Die Positionen der

Markierungen sind am Reifenrand  
gekennzeichnet, z. B. durch die  
Buchstaben TI, TWI oder durch  
einen Pfeil.◀

Ist die Mindestprofiltiefe erreicht:

- Betroffenen Reifen ersetzen.

## Reifenfülldruck prüfen



### WARNUNG

### Unkorrekter Reifenfülldruck

Verschlechterte Fahreigen-  
schaften des Motorrads, Reduzierung  
der Lebensdauer der Reifen

- Korrekten Reifenfülldruck  
sicherstellen.◀



### WARNUNG

### Selbsttätiges Öffnen von Ventileinsätzen bei hohen Geschwindigkeiten

Plötzlicher Verlust des Reifenfüll-  
drucks

- Ventilkappen mit Gummi-  
dichtring verwenden und gut  
festschrauben.◀
- Motorrad abstellen, dabei auf  
ebenen und festen Untergrund  
achten.
- Reifenfülldruck anhand der  
nachfolgenden Daten prüfen.



Reifenfülldruck vorn

2,2 bar (bei kaltem Reifen;  
Solo- und Sozusbetrieb)



Reifenfülldruck hinten

2,3 bar (bei kaltem Reifen;  
Solo- und Sozusbetrieb)

Bei ungenügendem Reifenfüll-  
druck:

- Reifenfülldruck korrigieren.

## Räder

### Einfluss der Radgrößen auf Fahrwerkregelsysteme

Die Radgrößen spielen für das ABS eine wesentliche Rolle. Insbesondere der Durchmesser und die Breite der Räder sind als Basis für alle notwendigen Berechnungen im Steuergerät hinterlegt. Eine Änderung dieser Größen durch die Umrüstung auf andere als die serienmäßig eingebauten Räder kann zu gravierenden Auswirkungen im Regelkomfort führen.

Auch die zur Raddrehzahlerkennung notwendigen Sensorringe müssen zu den eingebauten Regelsystemen passen und dürfen nicht ausgetauscht werden.

Wollen Sie Ihr Motorrad auf andere Räder umrüsten, sprechen Sie vorher mit einer Fachwerkstatt darüber, am besten mit einem BMW Motorrad Partner.

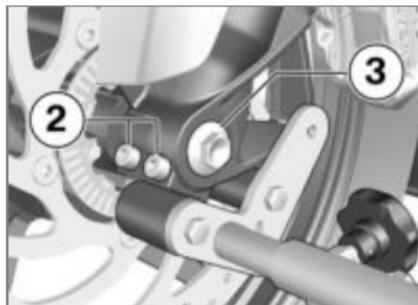
### Vorderrad ausbauen

- mit Kippständer<sup>SZ</sup>
- Motorrad auf den Kippständer stellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.<
- ohne Kippständer<sup>SZ</sup>
- Motorrad auf einen Hilfsständer stellen. BMW Motorrad empfiehlt den BMW Motorrad Hinterradständer.
- Hinterradständer anbauen (►► 68).<
- Motorrad vorn anheben, bis sich das Vorderrad frei dreht, am besten mit einem BMW Motorrad Vorderradständer.
- Vorderradständer anbauen (►► 67).
- Felgenbereiche abkleben, die beim Ausbau vom Bremsattel zerkratzt werden könnten.

- Bremsbeläge etwas auseinander drücken.



- Klemmschrauben **1** lösen.



- Schraube **3** ausbauen.
- Klemmschrauben **2** lösen.

- Steckachse etwas nach innen drücken, um sie auf der rechten Seite besser greifen zu können.



- Steckachse **4** herausziehen, dabei das Vorderrad unterstützen.
- Vorderrad absetzen und nach vorn aus der Vorderradführung herausrollen. Dabei darauf achten, den Raddrehzahlsensor nicht zu beschädigen.



### ACHTUNG

#### Ungewolltes Zusammen- drücken der Bremsbeläge

Bauteilschaden beim Aufsetzen des Bremssattels oder beim Auseinanderdrücken der Bremsbeläge

- Bremse bei gelöstem Bremssattel nicht betätigen. ◀
- Distanzbuchse **5** aus der Radnabe nehmen.

## Vorderrad einbauen

### WARNUNG

**Verwendung eines nicht der Serie entsprechenden Rads**  
Funktionsstörungen bei Regelein-  
griffen von ABS

- Hinweise zum Einfluss der Radgrößen auf das ABS-System am Anfang dieses Kapitels beachten. ◀

### ACHTUNG

#### Festziehen von Schraubver- bindungen mit falschem An- ziehdrehmoment

Beschädigung oder Lösen von Schraubverbindungen

- Anziehdrehmomente unbedingt durch eine Fachwerkstatt prüfen lassen, am besten durch einen BMW Motorrad Partner. ◀



- Distanzbuchse **5** auf der linken Seite in die Radnabe einsetzen.



## ACHTUNG

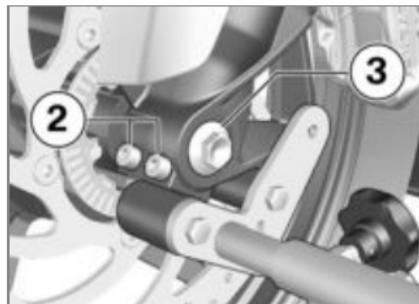
### Vorderradeinbau entgegen der Laufrichtung

Unfallgefahr

- Laufrichtungspfeile auf Reifen oder Felge beachten. ◀
- Vorderrad in die Vorderradführung rollen. Dabei darauf achten, den Raddrehzahlsensor nicht zu beschädigen.



- Vorderrad anheben und Steckachse **4** einbauen.
- Vorderradständer entfernen und Vorderradgabel mehrmals kräftig einfedern. Dabei Bremshebel nicht betätigen.
- Vorderradständer anbauen (▶▶▶ 67).



- Schraube **3** mit Drehmoment einbauen. Dabei Steckachse auf der rechten Seite gegenhalten.



Schraube in Vorderrad-Steckachse

50 Nm

- Klemmschrauben **2** mit Drehmoment festziehen.



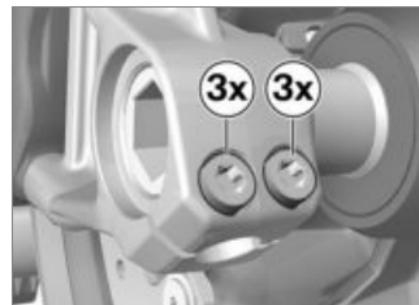
Klemmschrauben in  
Achsaufnahme

Anziehreihenfolge: Schrauben  
6-mal im Wechsel festziehen

19 Nm



- Klemmschrauben **1** mit Drehmoment festziehen.



Klemmschrauben in  
Achsaufnahme

Anziehreihenfolge: Schrauben  
6-mal im Wechsel festziehen

19 Nm

- Vorderradständer entfernen.
- Abklebungen von der Felge entfernen.

## **WARNUNG**

### **Nicht anliegende Bremsbeläge an der Bremsscheibe**

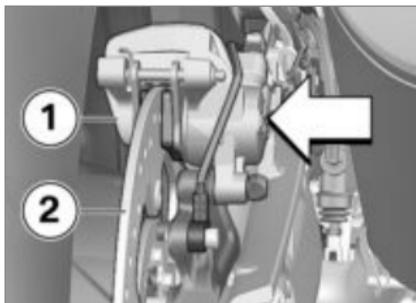
Unfallgefahr durch verzögerte Bremswirkung.

- Vor Fahrtantritt das verzögerungsfreie Einsetzen der Bremswirkung überprüfen.◀
- Bremse mehrmals betätigen, bis Bremsbeläge anliegen.

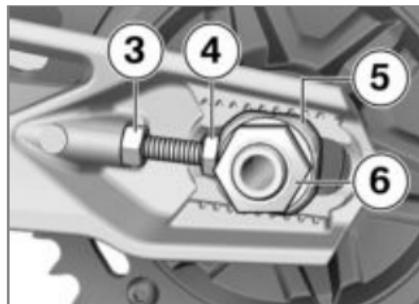
### **Hinterrad ausbauen**

- mit Kippständer<sup>SZ</sup>
- Motorrad auf den Kippständer stellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.◀
- ohne Kippständer<sup>SZ</sup>
- Motorrad anheben, am besten mit einem BMW Motorrad Hinterradständer.
- Hinterradständer anbauen (▮▮▮ 68).◀

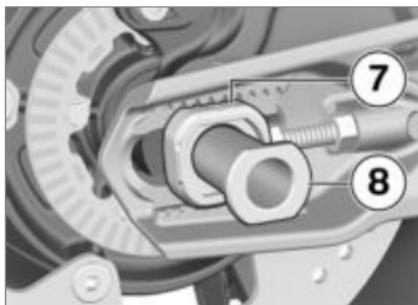
- Hinterrad z. B. mit einem Holzklötzchen so unterfüttern, dass es nach Ausbau der Steckachse nicht herunterfallen kann.



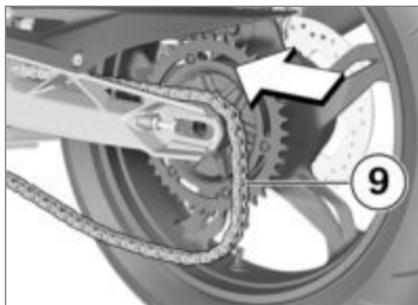
- Bremsattel **1** gegen Bremsscheibe **2** drücken.
  - » Bremskolben ist zurückgedrückt.



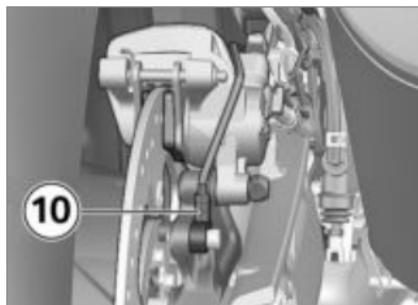
- Mutter **6** mit Bordwerkzeug ausbauen.
- Unterlegscheibe ausbauen.
- Kontermuttern **3** links und rechts lösen.
- Einstellschrauben **4** links und rechts einschrauben.
- Kettenspanner **5** entnehmen und Steckachse so weit wie möglich nach rechts schieben.



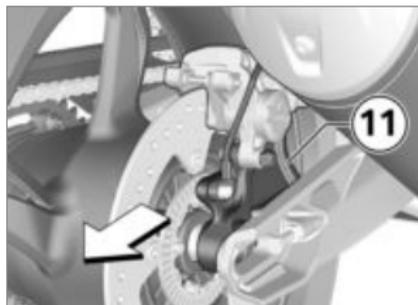
- Steckachse **8** ausbauen und Kettenspanner **7** entnehmen.



- Hinterrad so weit wie möglich nach vorn rollen und Kette **9** vom Kettenrad nehmen.



- Beim Herausrollen des Hinterrads darauf achten, den Rad-drehzahlsensor **10** nicht zu beschädigen.



- Hinterrad nach hinten aus der Schwinge rollen, gleichzeitig Bremssattelträger **11** so weit

nach hinten ziehen, dass die Hinterradfelge daran vorbeigeführt werden kann.



## HINWEIS

Das Kettenrad und die Distanzbuchsen links und rechts stecken locker im Rad. Beim Ausbau darauf achten, dass die Teile nicht beschädigt werden oder verloren gehen. ◀

## Hinterrad einbauen



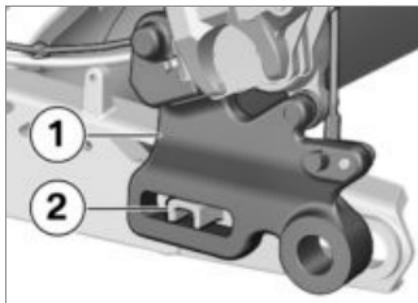
## ACHTUNG

### Festziehen von Schraubverbindungen mit falschem Anziehdrehmoment

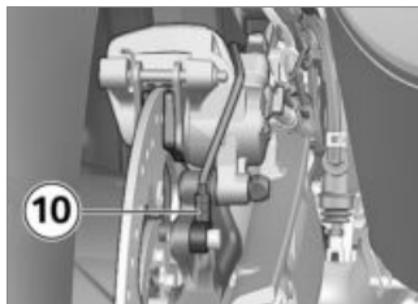
Beschädigung oder Lösen von Schraubverbindungen

- Anziehdrehmomente unbedingt durch eine Fachwerkstatt prüfen lassen, am besten durch einen BMW Motorrad Partner. ◀

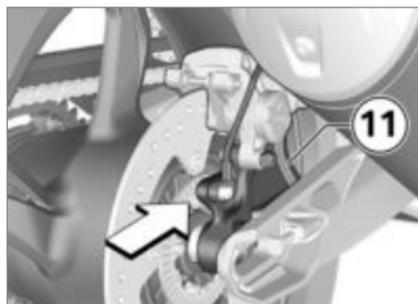
- Hinterrad auf der Unterfütterung so weit in die Schwinge rollen, dass der Bremssattelträger eingesetzt werden kann.



- Bremssattelträger **1** auf die Führung **2** setzen.

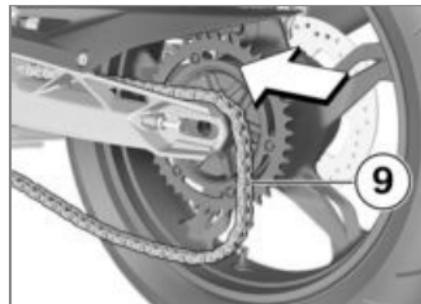


- Beim Hineinrollen des Hinterrads darauf achten, den Rad-drehzahlsensor **10** nicht zu beschädigen.

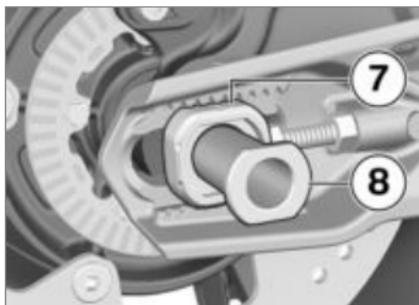


- Hinterrad weiter in die Schwinge rollen, gleichzeitig

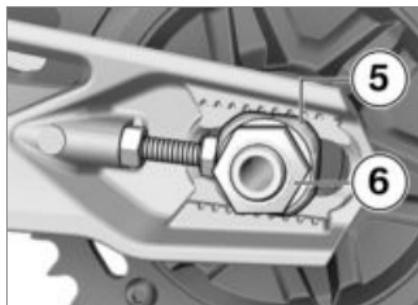
Bremssattelträger **11** nach vorn schieben.



- Hinterrad so weit wie möglich nach vorn rollen und Kette **9** auf das Kettenrad legen.



- Steckachse **8** und Kettenspanner **7** in Schwinge, Bremsattelträger und Hinterrad einsetzen, dabei Steckachse formschlüssig in Kettenspanner einfügen.

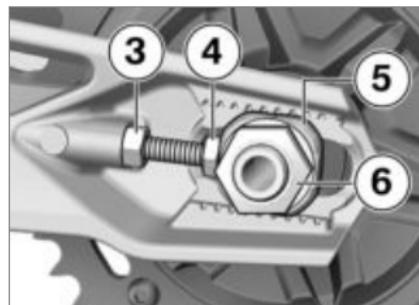


- Kettenspanner links **5** einsetzen.
- Mutter **6** mit Unterlegscheibe einbauen, jedoch noch nicht festziehen.
- Kettenspannung einstellen (☞ 86).

## Kette

### Kettenspannung einstellen

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.



- Mutter **6** lösen.
- Kontermuttern **3** links und rechts lösen.
- Mit Einstellschrauben **4** links und rechts Kettenspannung einstellen.
- Kettenspannung prüfen (☞ 87).
- Darauf achten, dass links und rechts die Kerbe im Kettenspanner **5** auf den gleichen Skalenwert eingestellt wird.
- Kontermuttern **3** links und rechts mit Drehmoment festziehen.

 Kontermutter der Antriebskettenspannschraube

19 Nm

- Mutter **6** mit Drehmoment festziehen.

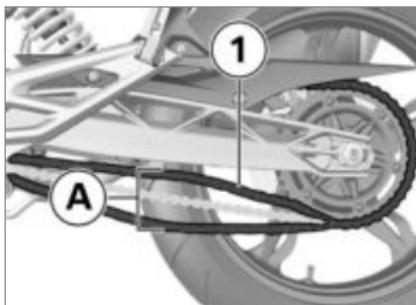
 Hinterradsteckachse in Schwinge

100 Nm

- Nach dem Festziehen der Hinterradsteckachse erneut folgende Tätigkeit durchführen:
- Kettenspannung prüfen (☞ 87).

## Kettenspannung prüfen

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Hinterrad so lange drehen, bis die Stelle mit dem geringsten Kettendurchhang erreicht ist.



- Kette **1** in der Mitte zwischen Kettenritzel und Kettenrad mit Hilfe eines Schraubendrehers nach oben und unten drücken und Kettendurchhang **A** messen.

 Kettendurchhang

40...50 mm (Fahrzeug unbelastet auf Seitenstütze)

- Liegt der Kettendurchhang außerhalb der erlaubten Toleranz:
- Kettenspannung einstellen (☞ 86).

## Kette schmieren



**ACHTUNG**

### Ungenügende Reinigung und Schmierung der Antriebskette

Erhöhter Verschleiß

- Antriebskette regelmäßig reinigen und schmieren. ◀
- Antriebskette bei jedem 3. Tankstopp schmieren.
- Nach Fahrten durch Nässe oder durch Staub und Schmutz Schmierung entsprechend früher durchführen.
- Zündung ausschalten und Leerlauf einlegen.
- Antriebskette mit geeignetem Reinigungsmittel reinigen, abtrocknen und Kettenschmiermittel auftragen.
- Um eine hohe Kettenlaufleistung zu erhalten, empfiehlt BMW Motorrad die Verwen-

dung von BMW Motorrad Ket-  
tenschmiermittel, oder:

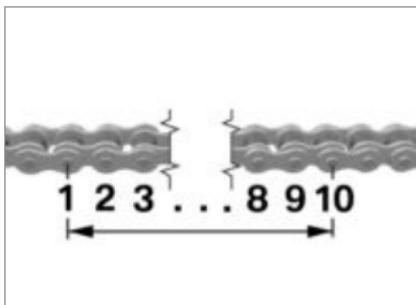
 Schmiermittel

Kettenspray

- Überschüssiges Schmiermittel abwischen.

### Kettenverschleiß prüfen

- 1. Gang einlegen.
- Hinterrad in Fahrtrichtung drehen, bis die Kette gespannt ist.
- Kettenlänge unterhalb der Hinterradschwinge ermitteln.



Zulässige Kettenlänge

max 144,30 mm (über der  
**Mitte** von 10 Nieten gemessen, Kette auf Zug)

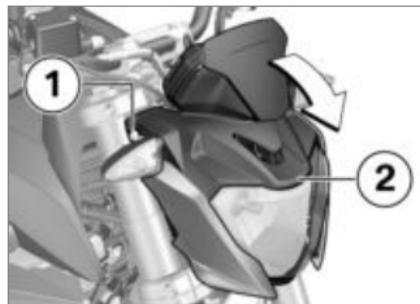
Hat die Kette die maximal zulässige Länge erreicht:

- An eine Fachwerkstatt wenden, am besten an einen BMW Motorrad Partner.

## Leuchtmittel

### Frontmaske aufklappen

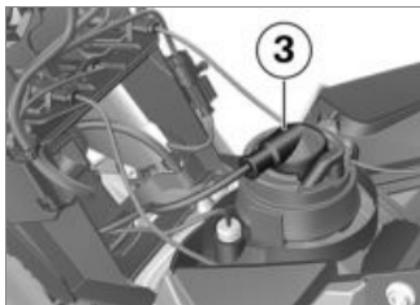
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Zündung ausschalten.



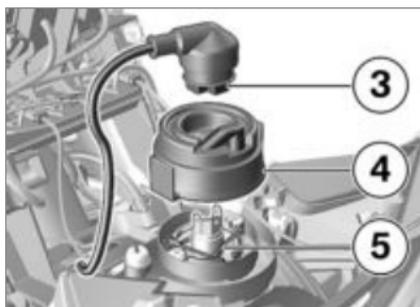
- Schraube **1** auf beiden Seiten ausbauen.
- Frontmaske **2** nach vorn aufklappen.

### Leuchtmittel für Ablendlicht und Fernlicht ersetzen

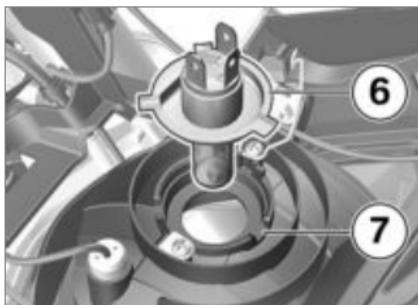
- Frontmaske aufklappen (► 88).



- Stecker **3** lösen.



- Abdeckung **4** ausbauen.
- Federdrahtbügel **5** aus der Arretierung lösen und hochklappen.



- Leuchtmittel **6** aus der Fassung **7** ziehen.
- Defekte Leuchtmittel ersetzen.

#### HINWEIS

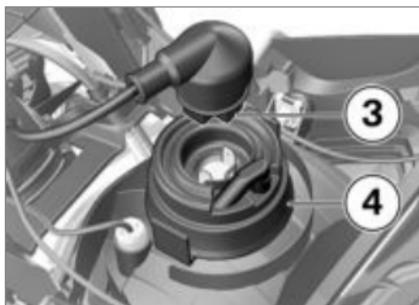
Im Zubehörmarkt werden Leuchtmittel mit erhöhten lichttechnischen Kennwerten angeboten. Diese Leuchtmittel haben eine kürzere Lebensdauer und erzeugen mehr Wärme als herkömmliche Leuchtmittel. Die hohe Wärmeabstrahlung kann unter ungünstigen Umständen zu Schäden am Scheinwerfer führen. ◀

	Leuchtmittel für Abblend- und Fernlicht
H4 / 12 V / 60 W / 55 W	

- Um das Glas vor Verunreinigungen zu schützen, Leuchtmittel **6** nur am Sockel anfassen.



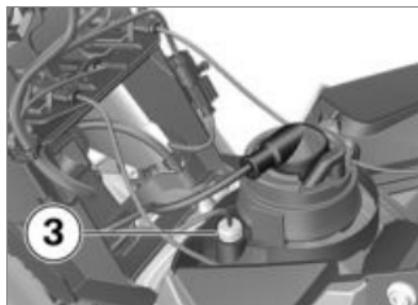
- Leuchtmittel **6** ausrichten und in die Fassung **7** drücken.
- Federdrahtbügel **5** einbauen.



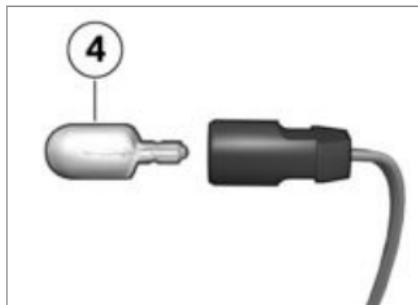
- Abdeckung **4** einbauen.
- Stecker **3** aufsetzen.
- Frontmaske zuklappen (☞ 91).

### Leuchtmittel für Standlicht ersetzen

- Frontmaske aufklappen (☞ 88).



- Fassung **3** aus dem Scheinwerfergehäuse ziehen.



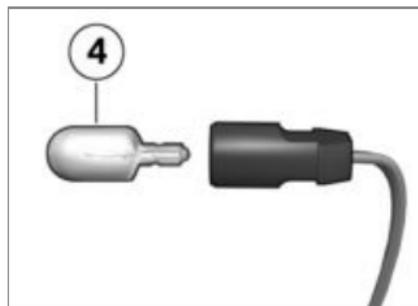
- Leuchtmittel **4** aus der Fassung ziehen.

- Defektes Leuchtmittel ersetzen.

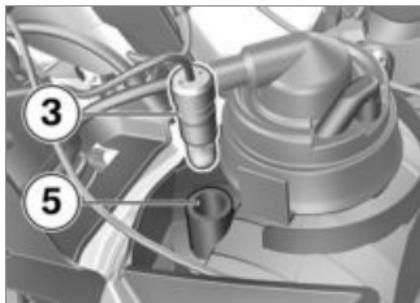
 Leuchtmittel für Standlicht

W5W / 12 V / 5 W

- Um das Glas vor Verunreinigungen zu schützen, Leuchtmittel mit einem sauberen und trockenen Tuch anfassen.

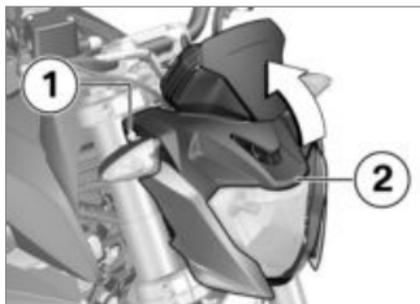


- Leuchtmittel **4** in die Fassung einsetzen.



- Fassung **3** in das Scheinwerfergehäuse **5** einsetzen.
- Frontmaske zuklappen (☞ 91).

### Frontmaske zuklappen



- Frontmaske **2** zuklappen.

- Schraube **1** auf beiden Seiten einbauen.

### Leuchtmittel für Blinker vorn und hinten ersetzen

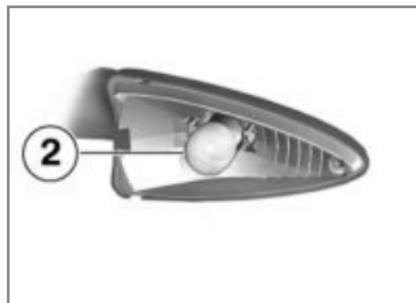
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Zündung ausschalten.



- Schraube **1** ausbauen.



- Streuscheibe an der Verschraubungsseite aus dem Leuchtengehäuse ziehen.



- Leuchtmittel **2** durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn aus Leuchtengehäuse ausbauen.

- Defektes Leuchtmittel ersetzen.



Leuchtmittel für Blinkleuchten vorn

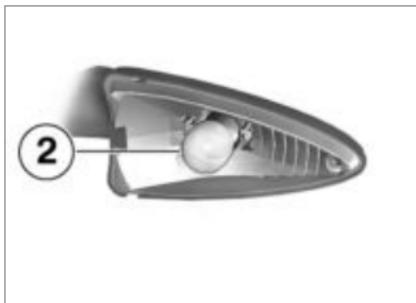
RY10W / 12 V / 10 W



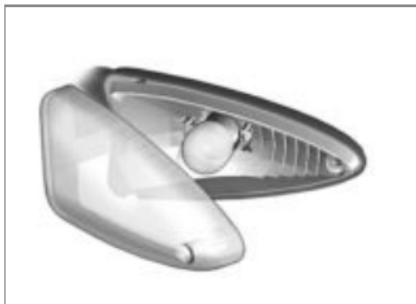
Leuchtmittel für Blinkleuchten hinten

RY10W / 12 V / 10 W

- Um das Glas vor Verschmutzung zu schützen, Leuchtmittel mit einem sauberen und trockenen Tuch anfassen.



- Leuchtmittel **2** durch Drehen im Uhrzeigersinn ins Leuchtengehäuse einbauen.



- Streuscheibe fahrzeugseitig in das Leuchtengehäuse einsetzen und schließen.



- Schraube **1** einbauen.

### LED-Blinker ersetzen

– mit LED-Blinker<sup>SZ</sup>

Sind LED-Blinker ausgefallen, muss der LED-Blinker ersetzt werden. In diesem Fall:

- An eine Fachwerkstatt wenden, am besten an einen BMW Motorrad Partner.

## LED-Heckleuchte ersetzen

Sind in der Heckleuchte LED ausgefallen, muss die Heckleuchte ersetzt werden. In diesem Fall:

- An eine Fachwerkstatt wenden, am besten an einen BMW Motorrad Partner.

## Kennzeichenleuchte ersetzen

Sind in der Heckleuchte die LED für die Kennzeichenleuchte ausgefallen, muss die Heckleuchte ersetzt werden. In diesem Fall:

- An eine Fachwerkstatt wenden, am besten an einen BMW Motorrad Partner.

## Starthilfe

### VORSICHT

#### **Berühren von spannungsführenden Teilen der Zündanlage bei laufendem Motor**

Stromschlag

- Bei laufendem Motor keine Teile der Zündanlage berühren.◀

### ACHTUNG

#### **Zu starker Strom beim Fremdstarten des Motorrads**

Kabelbrand oder Schäden in der Fahrzeugelektronik

- Motorrad nicht über die Steckdose, sondern ausschließlich über die Batteriepole fremdstarten.◀

### ACHTUNG

#### **Kontakt zwischen Polzangen von Starthilfekabel und Fahrzeug**

Kurzschlussgefahr

- Starthilfekabel mit vollisolierten Polzangen verwenden.◀

### ACHTUNG

#### **Starthilfefvorgang mit einer Spannung größer als 12 V**

Beschädigung der Fahrzeugelektronik

- Die Batterie des stromspendenden Fahrzeugs darf eine Spannung von 12 V nicht überschreiten.◀
- Für den Starthilfefvorgang Batterie nicht vom Bordnetz trennen.
- Sitzbank ausbauen (→ 41).

- Motor des stromspendenden Fahrzeugs während des Start-  
hilfeprozesses laufen lassen.
- Mit dem roten Starthilfekabel  
zunächst den Pluspol der ent-  
leerten Batterie mit dem Plus-  
pol der Spenderbatterie verbind-  
den.
- Das schwarze Starthilfekabel  
am Minuspol der Spenderbat-  
terie und dann am Minuspol  
der entleerten Batterie verbind-  
den.
- Motor des Fahrzeugs mit ent-  
leerter Batterie wie gewohnt  
starten, bei Misserfolg Startver-  
such zum Schutz des Starters  
und der Spenderbatterie erst  
nach einigen Minuten wieder-  
holen.
- Beide Motoren vor dem Tren-  
nen einige Minuten laufen las-  
sen.
- Starthilfekabel zuerst vom  
Minus- und dann vom Pluspol  
trennen.

- Sitzbank einbauen (→ 42).

## Batterie

### Wartungshinweise

Sachgemäße Pflege, Ladung und Lagerung erhöhen die Lebensdauer der Batterie und sind Voraussetzung für eventuelle Gewährleistungsansprüche.

Um eine lange Lebensdauer der Batterie zu erreichen, sollten Sie folgende Punkte beachten:

- Batterieoberfläche sauber und trocken halten.
- Batterie nicht öffnen.
- Kein Wasser nachfüllen.
- Zum Laden der Batterie die Ladehinweise auf den folgenden Seiten beachten.
- Batterie nicht auf den Kopf stellen.



### ACHTUNG

#### Entladen der verbundenen Batterie durch die Fahrzeugelektronik (z. B. Uhr)

Batterietiefentladung, dadurch Ausschluss von Gewährleistungsansprüchen

- Bei Fahrpausen von mehr als 4 Wochen: Ladeerhaltungsgerät an die Batterie anschließen. ◀



### HINWEIS

BMW Motorrad hat ein speziell auf die Elektronik Ihres Motorrads abgestimmtes Ladeerhaltungsgerät entwickelt. Mit diesem Gerät können Sie die Ladung Ihrer Batterie auch bei längeren Fahrpausen im verbundenen Zustand erhalten. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem BMW Motorrad Partner. ◀

## Verbundene Batterie laden

### ACHTUNG

#### Aufladen der mit dem Fahrzeug verbundenen Batterie an den Batteriepolen

Beschädigung der Fahrzeugelektronik

- Batterie vor dem Laden an den Batteriepolen trennen.◀
- Batterie vom Fahrzeug trennen (☞ 95).

#### Getrennte Batterie laden

- Batterie vom Fahrzeug trennen (☞ 95).
- Batterie mit einem geeigneten Ladegerät aufladen.
- Bedienungsanleitung des Ladegeräts beachten.
- Nach Beendigung der Ladung Polklemmen des Ladegeräts von den Batteriepolen lösen.

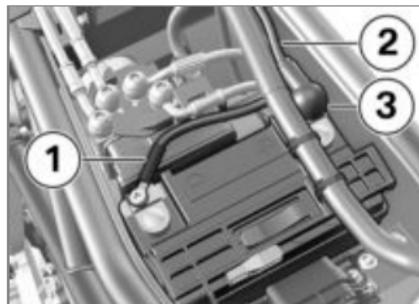
### HINWEIS

Bei längeren Fahrpausen muss die Batterie regelmäßig nachgeladen werden. Beachten Sie dazu die Behandlungsvorschrift Ihrer Batterie. Vor Inbetriebnahme muss die Batterie wieder voll aufgeladen werden.◀

- Batterie am Fahrzeug anschließen (☞ 96).

#### Batterie vom Fahrzeug trennen

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Sitzbank ausbauen (☞ 41).



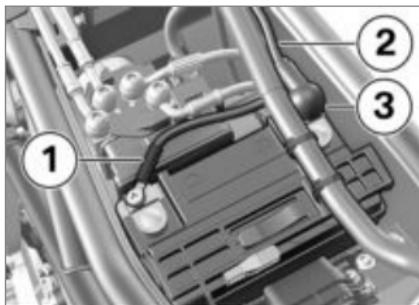
### ACHTUNG

#### Unsachgemäßes Trennen der Batterie

Kurzschlussgefahr

- Trennreihenfolge einhalten.◀
- Zuerst Batterieminusleitung **1** lösen.
- Danach Schutzkappe **3** zur Seite drücken und Batterieplusleitung **2** lösen.

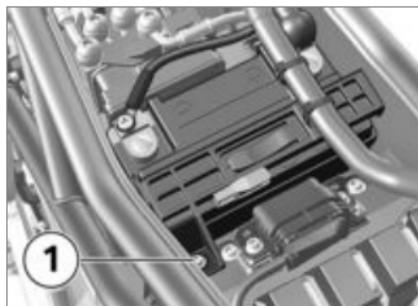
## Batterie am Fahrzeug anschließen



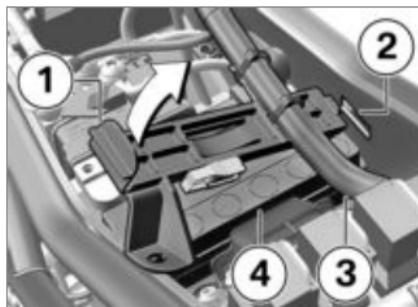
- Zuerst Batterieplusleitung **2** einbauen und mit Schutzkappe **3** abdecken.
- Danach Batterieminusleitung **1** einbauen.
- Sitzbank einbauen (→ 42).

## Batterie ausbauen

- Sitzbank ausbauen (→ 41).
- Batterie vom Fahrzeug trennen (→ 95).



- Schraube **1** ausbauen.

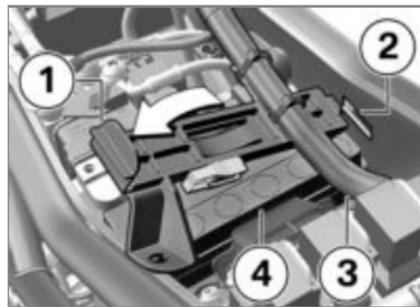


- Halter **1** links aushaken und hochklappen.
- Halter rechts vom Batterieträger **2** ausfädeln.

» Der Halter hängt nur noch am Kabelbaum **3**.

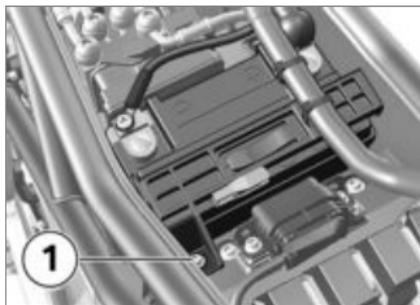
- Halter samt Kabelbaum nach rechts wegdrücken.
- » Die Batterie kann ausgebaut werden kann.
- Batterie **4** nach oben herausheben. Bei Schwergängigkeit mit Kippbewegungen unterstützen.

## Batterie einbauen



- Batterie **4** in das Batteriefach stellen, Pluspol in Fahrtrichtung rechts.

- Halter rechts am Batterieträger **2** einhängen.
- Halter **1** nach unten klappen und links einhängen.
- » Der Kabelbaum **3** befindet sich in Ausgangsstellung.



- Schraube **1** einbauen.
- Batterie am Fahrzeug anschließen (☞ 96).
- Sitzbank einbauen (☞ 42).



## HINWEIS

War das Fahrzeug für längere Zeit von der Batterie getrennt, muss das aktuelle Datum in die

Instrumentenkombination eingetragen werden, um die ordnungsgemäße Funktion der Serviceanzeige zu gewährleisten.◀

- Datum einstellen (☞ 40).

## Sicherungen

### Sicherungen ersetzen

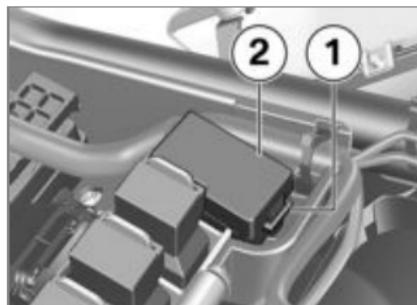


## ACHTUNG

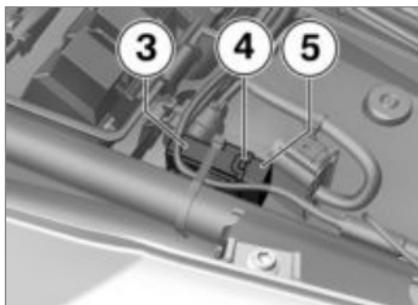
### Überbrückung defekter Sicherungen

Kurzschluss- und Brandgefahr

- Keine defekten Sicherungen überbrücken.
- Defekte Sicherungen durch neue Sicherungen ersetzen.◀
- Zündung ausschalten.
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Sitzbank ausbauen (☞ 41).



- Verriegelung **1** drücken.
- Sicherungskasten **2** aufklappen.
- Defekte Sicherung gemäß nachfolgender Sicherungsbelegung ersetzen.
- » Sicherungsbelegung (☞ 98)
- Sicherungskasten **2** wieder zuklappen. Darauf achten, dass die Verriegelung **1** einrastet.



- Verriegelung **4** beidseitig drücken.
- Kappe **5** ausbauen.
- Defekte Sicherung gemäß nachfolgender Sicherungsbelegung ersetzen.
- » Sicherungsbelegung (→ 98)
- Kappe **5** einbauen. Darauf achten, dass die Verriegelung **4** am Sicherungskasten **3** einrastet.



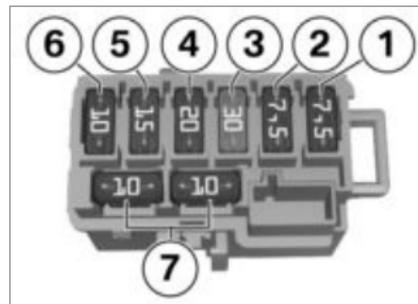
## HINWEIS

Bei häufigem Defekt der Sicherungen die elektrische Anlage von einer Fachwerkstatt, am bes-

ten von einem BMW Motorrad Partner, überprüfen lassen. ◀

- Sitzbank einbauen (→ 42).

## Sicherungsbelegung



Sicherung 1

7,5 A (Lambdasonde, Tankentlüftungsventil, Sekundärluftsystem, Einspritzsystem, Kraftstoffpumpe)



Sicherung 2

7,5 A (Heizgriffe, Motorsteuergerät, ABS-Druckmodulator, Diagnosestecker, Zusatzsteckdose)



Sicherung 3

30 A (Hauptsicherung)



Sicherung 4

20 A (ABS-Druckmodulator)



Sicherung 5

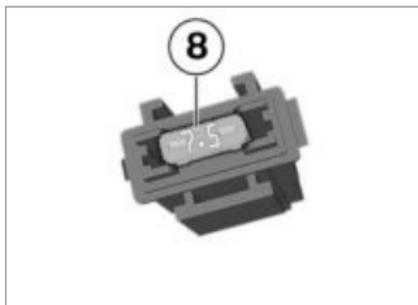
15 A (Beleuchtung, Hupe)



Sicherung 6

10 A (Instrumentenkombination, Motorsteuergerät)

## – Reservesicherungen 7



Sicherung **8** für Kühlerlüfter



Sicherung für Kühlerlüfter

7,5 A (Kühlerlüfter)

## Diagnosestecker

### Diagnosestecker lösen

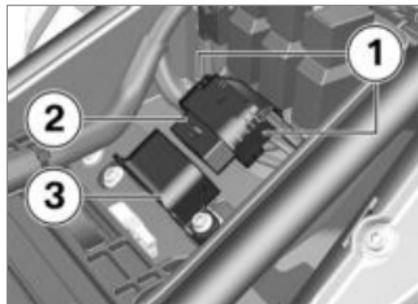


**VORSICHT**

**Falsches Vorgehen beim Lösen des Diagnosesteckers für On-Board-Diagnose**

Funktionsstörungen des Fahrzeugs

- Diagnosestecker ausschließlich während des BMW Service, von einer Fachwerkstatt oder sonstigen autorisierten Personen lösen lassen.
- Arbeit von entsprechend geschultem Personal durchführen lassen.
- Vorgaben des Fahrzeugherstellers beachten. ◀
- Sitzbank ausbauen (→ 41).

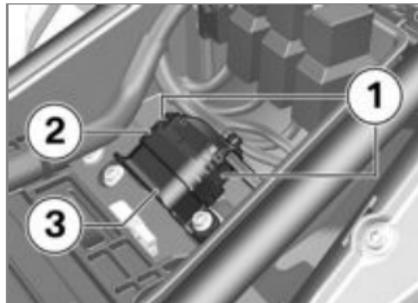


- Verriegelungen **1** eindrücken.

- Diagnosestecker **2** aus Halterung **3** lösen.
- » Die Schnittstelle zum Diagnose- und Informationssystem kann am Diagnosestecker **2** angesteckt werden.

### Diagnosestecker befestigen

- Schnittstelle für Diagnose- und Informationssystem abstecken.



- Diagnosestecker **2** in die Halterung **3** stecken.
- » Die Verriegelungen **1** rasten ein.

- Sitzbank einbauen (☞ 42).

## Zubehör

Allgemeine Hinweise.....	102
Heizgriffe .....	102
Steckdose .....	103
Topcase .....	103
Topcase Light .....	106
Maximale Zuladung und Höchstgeschwindigkeit .....	107

## Allgemeine Hinweise

### VORSICHT

#### Einsatz von Fremdprodukten

Sicherheitsrisiko

- BMW Motorrad kann nicht für jedes Fremdprodukt beurteilen, ob es bei BMW Fahrzeugen ohne Sicherheitsrisiko eingesetzt werden kann. Dies ist auch dann nicht gegeben, wenn eine länderspezifische, behördliche Genehmigung erteilt wurde. Solche Prüfungen können nicht immer alle Einsatzbedingungen für BMW Fahrzeuge berücksichtigen und sind deswegen teilweise nicht ausreichend.
- Verwenden Sie nur Teile und Zubehörprodukte, die von BMW für Ihr Fahrzeug freigegeben sind. ◀

Die Teile und Zubehörprodukte wurden von BMW eingehend auf

Sicherheit, Funktion und Tauglichkeit geprüft. BMW übernimmt daher die Produktverantwortung. Für nicht freigegebene Teile und Zubehörprodukte jeglicher Art übernimmt BMW keine Haftung. Beachten Sie bei allen Veränderungen die gesetzlichen Bestimmungen. Orientieren Sie sich an der Straßenverkehrszulassungsordnung Ihres Landes.

Ihr BMW Motorrad Partner bietet Ihnen eine qualifizierte Beratung bei der Wahl von Original BMW Teilen, Zubehör und sonstigen Produkten.

Mehr Informationen zum Thema Zubehör unter:

**[bmw-motorrad.com/zubehoer](http://bmw-motorrad.com/zubehoer)**

### Heizgriffe

– mit Heizgriffen<sup>SZ</sup>

#### Heizgriffe bedienen

- Motor starten.



#### HINWEIS

Die Heizgriffe sind nur bei laufendem Motor aktiv. ◀



#### HINWEIS

Der durch die Heizgriffe erhöhte Stromverbrauch kann bei Fahrten im unteren Drehzahlbereich zur Entladung der Batterie führen. ◀



#### HINWEIS

Die Lenkergriffe können in zwei Stufen beheizt werden. Die zweite Stufe dient zum schnellen Aufheizen der Griffe, anschließend sollte auf die erste Stufe geschaltet werden. ◀



## Steckdose

- mit Zusatzsteckdose<sup>SZ</sup>

## Anschluss elektrischer Geräte

- An Steckdosen angeschlossene Geräte können nur bei eingeschalteter Zündung in Betrieb genommen werden.

## Kabelverlegung

- Die Kabel von Steckdosen zu Zusatzgeräten müssen so verlegt werden, dass sie den Fahrer nicht behindern.
- Die Kabelverlegung darf den Lenkeinschlag und die Fahreigenschaften nicht einschränken.
- Die Kabel dürfen nicht eingeklemmt werden.

- Wippschalter **1** an der Seite mit zwei Punkten betätigen, um die hohe Heizleistung einzuschalten.
- Wippschalter **1** an der Seite mit einem Punkt betätigen, um die niedrige Heizleistung einzuschalten.
- Wippschalter **1** in Mittelstellung bringen, um die Heizung auszuschalten.

## Topcase

- mit Gepäckbrücke<sup>SZ</sup>
- mit Topcase<sup>SZ</sup>

## Topcase anbauen



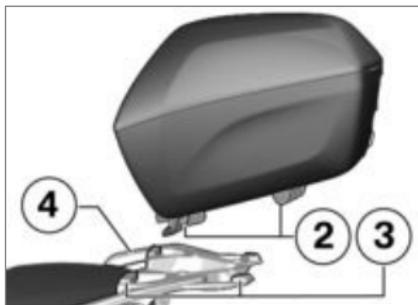
## Unschlaggemäß befestigtes Topcase

Beeinträchtigung der Fahrsicherheit

- Topcase darf nicht wackeln und muss spielfrei befestigt sein. ◀



- Tragegriff **1** bis zum Anschlag hochklappen.



- Topcase in die Gepäckbrücke **4** einhaken. Darauf achten, dass die Haken **2**

sicher in die entsprechenden Aufnahmen **3** greifen.

- Tragegriff **1** nach unten drücken, bis er einrastet.



- Schlüssel im Topcaseschloss in Position **1** drehen und abziehen.

## Topcase öffnen



- Schlüssel im Topcaseschloss in Position **1** drehen.



- Schließzylinder **1** nach vorn drücken.

- » Entriegelungshebel **2** springt auf.
- Entriegelungshebel ganz nach oben ziehen.
- » Topcasedeckel springt auf.

## Topcase schließen



- Entriegelungshebel **1** ganz nach oben ziehen.
- Topcasedeckel schließen und halten. Darauf achten, dass keine Inhalte eingeklemmt werden.

## HINWEIS

Das Topcase kann auch geschlossen werden, wenn sich das Schloss in Position **LOCK** befindet. In diesem Fall sollte sichergestellt sein, dass sich der Schlüssel nicht im Topcase befindet. ◀



- Entriegelungshebel **1** nach unten drücken, bis er einrastet.
- Schlüssel im Topcaseschloss in Position **LOCK** drehen und abziehen.

## Topcase abnehmen



- Schlüssel im Topcaseschloss in Position **1** drehen.
- » Tragegriff springt heraus.



- Tragegriff **1** ganz nach oben klappen.

- Topcase hinten anheben und von der Gepäckbrücke abnehmen.

## Topcase Light

- mit Gepäckbrücke<sup>SZ</sup>
- mit Topcase Light<sup>SZ</sup>

## Topcase Light anbauen



### WARNUNG

#### Unsachgemäß befestigtes Topcase

Beeinträchtigung der Fahrsicherheit

- Topcase darf nicht wackeln und muss spielfrei befestigt sein. ◀
- Schlüssel in senkrechte Stellung drehen.



- Sockel **5** in Schlitz **4** stecken.
- Aufnahme **6** auf Haken **2** setzen.
- Darauf achten, dass der Entriegelungshebel **1** einrastet und das Topcase sicher mit dem Adapter **3** verbunden ist.
- Um die Entriegelungshebel zu sperren, Schlüssel in waagrechte Stellung drehen und abziehen.

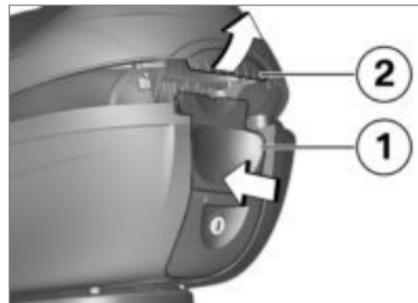
#### Topcase Light öffnen

- Schlüssel in senkrechte Stellung drehen.



### HINWEIS

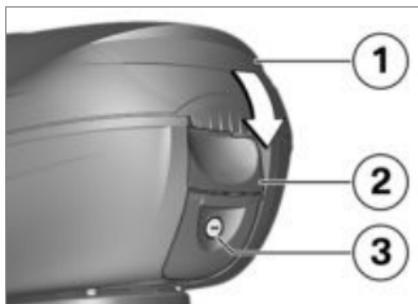
In waagrechter Stellung des Schlüssels sind die Entriegelungshebel gesperrt. ◀



- Entriegelungshebel **1** in Pfeilrichtung drücken.
- Topcasedeckel **2** öffnen.

#### Topcase Light schließen

- Schlüssel in senkrechte Stellung drehen.



- Topcasedeckel **1** schließen. Darauf achten, dass keine Inhalte eingeklemmt werden und der Entriegelungshebel **2** einrastet.
- Schlüssel im Topcaseschloss **3** in waagrechte Stellung drehen und abziehen.
  - » Die Entriegelungshebel sind gesperrt. Das Topcase kann weder geöffnet noch vom Adapter genommen werden.

### Topcase Light abnehmen

- Schlüssel in senkrechte Stellung drehen.



- Entriegelungshebel **1** in Pfeilrichtung drücken.
- Topcase hinten anheben und vom Adapter **3** nehmen.

### Maximale Zuladung und Höchstgeschwindigkeit

Maximale Zuladung und Höchstgeschwindigkeit laut Hinweisschild im Topcase beachten. Sollten Sie Ihre Kombination aus Fahrzeug und Topcase nicht auf dem Hinweisschild finden, kontaktieren Sie Ihren BMW Motorrad Partner.

Für die hier beschriebene Kombination gelten folgende Werte:

	Höchstgeschwindigkeit für Fahrten mit beladenem Topcase
– mit Topcase <sup>SZ</sup> oder – mit Topcase Light <sup>SZ</sup>	
max 130 km/h<	
	Zuladung des Topcase
– mit Topcase <sup>SZ</sup>	
max 5 kg<	
– mit Topcase Light <sup>SZ</sup>	
max 3 kg<	



## **Pflege**

Pflegemittel .....	110
Fahrzeugwäsche .....	110
Reinigung empfindlicher Fahrzeug- teile .....	111
Lackpflege .....	112
Konservierung .....	112
Motorrad stilllegen .....	112
Motorrad in Betrieb nehmen .....	113

## Pflegemittel

BMW Motorrad empfiehlt, Reinigungs- und Pflegemittel zu verwenden, die Sie bei Ihrem BMW Motorrad Partner erhalten. BMW CareProducts sind werkstoffgeprüft, laborgetestet und praxiserprobt und bieten optimale Pflege und Schutz für die in Ihrem Fahrzeug verwendeten Werkstoffe.

### ACHTUNG

#### Verwendung ungeeigneter Reinigungs- und Pflegemittel

Beschädigung von Fahrzeugteilen

- Keine Lösungsmittel wie Nitroverdünner, Kaltreiniger, Kraftstoff u. Ä. sowie keine alkoholhaltigen Reiniger verwenden. ◀

## Fahrzeugwäsche

BMW Motorrad empfiehlt, Insekten und hartnäckige Verschmutzungen auf lackierten Teilen vor der Fahrzeugwäsche mit BMW Insektenentferner einzuweichen und abzuwaschen.

Um Fleckenbildung zu verhindern, das Fahrzeug nicht unmittelbar nach starker Sonnenbestrahlung oder in der Sonne waschen.

Um Streusalze zu entfernen, Motorrad nach Fahrtende sofort mit kaltem Wasser reinigen.

### WARNUNG

#### Feuchte Bremscheiben und Bremsbeläge nach Waschen des Fahrzeugs, nach Wasserdurchfahrten oder bei Regen

Verschlechterte Bremswirkung, Unfallgefahr

- Frühzeitig bremsen, bis die Bremscheiben und Brems-

beläge abgetrocknet bzw. trockengebremst sind. ◀

### ACHTUNG

#### Verstärkung der Salzeinwirkung durch warmes Wasser

Korrosion

- Zum Entfernen von Streusalzen nur kaltes Wasser verwenden. ◀

### ACHTUNG

#### Beschädigungen durch hohen Wasserdruck von Hochdruckreinigern oder Dampfstrahlgeräten

Korrosion oder Kurzschluss, Beschädigungen an Aufklebern, an Dichtungen, am hydraulischen Bremssystem, an der Elektrik und der Sitzbank

- Hochdruck- oder Dampfstrahlgeräte mit Umsicht verwenden. ◀

## HINWEIS

Koffer und Topcase besitzen keine Oberflächenbeschichtung. Das bestmögliche Aussehen wird durch folgende Pflege bewahrt: Streusalz und korrosive Ablagerungen sofort nach Fahrtende mit kaltem Wasser entfernen.◀

## Reinigung empfindlicher Fahrzeugteile

### Kunststoffe

## ACHTUNG

### Verwendung ungeeigneter Reinigungsmittel

Beschädigung von Kunststoff-Oberflächen

- Keine alkoholhaltigen, lösungsmittelhaltigen oder scheuernden Reiniger verwenden.

- Keine Insektenschwämme oder Schwämme mit harter Oberfläche verwenden.◀

### Verkleidungsteile

Verkleidungsteile mit Wasser und BMW Motorrad Reiniger säubern.

## HINWEIS

Weichen Sie hartnäckigen Schmutz und Insekten durch Auflegen eines nassen Tuchs ein.◀

### Topcase Light

## ACHTUNG

### Verwendung ungeeigneter Reinigungs- und Pflegemittel

Beschädigung der Oberfläche

- Oberfläche ausschließlich mit Wasser und Mikrofasertuch reinigen.◀

## Chrom

Chromteile sorgfältig mit reichlich Wasser und Motorradreiniger der Pflegeserie BMW Motorrad Care Products reinigen. Dies gilt besonders bei Streusalzeinwirkung. Für eine zusätzliche Behandlung benutzen Sie BMW Motorrad Metallpolitur.

## Kühler

## ACHTUNG

### Verbiegen von Kühlerlamellen

Beschädigung von Kühlerlamellen

- Beim Reinigen darauf achten, die Kühlerlamellen nicht zu verbiegen.◀
- Kühler regelmäßig reinigen. Dazu z. B. einen Schlauch mit wenig Wasserdruck verwenden.
  - » Ein Überhitzen des Motors durch ungenügende Kühlung wird verhindert.

## Gummi

Gummiteile mit Wasser oder BMW Gummipflegemittel behandeln.



### ACHTUNG

#### Verwendung von Silikon-sprays zur Pflege von Dichtgummis

Beschädigung der Dichtgummis

- Keine Silikon-sprays oder silikonhaltigen Pflegemittel verwenden. ◀

## Lackpflege

Langzeiteinwirkungen durch lack-schädigende Stoffe beugt eine regelmäßige Fahrzeugwäsche vor, besonders wenn Ihr Fahrzeug in Gegenden mit hoher Luftverschmutzung oder natürlicher Verunreinigung gefahren wird, z. B. Baumharz oder Blütenstaub.

Besonders aggressive Stoffe jedoch sofort entfernen, sonst kann es zu Lackveränderungen oder -verfärbungen kommen. Dazu gehören z. B. übergelaufener Kraftstoff, Öl, Fett, Bremsflüssigkeit sowie Vogelsekret. Hier empfehlen sich BMW Motorrad Reiniger und im Anschluss BMW Motorrad Glanzpolitur zum Konservieren.

Verunreinigungen der Lackoberfläche sind nach einer Fahrzeugwäsche besonders gut zu erkennen. Solche Stellen mit Reinigungsbenzin oder Spiritus auf einem sauberen Tuch oder Wattebausch umgehend entfernen. BMW Motorrad empfiehlt, Teerflecken mit BMW Teerentferner zu beseitigen. Anschließend den Lack an diesen Stellen konservieren.

## Konservierung

Wenn kein Wasser mehr vom Lack abperlt, muss dieser konserviert werden.

BMW Motorrad empfiehlt, zur Lack-Konservierung BMW Motorrad Glanzpolitur oder Mittel zu verwenden, die Karnaubawachs oder synthetische Wachse enthalten.

## Motorrad stilllegen

- Motorrad reinigen.
- Motorrad vollständig betanken.
- Batterie ausbauen (☛ 96).
- Brems- und Kupplungshebel, Kippständer- und Seitenstützenlagerung mit geeignetem Schmiermittel einsprühen.
- Blanke und verchromte Teile mit säurefreiem Fett (Vaseline) konservieren.

- Motorrad in trockenem Raum so abstellen, dass beide Räder entlastet sind (am besten mit den von BMW Motorrad angebotenen Vorderrad- und Hinterradständern).

## **Motorrad in Betrieb nehmen**

- Außenkonservierung entfernen.
- Motorrad reinigen.
- Batterie einbauen (☞ 96).
- Checkliste beachten (☞ 50).



## Technische Daten

Störungstabelle .....	116	Fahrwerte.....	128
Verschraubungen .....	117	Zubehör .....	128
Kraftstoff.....	119		
Motoröl .....	119		
Motor .....	120		
Kupplung .....	121		
Getriebe .....	121		
Hinterradantrieb.....	122		
Rahmen .....	122		
Fahrwerk .....	123		
Bremsen.....	123		
Räder und Reifen .....	124		
Elektrik.....	126		
Maße .....	127		
Gewichte .....	128		

## Störungstabelle

Motor springt nicht an.

### Ursache

### Behebung

Seitenstütze ausgestellt und Gang eingelegt

Seitenstütze einklappen.

Not-Aus-Schalter betätigt

Not-Aus-Schalter auf Betrieb stellen (☐➔ 37).

Gang eingelegt und Kupplung nicht betätigt

Kupplung betätigen oder Getriebe in Leerlauf schalten, so dass die Leerlauf-Kontrollleuchte leuchtet.

Kraftstoffbehälter leer

Tanken (☐➔ 57).

Batterie leer

Verbundene Batterie laden (☐➔ 95).

## Verschraubungen

<b>Vorderrad</b>	<b>Wert</b>	<b>Gültig</b>
<b>Schraube in Vorderrad-Steckachse</b>		
M12 x 20	50 Nm	
<b>Klemmschrauben in Achsaufnahme</b>		
M8 x 30	<b>Anziehreihenfolge: Schrauben 6-mal im Wechsel festziehen</b>	
	19 Nm	
<b>Hinterrad</b>	<b>Wert</b>	<b>Gültig</b>
<b>Kontermutter der Antriebskettenspannschraube</b>		
M8	19 Nm	
<b>Hinterradsteckachse in Schwinge</b>		
M18 x 1,5	100 Nm	

<b>Spiegel</b>	<b>Wert</b>	<b>Gültig</b>
<b>Spiegel rechts (Kontermutter) an Adapter</b>		
M10 x 1,25	Linksgewinde, 22 Nm	
<b>Spiegel links (Kontermutter) an Adapter</b>		
M10 x 1,25	22 Nm	

## Kraftstoff

Empfohlene Kraftstoffqualität	 Normal bleifrei (max 15 % Ethanol, E15) 91 ROZ/RON  87 AKI
Nutzbare Kraftstofffüllmenge	ca. 11 l
Kraftstoffreserve	ca. 1 l
Kraftstoffverbrauch nach WMTC	3,3 l/100 km

## Motoröl

Motoröl-Füllmenge	ca. 1,65 l, mit Filterwechsel
Viskositätsklasse	
SAE 15W-50, API SJ / JASO MA2	Additive (z. B. auf Molybdän-Basis) sind nicht zulässig, da beschichtete Motorbauteile angegriffen werden, BMW Motorrad empfiehlt BMW Motorrad ADVANTEC Pro Öl.
Motoröl-Nachfüllmenge	max 185 ml, Differenz zwischen <b>MIN</b> und <b>MAX</b>

**BMW recommends** **ADVANTEC**  
ORIGINAL BMW ENGINE OIL

## Motor

Motornummernsitz	Kurbelgehäuseunterteil rechts
Motortyp	A82A03A
Motorbauart	Wassergekühlter 1-Zylinder-Viertaktmotor mit vier, über Schleppebel betätigten Ventilen, zwei oben liegenden Nockenwellen und einer Ausgleichswelle
Hubraum	313 cm <sup>3</sup>
Zylinderbohrung	80 mm
Kolbenhub	62,1 mm
Verdichtungsverhältnis	10,9:1
Nennleistung	25 kW, bei Drehzahl: 9500 min <sup>-1</sup>
Drehmoment	28 Nm, bei Drehzahl: 7500 min <sup>-1</sup>
Höchstdrehzahl	max 10800 min <sup>-1</sup>
Leerlaufdrehzahl	1600 <sup>±100</sup> min <sup>-1</sup> , Motor betriebswarm
Abgasnorm	Euro 4

## Kupplung

Kupplungsbauart	Mehrscheiben-Ölbadkupplung
Kupplungshebelspiel	1...2 mm, an der Handarmatur, Lenker in Geradeausstellung, bei kaltem Motor

## Getriebe

Getriebebauart	Klauengeschaltetes 6-Gang-Getriebe, im Motorgehäuse integriert
Getriebeübersetzungen	3,083, Primärübersetzung 1:3,000, 1. Gang 1:2,063, 2. Gang 1:1,588, 3. Gang 1:1,286, 4. Gang 1:1,095, 5. Gang 1:0,955, 6. Gang

## Hinterradantrieb

Bauart des Hinterradantriebs	Endlos Z-Ring-Kette mit Ruckdämpfung in der Hinterradnabe
Kettendurchhang	40...50 mm, Fahrzeug unbelastet auf Seitenstütze
Zulässige Kettenlänge	max 144,30 mm, über der <b>Mitte</b> von 10 Nieten gemessen, Kette auf Zug
Hinterradantriebs-Zähnezahl (Kettenritzel/Kettenrad)	16/40
Sekundärübersetzung	2,500

## Rahmen

Rahmenbauart	Gitterrohrrahmen
Typenschildsitz	Rahmen links
Sitz der Fahrzeug-Identifizierungsnummer	Rahmen vorn rechts am Lenkkopf

## Fahrwerk

### Vorderrad

Bauart der Vorderradführung	Upside-Down-Teleskopgabel
Federweg vorn	140 mm, am Rad

### Hinterrad

Bauart der Hinterradführung	Zweiarm-Aluminiumschwinge
Federweg hinten	131 mm, am Rad

## Bremsen

### Vorderrad

Bauart der Vorderradbremse	4-Kolben-Festsattel
Bremsbelagmaterial vorn	Sintermetall
Bremsscheibenstärke vorn	5,0 mm, Neuzustand min 4,5 mm, Verschleißgrenze

**Hinterrad**

Bauart der Hinterradbremse	1-Kolben-Schwimmsattel
Bremsbelagmaterial hinten	Organisch
Bremsscheibenstärke hinten	4,5 mm, Neuzustand min 4 mm, Verschleißgrenze
Schnüffelspiel des Fußbremshebels	2,0...2,5 mm, zwischen Fußbremshebel und Anschlag an Fußrastenplatte

**Räder und Reifen**

Geschwindigkeitskategorie Reifen vorn/hinten	H
--	---

**Vorderrad**

Vorderradbauart	Aluminium-Gussrad
Vorderradfelgengröße	3,00 " x 17 "
Reifenbezeichnung vorn	110/70 R 17
Tragfähigkeitskennzahl Reifen vorn	min 37
Zulässige Vorderradunwucht	max 5 g

**Hinterrad**

Hinterradbauart	Aluminium-Gussrad
Hinterradfelgengröße	4,0 " x 17 "
Reifenbezeichnung hinten	150/60 R 17
Tragfähigkeitskennzahl Reifen hinten	min 56
Zulässige Hinterradunwucht	max 45 g

**Reifenfülldruck**

Reifenfülldruck vorn	2,2 bar, bei kaltem Reifen; Solo- und Sozusbetrieb
Reifenfülldruck hinten	2,3 bar, bei kaltem Reifen; Solo- und Sozusbetrieb

## Elektrik

### Sicherungen

Sicherung 1	7,5 A, Lambdasonde, Tankentlüftungsventil, Sekundärluftsystem, Einspritzsystem, Kraftstoffpumpe
Sicherung 2	7,5 A, Heizgriffe, Motorsteuergerät, ABS-Druckmodulator, Diagnosestecker, Zusatzsteckdose
Sicherung 3	30 A, Hauptsicherung
Sicherung 4	20 A, ABS-Druckmodulator
Sicherung 5	15 A, Beleuchtung, Hupe
Sicherung 6	10 A, Instrumentenkombination, Motorsteuergerät
Sicherung für Kühlerlüfter	7,5 A, Kühlerlüfter

### Batterie

Batteriebauart	AGM-Batterie (Absorbent Glass Mat)
Batterienennspannung	12 V
Batterienennkapazität	8 Ah

### Zündkerzen

Zündkerzen-Hersteller und -Bezeichnung	NGK LMAR9D-J
--	--------------

## Leuchtmittel

Leuchtmittel für Abblend- und Fernlicht	H4 / 12 V / 60 W / 55 W
Leuchtmittel für Standlicht	W5W / 12 V / 5 W
Leuchtmittel für Heck-/Bremsleuchte	LED
Leuchtmittel für Kennzeichenlicht	LED in Heckleuchte integriert
Leuchtmittel für Blinkleuchten vorn	RY10W / 12 V / 10 W
Leuchtmittel für Blinkleuchten hinten	RY10W / 12 V / 10 W

## Maße

Fahrzeuglänge	2005 mm, über Kennzeichenträger
Fahrzeughöhe	1080 mm, ohne Spiegel, bei DIN-Leergewicht
Fahrzeugbreite	849 mm, über Spiegel 820 mm, ohne Anbauteile
Fahrsitzhöhe	785 mm, ohne Fahrer, bei DIN-Leergewicht
Fahrschrittbogenlänge	1760 mm, ohne Fahrer, bei DIN-Leergewicht

## Gewichte

Fahrzeugleergewicht	158,5 kg, DIN Leergewicht, fahrfertig 90 % betankt, ohne SA
Zulässiges Gesamtgewicht	345 kg
Maximale Zuladung	186,5 kg

## Fahrwerte

Höchstgeschwindigkeit	143 km/h
-----------------------	----------

## Zubehör

Höchstgeschwindigkeit für Fahrten mit beladenem Topcase	
– mit Topcase <sup>SZ</sup> oder – mit Topcase Light <sup>SZ</sup>	max 130 km/h
Zuladung des Topcase	
– mit Topcase <sup>SZ</sup>	max 5 kg
– mit Topcase Light <sup>SZ</sup>	max 3 kg

## **Service**

BMW Motorrad Service .....	130
BMW Motorrad Service Historie .....	130
BMW Motorrad Mobilitätsleistungen .....	131
Wartungsarbeiten .....	131
Wartungsplan .....	135
Wartungsbestätigungen.....	136
Servicebestätigungen .....	150

## BMW Motorrad Service

Über sein flächendeckendes Händlernetz betreut BMW Motorrad Sie und Ihr Motorrad in über 100 Ländern der Welt. Die BMW Motorrad Partner verfügen über die technischen Informationen und das technische Know-how, um alle Wartungs- und Reparaturarbeiten an Ihrer BMW zuverlässig durchzuführen. Den nächstgelegenen BMW Motorrad Partner finden Sie über unsere Internetseite unter:

**[bmw-motorrad.com](http://bmw-motorrad.com)**



### WARNUNG

#### Unsachgemäß ausgeführte Wartungs- und Reparaturarbeiten

Unfallgefahr durch Folgeschaden

- BMW Motorrad empfiehlt, entsprechende Arbeiten

am Motorrad von einer Fachwerkstatt durchführen zu lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner. ◀

Um sicherzustellen, dass sich Ihre BMW immer in einem optimalen Zustand befindet, empfiehlt BMW Motorrad Ihnen die Einhaltung der für Ihr Motorrad vorgesehenen Wartungsintervalle. Lassen Sie sich alle durchgeführten Wartungs- und Reparaturarbeiten im Kapitel "Service" in dieser Anleitung bestätigen. Für Kulanzleistungen nach Ablauf der Gewährleistung ist ein Nachweis der regelmäßigen Wartung die unabdingbare Voraussetzung.

Über die Inhalte der BMW Services können Sie sich bei Ihrem BMW Motorrad Partner informieren.

## BMW Motorrad Service Historie

### Einträge

Die durchgeführten Wartungsarbeiten werden in den Wartungsnachweisen eingetragen. Die Eintragungen sind wie ein Serviceheft der Nachweis über eine regelmäßige Wartung.

Erfolgt ein Eintrag in die elektronische Service Historie des Fahrzeugs, werden servicerelevante Daten auf den zentralen IT-Systemen der BMW AG, München gespeichert.

Die in die elektronische Service Historie eingetragenen Daten können nach einem Wechsel des Fahrzeughalters auch durch den neuen Fahrzeughalter eingesehen werden. Ein BMW Motorrad Partner oder eine Fachwerkstatt kann die in der elektronischen Service Historie eingetragenen Daten einsehen.

## Widerspruch

Der Fahrzeughalter kann bei einem BMW Motorrad Partner oder einer Fachwerkstatt dem Eintrag in die elektronische Service Historie mit der damit verbundenen Speicherung der Daten im Fahrzeug und der Datenübermittlung an den Fahrzeughersteller bezogen auf seine Zeit als Fahrzeughalter widersprechen. Es erfolgt dann kein Eintrag in die elektronische Service Historie des Fahrzeugs.

## BMW Motorrad Mobilitätsleistungen

Bei neuen BMW Motorrädern sind Sie mit den BMW Motorrad Mobilitätsleistungen im Pannenfalle durch unterschiedliche Leistungen abgesichert (z. B. BMW Mobiler Service, Pannenhilfe, Fahrzeugrücktransport). Informieren Sie sich bei Ihrem BMW Motorrad Partner, welche

Mobilitätsleistungen angeboten werden.

## Wartungsarbeiten

### BMW Übergabedurchsicht

Die BMW Übergabedurchsicht wird von Ihrem BMW Motorrad Partner durchgeführt, bevor er das Fahrzeug an Sie übergibt.

### BMW Einfahrkontrolle

	Laufleistung bis zur Einfahrkontrolle
500...1200 km	

### BMW Service

Der BMW Service wird einmal pro Jahr durchgeführt, der Umfang der Services kann abhängig vom Fahrzeugalter und den gefahrenen Kilometern variieren. Ihr BMW Motorrad Partner bestätigt Ihnen den durchgeführten

Service und trägt den Termin für den nächsten Service ein. Für Fahrer mit hoher Jahreskilometerleistung kann es unter Umständen notwendig sein, bereits vor dem eingetragenen Termin zum Service zu kommen. Für diese Fälle wird in die Servicebestätigung zusätzlich ein entsprechender maximaler Kilometerstand eingetragen. Wird dieser Kilometerstand vor dem nächsten Servicetermin erreicht, muss ein Service vorgezogen werden. Die Serviceanzeige im Multifunktionsdisplay erinnert Sie ca. einen Monat bzw. 1000 km vor den eingetragenen Werten an den nahenden Servicetermin.

Mehr Informationen zum Thema Service unter:

**[bmw-motorrad.com/service](http://bmw-motorrad.com/service)**

Die für ihr Fahrzeug notwendigen Serviceumfänge finden sie im nachfolgenden Wartungsplan:





## Wartungsplan

- 1** BMW Einfahrkontrolle (inklusive Ölwechsel)
- 2** Standard BMW Service
- 3** Ölwechsel im Motor mit Filter
- 4** Luftfiltereinsatz ersetzen
- 5** Zündkerze ersetzen
- 6** Ventilspiel prüfen
- 7** Ölwechsel in der Teleskopgabel
- 8** Kraftstofffilter und Kraftstoffschläuche ersetzen
- 9** Schläuche von Ansauggeräuschkämpfer zu Zylinderkopf und Tankentlüftungsventil ersetzen
- 10** Bremsflüssigkeit im gesamten System wechseln
  - a jährlich oder alle 10000 km (was zuerst eintritt)
  - b erstmalig nach einem Jahr, dann alle 2 Jahre
  - c alle 40000 km oder alle 4 Jahre (was zuerst eintritt)

## Wartungsbestätigungen

### BMW Service Standardumfang

Nachfolgend werden die Tätigkeiten des BMW Service Standardumfangs aufgelistet. Der tatsächliche, für Ihr Fahrzeug zutreffende Serviceumfang kann abweichen.

- Fahrzeugtest mit BMW Motorrad Diagnosesystem durchführen
- Kühlmittelstand prüfen
- Kuplungsspiel prüfen/einstellen
- Gaszug auf Leichtgängigkeit, Scheuer- und Knickstellen und Spiel prüfen
- Bremsbeläge und Bremsscheibe vorn auf Verschleiß prüfen
- Bremsbeläge und Bremsscheibe hinten auf Verschleiß prüfen
- Sichtprüfung der Bremsleitungen, Bremsschläuche und Anschlüsse
- Reifenfülldruck und -profiltiefe prüfen
- Kettenantrieb prüfen und schmieren
- Bremsflüssigkeitsstand der Vorderradbremse prüfen
- Bremsflüssigkeitsstand der Hinterradbremse prüfen
- Lenkkopflager prüfen
- Seitenstütze schmieren
- Beleuchtung und Signalanlage prüfen
- Funktionstest Motorstart-Unterdrückung
- Endkontrolle und Prüfen auf Verkehrssicherheit
- Servicedatum und Service Restwegstrecke mit BMW Motorrad Diagnosesystem setzen
- Ladezustand der Batterie prüfen
- BMW Service in Bordliteratur bestätigen

**BMW  
Übergabedurchsicht**

durchgeführt

am \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Stempel, Unterschrift

**BMW Einfahrkontrolle**

durchgeführt

am \_\_\_\_\_

bei km \_\_\_\_\_

Nächster Service

spätestens

am \_\_\_\_\_

oder, wenn früher erreicht

bei km \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Stempel, Unterschrift

**BMW Service**

durchgeführt

am \_\_\_\_\_

bei km \_\_\_\_\_

Nächster Service

spätestens

am \_\_\_\_\_

oder, wenn früher erreicht

bei km \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Stempel, Unterschrift

Durchgeführte Arbeit

BMW Service

Ja

Nein

Ölwechsel im Motor mit Filter

Ventilspiel prüfen

Luftfiltereinsatz ersetzen

Ölwechsel in der Teleskopgabel

Alle Zündkerzen ersetzen

Kraftstofffilter und Kraftstoffschläuche  
ersetzen (bei Wartung)Schläuche von Ansauggeräusch-  
dämpfer zu Zylinderkopf undTankentlüftungsventil ersetzen (bei  
Wartung)Bremsflüssigkeit im gesamten System  
wechseln

Hinweise

-----

-----

-----

-----

**BMW Service**

durchgeführt

am \_\_\_\_\_

bei km \_\_\_\_\_

Nächster Service

spätestens

am \_\_\_\_\_

oder, wenn früher erreicht

bei km \_\_\_\_\_

Durchgeführte Arbeit

BMW Service

Ja

Nein

Ölwechsel im Motor mit Filter

Ventilspiel prüfen

Luftfiltereinsatz ersetzen

Ölwechsel in der Teleskopgabel

Alle Zündkerzen ersetzen

Kraftstofffilter und Kraftstoffschläuche  
ersetzen (bei Wartung)Schläuche von Ansauggeräusch-  
dämpfer zu Zylinderkopf undTankentlüftungsventil ersetzen (bei  
Wartung)Bremsflüssigkeit im gesamten System  
wechseln

Hinweise

-----

-----

-----

-----

\_\_\_\_\_

Stempel, Unterschrift

**BMW Service**

durchgeführt

am \_\_\_\_\_

bei km \_\_\_\_\_

Nächster Service

spätestens

am \_\_\_\_\_

oder, wenn früher erreicht

bei km \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Stempel, Unterschrift

Durchgeführte Arbeit

BMW Service

Ja

Nein

Ölwechsel im Motor mit Filter

Ventilspiel prüfen

Luftfiltereinsatz ersetzen

Ölwechsel in der Teleskopgabel

Alle Zündkerzen ersetzen

Kraftstofffilter und Kraftstoffschläuche  
ersetzen (bei Wartung)Schläuche von Ansauggeräusch-  
dämpfer zu Zylinderkopf undTankentlüftungsventil ersetzen (bei  
Wartung)Bremsflüssigkeit im gesamten System  
wechseln

Hinweise

-----

-----

-----

-----

**BMW Service**

durchgeführt

am \_\_\_\_\_

bei km \_\_\_\_\_

Nächster Service

spätestens

am \_\_\_\_\_

oder, wenn früher erreicht

bei km \_\_\_\_\_

Durchgeführte Arbeit

BMW Service

Ja

Nein

Ölwechsel im Motor mit Filter

Ventilspiel prüfen

Luftfiltereinsatz ersetzen

Ölwechsel in der Teleskopgabel

Alle Zündkerzen ersetzen

Kraftstofffilter und Kraftstoffschläuche  
ersetzen (bei Wartung)Schläuche von Ansauggeräusch-  
dämpfer zu Zylinderkopf undTankentlüftungsventil ersetzen (bei  
Wartung)Bremsflüssigkeit im gesamten System  
wechseln

Hinweise

-----

-----

-----

-----

\_\_\_\_\_

Stempel, Unterschrift

**BMW Service**

durchgeführt

am \_\_\_\_\_

bei km \_\_\_\_\_

Nächster Service

spätestens

am \_\_\_\_\_

oder, wenn früher erreicht

bei km \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Stempel, Unterschrift

Durchgeführte Arbeit

BMW Service

Ja

Nein

Ölwechsel im Motor mit Filter

Ventilspiel prüfen

Luftfiltereinsatz ersetzen

Ölwechsel in der Teleskopgabel

Alle Zündkerzen ersetzen

Kraftstofffilter und Kraftstoffschläuche  
ersetzen (bei Wartung)Schläuche von Ansauggeräusch-  
dämpfer zu Zylinderkopf undTankentlüftungsventil ersetzen (bei  
Wartung)Bremsflüssigkeit im gesamten System  
wechseln

Hinweise

-----

-----

-----

-----

**BMW Service**

durchgeführt

am \_\_\_\_\_

bei km \_\_\_\_\_

Nächster Service

spätestens

am \_\_\_\_\_

oder, wenn früher erreicht

bei km \_\_\_\_\_

Durchgeführte Arbeit

BMW Service

Ja      Nein

Ölwechsel im Motor mit Filter

Ventilspiel prüfen

Luftfiltereinsatz ersetzen

Ölwechsel in der Teleskopgabel

Alle Zündkerzen ersetzen

Kraftstofffilter und Kraftstoffschläuche  
ersetzen (bei Wartung)

Schläuche von Ansauggeräusch-  
dämpfer zu Zylinderkopf und

Tankentlüftungsventil ersetzen (bei  
Wartung)

Bremsflüssigkeit im gesamten System  
wechseln

Hinweise

-----  
-----  
-----  
-----

\_\_\_\_\_  
Stempel, Unterschrift

**BMW Service**

durchgeführt

am \_\_\_\_\_

bei km \_\_\_\_\_

Nächster Service

spätestens

am \_\_\_\_\_

oder, wenn früher erreicht

bei km \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Stempel, Unterschrift

Durchgeführte Arbeit

BMW Service

Ja

Nein

Ölwechsel im Motor mit Filter

Ventilspiel prüfen

Luftfiltereinsatz ersetzen

Ölwechsel in der Teleskopgabel

Alle Zündkerzen ersetzen

Kraftstofffilter und Kraftstoffschläuche  
ersetzen (bei Wartung)Schläuche von Ansauggeräusch-  
dämpfer zu Zylinderkopf undTankentlüftungsventil ersetzen (bei  
Wartung)Bremsflüssigkeit im gesamten System  
wechseln

Hinweise

-----

-----

-----

-----

**BMW Service**

durchgeführt

am \_\_\_\_\_

bei km \_\_\_\_\_

Nächster Service

spätestens

am \_\_\_\_\_

oder, wenn früher erreicht

bei km \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Stempel, Unterschrift

Durchgeführte Arbeit

BMW Service

Ja

Nein

Ölwechsel im Motor mit Filter

Ventilspiel prüfen

Luftfiltereinsatz ersetzen

Ölwechsel in der Teleskopgabel

Alle Zündkerzen ersetzen

Kraftstofffilter und Kraftstoffschläuche  
ersetzen (bei Wartung)Schläuche von Ansauggeräusch-  
dämpfer zu Zylinderkopf undTankentlüftungsventil ersetzen (bei  
Wartung)Bremsflüssigkeit im gesamten System  
wechseln

Hinweise

-----

-----

-----

-----

**BMW Service**

durchgeführt

am \_\_\_\_\_

bei km \_\_\_\_\_

Nächster Service

spätestens

am \_\_\_\_\_

oder, wenn früher erreicht

bei km \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Stempel, Unterschrift

## Durchgeführte Arbeit

BMW Service

Ja

Nein

Ölwechsel im Motor mit Filter

Ventilspiel prüfen

Luftfiltereinsatz ersetzen

Ölwechsel in der Teleskopgabel

Alle Zündkerzen ersetzen

Kraftstofffilter und Kraftstoffschläuche  
ersetzen (bei Wartung)Schläuche von Ansauggeräusch-  
dämpfer zu Zylinderkopf und  
Tankentlüftungsventil ersetzen (bei  
Wartung)Bremsflüssigkeit im gesamten System  
wechseln

Hinweise

-----

-----

-----

-----

**BMW Service**

durchgeführt

am \_\_\_\_\_

bei km \_\_\_\_\_

Nächster Service

spätestens

am \_\_\_\_\_

oder, wenn früher erreicht

bei km \_\_\_\_\_

Durchgeführte Arbeit

BMW Service

Ja

Nein

Ölwechsel im Motor mit Filter

Ventilspiel prüfen

Luftfiltereinsatz ersetzen

Ölwechsel in der Teleskopgabel

Alle Zündkerzen ersetzen

Kraftstofffilter und Kraftstoffschläuche  
ersetzen (bei Wartung)Schläuche von Ansaugeräusch-  
dämpfer zu Zylinderkopf undTankentlüftungsventil ersetzen (bei  
Wartung)Bremsflüssigkeit im gesamten System  
wechseln

Hinweise

-----

-----

-----

-----

\_\_\_\_\_

Stempel, Unterschrift

**BMW Service**

durchgeführt

am \_\_\_\_\_

bei km \_\_\_\_\_

Nächster Service

spätestens

am \_\_\_\_\_

oder, wenn früher erreicht

bei km \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Stempel, Unterschrift

## Durchgeführte Arbeit

BMW Service

Ja

Nein

Ölwechsel im Motor mit Filter

Ventilspiel prüfen

Luftfiltereinsatz ersetzen

Ölwechsel in der Teleskopgabel

Alle Zündkerzen ersetzen

Kraftstofffilter und Kraftstoffschläuche  
ersetzen (bei Wartung)Schläuche von Ansauggeräusch-  
dämpfer zu Zylinderkopf undTankentlüftungsventil ersetzen (bei  
Wartung)Bremsflüssigkeit im gesamten System  
wechseln

Hinweise

-----

-----

-----

-----

**BMW Service**

durchgeführt

am \_\_\_\_\_

bei km \_\_\_\_\_

Nächster Service

spätestens

am \_\_\_\_\_

oder, wenn früher erreicht

bei km \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Stempel, Unterschrift

Durchgeführte Arbeit

BMW Service

Ja      Nein

Ölwechsel im Motor mit Filter

Ventilspiel prüfen

Luftfiltereinsatz ersetzen

Ölwechsel in der Teleskopgabel

Alle Zündkerzen ersetzen

Kraftstofffilter und Kraftstoffschläuche

ersetzen (bei Wartung)

Schläuche von Ansauggeräusch-

dämpfer zu Zylinderkopf und

Tankentlüftungsventil ersetzen (bei

Wartung)

Bremsflüssigkeit im gesamten System

wechseln

Hinweise

-----  
-----  
-----  
-----

## Servicebestätigungen

Die Tabelle dient dem Nachweis von Wartungs- und Reparaturarbeiten sowie von eingebautem Sonderzubehör und von durchgeführten Sonderaktionen.

Durchgeführte Arbeit	bei km	Datum



**A**

- Abkürzungen und Symbole, 6
- ABS
  - Eigendiagnose, 52
  - Technik im Detail, 62
  - Warnleuchte, 31
- Abstellen, 55
- Aktualität, 7
- Antiblockiersystem ABS, 54
- Ausstattung, 7

**B**

- Batterie
  - am Fahrzeug anschließen, 96
  - ausbauen, 96
  - Bordnetzspannung zu niedrig, 29
  - einbauen, 96
  - getrennte Batterie laden, 95
  - Position am Fahrzeug, 18
  - Technische Daten, 126
  - verbundene Batterie laden, 95
  - vom Fahrzeug trennen, 95
  - Wartungshinweise, 94

**Betriebsanleitung**

- Position am Fahrzeug, 18
- Blinker
  - Bedienelement, 19
  - bedienen, 38
- Bordwerkzeug
  - Inhalt, 66
  - Position am Fahrzeug, 18
- Bremsbeläge
  - einfahren, 53
  - hinten prüfen, 72
  - vorn prüfen, 71
- Bremsen
  - Funktion prüfen, 70
  - Sicherheitshinweise, 54
  - Technische Daten, 123
- Bremsflüssigkeit
  - Behälter hinten, 17
  - Behälter vorn, 17
  - Füllstand hinten prüfen, 74
  - Füllstand vorn prüfen, 73

**C**

- Checkliste, 50

**D**

- Datum
  - anzeigen (DATE), 39
  - einstellen, 40
  - Servicedatum, 32
- Diagnosestecker
  - befestigen, 99
  - lösen, 99
- Drehmomente, 117
- Drehzahlanzeige
  - Drehzahlanzeige, 34
- Drehzahlwarnung, 54
- Durchschnittswerte
  - Durchschnittsgeschwindigkeit anzeigen (SPEED), 39
  - Durchschnittsverbrauch anzeigen (CONS1), 39
  - zurücksetzen, 41

**E**

- Einfahren, 53
- Einstellungen
  - anzeigen (SETUP), 39
  - Federvorspannung, 46
  - Scheinwerfer, 44
- Spiegel, 44

Elektrik  
Technische Daten, 126  
Emissionswarnleuchte, 30

## **F**

Fahrwerk  
Technische Daten, 123  
Fahrwerte  
Technische Daten, 128  
Fahrzeug-Identifizierungsnummer  
Position am Fahrzeug, 17  
Federvorspannung  
Einstellelement hinten, 15  
einstellen, 46  
Fernlicht  
einschalten, 38

## **G**

Gepäck  
Beladungshinweise, 48  
Haltegriff, 17  
Gesamtkilometerzähler  
anzeigen (ODO), 39  
Geschwindigkeitsanzeige, 25  
Getriebe  
Technische Daten, 121

Gewichte  
Technische Daten, 128  
Zuladungstabelle, 15

## **H**

Heizgriffe  
bedienen, 102  
Helligkeitssensor, 21  
Hinterradantrieb  
Technische Daten, 122  
Hinterradständer  
anbauen, 68  
Hupe, 19

## **I**

Instrumentenkombination  
Drehzahlwarnung, 21  
Fotodiode, 21  
Übersicht, 21  
Warn- und Kontrollleuchten, 21

## **K**

Kette  
Einstellwerte, 15  
schmieren, 87  
Spannung einstellen, 86  
Spannung prüfen, 87  
Verschleiß prüfen, 88  
Kilometerzähler  
zurücksetzen, 40  
Kombischalter  
Übersicht links, 19  
Übersicht rechts, 20  
Kontrollleuchten, 21  
Kraftstoffreserve, 31  
Übersicht, 24  
Kraftstoff  
Einfüllöffnung, 17, 57  
Kraftstoffqualität, 56  
Momentanverbrauch anzeigen  
(CONSA), 39  
tanken, 57  
Technische Daten, 119  
Kraftstoffreserve  
Kontrollleuchte, 31  
Reichweite, 33

**Kühlmittel**

- Füllstand prüfen, 76
  - Füllstandsanzeige, 17
  - nachfüllen, 77
  - Warnleuchte für Übertemperatur, 29
- Kühlmitteltemperatur anzeigen (ENGIN), 39**
- zu hoch, 29
- Kupplung**
- Funktion prüfen, 75
  - Spiel einstellen, 76
  - Spiel prüfen, 75
  - Technische Daten, 121

**L**

- Lenkschloss**
- sichern, 36

**Leuchtmittel**

- Kennzeichenleuchte ersetzen, 93
- LED-Blinker ersetzen, 92
- LED-Heckleuchte ersetzen, 93
- Leuchtmittel für Abblendlicht und Fernlicht ersetzen, 88

- Leuchtmittel für Blinker vorn und hinten ersetzen, 91
- Leuchtmittel für Standlicht ersetzen, 90
- Technische Daten, 127

**Leuchtweite**

- einstellen, 45

**Licht**

- Abblendlicht bedienen, 37
- Bedienelement, 19
- Fernlicht bedienen, 38
- Lichthupe bedienen, 38
- Scheinwerfer einstellen, 44
- Standlicht bedienen, 37

**Lichthupe**

- bedienen, 38

**M****Maße**

- Technische Daten, 127

**Mobilitätsleistungen, 131****Motor**

- abstellen, 37
- Emissionswarnleuchte, 30
- im Notbetrieb, 29
- Schwerwiegender Fehler, 30

- starten, 50

**Technische Daten, 120****Motoröl**

- Füllstand prüfen, 69
- nachfüllen, 69, 70
- Öleinfüllöffnung, 15
- Technische Daten, 119

**Motorrad**

- abstellen, 55
- in Betrieb nehmen, 113
- pflegen, 109
- reinigen, 109
- stilllegen, 112
- verzurren, 58

**Multifunktionsdisplay, 21**

- Anzeige auswählen, 39
- Übersicht, 25

**N****Not-Aus-Schalter**

- bedienen, 37
- Betrieb, 37
- Not-Aus, 37
- Position am Fahrzeug, 20

## **P**

- Pflege
  - Chrom, 111
  - Fahrzeugwäsche, 110
  - Gummi, 112
  - Kühler, 111
  - Kunststoffe, 111
  - Lackkonservierung, 112
  - Pflegemittel, 110
  - Verkleidungsteile, 111
- Pre-Ride-Check, 51

## **R**

- Räder
  - Felgen prüfen, 77
  - Größenänderung, 79
  - Hinterrad ausbauen, 83
  - Hinterrad einbauen, 84
  - Technische Daten, 124
  - Vorderrad ausbauen, 79
  - Vorderrad einbauen, 80
- Rahmen
  - Technische Daten, 122
- Reichweite
  - anzeigen (RANGE), 39

- Reifen
  - einfahren, 53
  - Fülldrücke, 125
  - Höchstgeschwindigkeit, 49
  - Profiltiefe prüfen, 78
  - Reifenfülldruck prüfen, 78
  - Reifenfülldrucktabelle, 15
  - Technische Daten, 124
- Reservekontrollleuchte, 31

## **S**

- Scheinwerfer
  - einstellen, 44
  - Einstellung Rechts-/  
Linksverkehr, 44
  - Leuchtweite einstellen, 45
  - Leuchtweite und  
Federvorspannung, 44
- Schlüssel, 36
- Service, 130
  - Anzeige, 32
  - Service Historie, 130
- Serviceanzeige, 32
- Sicherheitshinweise
  - zum Bremsen, 54
  - zum Fahren, 48

- Sicherungen
  - ersetzen, 97
  - Position am Fahrzeug, 18
  - Technische Daten, 126
- Sitzbank
  - ausbauen, 41
  - einbauen, 42
  - Verriegelung, 15
- Spiegel
  - einstellen, 44
- Starten, 50
  - Bedienelement, 20
- Starthilfe, 93
- Steckdose
  - Nutzungshinweise, 103
  - Position am Fahrzeug, 15
- Stilllegen, 112
- Störungstabelle, 116

## **T**

- Tageskilometerzähler
  - anzeigen (TRIP1, TRIP2), 39
- Tanken, 57
  - Kraftstoffqualität, 56

Technische Daten  
Allgemeine Hinweise, 7

Batterie, 126

Bremsen, 123

Elektrik, 126

Fahrwerk, 123

Fahrwerte, 128

Getriebe, 121

Gewichte, 128

Hinterradantrieb, 122

Kraftstoff, 119

Kupplung, 121

Leuchtmittel, 127

Maße, 127

Motor, 120

Motoröl, 119

Normen, 7

Räder und Reifen, 124

Rahmen, 122

Sicherungen, 126

Zündkerzen, 126

Topcase

bedienen, 103, 106

Typenschild

Position am Fahrzeug, 15

## U

Übersichten

Instrumentenkombination, 21

Linke Fahrzeugseite, 15

linker Kombischalter, 19

Multifunktionsdisplay, 25

Rechte Fahrzeugseite, 17

rechter Kombischalter, 20

Unter der Sitzbank, 18

Warn- und Kontrollleuchten, 24

Uhr

einstellen, 40

## V

Verkleidung

Frontblende aus- und

einbauen, 45

Frontmaske aufklappen, 88

Frontmaske zuklappen, 91

Verschraubungen, 117

VIN

Fahrzeug-Identifizierungsnummer, 17

Vorderradständer

anbauen, 67

## W

Warnanzeigen

ABS, 31

Darstellung, 26

Emissionswarnleuchte, 30

Kühlmitteltemperatur, 29

Motorwarnung, 30

Symbol für Motorelektronik, 29

Übertemperatur, 29

Warnanzeigen-Übersicht, 27

Warnleuchten, 21

Bordnetzspannung, 29

Übersicht, 24

Wartung

allgemeine Hinweise, 66

Wartungsintervalle, 131

Wartungsplan, 135

Wartungsbestätigungen, 136

## Z

Zubehör

Allgemeine Hinweise, 102

Steckdose, 103

Topcase, 103, 106

Zündkerzen  
Technische Daten, 126

Zündung  
ausschalten, 37  
einschalten, 36



In Abhängigkeit vom  
Ausstattungs- bzw. Zubehörum-  
fang Ihres Fahrzeugs, aber auch  
bei Länderausführungen, können  
Abweichungen zu Bild- und  
Textaussagen auftreten. Etwaige  
Ansprüche können daraus nicht  
abgeleitet werden.

Maß-, Gewichts-, Verbrauchs-  
und Leistungsangaben verstehen  
sich mit entsprechenden Tole-  
ranzen.

Änderungen in Konstruktion,  
Ausstattung und Zubehör blei-  
ben vorbehalten.

Irrtum vorbehalten.

© 2018 Bayerische Motoren  
Werke Aktiengesellschaft  
80788 München, Deutschland  
Nachdruck, auch auszugsweise,  
nur mit schriftlicher Genehmi-  
gung von BMW Motorrad, After-  
sales.

Originalbetriebsanleitung,  
gedruckt in Deutschland.

