



**BMW  
MOTORRAD**

# **BETRIEBSANLEITUNG**

R nineT Scrambler



**MAKE LIFE A RIDE**

---

---

## **Fahrzeugdaten**

Modell

---

Fahrzeug-Identifizierungsnummer

---

Farbnummer

---

Erstzulassung

---

Polizeiliches Kennzeichen

---

---

## **Händlerdaten**

Ansprechpartner im Service

---

Frau/Herr

---

Telefonnummer

---

Händleranschrift/Telefon (Firmenstempel)

---

# IHRE 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.

Sollten Sie Ihre BMW eines Tages verkaufen wollen, denken Sie daran, auch die Betriebsanleitung zu übergeben. Sie ist ein wichtiger Bestandteil Ihres Fahrzeugs.

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

BMW Motorrad.

|                                     |           |  |           |
|-------------------------------------|-----------|--|-----------|
| <b>01 ALLGEMEINE HINWEISE</b>       | <b>2</b>  | <b>Anzeige</b>                               | <b>42</b> |
| Orientierung                        | 4         | Einstellungen in der Instrumentenkombination | 45        |
| Abkürzungen und Symbole             | 4         | Diebstahlwarnanlage (DWA)                    | 49        |
| Ausstattung                         | 5         | Traktionskontrolle (ASC/DTC)                 | 51        |
| Technische Daten                    | 5         | Fahrmodus                                    | 52        |
| Aktualität                          | 6         | Temporegelung                                | 53        |
| Zusätzliche Informationsquellen     | 6         | Heizgriffe                                   | 55        |
| Zertifikate und Betriebserlaubnisse | 6         | Sitzbank                                     | 56        |
| Datenspeicher                       | 6         |  |           |
| <b>02 ÜBERSICHTEN</b>               | <b>12</b> | <b>05 EINSTELLUNG</b>                        | <b>58</b> |
| Gesamtansicht links                 | 14        | Spiegel                                      | 60        |
| Gesamtansicht rechts                | 15        | Scheinwerfer                                 | 61        |
| Unter der Sitzbank                  | 16        | Kupplung                                     | 62        |
| Kombischalter links                 | 17        | Bremse                                       | 63        |
| Kombischalter rechts                | 18        | Federvorspannung                             | 64        |
| Instrumentenkombination             | 19        | Dämpfung                                     | 65        |
|                                     |           | Fußrastenanlage                              | 66        |
| <b>03 ANZEIGEN</b>                  | <b>20</b> | <b>06 FAHREN</b>                             | <b>70</b> |
| Warn- und Kontrollleuchten          | 22        | Sicherheitshinweise                          | 72        |
| Multifunktionsdisplay               | 23        | Regelmäßige Überprüfung                      | 74        |
| Warnanzeigen                        | 24        | Starten                                      | 75        |
| Serviceanzeige                      | 33        | Einfahren                                    | 78        |
|                                     |           | Bremsen                                      | 79        |
| <b>04 BEDIENUNG</b>                 | <b>34</b> | Motorrad abstellen                           | 81        |
| Zündlenkschloss                     | 36        | Tanken                                       | 82        |
| Not-Aus-Schalter                    | 37        | Motorrad für Transport befestigen            | 84        |
| Beleuchtung                         | 38        |  |           |

|                                 |            |  |            |
|---------------------------------|------------|--|------------|
| <b>07 TECHNIK IM<br/>DETAIL</b> | <b>86</b>  | <b>10 PFLEGE</b>                           | <b>128</b> |
| Allgemeine Hinweise             | 88         | Pflegemittel                               | 130        |
| Antiblockiersystem<br>(ABS)     | 88         | Fahrzeugwäsche                             | 130        |
| Dynamic Brake Control           | 91         | Reinigung empfindli-<br>cher Fahrzeugteile | 131        |
| Traktionskontrolle<br>(ASC/DTC) | 91         | Lackpflege                                 | 133        |
| Fahrmodus                       | 93         | Konservierung                              | 133        |
| Motorschleppmoment-<br>regelung | 96         | Motorrad stilllegen                        | 133        |
| Adaptives Kurvenlicht           | 97         | Motorrad in Betrieb<br>nehmen              | 134        |
| <b>08 WARTUNG</b>               | <b>98</b>  | <b>11 TECHNISCHE<br/>DATEN</b>             | <b>136</b> |
| Allgemeine Hinweise             | 100        | Störungstabelle                            | 138        |
| Bordwerkzeug                    | 101        | Verschraubungen                            | 139        |
| Vorderradständer                | 101        | Kraftstoff                                 | 141        |
| Hinterradständer                | 102        | Motoröl                                    | 141        |
| Motoröl                         | 102        | Motor                                      | 142        |
| Bremssystem                     | 104        | Kupplung                                   | 142        |
| Kupplung                        | 109        | Getriebe                                   | 142        |
| Reifen                          | 109        | Hinterradantrieb                           | 143        |
| Felgen                          | 111        | Rahmen                                     | 143        |
| Räder                           | 111        | Fahrwerk                                   | 143        |
| Leuchtmittel                    | 118        | Bremsen                                    | 144        |
| Starthilfe                      | 119        | Räder und Reifen                           | 145        |
| Batterie                        | 120        | Elektrik                                   | 146        |
| Sicherungen                     | 121        | Maße                                       | 147        |
| Diagnosestecker                 | 122        | Gewichte                                   | 148        |
|                                 |            | Fahrwerte                                  | 148        |
| <b>09 ZUBEHÖR</b>               | <b>124</b> |  |            |
| Allgemeine Hinweise             | 126        |  |            |
| USB-Ladeanschluss               | 126        |  |            |
| Gepäck                          | 127        |  |            |

---

**12 SERVICE 150**

|  |            |
|--|------------|
| <b>BMW Motorrad<br/>Service</b>                | <b>152</b> |
| <b>BMW Motorrad<br/>Service Historie</b>       | <b>152</b> |
| <b>BMW Motorrad Mo-<br/>bilitätsleistungen</b> | <b>153</b> |
| <b>Wartungsarbeiten</b>                        | <b>153</b> |
| <b>Wartungsplan</b>                            | <b>155</b> |
| <b>Wartungsbestätigun-<br/>gen</b>             | <b>156</b> |
| <b>Servicebestätigungen</b>                    | <b>168</b> |

---

**ANHANG 170**

|  |            |
|--|------------|
| <b>Declaration of Con-<br/>formity</b>                 | <b>171</b> |
| <b>Zertifikat für elektro-<br/>nische Wegfahrsperr</b> | <b>176</b> |

---

**STICHWORTVER-  
ZEICHNIS 180**



# **ALLGEMEINE HINWEISE**

**01**

---

|  |          |
|--|----------|
| <b>ORIENTIERUNG</b>                        | <b>4</b> |
| <b>ABKÜRZUNGEN UND SYMBOLE</b>             | <b>4</b> |
| <b>AUSSTATTUNG</b>                         | <b>5</b> |
| <b>TECHNISCHE DATEN</b>                    | <b>5</b> |
| <b>AKTUALITÄT</b>                          | <b>6</b> |
| <b>ZUSÄTZLICHE INFORMATIONSQUELLEN</b>     | <b>6</b> |
| <b>ZERTIFIKATE UND BETRIEBSERLAUBNISSE</b> | <b>6</b> |
| <b>DATENSPEICHER</b>                       | <b>6</b> |

## 4 ALLGEMEINE HINWEISE

### ORIENTIERUNG

In Kapitel 2 dieser Betriebsanleitung finden Sie einen ersten Überblick über Ihr Motorrad. Im Kapitel Service werden alle durchgeführten Wartungs- und Reparaturarbeiten dokumentiert. Der Nachweis der durchgeführten Wartungsarbeiten ist Voraussetzung für Kulanzleistungen.

Sollten Sie Ihre BMW eines Tages verkaufen wollen, denken Sie bitte daran, auch die Betriebsanleitung zu übergeben; sie ist wichtiger Bestandteil Ihres Motorrads.

### 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.

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

• Tätigkeitsanweisung.

» Ergebnis einer Tätigkeit.

 Verweis auf eine Seite mit weiterführenden Informationen.

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

 Anziehdrehmoment.

 Technische Daten.

SA Sonderausstattung. BMW Motorrad Sonderausstattungen werden bereits bei der Produktion der Fahrzeuge eingebaut.

|     |  |
|-----|--|
| SZ  | Sonderzubehör.<br>BMW Motorrad Sonderzubehör kann über Ihren BMW Motorrad Partner bezogen und nachgerüstet werden. |
| ABS | Antiblockiersystem.  |
| ASC | Automatische Stabilitäts-Control.  |
| DTC | Dynamische Traktions-Control.  |
| DWA | Diebstahlwarnanlage.   |
| EWS | Elektronische Wegfahrsperre.   |
| MSR | Motorschleppmoment Regelung.   |

---

## 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 länderspezifischer Messverfahren. Detaillierte Werte können den Zulassungsdokumenten 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.

## 6 ALLGEMEINE HINWEISE

---

### 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 Betriebsanleitung 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 INFORMATIONENQUELLEN

#### 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 **[bmw-motorrad.com/manuals](http://bmw-motorrad.com/manuals)** zur Verfügung.

### ZERTIFIKATE UND BETRIEBSERLAUBNISSE

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

## 8 ALLGEMEINE HINWEISE

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, Radumfangsgeschwindigkeit, 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 Service-netzes erhoben, verarbeitet und genutzt. Die Daten dokumentieren technische Zustände des Fahrzeugs, helfen bei der Feh-

lerfindung, 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 genutzt 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.

## 10 ALLGEMEINE HINWEISE

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:

- Multimediatdaten, 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 Multimediasystem 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 Funknetzanbindung, ermöglicht diese den Austausch von Daten zwischen dem Fahrzeug und weiteren Systemen. Die Funknetzanbindung wird durch

eine fahrzeugeigene Sende- und Empfangseinheit oder über persönlich eingebrachte mobile Endgeräte ermöglicht, z. B. Smartphones. Über diese Funknetzanbindung 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 Erlaub-

nis, 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

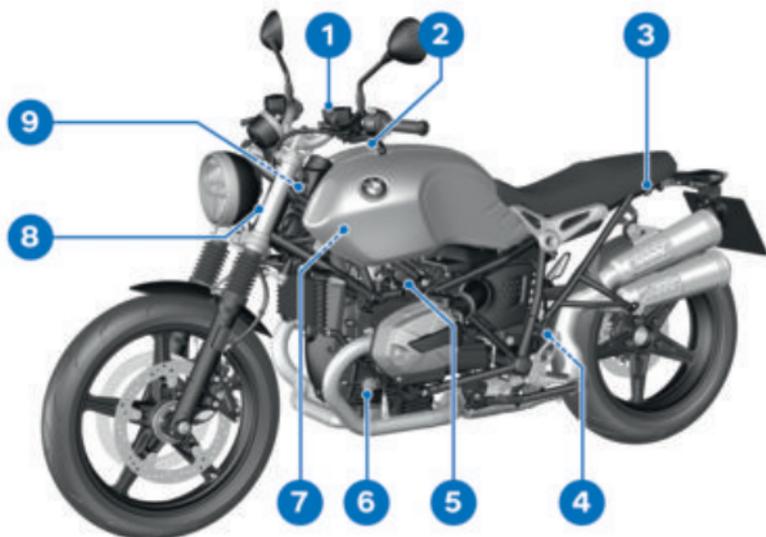
02

---

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| <b>GESAMTANSICHT LINKS</b>     | <b>14</b> |
| <b>GESAMTANSICHT RECHTS</b>    | <b>15</b> |
| <b>UNTER DER SITZBANK</b>      | <b>16</b> |
| <b>KOMBISCHALTER LINKS</b>     | <b>17</b> |
| <b>KOMBISCHALTER RECHTS</b>    | <b>18</b> |
| <b>INSTRUMENTENKOMBINATION</b> | <b>19</b> |

# 14 ÜBERSICHTEN

## GESAMTANSICHT LINKS



- 1 Kupplungsfunktion prüfen (☞ 109)
- 2 Kraftstoffzufüllöffnung (☞ 82)
- 3 Richtig beladen (☞ 72)
- 4 Dämpfung am Hinterrad einstellen (☞ 65)
- 5 USB-Ladeanschluss (☞ 126)
- 6 Motorölstand prüfen (☞ 102)
- 7 Stecker für Sonderzubehör (unter dem Tank)
- 8 Typenschild (links am Lenkkopflager)
- 9 Stecker für Drehzahlmesser (Sonderzubehör)

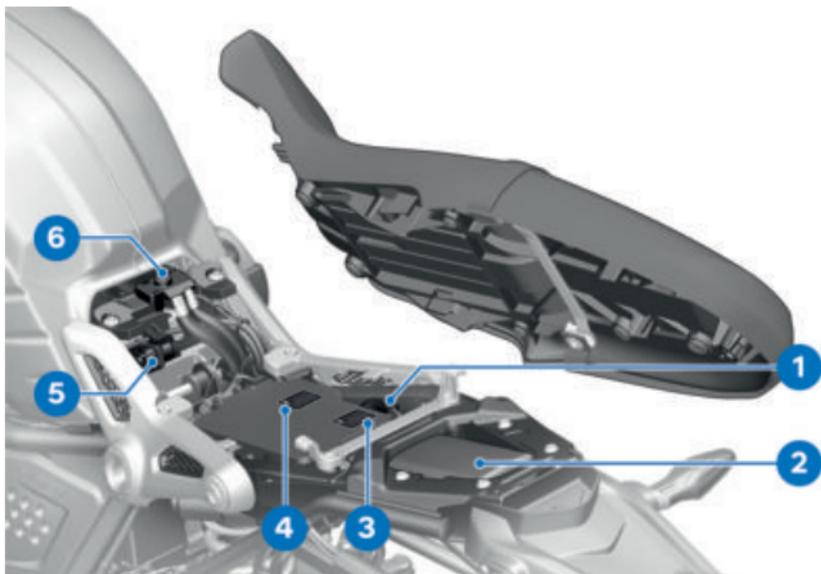
---

**GESAMTANSICHT RECHTS**

- 1 Motoröl nachfüllen  
(☛ 103)
- 2 Bremsflüssigkeitsstand  
vorn prüfen (☛ 107)
- 3 Fahrzeug-Identifikations-  
nummer
- 4 Bremsflüssigkeitsstand  
hinten prüfen (☛ 108)
- 5 Federvorspannung am  
Hinterrad einstellen  
(☛ 64)
- 6 Sitzbank ausbauen  
(☛ 56)

# 16 ÜBERSICHTEN

## UNTER DER SITZBANK



- 1 Diagnosestecker  
(☞ 122)
- 2 Bordwerkzeug (☞ 101)
- 3 Zuladungstabelle
- 4 Reifenfülldrucktabelle
- 5 Sicherungsbox (☞ 121)
- 6 Batterieplus-Stützpunkt  
(☞ 119)

**KOMBISCHALTER LINKS**

- 1 Fernlicht und Lichthupe (☞ 38)
- 2 Temporegelung (☞ 53)
- 3 Warnblinkanlage (☞ 40)
- 4 Traktionskontrolle (ASC/DTC) (☞ 51)
- 5 Blinker (☞ 41)
- 6 Hupe
- 7 Wipptaste MENU (☞ 42)

# 18 ÜBERSICHTEN

## KOMBISCHALTER RECHTS



- 1 Heizgriffe bedienen (☛ 55)
- 2 Fahrmodus auswählen (☛ 52)
- 3 Not-Aus-Schalter (☛ 37)
- 4 Startertaste (☛ 75)

**INSTRUMENTENKOMBINATION**

- 1 Geschwindigkeitsanzeige
- 2 Kontroll- und Warnleuchten (→ 22)
- 3 Fotodiode für die Helligkeitssteuerung im Multifunktionsdisplay  
–mit Diebstahlwarnanlage (DWA)<sup>SA</sup>  
DWA-Leuchtdiode (→ 49)
- 4 Multifunktionsdisplay (→ 23)

**ANZEIGEN**

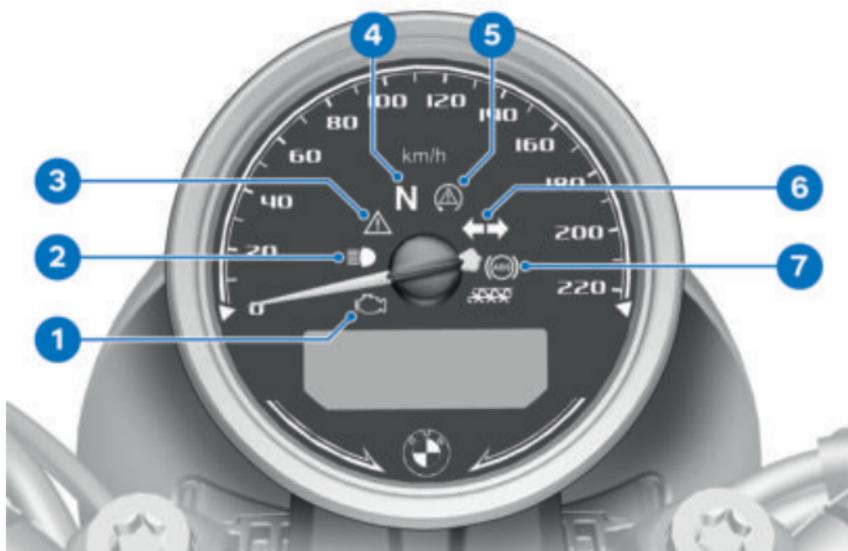
**03**

---

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| <b>WARN- UND KONTROLLEUCHTEN</b> | <b>22</b> |
| <b>MULTIFUNKTIONSDISPLAY</b>     | <b>23</b> |
| <b>WARNANZEIGEN</b>              | <b>24</b> |
| <b>SERVICEANZEIGE</b>            | <b>33</b> |

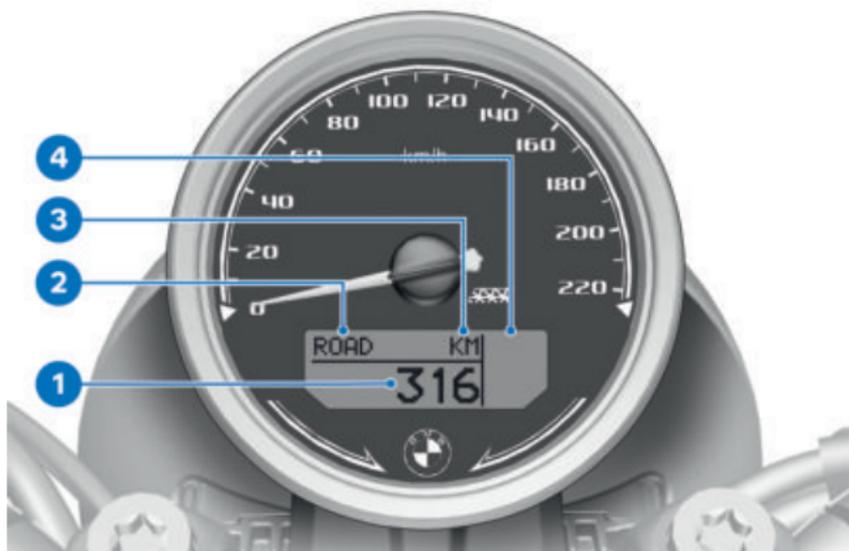
## 22 ANZEIGEN

### WARN- UND KONTROLLEUCHTEN



- 1 Warnleuchte Fehlfunktion Antrieb (☛ 28)
- 2 Fernlicht-Kontrollleuchte (☛ 38)
- 3 Allgemeine Warnleuchte Darstellung in Verbindung mit Warnsymbolen im Multifunktionsdisplay (☛ 24)
- 4 Leerlauf-Kontrollleuchte
- 5 ASC/DTC-Kontroll- und Warnleuchte (☛ 30)
- 6 Blinkerkontrollleuchte (☛ 41)
- 7 ABS-Kontroll- und Warnleuchte

---

**MULTIFUNKTIONSDISPLAY**

- 1** Wert
- 2** Fahrmodus auswählen (☞ 52)
- 3** Bordcomputer  
Anzeige im Tachometer  
auswählen (☞ 42)  
Einheit der gewählten An-  
zeige
- 4** Status  
Warnsymbol (☞ 24)

## 24 ANZEIGEN

### WARNANZEIGEN

#### Darstellung

Warnungen werden über die entsprechende Warnleuchte angezeigt.

Liegen mehrere Warnungen vor, werden alle entsprechenden Warnleuchten angezeigt. Zu den Warnungen zugehörige Warnsymbole werden wechselseitig eingeblendet.

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.

## Warnanzeigen-Übersicht

| Kontroll- und Warnleuchten  | Display-Text   | Bedeutung   |
|---|--|---|
|  leuchtet.         |  wird angezeigt.  | EWS aktiv<br>(  27)                      |
|  leuchtet.         |  wird angezeigt.  | Motor im Notbetrieb (  27)               |
|  blinkt.           |  wird angezeigt.  | Motorwarnung<br>(  27)                   |
|  leuchtet.         |  | Fehlfunktion Antrieb (  28)              |
|  blinkt.           |  wird angezeigt.  | Schwere Fehlfunktion Antrieb<br>(  28)   |
|  blinkt.           |  |   |
|  leuchtet.         |  wird angezeigt.  | Bordnetzspannung kritisch<br>(  28)      |
|  leuchtet.         |  wird angezeigt.  | Bordnetzspannung zu niedrig<br>(  29)    |
|   |  wird angezeigt.  | Außentemperaturwarnung (  29)            |
|  leuchtet.        |  wird angezeigt. | Leuchtmittel defekt (  29)             |
|  blinkt.         |  | ABS-Eigendiagnose nicht beendet (  29) |
|  leuchtet.       |  | ABS-Fehler<br>(  30)                   |
|  blinkt schnell. |  | ASC/DTC-Eingriff<br>(  30)             |

## 26 ANZEIGEN

| Kontroll- und Warnleuchten   | Display-Text  | Bedeutung   |
|--|---|---|
|  blinkt.   |   | ASC/DTC-Eigen-<br>diagnose nicht<br>beendet (III→ 30) |
|  leuchtet. |   | ASC/DTC ausge-<br>schaltet (III→ 31)                  |
|  leuchtet. |   | ASC/DTC-Fehler<br>(III→ 31)                           |
|  |  wird angezeigt.   | DWA-Batterie leer<br>(III→ 31)                        |
|  leuchtet. |  und Wegstrecken-<br>zähler KM R bzw.<br>MI R werden ange-<br>zeigt. | Kraftstoffreserve<br>erreicht (III→ 32)               |
|  |  wird angezeigt.   | Service fällig<br>(III→ 32)                           |
|  leuchtet. |  wird angezeigt.   | Service überfällig<br>(III→ 32)                       |

**EWS aktiv**

leuchtet.



wird angezeigt.

Mögliche Ursache:

Der verwendete Schlüssel ist nicht zum Starten berechtigt oder die Kommunikation zwischen Schlüssel und Motorelektronik ist gestört.

- Weitere am Fahrzeugschlüssel befindliche Fahrzeugschlüssel entfernen.
- Defekte Fahrzeugschlüssel am besten von einem BMW Motorrad Partner ersetzen lassen.

**Motor im Notbetrieb**

leuchtet.



wird angezeigt.

**WARNUNG****Ungewöhnliches Fahrverhalten bei Notbetrieb des Motors**

Unfallgefahr

- Starkes Beschleunigen und Überholmanöver vermeiden.

Mögliche Ursache:

Das Motorsteuergerät hat einen Fehler diagnostiziert. In Ausnahmefällen geht der Motor aus und lässt sich nicht mehr starten. Ansonsten läuft der Motor im Notbetrieb.

- Weiterfahrt möglich, die Motorleistung steht möglicherweise jedoch nicht wie gewohnt zur Verfügung.
- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

**Motorwarnung**

blinkt.



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.

## 28 ANZEIGEN

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.

### Fehlfunktion Antrieb



leuchtet.

Mögliche Ursache:

Das Motorsteuergerät hat einen Fehler diagnostiziert, der sich auf die Schadstoffemission auswirkt und/oder die Leistung reduziert.

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

### Schwere Fehlfunktion Antrieb



blinkt.



blinkt.



wird angezeigt.

Mögliche Ursache:

Das Motorsteuergerät hat einen Fehler diagnostiziert, der zur Beschädigung des Abgassystems führen kann.

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

### Bordnetzspannung kritisch



leuchtet.



wird angezeigt.

Die Generatorleistung reicht nicht mehr aus, um alle Verbraucher zu versorgen und die Batterie zu laden. Um die Start- und Fahrfähigkeit zu erhalten, schaltet die Fahrzeugelektronik einzelne Verbraucher ab.

Mögliche Ursache:

Es sind zu viele Verbraucher eingeschaltet. Insbesondere bei niedrigen Drehzahlen und in Leerlaufphasen sinkt die Bordnetzspannung ab.

- Bei Fahrten mit niedrigen Drehzahlen alle Verbraucher

abschalten, die nicht der Fahr-  
sicherheit dienen (z. B. Heiz-  
westen).

### Bordnetzspannung zu niedrig



leuchtet.



wird angezeigt.



### WARNUNG

#### Ausfall der Fahrzeugsysteme

Unfallgefahr

- Nicht weiterfahren.

Mögliche Ursache:

Die Batterie ist defekt.

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

### Außentemperaturwarnung



wird angezeigt.

Mögliche Ursache:



Die am Fahrzeug ge-  
messene Außentempe-  
ratur beträgt weniger als:

ca. 3 °C



### WARNUNG

#### Glätteisgefahr auch über ca. 3 °C

Unfallgefahr

- Bei niedriger Außentempe-  
ratur ist auf Brücken und in  
schattigen Fahrbahnberei-  
chen mit Glätte zu rechnen.

- Vorausschauend fahren.

### Leuchtmittel defekt



leuchtet.



wird angezeigt.



### WARNUNG

#### Übersehen des Fahrzeugs im Straßenverkehr durch Aus- fallen der Leuchtmittel am Fahrzeug

Sicherheitsrisiko

- Defekte Leuchtmittel mög-  
lichst schnell ersetzen. Wen-  
den Sie sich dazu an eine  
Fachwerkstatt, am besten an  
einen BMW Motorrad Part-  
ner.

### ABS-Eigendiagnose nicht beendet



blinkt.

## 30 ANZEIGEN

Mögliche Ursache:



ABS-Eigendiagnose  
nicht abgeschlossen

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

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

### ABS-Fehler



leuchtet.

Mögliche Ursache:

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

- Weiterfahrt unter Berücksichtigung der ausgefallenen ABS-Funktion möglich. Weiterführende Informationen zu Situationen beachten, die zu einem ABS-Fehler führen können (→ 89).
- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

### ASC/DTC-Eingriff



blinkt schnell.

Die ASC/DTC hat eine Instabilität am Hinterrad erkannt und reduziert das Drehmoment. Die ASC/DTC-Kontroll- und Warnleuchte blinkt länger als der ASC/DTC-Eingriff dauert. Damit hat der Fahrer auch nach der kritischen Fahrsituation eine optische Rückmeldung zur erfolgten Regelung.

### ASC/DTC-Eigendiagnose nicht beendet



blinkt.

Mögliche Ursache:



ASC/DTC-Eigendiagnose nicht abgeschlossen

Die ASC/DTC-Funktion ist nicht verfügbar, da die Eigendiagnose nicht abgeschlossen wurde. (Zur Überprüfung der Raddrehzahlsensoren muss das Motorrad eine Mindestgeschwindigkeit bei laufendem Motor erreichen: min 5 km/h)

- Langsam losfahren. Es ist zu beachten, dass bis zum Abschluss der Eigendiagnose die ASC/DTC-Funktion sowie

die Motorschleppmomentregelung nicht zur Verfügung stehen.

### ASC/DTC ausgeschaltet



leuchtet.

Mögliche Ursache:

Das ASC/DTC-System wurde durch den Fahrer abgeschaltet.

- ASC/DTC-Funktion einschalten (☞ 51).

### ASC/DTC-Fehler



leuchtet.

Mögliche Ursache:

Das ASC/DTC-Steuergerät hat einen Fehler erkannt. Die ASC/DTC-Funktion sowie die Motorschleppmomentregelung stehen nicht oder nur eingeschränkt zur Verfügung.

- Weiterfahrt möglich. Es ist zu beachten, dass die ASC/DTC-Funktion sowie die Motorschleppmomentregelung nicht oder nur eingeschränkt zur Verfügung stehen. Weiterführende Informationen über Situationen beachten, die zu einem ASC/DTC-Fehler führen können (☞ 92).
- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

### DWA-Batterie leer

–mit Diebstahlwarnanlage (DWA)<sup>SA</sup>



wird angezeigt.



Diese Fehlermeldung wird für kurze Zeit nur im Anschluss an den Pre-Ride-Check angezeigt.

Mögliche Ursache:

Die DWA-Batterie hat keine Kapazität mehr. Die Funktion der DWA ist bei getrennter Fahrzeugbatterie nicht mehr gewährleistet.

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

### Kraftstoffreserve

Die Kraftstoffmenge, die sich beim Einschalten der Reservekontrollleuchte im Kraftstoffbehälter befindet, ist abhängig von der Fahrdynamik. Je stärker sich der Kraftstoff im Kraftstoffbehälter bewegt (durch häufig wechselnde Schräglagen, durch häufiges Bremsen und Beschleunigen), umso schwieriger wird die Ermittlung der Kraftstoffreserve. Aus diesem Grund kann die Kraftstoffreserve nicht exakt angegeben werden.

## 32 ANZEIGEN

 Nach dem Einschalten der Reservekontrollleuchte wird automatisch der Wegstreckenzähler für die Kraftstoffreserve KM R bzw. MI R angezeigt.

Die mit der Kraftstoffreserve noch fahrbare Strecke ist abhängig vom Fahrstil (vom Verbrauch) und von der zum Einschaltzeitpunkt noch verfügbaren Kraftstoffmenge.

Der Wegstreckenzähler für die Kraftstoffreserve wird zurückgesetzt, wenn die Kraftstoffmenge nach dem Tanken größer ist als die Kraftstoffreserve.

### Kraftstoffreserve erreicht

 leuchtet.

 und Wegstreckenzähler KM R bzw. MI R werden angezeigt.

### WARNUNG

**Unregelmäßiger Motorlauf oder Abschalten des Motors wegen Kraftstoffmangels**

Unfallgefahr, Beschädigung des Katalysators

- Kraftstoffbehälter nicht leertreiben.

Mögliche Ursache:

Im Kraftstoffbehälter befindet sich maximal noch die Kraftstoffreserve.

 Kraftstoffreserve

ca. 3,5 l

- Kraftstoffqualität (→ 82).

### Service fällig

 wird 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.

### Service überfällig

 leuchtet.

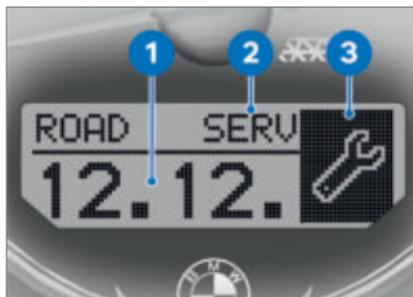
 wird angezeigt.

Mögliche Ursache:

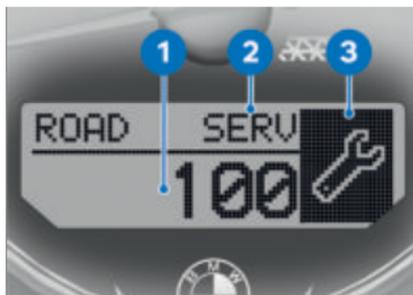
Der Service ist aufgrund der Fahrleistung oder des Datums überfällig.

- 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



Ist der Service innerhalb eines Monats fällig, werden das Symbol für Service **3** und das Servicedatum **1** angezeigt. Die Anzeige **SERV 2** erfolgt für kurze Zeit im Anschluss an den Pre-Ride-Check, oder durch Aufrufen der Anzeige im Bordcomputer.



Ist der Service innerhalb von 1000 km fällig, werden das Symbol für Service **3** und die verbleibende Wegstrecke **1** angezeigt und in Schritten von 100 km heruntergezählt. Die Anzeige **SERV 2** erfolgt für kurze Zeit im Anschluss an den Pre-Ride-Check, oder durch Aufrufen der Anzeige im Bordcomputer.

 Erscheint die Serviceanzeige bereits mehr als einen Monat vor dem Servicedatum, so muss das in der Instrumentenkombination gespeicherte Datum eingestellt werden. Diese Situation kann auftreten, wenn die Batterie vom Fahrzeug getrennt wurde.

**BEDIENUNG**

**04**

---

|   |           |
|---|-----------|
| <b>ZÜNDLENSCHLOSS</b>                               | <b>36</b> |
| <b>NOT-AUS-SCHALTER</b>                             | <b>37</b> |
| <b>BELEUCHTUNG</b>                                  | <b>38</b> |
| <b>ANZEIGE</b>                                      | <b>42</b> |
| <b>EINSTELLUNGEN IN DER INSTRUMENTENKOMBINATION</b> | <b>45</b> |
| <b>DIEBSTAHLWARNANLAGE (DWA)</b>                    | <b>49</b> |
| <b>TRAKTIONSKONTROLLE (ASC/DTC)</b>                 | <b>51</b> |
| <b>FAHRMODUS</b>                                    | <b>52</b> |
| <b>TEMPOREGELUNG</b>                                | <b>53</b> |
| <b>HEIZGRIFFE</b>                                   | <b>55</b> |
| <b>SITZBANK</b>                                     | <b>56</b> |

## 36 **BEDIENUNG**

### **ZÜNDLENKSCHLOSS**

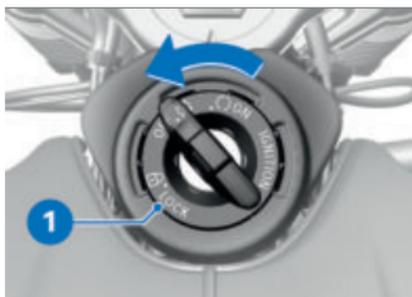
#### **Fahrzeugschlüssel**

Sie erhalten 2 Fahrzeugschlüssel sowie einen Schlüssel zum Ausbau der Sitzbank (▮▮▮ 56). Bei Schlüsselverlust beachten Sie die Hinweise zur elektronischen Wegfahrsperrung (EWS) (▮▮▮ 37).

Zündlenkschloss und Tankdeckel werden mit dem Fahrzeugschlüssel betätigt.

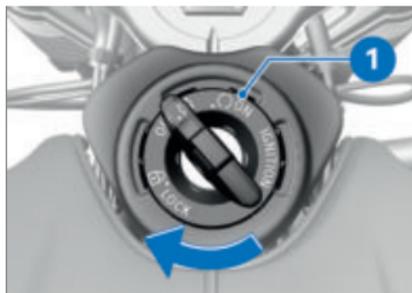
#### **Lenkschloss sichern**

- Lenker nach links einschlagen.



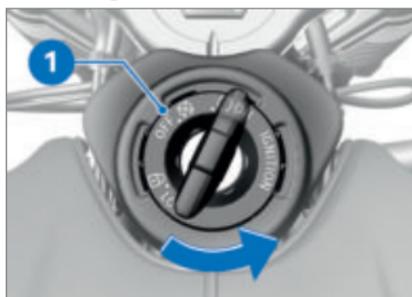
- Fahrzeugschlüssel in Position **1** drehen, dabei den Lenker etwas bewegen.
  - » Zündung, Licht und alle Funktionskreise sind ausgeschaltet.
  - » Lenkschloss ist gesichert.
  - » Fahrzeugschlüssel kann abgezogen werden.

#### **Zündung einschalten**



- Fahrzeugschlüssel in Position **1** drehen.
  - » Standlicht und alle Funktionskreise sind eingeschaltet.
  - » Motor kann gestartet werden.
  - » Pre-Ride-Check wird durchgeführt. (▮▮▮ 75)
  - » ABS-Eigendiagnose wird durchgeführt (▮▮▮ 76)
  - » ASC/DTC-Eigendiagnose wird durchgeführt. (▮▮▮ 77)

#### **Zündung ausschalten**



- Fahrzeugschlüssel in Position **1** drehen.
  - » Licht ausgeschaltet.
  - » Lenkschloss ungesichert.

- » Fahrzeugschlüssel kann abgezogen werden.
- » Zeitlich begrenzter Betrieb von Zusatzgeräten möglich.

### Elektronische Wegfahrsperre (EWS)

Die Elektronik im Motorrad ermittelt über eine Ringantenne im Zündlenkschloss die im Fahrzeugschlüssel hinterlegten Daten. Erst wenn dieser Schlüssel als "berechtigt" erkannt worden ist, gibt das Motorsteuergerät den Motorstart frei.

 Ist ein weiterer Fahrzeugschlüssel an dem zum Starten verwendeten Fahrzeugschlüssel befestigt, kann die Elektronik "irritiert" werden und der Motorstart wird nicht freigegeben. Im Multifunktionsdisplay wird die Warnung mit dem Schlüsselsymbol angezeigt.

Bewahren Sie weitere Fahrzeugschlüssel immer getrennt vom zum Starten verwendeten Fahrzeugschlüssel auf.

Bei Verlust eines Fahrzeugschlüssels können Sie diesen durch Ihren BMW Motorrad Partner sperren lassen. Dazu müssen Sie alle anderen zum Motorrad gehörenden

Fahrzeugschlüssel mitbringen. Mit einem gesperrten Schlüssel kann der Motor nicht mehr gestartet werden, ein gesperrter Schlüssel kann jedoch wieder freigeschaltet werden. Zusatzschlüssel sind nur über einen BMW Motorrad Partner erhältlich. Dieser ist verpflichtet, Ihre Legitimation zu prüfen, da die Schlüssel Teil eines Sicherheitssystems sind.

### NOT-AUS-SCHALTER



1 Not-Aus-Schalter

### WARNUNG

**Betätigen des Not-Aus-Schalters während der Fahrt**  
Sturzgefahr durch blockieren des Hinterrad

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

Mit Hilfe des Not-Aus-Schalters kann der Motor auf einfache

## 38 **BEDIENUNG**

Weise schnell ausgeschaltet werden.



**A** Motor ausgeschaltet

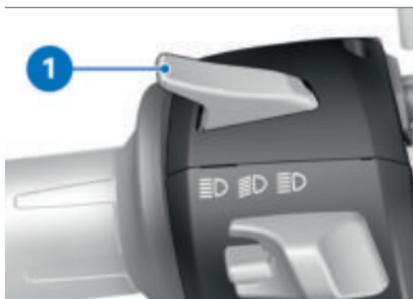
**B** Betriebsstellung

 Der Motor lässt sich nur in Betriebsstellung starten.

### **BELEUCHTUNG**

#### **Ablendlicht einschalten**

- Zündung einschalten (☞ 36).
- Motor starten (☞ 75).



- Alternativ: Bei eingeschalteter Zündung Schalter **1** ziehen.

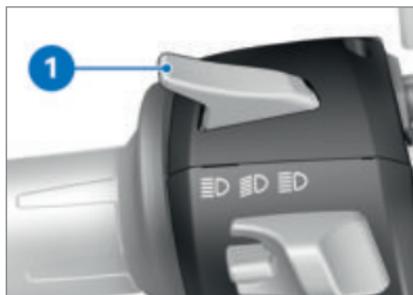
#### **Standlicht**

Das Standlicht schaltet sich nach Einschalten der Zündung automatisch ein.

 Das Standlicht belastet die Batterie. Schalten Sie die Zündung nur für einen begrenzten Zeitraum ein.

#### **Fernlicht und Lichthupe**

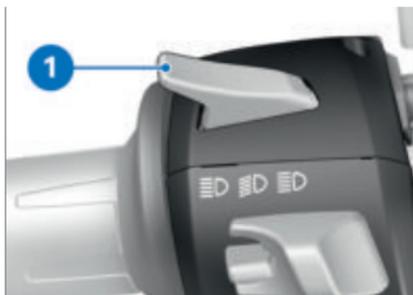
- Zündung einschalten (☞ 36).



- Schalter **1** nach vorn drücken, um das Fernlicht einzuschalten.
- Schalter **1** nach hinten ziehen, um die Lichthupe zu betätigen.

#### **Heimleuchten**

- Zündung ausschalten (☞ 36).



- Unmittelbar nach Ausschalten der Zündung Schalter **1** nach hinten ziehen und halten, bis sich Heimleuchten einschaltet.  
» Die Fahrzeugbeleuchtung leuchtet für eine Minute und wird automatisch wieder ausgeschaltet.
- Dies kann z. B. nach Abstellen des Fahrzeugs zur Beleuchtung des Weges bis zur Haustür genutzt werden.

### Parklicht

- Zündung ausschalten (☞ 36).



- Unmittelbar nach Ausschalten der Zündung Taste **1** nach links drücken und betätigt halten.

ten, bis sich das Parklicht einschaltet.

- Zündung ein- und wieder ausschalten, um das Parklicht auszuschalten.

### Automatisches Tagfahrlicht

 Die Umschaltung zwischen Tagfahrlicht und Abblendlicht inklusiv vorderem Standlicht kann automatisch erfolgen.



### WARNUNG

**Automatisches Tagfahrlicht ersetzt die persönliche Einschätzung der Lichtverhältnisse nicht**

Unfallgefahr

- Das automatische Tagfahrlicht bei schlechten Lichtverhältnissen ausschalten.

- Zündung einschalten (☞ 36).



- Taste **1** so oft kurz betätigen, bis SETUP ENTER angezeigt wird.

## 40 BEDIENUNG

- Taste **1** lang betätigen, um SETUP zu öffnen.
- » SET DRL A wird angezeigt.



- Taste **2** kurz betätigen, um den eingestellten Wert zu ändern.

Folgende Einstellungen sind möglich:

- DRL A ON: Automatisches Tagfahrlicht ist aktiviert.
- DRL A OFF: Automatisches Tagfahrlicht ist deaktiviert.

- Taste **1** lang betätigen, um SET DRL A zu verlassen.
- » SETUP ENTER wird angezeigt.
- » Sinkt bei aktiviertem Tagfahrlicht die Umgebungshelligkeit unter einen bestimmten Wert, wird automatisch das Abblendlicht eingeschaltet (z. B. in Tunneln). Wird eine ausreichende Umgebungshelligkeit erkannt, wird das Tagfahrlicht wieder eingeschaltet.

### Warnblinkanlage bedienen

 Die Warnblinkanlage belastet die Batterie. Warnblinkanlage nur für einen begrenzten Zeitraum einschalten.

 Wird bei eingeschalteter Warnblinkanlage eine Blinkertaste gedrückt, ersetzt die Blinkfunktion für die Dauer der Betätigung die Warnblinkfunktion. Wird die Blinkertaste nicht mehr gedrückt, ist die Warnblinkfunktion wieder aktiv.

- Zündung einschalten (→ 36).



- Taste **1** betätigen, um die Warnblinkanlage einzuschalten.
- » Zündung kann ausgeschaltet werden.
- Um die Warnblinkanlage auszuschalten, die Zündung einschalten und die Taste **1** erneut betätigen.

### Blinker bedienen

- Zündung einschalten (☞ 36).



- Taste **1** nach links drücken, um die Blinker links einzuschalten.
- Taste **1** nach rechts drücken, um die Blinker rechts einzuschalten.
- Taste **1** in Mittelstellung betätigen, um die Blinker auszuschalten.

- Geschwindigkeit unter 30 km/h: Nach 50 m Wegstrecke.
- Geschwindigkeit zwischen 30 km/h und 100 km/h: Nach geschwindigkeitsabhängiger Wegstrecke oder bei Beschleunigung.
- Geschwindigkeit über 100 km/h: Nach fünf Mal Blinken.

Wurde Taste **1** etwas länger nach rechts oder links gedrückt, schalten die Blinker nur noch automatisch nach Erreichen der geschwindigkeitsabhängigen Wegstrecke ab.

### Komfortblinker



Wurde Taste **1** nach rechts oder links gedrückt, schalten die Blinker automatisch unter folgenden Bedingungen ab:

## 42 BEDIENUNG

### ANZEIGE

#### Anzeige im Tachometer auswählen



#### WARNUNG

##### Ablenkung vom Verkehrsgeschehen und Kontrollverlust

Unfallgefahr durch Bedienung von integrierten Informationssystemen und Kommunikationsgeräten während der Fahrt

- Bedienen Sie diese Systeme oder Geräte nur, wenn es die Verkehrssituation zulässt.
- Bei Bedarf anhalten und die Systeme oder Geräte im Stand bedienen.

- Zündung einschalten (☛ 36).  
» Der Bordcomputer wird angezeigt.

- Taste **1** so oft kurz drücken, bis der gewünschte Wert angezeigt wird.

Mögliche Anzeigen:

– Gesamtwegstreckenzähler:

KM

– Tageswegstreckenzähler 1:

KM 1

– Automatischer Tageswegstreckenzähler: KM A, wird automatisch zurückgesetzt, wenn nach Ausschalten der Zündung mindestens 6 Stunden

vergangen sind und sich das Datum geändert hat.

- Nach Erreichen der Kraftstoffreserve gefahrene Wegstrecke: `KM R`, nur bei Kraftstoffreserve auswählbar.
- Außentemperatur: `°C`
- Motortemperatur: Balkenanzeige
- Uhr: `H:M`
- Servicedatum: `SERV`, nur auswählbar wenn Service innerhalb eines Monats fällig, oder der Service überfällig ist.
- Verbleibende Wegstrecke bis Service: `SERV`, nur auswählbar wenn Service innerhalb von 1000 km fällig, oder der Service überfällig ist.
- Menü für Einstellungen aufrufen: `SETUP ENTER`, nur bei Fahrzeugstillstand auswählbar.

## 44    **BEDIENUNG**

### Tageswegstreckenzähler zurücksetzen

- Zündung einschalten (☛ 36).



- Taste **1** so oft kurz betätigen, bis der zurückzusetzende Tageswegstreckenzähler **2** angezeigt wird.
- Taste **1** gedrückt halten, bis der Tageswegstreckenzähler **2** zurückgesetzt wird.

## EINSTELLUNGEN IN DER INSTRUMENTENKOMBINATION

### SETUP auswählen

#### Voraussetzung

Das Fahrzeug steht.



- Taste **1** so oft kurz drücken, bis SETUP ENTER angezeigt wird.
- Taste **1** lang drücken, um SETUP zu starten.
- Taste **1** jeweils kurz drücken, um folgende Parameter im SETUP auszuwählen:
  - Automatisches Tagfahrlicht aktivieren DRL A ON oder deaktivieren DRL A OFF.
  - Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung für die Instrumentenkombination einstellen BRIGHT.
  - mit Diebstahlwarnanlage (DWA)<sup>SA</sup>
  - Alarmfunktion der Diebstahlwarnanlage nach Ausschalten der Zündung automatisch aktivieren DWA ON oder ausgeschaltet lassen DWA OFF.<

- Zeitanzeige einstellen CLOCK.
- Datum einstellen DATE.
- Einheiten einstellen UNIT.
- Anzeigen zurücksetzen RE-SET.
- SETUP Menü verlassen SETUP EXIT.

### Display-Helligkeit einstellen

- Zündung einschalten (☞ 36).
- SETUP auswählen (☞ 45).



- Taste **1** so oft kurz betätigen, bis SET BRIGHT angezeigt wird.
- Taste **2** so oft kurz betätigen, bis der gewünschte Wert für Display-Helligkeit **3** eingestellt ist.
  - » Ein Wert für Display-Helligkeit von 1...5 (dunkel ... hell) ist eingestellt.
- Taste **1** lang betätigen, um SET BRIGHT zu verlassen.
  - » SETUP ENTER wird angezeigt.

## 46 **BEDIENUNG**

### Uhr einstellen

- Zündung einschalten (☛ 36).
- SETUP auswählen (☛ 45).



- Taste **1** so oft kurz betätigen, bis SET CLOCK angezeigt wird.
- Taste **2** gedrückt halten, bis die Stunden **3** blinken.
- Taste **1** kurz betätigen, um die Stunden zu erhöhen.
- Taste **2** kurz betätigen, um die Stunden zu verringern.
- » Die Stunden sind eingestellt.
- Taste **2** gedrückt halten, bis die Minuten **4** blinken.
- Taste **1** kurz betätigen, um die Minuten zu erhöhen.
- Taste **2** kurz betätigen, um die Minuten zu verringern.
- » Die Minuten sind eingestellt.
- Taste **2** gedrückt halten, bis die Minuten nicht mehr blinken.
- » Die Uhr ist eingestellt.
- Taste **1** lang betätigen, um SET CLOCK zu verlassen.
- » SETUP ENTER wird angezeigt.

### Datum einstellen

- Zündung einschalten (☛ 36).
- SETUP auswählen (☛ 45).



- Taste **1** so oft kurz betätigen, bis SET DATE angezeigt wird.
- Taste **2** gedrückt halten, bis der Tag **3** blinkt.
- Taste **1** kurz betätigen, um den Tag zu erhöhen.
- Taste **2** kurz betätigen, um den Tag zu verringern.
- » Der Tag ist eingestellt.
- Taste **2** gedrückt halten, bis der Monat **4** blinkt.
- Taste **1** kurz betätigen, um den Monat zu erhöhen.
- Taste **2** kurz betätigen, um den Monat zu verringern.
- » Der Monat ist eingestellt.
- Taste **2** gedrückt halten, bis SET YEAR angezeigt wird.



- Taste **1** kurz betätigen, um das Jahr **5** zu erhöhen.
- Taste **2** kurz betätigen, um das Jahr **5** zu verringern.
- Taste **2** gedrückt halten, bis das Jahr nicht mehr blinkt.  
» Das Jahr ist eingestellt.
- Taste **1** lang betätigen, um SET YEAR zu verlassen.  
» Das Datum ist eingestellt.  
» SETUP ENTER wird angezeigt.

### Einheiten einstellen

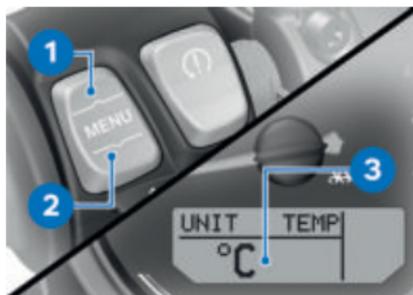
#### Voraussetzung

Das Fahrzeug steht.

- Zündung einschalten (☛ 36).
- SETUP auswählen (☛ 45).

- Taste **1** so oft kurz drücken, bis SET UNIT ENTER angezeigt wird.
- Taste **2** lang drücken, um SET UNIT zu aktivieren.  
» UNIT SPEED wird angezeigt.
- Taste **1** jeweils kurz drücken, um folgende Parameter im SET UNIT auszuwählen:
  - Einheit der Geschwindigkeitsanzeige ändern KM/H oder MPH
  - Einheit des Wegstreckenzählers ändern KM oder MI
  - Einheit der Verbrauchsanzeige ändern L/100, MPG oder KM/L
  - Einheit der Temperaturanzeige ändern °C oder °F
  - Darstellung der Uhrzeit ändern 24H oder 12H
  - Datumsformat ändern DMY oder MDY

## 48 **BEDIENUNG**



- Taste **2** kurz drücken, bis die jeweils gewünschte Einheit **3** eingestellt ist.
- Falls die Einstellung beendet werden soll, Taste **1** so oft kurz drücken, bis SET UNIT EXIT angezeigt wird.
- Taste **2** lang drücken, um SET UNIT zu verlassen.  
» SETUP RESET wird angezeigt.



- Falls die Einheiten auf Werks-einstellung zurückgesetzt werden sollen, Taste **1** so oft kurz drücken, bis SET UNIT RE-SET angezeigt wird.

- Taste **2** lang drücken, bis die Anzeige RESET **3** blinkt.  
» Einheiten wurden auf Werks-einstellung zurückgesetzt.  
» Anzeige SET UNIT EXIT wird angezeigt.
- Taste **2** lang drücken, um SET UNIT zu verlassen.  
» SETUP RESET wird ange-zeigt.

### **SETUP zurücksetzen**

- Zündung einschalten.
- SETUP auswählen (☛ 45).



- Taste **1** so oft kurz drücken, bis SETUP RESET angezeigt wird.
- Taste **2** betätigt halten, bis Anzeige RESET **3** blinkt.

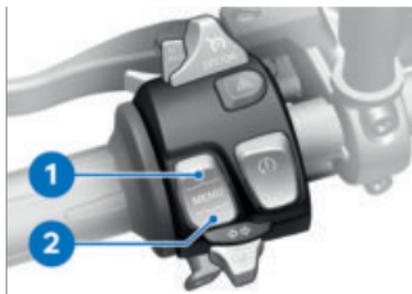
 Durch Benutzen der SETUP RESET-Funktion werden auch Datum und Uhrzeit auf einen Standardwert zurückgesetzt.

- » SETUP EXIT wird angezeigt.
- SETUP beenden (☛ 49).

## SETUP beenden

### Voraussetzung

Es gibt vier Möglichkeiten das SETUP zu beenden.



- Taste **1** lang drücken.
  - » SETUP ENTER wird angezeigt.
  - » Einstellungen wurden gespeichert.
- Alternativ: Taste **1** so oft kurz drücken, bis SETUP EXIT angezeigt wird.
- Taste **2** lang drücken.
  - » SETUP ENTER wird angezeigt.
  - » Einstellungen wurden gespeichert.
- Alternativ: Zündung aus- und wieder einschalten.
  - » SETUP beendet ohne Speicherung der Einstellungen.
- Alternativ: Losfahren.



Geschwindigkeit für die Bedienung im SETUP

max 10 km/h

- » Bei Überschreitung der zulässigen Geschwindigkeit für die

Bedienung wird SETUP ohne Speicherung der Einstellungen beendet.

» KM wird angezeigt.

## DIEBSTAHLWARNANLAGE (DWA)

– mit Diebstahlwarnanlage (DWA)<sup>SA</sup>

### DWA aktivieren

- Zündung einschalten (☞ 36).
- DWA einstellen (☞ 50).
- Zündung ausschalten.
  - » Ist die DWA aktiviert, erfolgt eine automatische Aktivierung der DWA nach Ausschalten der Zündung.
  - » Die Aktivierung benötigt ca. 30 Sekunden.
- Blinker leuchten zweimal auf.
- » DWA ist aktiv.

### Alarmsignal

Der DWA-Alarm kann ausgelöst werden durch:

- Bewegungssensor
- Einschalten der Zündung mit einem unberechtigten Fahrzeugschlüssel.
- Trennung der DWA von der Fahrzeugbatterie (DWA-Batterie übernimmt die Stromversorgung - nur Alarmton, kein Aufleuchten der Blinker).

## 50 BEDIENUNG

Ist die DWA-Batterie entladen, bleiben alle Funktionen erhalten, nur die Alarmauslösung bei Trennung von der Fahrzeugbatterie ist nicht mehr möglich.

Die Dauer des Alarmsignals beträgt ca. 26 Sekunden. Während des DWA-Alarms ertönt ein Alarmton und die Blinker blinken. Die Art des Alarmtons kann von einem BMW Motorrad Partner eingestellt werden.

Wurde in Abwesenheit des Fahrers ein DWA-Alarm ausgelöst, wird beim Einschalten der Zündung durch einen einmaligen Alarmton darauf hingewiesen. Anschließend signalisiert die DWA-Leuchtdiode für eine Minute den Grund für den DWA-Alarm.

### Lichtsignale an DWA-Leuchtdiode:

- 1x Blinken: Bewegungssensor 1
- 2x Blinken: Bewegungssensor 2
- 3x Blinken: Zündung eingeschaltet mit unberechtigtem Fahrzeugschlüssel
- 4x Blinken: Trennung der DWA von der Fahrzeugbatterie

-5x Blinken: Bewegungssensor 3

### DWA deaktivieren

- Zündung einschalten (▣▣▣▣ 36).
  - » Blinker leuchten einmal auf.
  - » DWA ist ausgeschaltet.

### DWA einstellen

- Zündung einschalten (▣▣▣▣ 36).
- SETUP auswählen (▣▣▣▣ 45).



- Taste **1** so oft kurz betätigen, bis SET DWA angezeigt wird.
- Taste **2** kurz betätigen, um den eingestellten Wert zu ändern.

Folgende Einstellungen sind möglich:

- DWA ON: DWA ist aktiviert bzw. wird nach Ausschalten der Zündung automatisch aktiviert.
- DWA OFF: DWA ist deaktiviert.
- Taste **1** lang betätigen, um SET DWA zu verlassen.
  - » SETUP ENTER wird angezeigt.

## TRAKTIONSKONTROLLE (ASC/DTC)

### ASC/DTC-Funktion ausschalten

- Zündung einschalten (→ 36).

 Die ASC/DTC-Funktion kann auch während der Fahrt ausgeschaltet werden.



- Taste **1** gedrückt halten, bis die ASC/DTC-Kontroll- und Warnleuchte **2** ihr Anzeigeverhalten ändert.

 beginnt zu leuchten.

» Die ASC/DTC-Funktion ist ausgeschaltet.

### ASC/DTC-Funktion einschalten



- Taste **1** gedrückt halten, bis die ASC/DTC-Kontroll- und Warnleuchte **2** ihr Anzeigeverhalten ändert.

 erlischt, bei nicht abgeschlossener Eigendiagnose beginnt sie zu blinken.

- » Die ASC/DTC-Funktion ist eingeschaltet.
- Es kann alternativ auch die Zündung aus- und wieder eingeschaltet werden.

 Leuchtet die ASC/DTC-Kontroll- und Warnleuchte nach Aus- und Einschalten der Zündung und anschließendem Fahren mit folgender Mindestgeschwindigkeit weiter, liegt ein ASC/DTC-Fehler vor.

min 5 km/h

- Nähere Informationen zu Traktionskontrolle ASC/DTC

## 52 BEDIENUNG

siehe Kapitel Technik im Detail (III 91).

### FAHRMODUS

#### Verwendung der Fahrmodi

BMW Motorrad hat für Ihr Motorrad Einsatzszenarien entwickelt, aus denen Sie das jeweils zu Ihrer Situation passende auswählen können:

#### Serie

- RAIN: Fahrten auf regennasser Fahrbahn.
- ROAD: Fahrten auf trockener Fahrbahn.

- mit Fahrmodi Pro<sup>SA</sup>
- ohne Tieferlegung<sup>SA</sup>

#### Mit Fahrmodi Pro und ohne Tieferlegung zusätzlich

- DIRT: Fahrten im Gelände mit Straßenbereifung.

- mit Fahrmodi Pro<sup>SA</sup>
- mit Tieferlegung<sup>SA</sup>

#### Mit Fahrmodi Pro und Tieferlegung zusätzlich

- DYNA: Dynamische Fahrten auf trockener Fahrbahn.

Für jedes dieser Szenarien wird das jeweils optimale Zusammenspiel von Motorcharakteristik, ABS-Regelung und ASC/DTC-Regelung bereitgestellt. Nähere Informationen zu den Fahrmodi siehe Kapitel Technik im Detail (III 93).

#### Fahrmodus auswählen

- Zündung einschalten (III 36).



- Taste 1 betätigen.  
» Der aktuelle Fahrmodus 2 wird angezeigt.



- Taste 1 so oft betätigen, bis der gewünschte Fahrmodus 2 angezeigt wird.  
» Bei Fahrzeugstillstand wird der gewählte Fahrmodus nach ca. 2 Sekunden aktiviert.  
» Die Aktivierung des neuen Fahrmodus während der Fahrt erfolgt unter folgenden Voraussetzungen:
  - Gasgriff ist in Leerlaufstellung.
  - Bremsen sind nicht betätigt.

- mit Temporegelung<sup>SA</sup>
- » zusätzlich bei Fahrzeugen mit Temporegelung:
- Temporegelung ist deaktiviert. ◁
- » Der eingestellte Fahrmodus mit den entsprechenden Anpassungen von Motorcharakteristik, ABS-Regelung und ASC/DTC-Regelung bleibt auch nach Ausschalten der Zündung erhalten.

## TEMPOREGELUNG

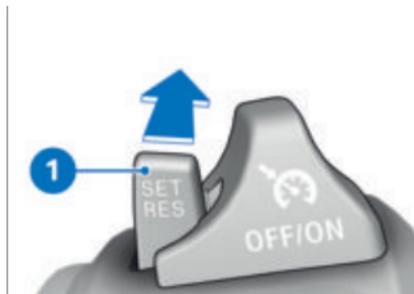
- mit Temporegelung<sup>SA</sup>

### Temporegelung einschalten



- Schalter **1** nach rechts schieben.
-  Die Temporegelung ist erst nach dem Wechsel aus dem Fahrmodus **DIRT** verfügbar.
- » Bedienung der Taste **2** ist entriegelt.

### Geschwindigkeit speichern



- Taste **1** kurz nach vorn drücken.

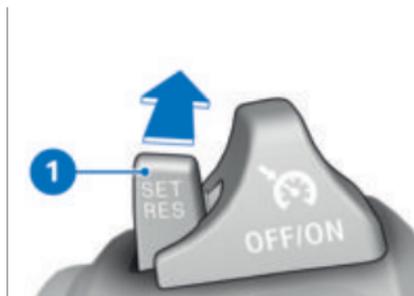
 Einstellbereich der Temporegelung (gangabhängig)

20...210 km/h

 wird angezeigt.

- » Die gerade gefahrene Geschwindigkeit wird gehalten und gespeichert.

### Beschleunigen



- Taste **1** kurz nach vorn drücken.

## 54 **BEDIENUNG**

- » Geschwindigkeit wird mit jeder Betätigung um 1 km/h erhöht.
- Taste **1** nach vorn gedrückt halten.
- » Geschwindigkeit wird stufenlos erhöht.
- » Wird Taste **1** nicht mehr betätigt, wird die erreichte Geschwindigkeit gehalten und gespeichert.

### **Verzögern**



- Taste **1** kurz nach hinten drücken.
- » Geschwindigkeit wird mit jeder Betätigung um 1 km/h verringert.
- Taste **1** nach hinten gedrückt halten.
- » Geschwindigkeit wird stufenlos verringert.
- » Wird Taste **1** nicht mehr betätigt, wird die erreichte Geschwindigkeit gehalten und gespeichert.

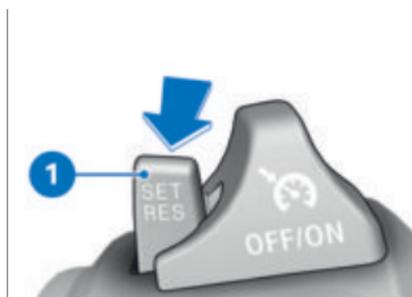
### **Temporegelung deaktivieren**

- Bremsen, Kupplung oder Gasgriff (Gas bis über Grundstellung hinaus zurücknehmen) betätigen, um die Temporegelung zu deaktivieren.

 Bei ASC/DTC-Eingriffen wird aus Sicherheitsgründen die Temporegelung automatisch deaktiviert.

- » Symbol für Temporegelung wird ausgeblendet.

### **Vorherige Geschwindigkeit wieder aufnehmen**



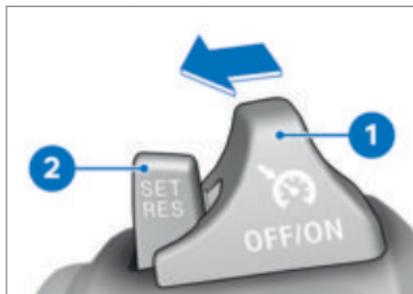
- Taste **1** kurz nach hinten drücken, um die gespeicherte Geschwindigkeit wieder aufzunehmen.

 Durch Gasgeben wird die Temporegelung nicht deaktiviert. Wird der Gasgriff losgelassen, sinkt die Geschwindigkeit nur auf den gespeicherten Wert, auch wenn eigentlich eine weitere Verringerung der

Geschwindigkeit beabsichtigt wird.

 wird angezeigt.

### Temporegelung ausschalten



- Schalter **1** nach links schieben.
- » System ist ausgeschaltet.
- » Taste **2** ist blockiert.

### HEIZGRIFFE

–mit Heizgriffen<sup>SA</sup>

#### Heizgriffe bedienen

 Die Heizgriffe sind nur bei laufendem Motor aktiv.

 Der durch die Heizgriffe erhöhte Stromverbrauch kann bei Fahrten im unteren Drehzahlbereich zur Entladung der Batterie führen. Bei ungenügend geladener Batterie werden die Heizgriffe zur Erhaltung der Startfähigkeit abgeschaltet.

- Motor starten ( 75).



- Taste **1** so oft betätigen, bis die gewünschte Heizstufe **2** angezeigt wird.
- Folgende Einstellungen sind möglich:

-  Heizung aus
-  Niedrige Heizleistung
-  Hohe Heizleistung

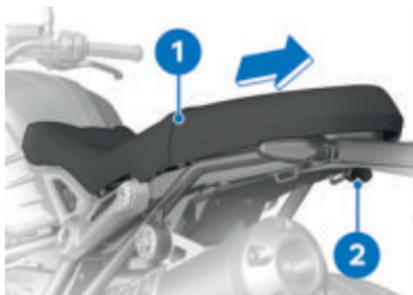
- » Hohe Heizleistung dient zum schnellen Aufheizen der Griffe, anschließend sollte auf eine geringere Heizleistung zurückgeschaltet werden.
- » Werden keine Änderungen mehr vorgenommen, wird die gewählte Heizstufe eingestellt und das Heizgriff-Symbol ausgeblendet.

## 56 **BEDIENUNG**

### **SITZBANK**

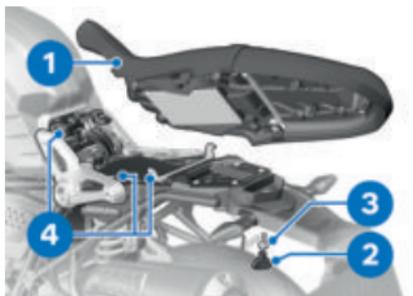
#### **Sitzbank ausbauen**

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



- Schraube mit Sitzbankschlüssel 2 ausbauen.
- Sitzbank 1 nach hinten ziehen und abnehmen.

#### **Sitzbank einbauen**



- Sitzbank 1 mittig auflegen und nach vorn in die Laschen 4 stecken.
- Schraube 3 mit Sitzbankschlüssel 2 einbauen.



**EINSTELLUNG**

**05**

---

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| <b>SPIEGEL</b>          | <b>60</b> |
| <b>SCHEINWERFER</b>     | <b>61</b> |
| <b>KUPPLUNG</b>         | <b>62</b> |
| <b>BREMSE</b>           | <b>63</b> |
| <b>FEDERVORSPANNUNG</b> | <b>64</b> |
| <b>DÄMPFUNG</b>         | <b>65</b> |
| <b>FUßRASTENANLAGE</b>  | <b>66</b> |

## 60 EINSTELLUNG

### SPIEGEL

#### Spiegel einstellen



- Spiegel durch Drehen in die gewünschte Position bringen.

–mit Option 719 Frästeile-Paket Classic II<sup>SA</sup>

oder

–mit Option 719 Frästeile-Paket Shadow II<sup>SA</sup>



### GEFAHR

#### Funktionseinschränkung durch falsche Einbauposition

Sturz- und Unfallgefahr

- Keine Veränderung an der Einbauposition des Spiegels vornehmen.

- Spiegelkopf durch Verdrehen in die gewünschte Position bringen.◀

## Spiegelarm einstellen



- Schutzkappe über der Verschraubung am Spiegelarm hochschieben.
- Mutter **1** mit Bordwerkzeug lösen.
- Spiegelarm in die gewünschte Position drehen.
- Mutter **1** festziehen, dabei Spiegelarm festhalten.



Spiegel (Kontermutter)  
an Adapter

M10 x 1,25

22 Nm (Linksgewinde)

- Schutzkappe 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 Belastungszustand konstant. Bei sehr hoher Zuladung kann die Anpassung der Federvorspannung jedoch nicht ausreichend sein. In diesem Fall muss die Leuchtweite an das Gewicht angepasst werden.

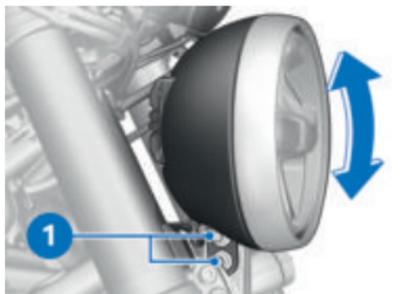


Bestehen Zweifel an der korrekten Leuchtweite, Einstellung von einer Fachwerkstatt prüfen lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

### Leuchtweite einstellen Voraussetzung

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

## 62 EINSTELLUNG



- Schrauben **1** lockern.
- Scheinwerfer schwenken, um Leuchtweite einzustellen.
- Schrauben **1** festziehen, dabei Scheinwerfer festhalten.



Scheinwerfer an Halter

M8 x 40

19 Nm

Wird das Motorrad wieder mit geringerer Zuladung gefahren:

- Grundeinstellung des Scheinwerfers von einer Fachwerkstatt wiederherstellen lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

### KUPPLUNG

#### Kupplungshebel einstellen



#### WARNUNG

#### Veränderte Lage des Kupplungsflüssigkeitsbehälters

- Luft im Kupplungssystem
- Lenkerarmatur bzw. Lenker nicht verdrehen.

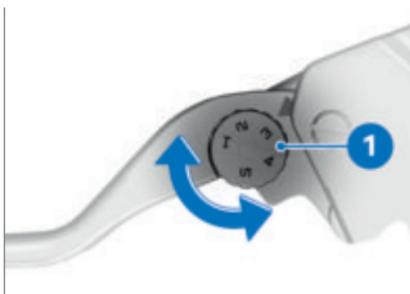


#### WARNUNG

#### Einstellen des Kupplungshebels während der Fahrt

Unfallgefahr

- Kupplungshebel bei stehendem Motorrad einstellen.



- Einstellschraube **1** mit leichtem Druck von hinten in die gewünschte Position drehen.

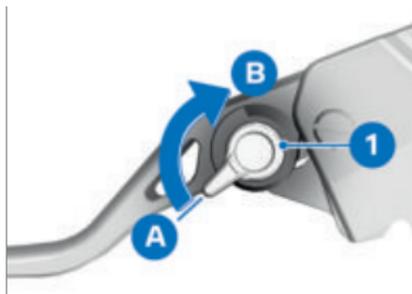


Die Einstellschraube lässt sich leichter drehen, wenn der Kupplungshebel nach vorn gedrückt wird.

» Einstellmöglichkeiten:

- Von Position 1: Kleinster Abstand zwischen Lenkergriff und Kupplungshebel
- Bis Position 5: Größter Abstand zwischen Lenkergriff und Kupplungshebel

- mit Option 719 Frästeile-Paket Classic II<sup>SA</sup> oder
- mit Option 719 Frästeile-Paket Shadow II<sup>SA</sup>



- Einstellhebel **1** in die gewünschte Position drehen.
  - » Einstellmöglichkeiten:
    - Von Position **A**: Kleinster Abstand zwischen Lenkergriff und Kupplungshebel.
    - In 5 Schritten Richtung Position **B** zum Vergrößern des Abstands zwischen Lenkergriff und Kupplungshebel. ◀

## BREMSE

### Handbremshebel einstellen



#### WARNUNG

#### Veränderte Lage des Bremsflüssigkeitsbehälters

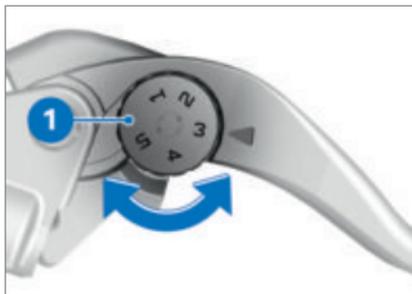
- Luft im Bremssystem
- Lenkerarmatur bzw. Lenker nicht verdrehen.



#### WARNUNG

#### Einstellen des Handbremshebels während der Fahrt Unfallgefahr

- Handbremshebel nur bei stehendem Motorrad einstellen.



- Einstellschraube **1** mit leichtem Druck von hinten in die gewünschte Position drehen.
  - ◉ Die Einstellschraube lässt sich leichter drehen, wenn der Handbremshebel nach vorn gedrückt wird.

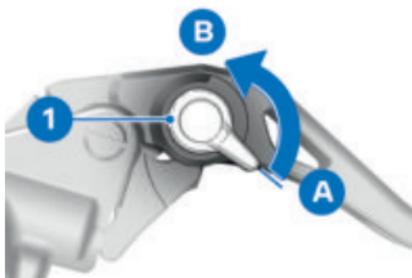
- » Einstellmöglichkeiten:
  - Von Position 1: Kleinster Abstand zwischen Lenkergriff und Handbremshebel
  - Bis Position 5: Größter Abstand zwischen Lenkergriff und Handbremshebel

## 64 EINSTELLUNG

–mit Option 719 Frästeile-Paket Classic II<sup>SA</sup>

oder

–mit Option 719 Frästeile-Paket Shadow II<sup>SA</sup>



- Einstellhebel **1** in die gewünschte Position drehen.  
» Einstellmöglichkeiten:
  - Von Position **A**: Kleinster Abstand zwischen Lenkergriff und Handbremshebel.
  - In 5 Schritten Richtung Position **B** zum Vergrößern des Abstands zwischen Lenkergriff und Handbremshebel.◀

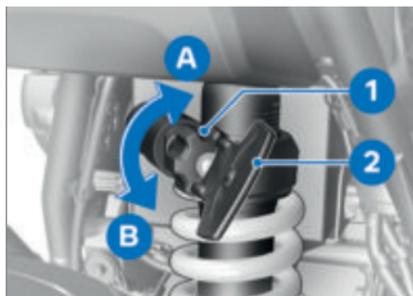
### FEDERVORSPANNUNG

#### Einstellung am Hinterrad

Die Federvorspannung am Hinterrad muss der Beladung des Motorrads angepasst werden. Eine Erhöhung der Zuladung erfordert eine Erhöhung der Federvorspannung, weniger Gewicht eine entsprechend geringere Federvorspannung.

#### Federvorspannung am Hinterrad einstellen

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



#### **WARNUNG**

**Nicht abgestimmte Einstellungen von Federvorspannung und Federbeindämpfung.**

Verschlechtertes Fahrverhalten.

- Federbeindämpfung an die Federvorspannung anpassen.

- Um die Federvorspannung zu erhöhen, Schlüssel **2** auf Einstellrad **1** stecken und in Richtung **A** drehen.
- Um die Federvorspannung zu verringern, Schlüssel **2** auf Einstellrad **1** stecken und in Richtung **B** drehen.
- Dämpfung an die geänderte Federvorspannung anpassen.

 Eine Empfehlung zur Fahrwerksabstimmung finden Sie im Kapitel Technische Daten unter Fahrwerk.

- Dämpfung am Hinterrad einstellen (☞ 65).

## DÄMPFUNG

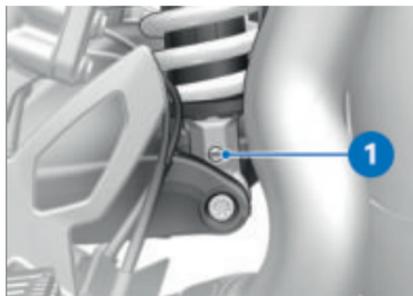
### Einstellung

Die Dämpfung muss dem Fahrbahnzustand und der Federvorspannung angepasst werden.

- Eine unebene Fahrbahn erfordert eine weichere Dämpfung als eine ebene Fahrbahn.
- Eine Erhöhung der Federvorspannung erfordert eine härtere Dämpfung, eine Verringerung der Federvorspannung eine weichere Dämpfung.

### Dämpfung am Hinterrad einstellen

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



### VORSICHT

#### Einstellen der Federbeindämpfung bei heißem Schalldämpfer

Verbrennungsgefahr

- Schalldämpfer abkühlen lassen.



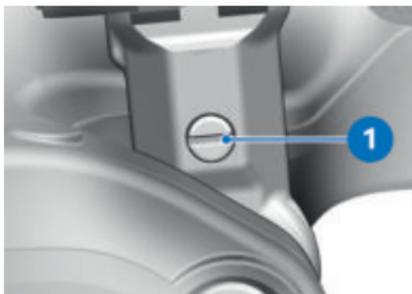
### VORSICHT

#### Arbeiten mit heißen Bauteilen

Verbrennungsgefahr

- Schutzhandschuhe tragen.

- Dämpfung mit Bordwerkzeug über die Einstellschraube **1** einstellen.



- Zur Erhöhung der Dämpfung Einstellschraube **1** im Uhrzeigersinn drehen.
- Zur Verringerung der Dämpfung Einstellschraube **1** gegen den Uhrzeigersinn drehen.



Empfehlung der Fahrwerkseinstellung für Solobetrieb

Einstellrad gegen Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen (Federvorspannung)

Einstellschraube im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen, dann 2 Umdrehungen zurück (Dämpfung)



Empfehlung der Fahrwerkseinstellung für Soziusbetrieb

Einstellrad im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen (Federvorspannung)

Einstellschraube im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen, dann 1 Umdrehung zurück (Dämpfung)

## FUßRASTENANLAGE

- mit Option 719 Frästeile-Paket Classic II<sup>SA</sup> oder
- mit Option 719 Frästeile-Paket Shadow II<sup>SA</sup>

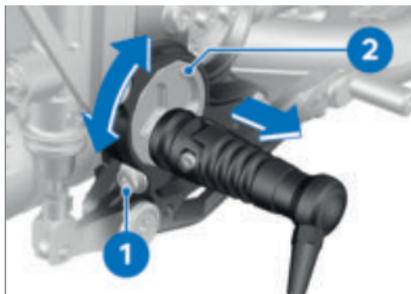
### Rotor einstellen



#### WARNUNG

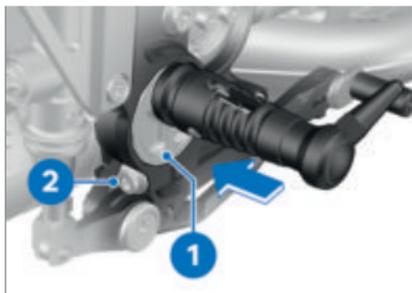
**Hohe Schräglagen können bei Kurvenfahrt zum Aufsetzen harter Bauteile führen. Sturzgefahr**

- Fußrasten nicht als Indikator für kritische Schräglagen verwenden.
- Die Einstellung des Rotors erfolgt rechts und links auf dieselbe Weise.
- Die Position des Rotors muss rechts und links gleich eingestellt werden.



- Fußabstand sowie eine höhere Fußstellung können am Rotor **2** eingestellt werden.

- Schraube **1** so weit lösen, dass Rotor **2** herausgezogen werden kann.
- Rotor **2** ist in 12 Positionen einstellbar. Um die höchste Position einzustellen, Rotor **2** um 180° nach rechts oder links drehen.



- Rotor **1** in gewünschter Position einbauen und Schraube **2** festziehen.



Rotor an Grundplatte

M6 x 25

20 Nm



### WARNUNG

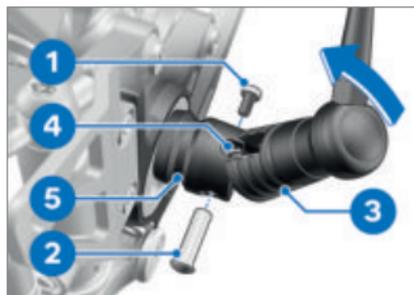
**Falsch eingestellte Fußraste durch Verstellen des Rotors. Sturzgefahr**

- Wird der Rotor verstellt, muss die Einstellung der Fußraste entsprechend angepasst werden.

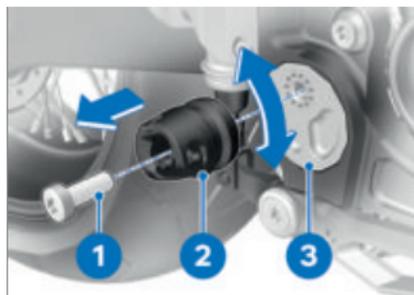
- Fußraste darf nur nach oben und leicht nach hinten klappen.

### Rastengelenk einstellen

- Die Einstellung des Rastengelenks erfolgt rechts und links auf dieselbe Weise.



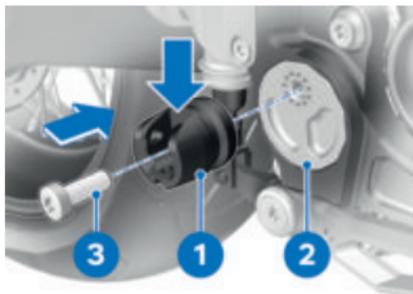
- Schraube **1** und Bolzen **2** ausbauen.
- Fußrastenkörper **3** in Pfeilrichtung klappen.
- » Feder wird entspannt.
- Feder **4** aus dem Rastengelenk **5** aushängen.



- Schraube **1** ausbauen.
- Rastengelenk **2** von Rotor **3** ziehen.

## 68 EINSTELLUNG

- Um die Position des Rastengelenks **2** zu ändern, nach rechts oder links drehen.



- Rastengelenk **1** muss bei endgültiger Montage auf dem Rotor **2** mit der Öffnung **Pfeil** nach oben oder leicht nach hinten oben zeigen.
- Schraube **3** einbauen.
- Rastengelenk auf der Seite der Schalteinheit in gleicher Weise aus- und einbauen.



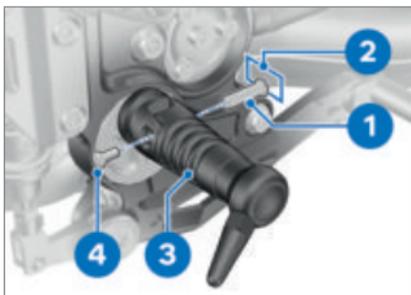
Rastengelenk an Rotor

M8 x 20

20 Nm



- Feder **1** in Öse am Rastengelenk **3** einhängen.
- Fußrastenkörper **2** im Rastengelenk **3** nach oben klappen.



- Bolzen **1** mit seitlich abgeflachtem Kopf **2** bündig in Rastengelenk und Fußrastenkörper **3** einbauen.
- Schraube **4** einbauen.
- Fußrastenkörper auf der Seite der Schalteinheit in gleicher Weise aus- und einbauen.

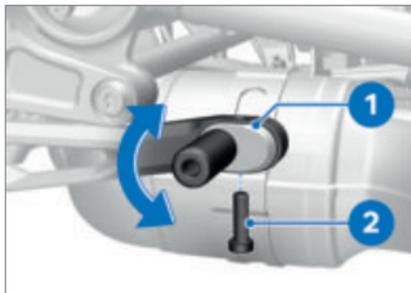


Fußrastenkörper an Rastengelenk

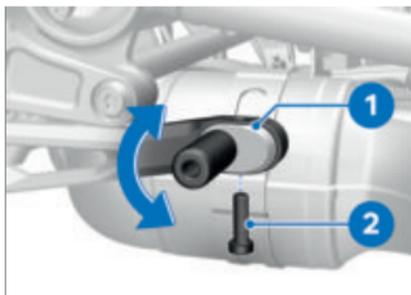
M4 x 8

3 Nm

### Trittstück Fußbremshebel einstellen



- Fußabstand sowie Höhe zum Trittstück **1** kann durch Drehen in verschiedenen Positionen eingestellt werden.
- Schraube **2** ausbauen.



- Gewinde reinigen.
- Trittstück **1** in gewünschte Position drehen.
- **Neue** Schraube **2** einbauen.

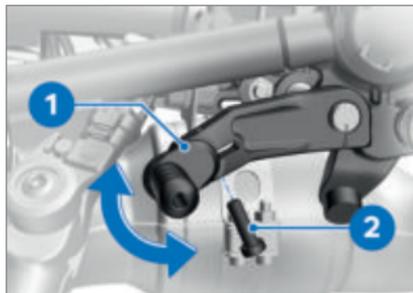
 Trittstück an Fußbremshebel

M6 x 20

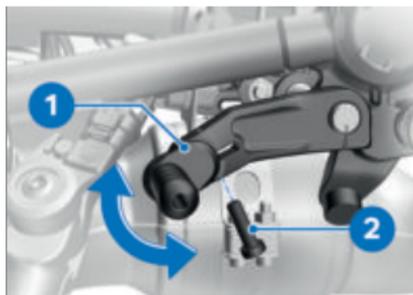
Schraubensicherungsmittel:  
mikroverkapselt

10 Nm

### Trittstück Schalthebel einstellen



- Fußabstand sowie Höhe zum Trittstück **1** kann durch Drehen in verschiedenen Positionen eingestellt werden.
- Schraube **2** ausbauen.



- Gewinde reinigen.
- Trittstück **1** in gewünschte Position drehen.
- **Neue** Schraube **2** einbauen.

 Trittstück an Schalthebel

M6 x 20

Schraubensicherungsmittel:  
mikroverkapselt

10 Nm

**FAHREN**

**06**

---

|  |           |
|--|-----------|
| <b>SICHERHEITSHINWEISE</b>               | <b>72</b> |
| <b>REGELMÄßIGE ÜBERPRÜFUNG</b>           | <b>74</b> |
| <b>STARTEN</b>                           | <b>75</b> |
| <b>EINFAHREN</b>                         | <b>78</b> |
| <b>BREMSEN</b>                           | <b>79</b> |
| <b>MOTORRAD ABSTELLEN</b>                | <b>81</b> |
| <b>TANKEN</b>                            | <b>82</b> |
| <b>MOTORRAD FÜR TRANSPORT BEFESTIGEN</b> | <b>84</b> |

# 72 FAHREN

## SICHERHEITSHINWEISE

### Fahrerausstattung

Keine Fahrt ohne die richtige Bekleidung! Tragen Sie immer

- 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.



### WARNUNG

**Einzug loser Textilien, Gepäckstücke oder Gurte in offen laufende rotierende Fahrzeugteile (Räder, Gelenkwelle)**

Unfallgefahr

- Sicherstellen, dass keine lose getragenen Textilien von offen laufenden rotierenden Fahrzeugteilen eingezogen werden können.
- Gepäckstücke sowie Spann- und Zurrgurte von offen laufenden rotierenden Fahrzeugteilen fernhalten.

## Richtig beladen



### WARNUNG

**Beeinträchtigte Fahrstabilität durch Überladung und ungleichmäßige Beladung**

Sturzgefahr

- Zulässiges Gesamtgewicht nicht überschreiten und Beladungshinweise beachten.
- Einstellung von Federvorspannung, Dämpfung und Reifenfülldruck dem Gesamtgewicht anpassen.
- Schwere Gepäckstücke nach unten und innen packen.
- mit Tankrucksack<sup>SZ</sup>
- Maximale Zuladung des Tankrucksacks beachten.



Zuladung des Tankrucksacks

max 5 kg◁

-mit Hecktasche<sup>SZ</sup>

- Maximale Zuladung der Hecktasche beachten.



Zuladung der Hecktasche

max 10 kg◁

### Geschwindigkeit

Bei Fahrten mit hoher Geschwindigkeit können verschiedene Randbedingungen das Fahrverhalten des Motorrads negativ beeinflussen, z. B.:

- Falsche Einstellung des Feder- und Dämpfersystems
- Ungleich verteilte Ladung
- Lockere Bekleidung
- Zu geringer Reifenfülldruck
- Schlechtes Reifenprofil
- Angebaute Gepäcksysteme wie Tankrucksack oder Hecktasche.

### Vergiftungsgefahr

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



### WARNUNG

#### Gesundheitsschädliche Abgase

Erstickungsgefahr

- Abgase nicht einatmen.
- Motor nicht in geschlossenen Räumen laufen lassen.



### WARNUNG

#### Einatmen gesundheitsschädlicher Ausdünstungen

Gesundheitsschädigung

- Ausdünstungen von Betriebsmitteln und Kunststoffen nicht einatmen.
- Fahrzeug nur im Freien verwenden.

### 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 dem Katalysator durch Verbrennungsaussetzer unverbrannter Kraftstoff zugeführt, besteht die Gefahr der Überhitzung und Beschädigung. Folgende Vorgaben sind zu beachten:

## 74 FAHREN

- Kraftstoffbehälter nicht leer fahren.
- Motor nicht mit abgezogenem Zündkerzenstecker laufen lassen.
- Motor bei Verbrennungsaussetzern 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. Motorsteu- ergerät, Drosselklappen, Kupplung)

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

- Keine Manipulationen durchführen.

### REGELMÄßIGE ÜBERPRÜ- FUNG

#### Checkliste beachten

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

#### Vor jedem Fahrtantritt

- Funktion des Bremssystems prüfen (104).
- Funktion von Beleuchtung und Signalanlage prüfen.
- Kupplungsfunktion prüfen (109).
- Reifenprofiltiefe prüfen (110).
- Reifenfülldruck prüfen (109).
- Sicheren Halt von Gepäck prüfen.

### Bei jedem 3. Tankstopp

- Motorölstand prüfen (☞ 102).
- Bremsbelagstärke vorn prüfen (☞ 104).
- Bremsbelagstärke hinten prüfen (☞ 105).
- Bremsflüssigkeitsstand vorn prüfen (☞ 107).
- Bremsflüssigkeitsstand hinten prüfen (☞ 108).

---

## STARTEN

### Motor starten

- Zündung einschalten (☞ 36).
  - » Pre-Ride-Check wird durchgeführt. (☞ 75)
  - » ABS-Eigendiagnose wird durchgeführt (☞ 76)
- Leerlauf einlegen oder bei eingelegtem Gang Kupplung ziehen.

 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.

- Bei Kaltstart und niedrigen Temperaturen:
  - » Kupplung ziehen.



- Startertaste **1** betätigen.

 Bei unzureichender Batteriespannung wird der Startvorgang automatisch abgebrochen. Vor weiteren Startversuchen die Batterie laden oder Starthilfe geben lassen. Nähere Details finden Sie im Kapitel Wartung unter Starthilfe.

- » Motor springt an.
- » Sollte der Motor nicht anspringen, kann die Störungstabelle weiterhelfen. (☞ 138)

### Pre-Ride-Check

Nach Einschalten der Zündung führt die Instrumentenkombination einen Test der Zeigerinstrumente, der Kontroll- und Warnleuchten und des Displays durch, den sogenannten Pre-Ride-Check. Der Test wird abgebrochen, wenn vor seinem Ende der Motor gestartet wird.

# 76 FAHREN

## Phase 1



Im Display **1** werden alle Segmente angezeigt. Gleichzeitig werden alle Kontroll- und Warnleuchten **3** eingeschaltet.

## Phase 2

Die allgemeine Warnleuchte **2** wechselt von Leuchten auf Blinken. Der Zeiger **4** für Geschwindigkeitsanzeige fährt auf Höchstgeschwindigkeit.

## Phase 3

Der Zeiger **4** für Geschwindigkeitsanzeige wird auf null gefahren. Die Kontroll- und Warnleuchten erlöschen bzw. übernehmen ihre Funktionen für den Betrieb. Die Warnleuchte Fehlfunktion Antrieb erlischt erst nach 15 Sekunden.

Das Display wechselt auf die Standard-Anzeige. Der Bordcomputer wird angezeigt.

Wurde der Zeiger nicht bewegt, eine Kontroll- und Warnleuchte nicht eingeschaltet oder fehlen Segmente im Display:

- 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.



blinkt.

### Phase 2

» Überprüfung der Raddrehzahlensensoren beim Anfahren.



blinkt.

## ABS-Eigendiagnose abgeschlossen

» Die ABS-Warnleuchte erlischt.



ABS-Eigendiagnose  
nicht abgeschlossen

ABS ist nicht verfügbar, da die Eigendiagnose nicht abgeschlossen wurde. (Zur Überprüfung der Raddrehzahlsensoren muss das Motorrad eine Mindestgeschwindigkeit erreichen: 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.

### ASC/DTC-Eigendiagnose

Die Funktionsbereitschaft des BMW Motorrad ASC/DTC wird durch die Eigendiagnose überprüft. Die Eigendiagnose erfolgt automatisch nach Einschalten der Zündung.

#### Phase 1

» Überprüfung der diagnosefähigen Systemkomponenten im Stand.



blinkt.

#### Phase 2

» Überprüfung der diagnosefähigen Systemkomponenten während der Fahrt.



blinkt.

### ASC/DTC-Eigendiagnose abgeschlossen

» Die ASC/DTC-Kontroll- und Warnleuchte erlischt.

- Auf die Anzeige aller Kontroll- und Warnleuchten achten.



ASC/DTC-Eigendiagnose nicht abgeschlossen

Die ASC/DTC-Funktion ist nicht verfügbar, da die Eigendiagnose nicht abgeschlossen wurde. (Zur Überprüfung der Raddrehzahlsensoren muss das Motorrad eine Mindestgeschwindigkeit bei laufendem Motor erreichen: min 5 km/h)

Wird nach Abschluss der ASC/DTC-Eigendiagnose ein ASC/DTC-Fehler angezeigt:

- Weiterfahrt möglich. Es ist zu beachten, dass die ASC/DTC-Funktion nicht zur Verfügung steht.

# 78 FAHREN

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

## EINFAHREN

### Motor

- Bis zur Einfahrkontrolle in häufig wechselnden Last- und Drehzahlbereichen fahren, längere Fahrten mit konstanter Drehzahl vermeiden.
- Möglichst kurvenreiche und leicht hügelige Fahrstrecken wählen.
- Lastzustand beim Einfahren beachten.



Lastzustand beim Einfahren

Keine Volllast (Kilometerstand 0...1000 km)

- Einfahrgeschwindigkeiten beachten.



Einfahrgeschwindigkeiten

0...1000 km

max 50 km/h (1. Gang)

max 70 km/h (2. Gang)

max 90 km/h (3. Gang)

max 110 km/h (4. Gang)

max 125 km/h (5. Gang)

max 140 km/h (6. Gang)

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



Laufleistung bis zur ersten Einfahrkontrolle

500...1200 km

### Bremsbeläge

Neue Bremsbeläge müssen eingefahren 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.

## 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 Vorderadbremse zügig und immer stärker werdend betätigt werden. Dadurch wird die dynamische Lasterhöhung am Vorderrad optimal ausgenutzt. Gleichzeitig sollte auch die Kupplung betätigt werden. Bei den oft trainierten extremen Vollbremsungen, 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.

Das Blockieren des Vorderrads wird durch das BMW Motorrad ABS verhindert.



## 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.

### Gefahrenbremsung

Wird bei Geschwindigkeiten über 50 km/h stark abgebremst, werden die nachfolgenden Verkehrsteilnehmer zusätzlich durch ein schnelles Blinken des Bremslichts gewarnt.

Wird dabei auf unter 15 km/h abgebremst, schaltet sich die Warnblinkanlage ein. Ab einer Geschwindigkeit von 20 km/h wird die Warnblinkanlage automatisch wieder ausgeschaltet.

# 80 FAHREN

## Passabfahrten



### WARNUNG

#### Überwiegendes Bremsen mit der Hinterradbremse bei Passabfahrten

Bremswirkungsverlust, Zerstörung der Bremsen durch Überhitzung

- Vorder- und Hinterradbremse einsetzen und Motorbremse nutzen.

#### Nässe 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. saubere bremsen, ggf. reinigen.
- Frühzeitig bremsen, bis wieder die volle Bremswirkung erreicht ist.

## ABS Pro

### Fahrphysikalische Grenzen



### WARNUNG

#### Bremsen in Kurven

Sturzgefahr trotz ABS Pro

- Eine angepasste Fahrweise bleibt immer in der Verantwortung des Fahrers.
- Das zusätzliche Sicherheitsangebot nicht durch riskantes Fahren einschränken.

#### Sturz nicht ausschließbar

Ogleich ABS Pro und Dynamic Brake Control für den Fahrer eine wertvolle Unterstützung und ein enormes Sicherheitsplus beim Bremsen in Schräglage darstellen, kann es die fahrphysikalischen Grenzen keineswegs neu definieren. Nach wie vor ist es möglich, diese Grenzen

durch Fehleinschätzungen oder Fahrfehler zu überschreiten. Im Extremfall kann dies auch den Sturz zur Folge haben.

### **Einsatz auf öffentlichen Straßen**

Auf öffentlichen Straßen helfen ABS Pro und Dynamic Brake Control das Motorrad noch sicherer zu nutzen. Beim Bremsen wegen unerwartet auftretender Gefahren in Kurven verhindert ABS Pro das Blockieren und Wegrutschen der Räder im Rahmen der fahrphysikalischen Grenzen. Bei einer Gefahrenbremsung erhöht Dynamic Brake Control die Bremswirkung und greift ein, wenn während des Bremsvorgangs versehentlich der Gasgriff betätigt wird.

 ABS Pro wurde nicht zur Steigerung der individuellen Bremsperformance in Schräglage entwickelt.

---

## **MOTORRAD ABSTELLEN**

### **Seitenstütze**

- Motor ausschalten.



### **ACHTUNG**

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

Bauteilschaden durch Umfallen

- Im Ständerbereich auf ebenen und festen Untergrund achten.



### **ACHTUNG**

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

Bauteilschaden durch Umfallen

- Nicht auf dem Fahrzeug sitzen, wenn es auf der Seitenstütze abgestellt ist.
- Seitenstütze ausklappen und Motorrad abstellen.
- Wenn es die Straßenneigung zulässt, den Lenker nach links einschlagen.
- Bei Straßengefälle das Motorrad in Richtung "bergauf" stellen und 1. Gang einlegen.

## 82 FAHREN

### TANKEN

#### Kraftstoffqualität

#### Voraussetzung

Kraftstoff sollte für optimalen Kraftstoffverbrauch schwefelfrei oder möglichst schwefelarm sein.



#### ACHTUNG

#### Tanken von bleihaltigem Kraftstoff

Beschädigung des Katalysators

- Keinen bleihaltigen Kraftstoff oder Kraftstoff mit metallischen Zusätzen (z. B. Mangan oder Eisen) tanken.
- Es können Kraftstoffe mit einem maximalen Ethanolanteil von 15 %, d. h. E15, getankt werden.



Kraftstoffadditive reinigen die Kraftstoffeinspritzung und den Verbrennungsbereich. Beim Tanken von Kraftstoffen niedriger Qualität oder bei längeren Standzeiten sollten Kraftstoffadditive genutzt werden. Nähere Informationen erhalten Sie bei Ihrem BMW Motorrad Partner.



Empfohlene Kraftstoffqualität



Super bleifrei  
(max 15 % Ethanol,



E15)  
95 ROZ/RON  
90 AKI



Alternative Kraftstoffqualität



Normal bleifrei  
(max 15 % Ethanol,



E15)  
91 ROZ/RON  
87 AKI

» Auf folgende Symbole am 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.

## ACHTUNG

### Bauteilschaden

Bauteilschaden durch überfüllten Kraftstoffbehälter

- Wird der Kraftstoffbehälter überfüllt, fließt der überschüssige Kraftstoff in den Aktivkohlefilter und führt dort zu Bauteilschäden.
- Kraftstoffbehälter nur bis Unterkante des Einfüllstutzens befüllen.

## ACHTUNG

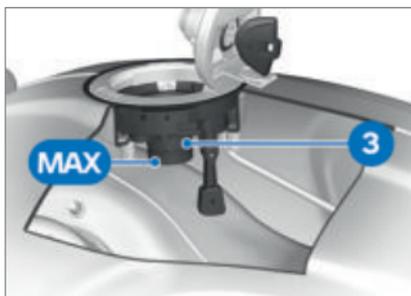
### Kontakt von Kraftstoff und Kunststoff-Oberflächen

Beschädigung der Oberflächen (werden unansehnlich oder matt)

- Kunststoff-Oberflächen nach Kontakt mit Kraftstoff sofort reinigen.
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.



- Schutzklappe **2** aufklappen.
- Verschlussdeckel des Kraftstoffbehälters **1** mit Fahrzeugschlüssel im Uhrzeigersinn entriegeln und aufklappen.



- Kraftstoff der nachfolgend aufgeführten Qualität bis maximal zur Unterkante des Einfüllstutzens **3** tanken.

 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.

## 84 FAHREN

 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.



Tankinhalt

ca. 17,0 l



Kraftstoffreserve

ca. 3,5 l

- Verschlussdeckel des Kraftstoffbehälters 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.

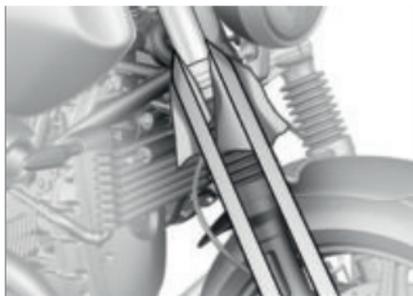


**ACHTUNG**

#### **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.



» Das Fahrzeug ist stark eingefedert.

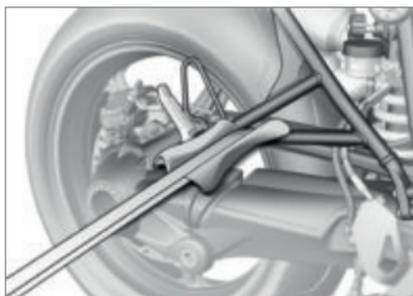


## ACHTUNG

### 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 am Rahmen für Soziusfußrasten befestigen und spannen.
- Alle Spanngurte gleichmäßig spannen.

# TECHNIK IM DETAIL

07

---

|                                     |           |
|-------------------------------------|-----------|
| <b>ALLGEMEINE HINWEISE</b>          | <b>88</b> |
| <b>ANTIBLOCKIERSYSTEM (ABS)</b>     | <b>88</b> |
| <b>DYNAMIC BRAKE CONTROL</b>        | <b>91</b> |
| <b>TRAKTIONSKONTROLLE (ASC/DTC)</b> | <b>91</b> |
| <b>FAHRMODUS</b>                    | <b>93</b> |
| <b>MOTORSCHLEPPMOMENTREGELUNG</b>   | <b>96</b> |
| <b>ADAPTIVES KURVENLICHT</b>        | <b>97</b> |

---

### ALLGEMEINE HINWEISE

Mehr Informationen zum Thema Technik unter: [bmw-motorrad.com/technik](http://bmw-motorrad.com/technik)

---

### ANTIBLOCKIERSYSTEM (ABS)

#### 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 niedrigeren 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 Situation eintritt, wird das ABS aktiviert und der Bremsdruck an die maximal übertragbare Bremskraft angepasst. Die Räder drehen sich dadurch weiter und die Fahrstabilität bleibt unabhängig vom Fahrbahnzustand erhalten.

#### Was passiert bei Fahrbahnunebenheiten?

Durch Fahrbahnunebenheiten kann es kurzfristig zum Kontaktverlust zwischen Reifen und Fahrbahnoberfläche kommen. Die übertragbare Bremskraft geht dann bis auf null zurück. 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 Räder sich in jedem denkbaren Fall drehen und die Fahrstabilität sichergestellt ist. Nach Erkennen der tatsächlichen Umstände stellt das System den optimalen Bremsdruck ein.

#### Abheben des Hinterrads

Bei sehr starken und schnellen Verzögerungen ist es möglich, dass das BMW Motorrad ABS das Abheben des Hinterrads nicht verhindern kann. In diesen Fällen ist auch ein Überschlagen des Motorrads möglich.



## 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.

### Wie ist das BMW Motorrad ABS ausgelegt?

Das BMW Motorrad ABS stellt im Rahmen der Fahrphysik die Fahrstabilität auf jedem Untergrund sicher.

Ab Geschwindigkeiten über 4 km/h kann das BMW Motorrad ABS im Rahmen der Fahrphysik die Fahrstabilität auf jedem Untergrund sicherstellen. Bei niedrigeren Geschwindigkeiten kann das BMW Motorrad ABS systembedingt nicht auf allen Untergründen optimal unterstützen.

Für Spezialanforderungen, die sich unter extremen Wettbewerbsbedingungen im Gelände oder auf der Rennstrecke ergeben, ist das System nicht optimiert.

### Besondere Situationen

Zur Erkennung der Blockierneigung der Räder werden unter anderem die Drehzahlen von Vorder- und Hinterrad verglichen. Werden über einen längeren Zeitraum unplausible Werte erkannt, wird aus Sicherheitsgründen die ABS-Funktion abgeschaltet und ein ABS-Fehler angezeigt. Voraussetzung für eine Fehlermeldung ist die abgeschlossene Eigendiagnose. Neben Problemen am BMW Motorrad ABS können auch ungewöhnliche Fahrzustände zu einer Fehlermeldung führen:

- Fahren auf dem Hinterrad (Wheelie) über einen längeren Zeitraum
- Auf der Stelle drehendes Hinterrad bei gezogener Vorderadbremse (Burn-Out)
- Warmlaufen auf Kipp- oder Hilfsständer im Leerlauf oder mit eingelegtem Gang
- Über längeren Zeitraum blockierendes Hinterrad, z. B. bei Abfahrten im Gelände

Kommt es aufgrund eines ungewöhnlichen Fahrzustands zu einer Fehlermeldung, kann die ABS-Funktion durch Aus- und Einschalten der Zündung wieder aktiviert werden.

## 90    TECHNİK IM DETAIL

### Wie wichtig ist eine 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.



#### WARNUNG

#### Bremsen in Kurven

Unfallgefahr trotz ABS

- Eine angepasste Fahrweise bleibt immer in der Verantwortung des Fahrers.
- Die zusätzliche Sicherheitsfunktion nicht durch riskantes Fahren einschränken.

### ABS Pro

ABS Pro erhöht speziell bei Bremsvorgängen in Kurven die Sicherheit. ABS Pro verhindert, selbst bei schneller Bremsbetätigung, das Blockieren der Räder. ABS Pro reduziert, insbesondere bei Schreckbremsungen, abrupte Lenkkraft-Änderungen und damit das unerwünschte Aufstellen des Fahrzeugs.

### ABS-Regelung

Technisch betrachtet passt ABS Pro die ABS-Regelung, abhängig von der jeweiligen Fahrsituation, dem Schräglagenwinkel des Motorrads an. Für die Ermittlung der Schräglage des Motorrads werden Signale für Roll- und Gierrate sowie Querbeschleunigung verwendet. Sie stammen von dem Drehratensensor, der bereits für die Dynamische Traktions-Control DTC zum Einsatz kommt. Mit zunehmender Schräglage wird der Bremsdruck-Gradient bei Bremsbeginn immer weiter limitiert. Hierdurch erfolgt der Druckaufbau langsamer. Zusätzlich erfolgt die Druckmodulation im Bereich der ABS-Regelung gleichmäßiger.

**Vorteile für den Fahrer**

Die Vorteile von ABS Pro für den Fahrer sind ein sensibles Ansprechen sowie hohe Brems- und Fahrstabilität bei bestmöglicher Verzögerung, auch in Kurven.

---

**DYNAMIC BRAKE CONTROL**

–mit Fahrmodi Pro<sup>SA</sup>

**Funktion der Dynamic Brake Control**

Die Funktion der Dynamic Brake Control unterstützt den Fahrer bei einer Gefahrenbremsung.

**Erkennung einer Gefahrenbremsung**

–Eine Gefahrenbremsung wird erkannt, wenn die Vordradbremse schnell und stark betätigt wird.

**Verhalten bei einer Gefahrenbremsung**

–Wird bei einer Geschwindigkeit über 10 km/h eine Gefahrenbremsung durchgeführt, wirkt zusätzlich zur ABS-Funktion die Dynamic Brake Control.

**Verhalten bei versehentlicher Betätigung des Gasgriffs**

–Wird bei einer Gefahrenbremsung versehentlich der Gasgriff betätigt (Griffstellung

> 5 %), wird die eigentlich veranlasste Bremswirkung von der Dynamic Brake Control sichergestellt, indem sie die Öffnung des Gasgriffs ignoriert. Die Wirkung der Gefahrenbremsung wird sichergestellt.

- Wird während des Eingriffs der Dynamic Brake Control das Gas geschlossen (Gasgriffstellung < 5 %), wird das vom ABS-Bremssystem angeforderte Motormoment wiederhergestellt.
- Wenn die Gefahrenbremsung beendet wird und der Gasgriff immer noch betätigt ist, regelt die Dynamic Brake Control das Motormoment kontrolliert zum Fahrerwunsch zurück.

---

**TRAKTIONSKONTROLLE (ASC/DTC)****Wie funktioniert die Traktionskontrolle?**

Die Traktionskontrolle gibt es in zwei Ausprägungen

- ohne** Berücksichtigung der Schräglage: automatische Stabilitäts-Control ASC
- ASC ist eine rudimentäre Funktion, die Stürze verhindern soll.

## 92 TECHNIK IM DETAIL

- mit Berücksichtigung der Schräglage: dynamische Traktions-Control DTC
- DTC regelt durch die zusätzliche Schräglagen- und Beschleunigungsinformation feiner und komfortabler.

Die Traktionskontrolle vergleicht die Radumfangsgeschwindigkeiten von Vorder- und Hinterrad. Aus dem Geschwindigkeitsunterschied werden der Schlupf und damit die Stabilitätsreserven am Hinterrad ermittelt. Bei Überschreitung eines Schlupflimits wird das Motordrehmoment durch die Motorsteuerung angepasst. BMW Motorrad ASC/DTC ist als Assistenzsystem für den Fahrer und für den Betrieb auf öffentlichen Straßen konzipiert. Speziell im Grenzbereich der Fahrphysik nimmt der Fahrer deutlich Einfluss auf die Regelmöglichkeiten der ASC/DTC (Gewichtsverlagerung in Kurven, lose Ladung).

- mit Fahrmodi Pro<sup>SA</sup>
- ohne Tieferlegung<sup>SA</sup>

Bei Fahrten auf losem Untergrund sollte der Fahrmodus DIRT aktiviert werden. Der regelnde Eingriff durch ASC/DTC erfolgt in diesem Modus später,

so dass ein kontrolliertes Driften möglich ist.

Für Spezialanforderungen, die sich unter extremen Wettbewerbsbedingungen im Gelände oder auf der Rennstrecke ergeben, ist das System nicht optimiert. Für diese Fälle kann die BMW Motorrad ASC/DTC abgeschaltet werden.



### WARNUNG

#### Riskantes Fahren

Unfallgefahr trotz ASC/DTC

- Eine angepasste Fahrweise bleibt immer in der Verantwortung des Fahrers.
- Das zusätzliche Sicherheitsangebot nicht durch riskantes Fahren einschränken.

#### Besondere Situationen

Mit zunehmender Schräglage wird das Beschleunigungsvermögen gemäß den physikalischen Gesetzen immer stärker eingeschränkt. Aus sehr engen Kurven heraus kann es dadurch zu einer verzögerten Beschleunigung kommen

Um ein durchdrehendes bzw. wegrutschendes Hinterrad zu erkennen, werden unter anderem die Drehzahlen von Vorder- und Hinterrad verglichen. Werden über einen längeren Zeitraum unplausible Werte erkannt, wird aus Sicherheitsgründen die ASC/DTC-Funktion abgeschaltet und ein ASC/DTC-Fehler angezeigt. Voraussetzung für eine Fehlermeldung ist die abgeschlossene Eigen Diagnose.

Bei folgende ungewöhnliche Fahrzustände kann es zu einer Fehlermeldung der BMW Motorrad ASC/DTC führen:

#### **Ungewöhnliche Fahrzustände:**

- Fahren auf dem Hinterrad (Wheelie) bei deaktivierter ASC/DTC über einen längeren Zeitraum.
- Auf der Stelle drehendes Hinterrad bei gezogener Vorderradbremse (Burn Out).
- Warmlaufen auf Hilfsständer im Leerlauf oder mit eingelegtem Gang.

Durch Aus- und Einschalten der Zündung und anschließendes Fahren mit einer Mindestgeschwindigkeit wird die ASC/DTC wieder aktiviert.



Mindestgeschwindigkeit  
für die Aktivierung der  
ASC/DTC

min 5 km/h

–ohne Fahrmodi Pro<sup>SA</sup>  
Auf glattem Untergrund sollte der Gasgriff niemals schlagartig vollständig zurückgedreht werden, ohne gleichzeitig die Kupplung zu ziehen. Das Motorbremsmoment kann zu einem blockierenden Hinterrad und damit zu einem instabilen Fahrzustand führen. Dieser Fall kann durch die BMW Motorrad ASC nicht kontrolliert werden.

---

## **FAHRMODUS**

### **Auswahl**

Um das Motorrad an den Fahrbahnzustand und das gewünschte Fahrerlebnis anzupassen, kann aus folgenden Fahrmodi ausgewählt werden:

- RAIN
- ROAD
- mit Fahrmodi Pro<sup>SA</sup>
- ohne Tieferlegung<sup>SA</sup>
- DIRT

## 94    TECHNİK IM DETAIL

- mit Fahrmodi Pro<sup>SA</sup>
- mit Tieferlegung<sup>SA</sup>
- DYNA

Für jeden dieser Fahrmodi ist ein abgestimmtes Setting für die Systeme ABS, ASC/DTC sowie für die Gasannahme vorhanden.

In jedem Fahrmodus kann das ASC/DTC ausgeschaltet werden. Die folgenden Erklärungen beziehen sich immer auf die eingeschalteten Fahrsicherheitssysteme.

### **Gasannahme**

- Im Fahrmodus RAIN: Zurückhaltend
- Im Fahrmodus ROAD: Optimal

- mit Fahrmodi Pro<sup>SA</sup>
- ohne Tieferlegung<sup>SA</sup>
- Im Fahrmodus DIRT: Zurückhaltend

- mit Fahrmodi Pro<sup>SA</sup>
- mit Tieferlegung<sup>SA</sup>
- Im Fahrmodus DYNA: Direkt

### **ABS**

- Die Hinterrad-Abhebeerkennung ist in allen Fahrmodi aktiv.
- In den Fahrmodi RAIN und ROAD steht ABS Pro in vollem Umfang zur Verfügung. Die Aufstellneigung, die das Motorrad beim Bremsen in

Kurven hat, wird auf ein Minimum reduziert.

- In den Fahrmodi RAIN und ROAD ist das ABS auf Straßenbetrieb abgestimmt.

- mit Fahrmodi Pro<sup>SA</sup>
- ohne Tieferlegung<sup>SA</sup>
- Im Fahrmodus DIRT ist das ABS auf Geländebetrieb mit Straßenreifen abgestimmt.

- Im Fahrmodus DIRT steht ABS Pro nur bei guten Reibwertverhältnissen zur Verfügung. Die Unterstützung ist gegenüber dem Fahrmodus ROAD reduziert und stattdessen dafür ausgelegt die höchste Bremswirkung zu erzielen.

- mit Fahrmodi Pro<sup>SA</sup>
- mit Tieferlegung<sup>SA</sup>
- Im Fahrmodus DYNA ist das ABS auf Straßenbetrieb abgestimmt.

- Im Fahrmodus DYNA steht ABS Pro in vollem Umfang zur Verfügung. Die Aufstellneigung, die das Motorrad beim Bremsen in Kurven hat, wird auf ein Minimum reduziert.

### **ASC**

- ASC ist auf Straßenbetrieb abgestimmt.

–Im Fahrmodus ROAD bietet ASC hohe und im Fahrmodus RAIN maximale Fahrstabilität.

–mit Fahrmodi Pro<sup>SA</sup>

## **DTC**

### **Bereifung**

–In den DTC-Einstellungen RAIN und ROAD ist DTC auf Straßenbetrieb mit Straßenreifen abgestimmt.

–ohne Tieferlegung<sup>SA</sup>

–In der DTC-Einstellung DIRT ist DTC auf Geländebetrieb mit Straßenreifen abgestimmt.

–mit Tieferlegung<sup>SA</sup>

–In der DTC-Einstellung DYNA ist DTC auf Straßenbetrieb mit Straßenreifen abgestimmt.

### **Fahrstabilität**

–In der DTC-Einstellung RAIN erfolgt der Eingriff der DTC so früh, dass maximale Fahrstabilität erreicht wird.

–In der DTC-Einstellung ROAD erfolgt der Eingriff der DTC später als im Fahrmodus RAIN. Ein durchdrehendes Hinterrad wird möglichst immer vermieden.

–In den DTC-Einstellungen RAIN und ROAD wird das Abheben des Vorderrads verhindert.

–ohne Tieferlegung<sup>SA</sup>

–In der DTC-Einstellung DIRT erfolgt der Eingriff der DTC später als in der DTC-Einstellung ROAD. Der Eingriff der DTC ist auf Geländebetrieb eingestellt, so dass auch längere Drifts und kurzzeitige Wheelies am Kurvenausgang möglich sind.

–mit Tieferlegung<sup>SA</sup>

–In der DTC-Einstellung DYNA erfolgt der Eingriff der DTC später als in der DTC-Einstellung ROAD, so dass leichte Drifts am Kurvenausgang und kurzzeitige Wheelies möglich sind.

### **Umschaltung**

Fahrmodi können geändert werden, wenn das Fahrzeug mit eingeschalteter Zündung steht. Eine Umschaltung während der Fahrt ist unter folgender Voraussetzung möglich:

- Kein Antriebsmoment am Hinterrad.
- Kein Bremsdruck im Bremssystem.

Für eine Umschaltung während der Fahrt müssen folgende Schritte vorgenommen werden:

- Gasgriff zurückdrehen.
- Bremshebel nicht betätigen.
- mit Temporegelung<sup>SA</sup>
- Temporegelung deaktivieren.

Der gewünschte Fahrmodus wird zunächst vorgewählt. Erst wenn sich die betroffenen Systeme im benötigten Zustand befinden, erfolgt die Umschaltung.

Erst nach der Umschaltung des Fahrmodus wird das Auswahlménú im Display ausgeblendet.

---

### **MOTORSCHLEPPMOMENT-REGELUNG**

- mit Fahrmodi Pro<sup>SA</sup>

#### **Wie funktioniert die Motorschleppmomentregelung?**

Die Motorschleppmomentregelung hat die Aufgabe instabile Fahrzustände, bedingt durch ein zu hohes Schleppmoment am Hinterrad, sicher zu vermeiden. Je nach Fahrbahnbeschaffenheit und Fahrdynamik kann ein zu hohes Schleppmoment den Schlupf am Hinterrad stark ansteigen lassen und die Fahrstabilität beeinträchtigen. Die Motorschleppmomentregelung begrenzt zu hohem Schlupf am Hinterrad auf einen sicheren, modusabhängigen Zielschlupf.

#### **Ursachen für zu hohen Schlupf am Hinterrad:**

- Fahrt im Schubbetrieb auf Fahrbahn mit niedrigem Reibwert (z. B. nasses Laub).
- Hinterradstempeln beim Herunterschalten.
- Hartes Anbremsen bei sportlicher Fahrweise.

Analog zum BMW Motorrad ASC vergleicht die Motorschleppmomentregelung die Radumfangsgeschwindigkeiten von Vorder- und Hinterrad. Aus der Geschwindigkeitsdifferenz kann die Motorschleppmomentregelung den Schlupf und damit die Stabilitätsreserve am Hinterrad ermitteln. Übersteigt der Schlupf den jeweiligen Grenzwert, wird das Motormoment durch leichtes Öffnen der Drosselklappen erhöht. Der Schlupf wird verringert und das Fahrzeug stabilisiert.

#### **Wirkung der Motorschleppmomentregelung**

- In den Fahrmodi RAIN und ROAD: Maximale Stabilität

- ohne Tieferlegung<sup>SA</sup>
- Im Fahrmodus DIRT: Maximale Performance. Bei schlechter Fahrbahn oder mit unangepasster Bereifung kann es zur Beeinträchtigungen der Stabilität kommen.
- mit Tieferlegung<sup>SA</sup>
- Im Fahrmodus DYNA: Gegenüber Fahrmodi RAIN und ROAD reduzierter Regeleingriff
- Die Schräglage beträgt mehr als 7°.
- Die Geschwindigkeit ist höher als 10 km/h.
- Das Abblendlicht ist eingeschaltet.

---

## **ADAPTIVES KURVENLICHT**

- mit adaptivem Kurvenlicht<sup>SA</sup>

### **Funktion**

Zusätzlich zum Abblendlicht, Fernlicht und Tagfahrlicht, bzw. Positionslicht, verfügt der Hauptscheinwerfer über separate LED-Elemente mit eigenen Reflektoren. Die LED-Elemente werden in Abhängigkeit der Schräglage zum Abblendlicht hinzugeschaltet, um die Ausleuchtung des Kurveninnenbereichs zu verbessern. Das Adaptive Kurvenlicht ist optimiert für eine Schräglage von bis zu 25°. Das Adaptive Kurvenlicht wird unter folgenden Voraussetzungen aktiviert:

**WARTUNG**

**08**

---

|                            |            |
|----------------------------|------------|
| <b>ALLGEMEINE HINWEISE</b> | <b>100</b> |
| <b>BORDWERKZEUG</b>        | <b>101</b> |
| <b>VORDERRADSTÄNDER</b>    | <b>101</b> |
| <b>HINTERRADSTÄNDER</b>    | <b>102</b> |
| <b>MOTORÖL</b>             | <b>102</b> |
| <b>BREMSSYSTEM</b>         | <b>104</b> |
| <b>KUPPLUNG</b>            | <b>109</b> |
| <b>REIFEN</b>              | <b>109</b> |
| <b>FELGEN</b>              | <b>111</b> |
| <b>RÄDER</b>               | <b>111</b> |
| <b>LEUCHTMITTEL</b>        | <b>118</b> |
| <b>STARTHILFE</b>          | <b>119</b> |
| <b>BATTERIE</b>            | <b>120</b> |
| <b>SICHERUNGEN</b>         | <b>121</b> |
| <b>DIAGNOSESTECKER</b>     | <b>122</b> |

---

## ALLGEMEINE HINWEISE

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

### Mikroverkapselte Schrauben

Die Mikroverkapselung ist eine chemische Gewindesicherung. Hierbei wird durch einen Klebstoff eine feste Verbindung zwischen Schraube und Mutter oder Bauteil geschaffen. Mikroverkapselte Schrauben sind daher nur für die einmalige Verwendung geeignet. Nach dem Ausbau muss das Innengewinde von Klebstoff gereinigt werden. Beim Einbau muss eine neue mikroverkapselte Schraube verwendet werden. Stellen Sie daher vor dem Ausbau sicher, dass Sie geeignetes Werkzeug zur Reinigung des Gewindes und eine Ersatzschraube besitzen. Bei nicht sachgemäßer Arbeit kann die Sicherungsfunktion der Schraube nicht mehr gewährleistet sein, wodurch Sie sich in Gefahr bringen!

### Weiterführende Informationen

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 14 mm  
–Spiegelarm einstellen  
(☛ 61).
- 2 Umsteckbarer Schraubendrehereinsatz  
mit Kreuz- und Schlitz-  
klinge  
–Dämpfung am Hinterrad  
einstellen (☛ 65).
- 3 Schraubendrehergriff  
–Motoröl nachfüllen  
(☛ 103).  
–Verwendung mit Schraub-  
endrehereinsatz
- 4 Torx-Schlüssel T25  
–Batteriepluspol lösen.
- 5 Torx-Schlüssel T20
- 6 Handradschlüssel  
zur Einstellung der Feder-  
vorspannung  
–Federvorspannung am  
Hinterrad einstellen  
(☛ 64).

## VORDERRADSTÄNDER

### Vorderradständer anbauen



#### ACHTUNG

#### Verwendung des BMW Motorrad Vorderrad- ständers ohne zusätzlichen Hilfsständer

Bauteilschaden durch Umfal-  
len

- Motorrad vor dem Anheben  
mit dem BMW Motorrad  
Vorderradständer auf einen  
Hilfsständer stellen.
- Auf sicheren Stand des Mo-  
torrads achten.
- Motorrad auf einen Hilfsstän-  
der stellen, BMW Motorrad  
empfiehlt den BMW Motorrad  
Hilfsständer.
- Hinterradständer anbauen  
(☛ 102).



- Die Beschreibung des korrekt-  
en Anbaus entnehmen Sie

## 102 WARTUNG

der Anleitung des Vorderradständers.

- BMW Motorrad bietet für jedes Fahrzeug einen passenden Montageständer. Ihr BMW Motorrad Partner ist Ihnen bei der Wahl des geeigneten Montageständers gerne behilflich.

---

### HINTERRADSTÄNDER

#### Hinterradständer anbauen



- Die Beschreibung des korrekten Anbaus entnehmen Sie der Anleitung des Hinterradständers.
- BMW Motorrad bietet für jedes Fahrzeug einen passenden Montageständer. Ihr BMW Motorrad Partner ist Ihnen bei der Wahl des geeigneten Montageständers gerne behilflich.

---

### MOTORÖL

#### Motorölstand prüfen

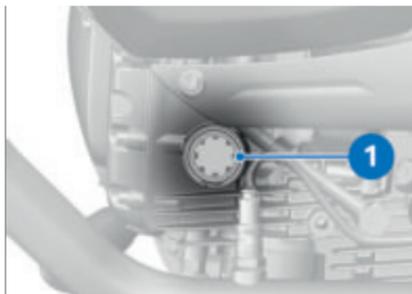


#### ACHTUNG

**Fehlinterpretation der Ölfüllmenge, da der Ölstand temperaturabhängig ist (je höher die Temperatur, desto höher ist der Ölstand)**

Motorschaden

- Ölstand nur nach längerer Fahrt bzw. bei warmem Motor prüfen.
- Betriebswarmen Motor ausschalten.
- Motorrad senkrecht halten, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Fünf Minuten warten, damit sich das Öl in der Ölwanne sammeln kann.



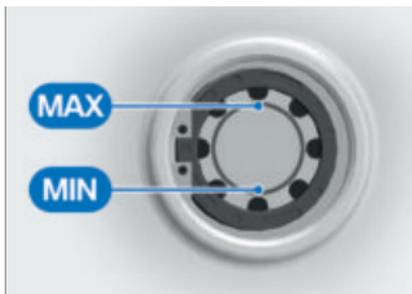
## ACHTUNG

### Seitliches Wegkippen des Fahrzeugs

Bauteilschaden durch Umfallen

- Fahrzeug gegen seitliches Wegkippen sichern, am besten mit Unterstützung einer zweiten Person.

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



Motoröl-Sollstand

Zwischen **MIN**- und **MAX**-Markierung

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

- Motoröl nachfüllen (☛ 103).

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

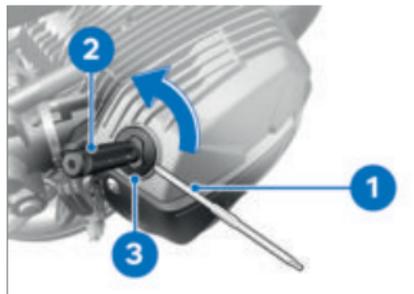
- Ölstand von einer Fachwerkstatt korrigieren lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.



Für die Umweltentlastung empfiehlt BMW Motorrad das Motoröl gelegentlich nach einer Fahrt von min. 50 km zu prüfen.

### Motoröl nachfüllen

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



- Bereich der Öleinfüllöffnung reinigen.
- Zur leichteren Kraftübertragung umsteckbaren Schraubendrehereinsatz **1** mit Kreuzschlitz voran in den Schraubendrehergriff **2** (Bordwerkzeug) einstecken.

# 104 WARTUNG

- Bordwerkzeug auf den Verschluss **3** setzen und gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Verschluss **3** der Öleinfüllöffnung ausbauen.

## ACHTUNG

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

Motorschaden

- Auf korrekten Motorölstand achten.
- Motoröl bis zum Sollstand nachfüllen.



Motoröl-Nachfüllmenge

max 0,5 l (Differenz zwischen **MIN** und **MAX**)

- Motorölstand prüfen (→ 102).
- Verschluss **3** 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.



- Bremsbelagstärke links und rechts durch Sichtkontrolle prüfen. Blickrichtung: zwischen Rad und Vorderradführung hindurch auf die Bremsbeläge **1**.



 Bremsbelagverschleißgrenze vorn

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

Sind die Verschleißmarkierungen nicht mehr deutlich sichtbar:

### **WARNUNG**

#### **Unterschreiten der Belagmindeststärke**

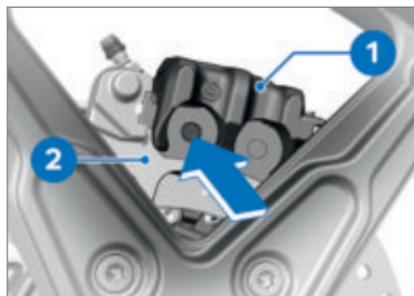
Verminderte Bremswirkung, Beschädigung der Bremse

- Um die Betriebssicherheit des Bremssystems zu gewährleisten, die Belagmindeststärke nicht unterschreiten.

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

### **Bremsbelagstärke hinten prüfen**

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



- Bremsbelagstärke durch Sichtkontrolle prüfen. Blickrichtung: von links auf den Bremsattel **1**.



 Bremsbelagverschleißgrenze hinten

1,0 mm (nur Reibbelag ohne Trägerplatte. Durch die Bohrung des inneren Bremsklotzes darf die Bremsscheibe nicht sichtbar sein.)

## 106 WARTUNG

Ist die Bremsscheibe **2** sichtbar:



### WARNUNG

#### Überschreiten der Belagmindeststärke

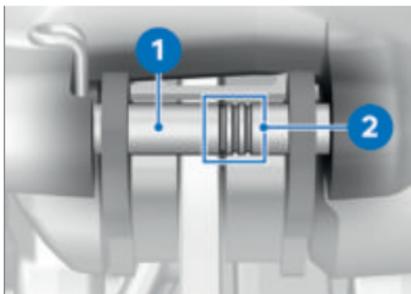
Verminderte Bremswirkung, Beschädigung der Bremse

- Um die Betriebssicherheit des Bremssystems zu gewährleisten, die Belagmindeststärke nicht unterschreiten.

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

#### Bremsbelagverschleiß

Die Hinterradbremse verfügt über eine Bremsbelagverschleißanzeige.



Zwischen den Bremsbelägen befindet sich die Achse **1** mit den drei Ringmarkierungen **2**.

#### Bedeutung der Markierungen:

- 3 Ringe sichtbar: mind. 75 % Bremsbelagstärke
- 2 Ringe sichtbar: mind. 50 % Bremsbelagstärke
- 1 Ring sichtbar: mind. 25 % Bremsbelagstärke
- kein Ring sichtbar: Erreichen der Verschleißgrenze, wie weiter vorn beschrieben prüfen

## Bremsflüssigkeitsstand vorn prüfen

### **WARNUNG**

#### **Zu wenig oder verunreinigte Bremsflüssigkeit im Bremsflüssigkeitsbehälter**

Erheblich reduzierte Bremsleistung durch Luft, Verunreinigungen oder Wasser im Bremssystem

- Fahrbetrieb sofort einstellen, bis Defekt behoben ist.
- Bremsflüssigkeitsstand regelmäßig prüfen.
- Beachten, dass der Bremsflüssigkeitsbehälterdeckel vor dem Öffnen gereinigt wird.
- Beachten, dass nur Bremsflüssigkeit aus einem versiegelten Behälter verwendet wird.

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



- Lenker so ausrichten, dass der Bremsflüssigkeitsbehälter waagrecht steht.
- Bremsflüssigkeitsstand am Schauglas **1** ablesen.

 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, Fahrzeug steht gerade.)

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



### WARNUNG

#### Zu wenig oder verunreinigte Bremsflüssigkeit im Bremsflüssigkeitsbehälter

Erheblich reduzierte Bremsleistung durch Luft, Verunreinigungen oder Wasser im Bremssystem

- Fahrbetrieb sofort einstellen, bis Defekt behoben ist.
  - Bremsflüssigkeitsstand regelmäßig prüfen.
  - Beachten, dass der Bremsflüssigkeitsbehälterdeckel vor dem Öffnen gereinigt wird.
  - Beachten, dass nur Bremsflüssigkeit aus einem versiegelten Behälter verwendet wird.
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten. Fahrzeug gerade halten.



- Bremsflüssigkeitsstand am Bremsflüssigkeitsbehälter 1 ablesen.

 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:

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

## KUPPLUNG

### Kupplungsfunktion prüfen

- Kupplungshebel betätigen.  
» Ein eindeutiger Druckpunkt ist spürbar.  
Ist kein eindeutiger Druckpunkt spürbar:
- Kupplung von einer Fachwerkstatt prüfen lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

## REIFEN

### Reifenfülldruck prüfen



### WARNUNG

**Unkorrekter Reifenfülldruck**  
Verschlechterte Fahreigenschaften des Motorrads, Reduzierung der Lebensdauer der Reifen

- Korrekten Reifenfülldruck sicherstellen.



## WARNUNG

### Selbsttätiges Öffnen von Ventileinsätzen bei hohen Geschwindigkeiten

Plötzlicher Verlust des Reifenfülldrucks

- Ventilkappen mit Gummidichtring verwenden und gut festschrauben.

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Reifenfülldruck anhand der nachfolgenden Daten prüfen.



Reifenfülldruck vorn

2,5 bar (Solobetrieb und Sozusbetrieb mit Beladung, bei kaltem Reifen)



Reifenfülldruck hinten

2,9 bar (Solobetrieb und Betrieb mit Sozibus und Beladung, bei kaltem Reifen)

Bei ungenügendem Reifenfülldruck:

- Reifenfülldruck korrigieren.

## Reifenprofiltiefe prüfen



## WARNUNG

### Fahren mit stark abgefahrenen Reifen

Unfallgefahr durch verschlechtertes Fahrverhalten

- Ggf. Reifen vor Erreichen der gesetzlich vorgegebenen Mindestprofiltiefe erneuern.

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Reifenprofiltiefe in den Hauptprofilrillen mit Verschleißmarkierungen messen.



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

---

## FELGEN

### 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.

### Speichen prüfen

- mit Kreuzspeichenrädern<sup>SA</sup> oder
- mit Speichenrädern<sup>SA</sup>
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Mit Schraubendrehergriff oder ähnlichem Gegenstand über die Speichen streichen, dabei auf die Klangfolge achten. Ist eine ungleichmäßige Klangfolge zu hören:
- Speichen durch eine Fachwerkstatt prüfen lassen, am besten durch einen BMW Motorrad Partner.

---

## RÄDER

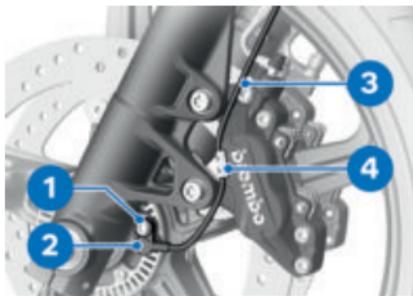
### Einfluss der Radgrößen auf Fahrwerkregelsysteme

Die Radgrößen spielen bei Fahrwerkregelsystemen wie z. B. 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 verbauten Räder kann zu gravierenden Auswirkungen im Regelkomfort dieser Systeme führen. Auch die zur Raddrehzahlerkennung notwendigen Sensorringe müssen zu den verbauten 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. In diesen Fällen müssen die in den Steuergeräten hinterlegten Daten an die neuen Radgrößen angepasst werden.

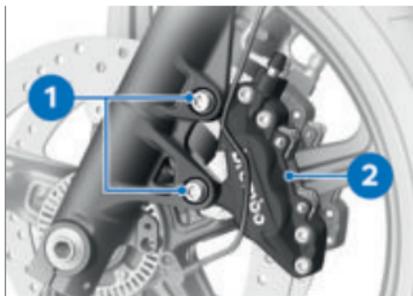
# 112 WARTUNG

## Vorderrad ausbauen

- Motorrad auf einen Hilfsständer stellen. BMW Motorrad empfiehlt den BMW Motorrad Hinterradständer.
- Hinterradständer anbauen (☞ 102).
- Motorrad vorn anheben, bis sich das Vorderrad frei dreht, am besten mit einem BMW Motorrad Vorderradständer.
- Vorderradständer anbauen (☞ 101).



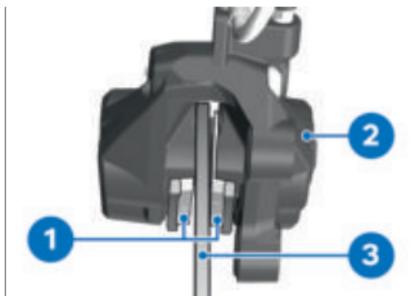
- Schraube **1** ausbauen.
- Raddrehzahlsensor **2** lösen.
- Kabel **3** aus Halter **4** lösen.



- Schrauben **1** ausbauen.
- Bremssattel **2** links lösen.



- Schrauben **1** ausbauen.
- Bremssattel **2** rechts lösen.



- Bremsbeläge **1** durch Drehbewegungen des Bremssattels **2** gegen die Bremsscheibe **3** etwas auseinander drücken.

**ACHTUNG****Ungewolltes Zusammen-  
drücken der Bremsbeläge**

Bauteilschaden beim Aufsetzen des Bremssattels oder beim Auseinanderdrücken der Bremsbeläge

- Bremse bei gelöstem Bremssattel nicht betätigen.

**ACHTUNG****Verwendung harter oder  
scharfkantiger Gegenstände  
in Bauteilnähe**

Bauteilschaden

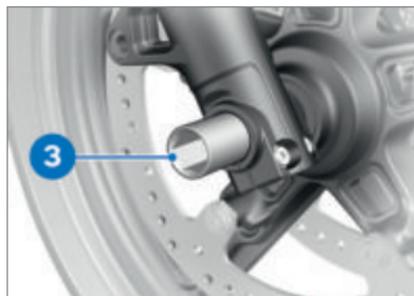
- Bauteile nicht verkratzen, ggf. abkleben oder abdecken.

- Bremssättel nach hinten und außen vorsichtig von den Bremsscheiben ziehen.

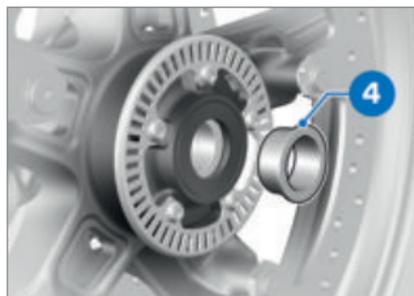


- Klemmschrauben **1** links und rechts lösen.

- Schraube **2** lösen, jedoch **nicht ausbauen**.
- Steckachse etwas nach innen drücken, um sie auf der rechten Seite besser greifen zu können.
- Schraube **2** ausbauen.



- Steckachse **3** herausziehen, dabei das Vorderrad unterstützen.
- Vorderrad absetzen und nach vorn aus der Vorderradführung herausrollen.



- Distanzbuchse **4** aus der Radnabe nehmen.

# 114 WARTUNG

## Vorderrad einbauen

### **WARNUNG**

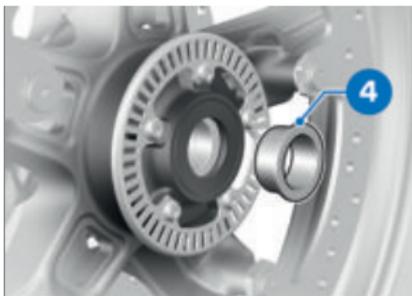
**Verwendung eines nicht der Serie entsprechenden Rads**  
Funktionsstörungen bei Regeleingriffen von ABS und ASC/DTC

- Hinweise zum Einfluss der Radgrößen auf die Fahrwerkregelsysteme ABS und ASC/DTC am Anfang dieses Kapitels beachten.

### **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.



- Lauffläche der Distanzbuchse **4** schmieren.



Schmiermittel

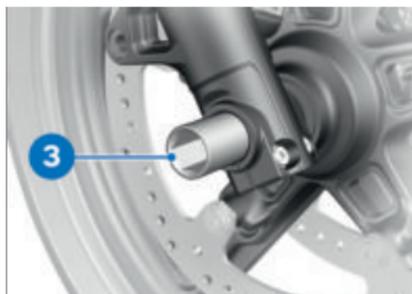
Optimoly TA

- Distanzbuchse **4** mit Bund nach außen 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.



- Steckachse **3** schmieren.



Schmiermittel

Optimoly TA



### WARNUNG

#### Unsachgemäßer Einbau der Steckachse

Lösen des Vorderrads

- Nach Befestigen der Brems-sättel und Entspannen der Federgabel Steckachse und Achsklemmung mit vorgegebenem Anziehdrehmoment festziehen.
- Vorderrad anheben und Steckachse **3** einsetzen.
- Vorderradständer entfernen und Vorderradgabel mehrmals kräftig einfedern. Dabei Handbremshebel nicht betätigen.
- Vorderradständer anbauen (101).



- Schraube **2** einbauen. Dabei Steckachse auf der rechten Seite gegenhalten.

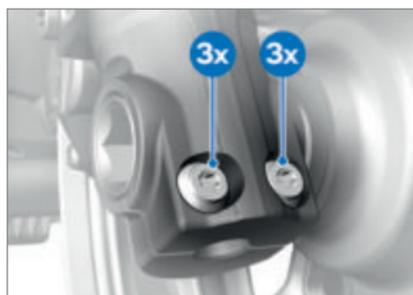


Schraube an Steckachse

M20 x 1,5

50 Nm

- Klemmschrauben **1** links und rechts mit Drehmoment festziehen.



Klemmschrauben in Achsaufnahme

Anziehreihenfolge: Schrauben 6-mal im Wechsel festziehen

M8 x 35

19 Nm

# 116 WARTUNG



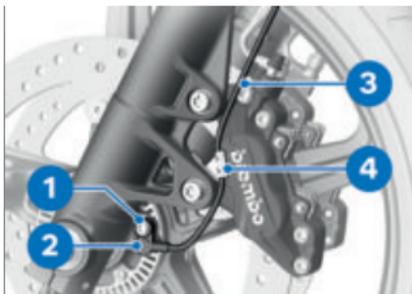
- Bremssattel **2** rechts ansetzen und Schrauben **1** einbauen.



Bremssattel an Teleskopgabel

M10 x 40 x 1,25

38 Nm



- Raddrehzahlsensor **2** ansetzen.
- Schraube **1** einbauen.

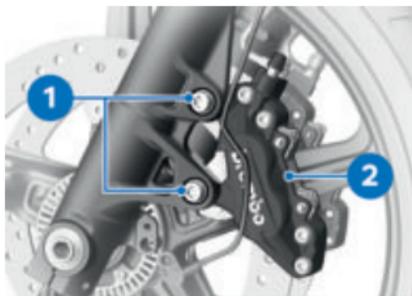


Raddrehzahlsensor an Gabel

M6 x 20

8 Nm

- Kabel **3** in Halter **4** befestigen.



- Bremssattel **2** links ansetzen und Schrauben **1** einbauen.



Bremssattel an Teleskopgabel

M10 x 40 x 1,25

38 Nm



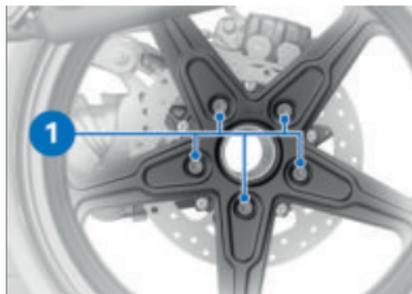
## WARNUNG

**Nicht anliegende Bremsbeläge an der Bremsscheibe**  
Unfallgefahr durch verzögerte Bremswirkung.

- Vor Fahrtantritt das verzögerungsfreie Einsetzen der Bremswirkung überprüfen.
- Bremse mehrmals betätigen, bis Bremsbeläge anliegen.
- Vorderradständer entfernen.
- Seitenstütze ausklappen.
- Hinterradständer entfernen.
- Motorrad auf Seitenstütze stellen.

## Hinterrad ausbauen

- Motorrad anheben, am besten mit einem BMW Motorrad Hinterradständer.
- Hinterradständer anbauen (→ 102).
- Ersten Gang einlegen.



- Schrauben **1** ausbauen, dabei das Rad unterstützen.
- Hinterrad nach hinten herausrollen.

## Hinterrad einbauen



### WARNUNG

**Verwendung eines nicht der Serie entsprechenden Rads**  
Funktionsstörungen bei Regelleitungen von ABS und ASC/DTC

- Hinweise zum Einfluss der Radgrößen auf die Fahrwerkregelsysteme ABS und ASC/DTC am Anfang dieses Kapitels beachten.



### ACHTUNG

#### Festziehen von Schraubverbindungen mit falschem Anziehdrehmoment

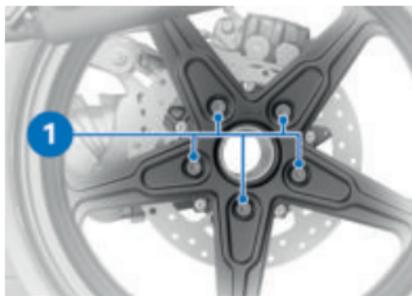
Beschädigung oder Lösen von Schraubverbindungen

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



Wird die Profilart von Stollen- auf Straßenbereifung oder umgekehrt gewechselt, muss die ASC/DTC entsprechend umprogrammiert werden.

- Bei Wechsel der Profilart ASC/DTC von einer Fachwerkstatt programmieren lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.
- Radmittenzentrierung und Anlageflächen reinigen.
- Hinterrad auf den Radträger setzen.



- Schrauben **1** einbauen.



Hinterrad an Radträger

Anziehreihenfolge: Über Kreuz festziehen

M10 x 53 x 1,25

60 Nm

- Seitenstütze ausklappen.
- Hinterradständer entfernen.
- Motorrad auf Seitenstütze stellen.

## LEUCHTMITTEL

### LED-Leuchtmittel ersetzen



#### WARNUNG

**Übersehen des Fahrzeugs im Straßenverkehr durch Ausfallen der Leuchtmittel am Fahrzeug**

Sicherheitsrisiko

- Defekte Leuchtmittel möglichst schnell ersetzen. Wenden Sie sich dazu an eine Fachwerkstatt, am besten an einen BMW Motorrad Partner.

Alle Leuchtmittel des Fahrzeugs sind LED-Leuchtmittel. Die Lebensdauer der LED-Leuchtmittel ist höher als die angenommene Fahrzeug-Lebensdauer. Sollte ein LED-Leuchtmittel defekt sein, wenden Sie sich an eine Fachwerkstatt, 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

**Kontakt zwischen Polzangen von Starthilfekabel und Fahrzeug**

Kurzschlussgefahr

- Starthilfekabel mit vollisolierten Polzangen verwenden.

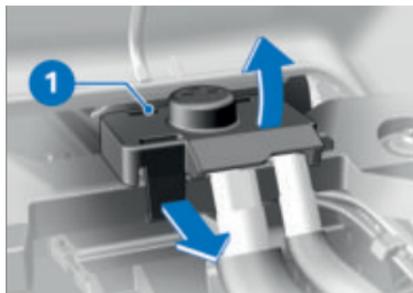
### ACHTUNG

**Fremdstarten mit einer Spannung größer als 12 V**

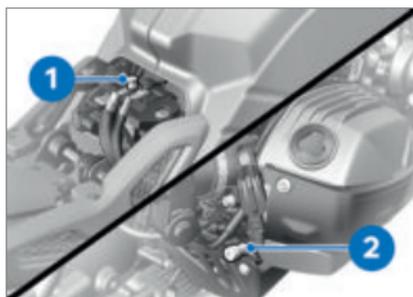
Beschädigung der Fahrzeugelektronik

- Die Batterie des stromspendenden Fahrzeugs muss eine Spannung von 12 V aufweisen.
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.

- Sitzbank ausbauen (→ 56).



- Abdeckung **1** im unteren Bereich (**Pfeil**) ausclipen und nach oben abnehmen.



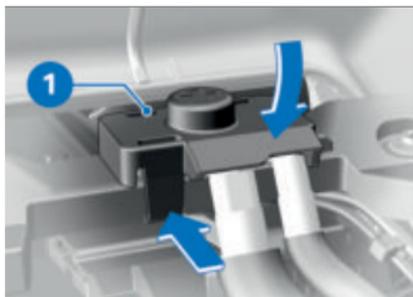
- Mit dem roten Starthilfekabel zunächst den Batterieplus-Stützpunkt **1** mit dem Pluspol der zweiten Batterie verbinden.
- Mit dem schwarzen Starthilfekabel den Masse-Stützpunkt **2** mit dem Minuspol der zweiten Batterie verbinden.
- Motor des stromspendenden Fahrzeugs während des Startvorgangs laufen lassen.
- Motor des Fahrzeugs mit entleerter Batterie wie gewohnt

# 120 WARTUNG

starten, bei Misslingen Startversuch zum Schutz des Starters und der Spenderbatterie erst nach einigen Minuten wiederholen.

 Zum Starten des Motors keine Starthilfesprays oder ähnliche Hilfsmittel verwenden.

- Beide Motoren vor dem Trennen einige Minuten laufen lassen.
- Starthilfekabel zuerst vom Masse-Stützpunkt **2** dann vom Batterieplus-Stützpunkt **1** trennen.



- Abdeckung **1** einbauen.
- Sitzbank einbauen (→ 56).

## 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.
- 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.



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.

- Getrennte Batterie direkt an den Polen laden.

#### **Getrennte Batterie laden**

- Batterie mit einem geeigneten Ladegerät aufladen.
- Bedienungsanleitung des Ladegeräts beachten.
- Nach Beendigung der Ladung Polklemmen des Ladegeräts von den Batteriepolen lösen.

 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 ersetzen**

Bei einem Defekt der Batterie an eine Fachwerkstatt wenden, am besten an einen BMW Motorrad Partner.

## SICHERUNGEN

### Sicherungen ersetzen

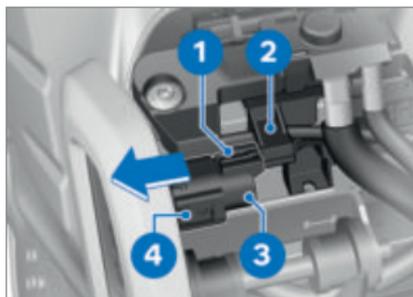
### ACHTUNG

#### **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 (→ 56).



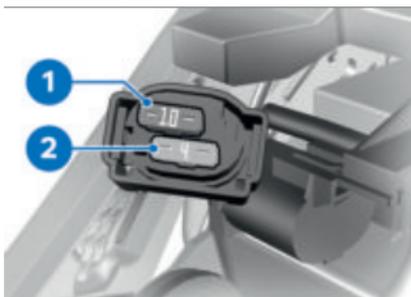
- Haken **1** drücken.
- » Der Sicherungsbox ist entriegelt und kann nach links gezogen und vom Halter **2** gelöst werden.
- Sicherungsbox aus dem Halter **2** ziehen.
- Verriegelung **4** auf beiden Seiten drücken und Kappe **3** ausbauen.

## 122 WARTUNG

 Bei häufigem Defekt der Sicherungen die elektrische Anlage von einer Fachwerkstatt, am besten von einem BMW Motorrad Partner, überprüfen lassen.

- Defekte Sicherung gemäß nachfolgender Sicherungsbelegung ersetzen.
- » Sicherungsbelegung (▣▣▣ 122)
- Kappe **3** wieder einbauen. Darauf achten, dass die Verriegelung **4** einrastet.
- Sicherungsbox in den Halter **2** schieben, bis der Haken **1** einrastet.
- Sitzbank einbauen (▣▣▣ 56).

### Sicherungsbelegung



 Sicherung 1

10 A (Instrumentenkombination, Diebstahlwarnanlage DWA, Zündschalter, OBD-Diagnosesteckdose, Spule Trennrelais)

 Sicherung 2

4 A (Sensorbox, Kombischalter links)

## DIAGNOSESTECKER

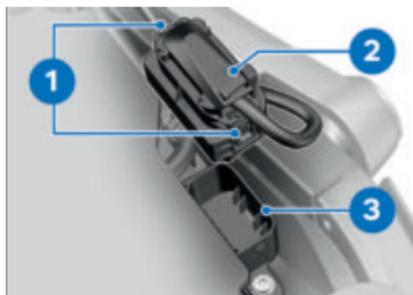
### Diagnosestecker lösen

 **VORSICHT**

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

Funktionsstörungen des Fahrzeugs

- Diagnosestecker ausschließlich während des BMW Motorrad Service von einer Fachwerkstatt oder sonstigen autorisierten Personen lösen lassen.
  - Arbeit von entsprechend geschultem Personal durchführen lassen.
  - Vorgaben des Fahrzeugherstellers beachten.
- Sitzbank ausbauen (▣▣▣ 56).



- Verriegelungen **1** drücken.
- 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 (☞ 56).

**ZUBEHÖR**

**09**

---

|                            |            |
|----------------------------|------------|
| <b>ALLGEMEINE HINWEISE</b> | <b>126</b> |
| <b>USB-LADEANSCHLUSS</b>   | <b>126</b> |
| <b>GEPÄCK</b>              | <b>127</b> |

## 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 Be-

stimmungen. Orientieren Sie sich an der Straßenverkehrszulassungsordnung (StVZO) 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/equipment](http://bmw-motorrad.com/equipment)**

## USB-LADEANSCHLUSS

Hinweise zur Nutzung:

### Ladestrom

Es handelt sich um einen 5 V USB-Ladeanschluss, der maximal 2,4 A Ladestrom (Ladeleistung maximal 12 W) zur Verfügung stellt.

### Automatische Abschaltung

Unter folgenden Umständen werden die

USB-Ladeanschlüsse automatisch abgeschaltet:

- Bei zu niedriger Batteriespannung, um die Startfähigkeit des Fahrzeugs zu erhalten.
- Bei Überschreitung der in den technischen Daten angegebenen maximalen Belastbarkeit.
- Während des Startvorgangs.

### Anschluss elektrischer Geräte

An USB-Ladeanschlüssen angeschlossene Geräte können nur bei eingeschalteter Zündung in Betrieb genommen werden. Zur Entlastung des Bordnetzes werden diese nach dem Ausschalten der Zündung spätestens nach 15 Minuten abgeschaltet.

Zum Schutz des angeschlossenen Geräts sollte das Gerät bei Regenfahrten abgesteckt werden.

Wenn kein Gerät angeschlossen ist, sollte der Deckel geschlossen sein, um Verschmutzung zu vermeiden.

### Kabelverlegung

Bei der Kabelverlegung von USB-Ladeanschlüssen zu Zusatzgeräten Folgendes beachten:

- Kabel dürfen den Fahrer nicht behindern.
- Kabel dürfen den Lenkeinschlag und die Fahreigenschaften nicht einschränken.
- Kabel dürfen nicht eingeklemmt werden können.

## GEPÄCK

### Gepäck am Motorrad sichern



#### WARNUNG

**Beeinträchtigte Fahrstabilität durch Überladung und ungleichmäßige Beladung**  
Sturzgefahr

- Zulässiges Gesamtgewicht nicht überschreiten und Beladungshinweise beachten.



- Gepäck (z. B. Hecktasche) an Verzurrösen **1** sichern.
- Maximale Zuladung beachten.



Zuladung der Hecktasche

–mit Hecktasche<sup>SZ</sup>

max 10 kg<

- » Weitere Informationen zu Gepäcksystemen und deren Befestigung erhalten Sie bei Ihrem BMW Motorrad Partner.

**PFLEGE**

**10**

---

|  |            |
|--|------------|
| <b>PFLEGEMITTEL</b>                          | <b>130</b> |
| <b>FAHRZEUGWÄSCHE</b>                        | <b>130</b> |
| <b>REINIGUNG EMPFINDLICHER FAHRZEUGTEILE</b> | <b>131</b> |
| <b>LACKPFLEGE</b>                            | <b>133</b> |
| <b>KONSERVIERUNG</b>                         | <b>133</b> |
| <b>MOTORRAD STILLLEGEN</b>                   | <b>133</b> |
| <b>MOTORRAD IN BETRIEB NEHMEN</b>            | <b>134</b> |

## PFLEGEMITTEL

BMW Motorrad empfiehlt, Reinigungs- und Pflegemittel zu verwenden, die Sie bei Ihrem BMW Motorrad Partner erhalten. BMW Motorrad Care Products 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.

### ACHTUNG

#### **Verwendung stark säurehaltiger oder stark alkalischer Reinigungsmittel**

Beschädigung von Fahrzeugteilen

- Verdünnungsverhältnis auf der Verpackung der Reinigungsmittel beachten.
- Keine stark säurehaltigen oder stark alkalischen Reinigungsmittel verwenden.

## FAHRZEUGWÄSCHE

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

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

Besonders während der Wintermonate darauf achten, dass das Fahrzeug häufiger gewaschen wird.

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

 Nach Fahrten durch Regen, bei hoher Luftfeuchtigkeit oder nach dem Waschen des Fahrzeugs, kann es im Inneren des Scheinwerfers zur Kondensation kommen. Der Scheinwerfer kann dabei vorübergehend beschlagen. Sollte sich dauerhaft Feuchtigkeit im Scheinwerfer sammeln, wenden Sie sich an eine Fachwerkstatt, am besten an einen BMW Motorrad Partner.

 **WARNUNG**

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

Verschlechterte Bremswirkung, Unfallgefahr

- Frühzeitig bremsen, bis die Bremscheiben und Bremsbeläge 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.

**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.

## 132 PFLEGE

### Verkleidungsteile

Verkleidungsteile mit Wasser und BMW Motorrad Reiniger säubern.

### Scheinwerferglas und Streuscheiben aus Kunststoff

Schmutz und Insekten mit weichem Schwamm und viel Wasser entfernen.



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



Reinigung nur mit Wasser und Schwamm.



Keine chemischen Reinigungsmittel verwenden.

### 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

Reinigen Sie den Kühler regelmäßig, um ein Überhitzen des Motors durch ungenügende Kühlung zu verhindern. Verwenden Sie z. B. einen Gartenschlauch mit wenig Wasserdruck.



#### ACHTUNG

### Verbiegen von Kühlerlamellen

Beschädigung von Kühlerlamellen

- Beim Reinigen darauf achten, die Kühlerlamellen nicht zu verbiegen.

### Gummi

Gummitteile 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 lackschädigende 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. übergelauener 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 STILLEGEN

- Motorrad vollständig betanken.



Kraftstoffadditive reinigen die Kraftstoffeinspritzung und den Verbrennungsbereich. Beim Tanken von Kraftstoffen niedriger Qualität oder bei längeren Standzeiten sollten Kraftstoffadditive genutzt werden. Nähere Informationen erhalten Sie bei Ihrem BMW Motorrad Partner.

- Motorrad reinigen.
- Batterie ausbauen.
- Brems- und Kupplungshebel und Seitenstützenlagerung mit geeignetem Schmiermittel einsprühen.
- Blanke und verchromte Teile mit säurefreiem Fett (Vaseline) einreiben.
- Motorrad in trockenem Raum so abstellen, dass beide Räder entlastet sind (am besten

## 134 PFLEGE

mit den von BMW Motorrad angebotenen Vorderrad- und Hinterradständern).

---

### MOTORRAD IN BETRIEB NEHMEN

- Außenkonservierung entfernen.
- Motorrad reinigen.
- Batterie einbauen.
- Checkliste beachten (☞ 74).



# TECHNISCHE DATEN

11

---

|                         |            |
|-------------------------|------------|
| <b>STÖRUNGSTABELLE</b>  | <b>138</b> |
| <b>VERSCHRAUBUNGEN</b>  | <b>139</b> |
| <b>KRAFTSTOFF</b>       | <b>141</b> |
| <b>MOTORÖL</b>          | <b>141</b> |
| <b>MOTOR</b>            | <b>142</b> |
| <b>KUPPLUNG</b>         | <b>142</b> |
| <b>GETRIEBE</b>         | <b>142</b> |
| <b>HINTERRADANTRIEB</b> | <b>143</b> |
| <b>RAHMEN</b>           | <b>143</b> |
| <b>FAHRWERK</b>         | <b>143</b> |
| <b>BREMSEN</b>          | <b>144</b> |
| <b>RÄDER UND REIFEN</b> | <b>145</b> |
| <b>ELEKTRIK</b>         | <b>146</b> |
| <b>MAßE</b>             | <b>147</b> |
| <b>GEWICHTE</b>         | <b>148</b> |
| <b>FAHRWERTE</b>        | <b>148</b> |

---

## STÖRUNGSTABELLE

Motor springt nicht an.

| <b>Ursache</b>  | <b>Behebung</b>  |
|---|--|
| Seitenstütze ist ausgestellt und Gang ist eingelegt.  | Seitenstütze einklappen.   |
| Gang ist eingelegt und Kupplung ist nicht betätigt.   | Getriebe in Leerlauf schalten oder Kupplung betätigen.                   |
| Kraftstoffbehälter ist leer.  | Kraftstoffqualität (☞ 82).   |
| Batterie ist leer.  | Verbundene Batterie laden (☞ 121).                                       |
| Überhitzungsschutz für Starter hat ausgelöst. Starter lässt sich nur für eine begrenzte Zeit betätigen. | Starter ca. 1 Minute abkühlen lassen, bis er wieder zur Verfügung steht. |

---

**VERSCHRAUBUNGEN**

| <b>Vorderrad</b>                         | <b>Wert</b>   | <b>Gültig</b> |
|--|---|---------------|
| <b>Bremssattel an Teleskopgabel</b>      |   |               |
| M10 x 40 x 1,25                          | 38 Nm   |               |
| <b>Klemmschrauben in Achsaufnahme</b>    |   |               |
| M8 x 35                                  | <b>Anziehreihenfolge:<br/>Schrauben 6-mal im<br/>Wechsel festziehen</b> |               |
|  | 19 Nm   |               |
| <b>Schraube an Steckachse</b>            |   |               |
| M20 x 1,5                                | 50 Nm   |               |
| <b>Raddrehzahlsensor an Gabel</b>        |   |               |
| M6 x 20                                  | 8 Nm  |               |
| <b>Hinterrad</b>                         | <b>Wert</b>   | <b>Gültig</b> |
| <b>Hinterrad an Radträger</b>            |   |               |
| M10 x 53 x 1,25                          | <b>Anziehreihenfolge:<br/>Über Kreuz festziehen</b>                     |               |
|  | 60 Nm   |               |
| <b>Spiegelarm</b>                        | <b>Wert</b>   | <b>Gültig</b> |
| <b>Spiegel (Kontermutter) an Adapter</b> |   |               |
| M10 x 1,25                               | Linksgewinde, 22 Nm   |               |
| <b>Adapter an Klemmbock</b>              |   |               |
| M10                                      | 25 Nm   |               |

# 140 TECHNISCHE DATEN

| Spiegelarm                     | Wert | Gültig  |
|--------------------------------|------|---|
| <b>Spiegel an Distanzhülse</b> |      |   |
| M5 x 20                        | 3 Nm | –mit Option 719<br>Frästeile-Paket Classic II <sup>SA</sup><br>oder<br>–mit Option 719<br>Frästeile-Paket Shadow II <sup>SA</sup> |

**KRAFTSTOFF**

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Empfohlene Kraftstoffqualität  |  Super bleifrei (max 15 % Ethanol, E15)<br> 95 ROZ/RON<br>90 AKI  |
| Alternative Kraftstoffqualität |  Normal bleifrei (max 15 % Ethanol, E15)<br> 91 ROZ/RON<br>87 AKI |
| Tankinhalt                     | ca. 17,0 l  |
| Kraftstoffreserve              | ca. 3,5 l   |
| Kraftstoffverbrauch            | 5,1 l/100 km, nach WMTC   |
| CO2-Emission                   | 119 g/km, nach WMTC   |
| Abgasnorm                      | EU 5  |

**MOTORÖL**

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Motoröl-Füllmenge     | max 3,95 l, mit Filterwechsel  |
| Spezifikation         | 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 0,5 l, Differenz zwischen <b>MIN</b> und <b>MAX</b>  |

# 142 TECHNISCHE DATEN

## MOTOR

|                        |   |
|------------------------|---|
| Motornummernsitz       | Kurbelgehäuse unten rechts, unterhalb Zylinder  |
| Motortyp               | A72B12A   |
| Motorbauart            | Luft-/ölgekühlter Zweizylinder-Viertakt-Boxermotor mit zwei obenliegenden, stirnradgetriebenen Nockenwellen und einer Ausgleichswelle |
| Hubraum                | 1170 cm <sup>3</sup>  |
| Zylinderbohrung        | 101 mm  |
| Kolbenhub              | 73 mm   |
| Verdichtungsverhältnis | 12,0:1  |
| Nennleistung           | 80 kW, bei Drehzahl:<br>7250 min <sup>-1</sup>  |
| Drehmoment             | 116 Nm, bei Drehzahl:<br>6000 min <sup>-1</sup>   |
| Höchstdrehzahl         | max 8500 min <sup>-1</sup>  |
| Leerlaufdrehzahl       | 1150 <sup>±50</sup> min <sup>-1</sup> , Motor betriebswarm  |

## KUPPLUNG

|                 |                             |
|-----------------|-----------------------------|
| Kupplungsbauart | Einscheiben-Trockenkupplung |
|-----------------|-----------------------------|

## GETRIEBE

|                |   |
|----------------|---|
| Getriebebauart | Klauengeschaltetes 6-Gang-Getriebe mit Schrägverzahnung |
|----------------|---|

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Getriebeübersetzungen | 1,737, Primärübersetzung<br>2,375 (38:16 Zähne), 1. Gang<br>1,696 (39:23 Zähne), 2. Gang<br>1,296 (35:27 Zähne), 3. Gang<br>1,065 (33:31 Zähne), 4. Gang<br>0,939 (31:33 Zähne), 5. Gang<br>0,848 (28:33 Zähne), 6. Gang |
|-----------------------|--|

## HINTERRADANTRIEB

|  |   |
|--|---|
| Bauart des Hinterradantriebs                 | Wellenantrieb mit Winkelgetriebe                        |
| Bauart der Hinterradführung                  | Aluminiumguss-Einarmschwinge mit BMW Motorrad Paralever |
| Übersetzungsverhältnis des Hinterradantriebs | 2,910 (32/11 Zähne)                                     |
| Hinterachsgetriebeöl                         | SAE 70W-80 / Hypoid Axle G3                             |

## RAHMEN

|  |   |
|--|---|
| Rahmenbauart                             | Gitterrohrrahmen mit mittragender Antriebseinheit |
| Typenschildsitze                         | Rahmen vorn links am Lenkkopf                     |
| Sitz der Fahrzeug-Identifizierungsnummer | Hauptrahmen vorn rechts unten                     |

## FAHRWERK

### Vorderrad

|                                 |                |
|---------------------------------|----------------|
| Bauart der Vorderradführung     | Teleskopgabel  |
| Federweg vorn                   | 125 mm, am Rad |
| –mit Tieferlegung <sup>SA</sup> | 120 mm, am Rad |

# 144 TECHNISCHE DATEN

| <b>Hinterrad</b>   |  |
|--|--|
| Bauart der Hinterradföhrung                                | Aluminiumguss-Einarm-<br>schwinge mit BMW Motorrad<br>Paralever  |
| Bauart der Hinterradfederung                               | Direkt angelenktes Federbein<br>mit verstellbarer Federvorspan-<br>nung  |
| Federweg am Hinterrad                                      | 140 mm   |
| –mit Tieferlegung <sup>SA</sup>                            | 120 mm   |
| Empfehlung der Fahrwerksein-<br>stellung für Solobetrieb   | Einstellrad gegen Uhrzeiger-<br>sinn bis zum Anschlag drehen,<br>Federvorspannung<br>Einstellschraube im Uhrzeiger-<br>sinn bis zum Anschlag drehen,<br>dann 2 Umdrehungen zurück,<br>Dämpfung |
| Empfehlung der Fahrwerksein-<br>stellung für Soziusbetrieb | Einstellrad im Uhrzeigersinn<br>bis zum Anschlag drehen, Fe-<br>dervorspannung<br>Einstellschraube im Uhrzeiger-<br>sinn bis zum Anschlag drehen,<br>dann 1 Umdrehung zurück,<br>Dämpfung      |

## **BREMSEN**

| <b>Vorderrad</b>           |   |
|----------------------------|---|
| Bauart der Vorderradbremse | Doppelscheibenbremse mit<br>4-Kolben-Festsattel |
| Bremsbelagmaterial vorn    | Sintermetall                                    |
| Bremsscheibenstärke vorn   | min 4 mm, Verschleißgrenze                      |

**Hinterrad**

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Bauart der Hinterradbremse | Einscheibenbremse mit 2-Kolben-Schwimmsattel |
| Bremsbelagmaterial hinten  | Organisch                                    |
| Bremsscheibenstärke hinten | min 4,5 mm, Verschleißgrenze                 |

**RÄDER UND REIFEN**

|  |   |
|--|---|
| Empfohlene Reifenpaarungen                   | Eine Übersicht der aktuellen Reifenfreigaben erhalten Sie bei Ihrem BMW Motorrad Partner oder im Internet unter <b><a href="http://bmw-motorrad.com/service">bmw-motorrad.com/service</a></b> . |
| Geschwindigkeitskategorie Reifen vorn/hinten | V, mindestens erforderlich: 240 km/h  |

**Vorderrad**

|   |                   |
|---|-------------------|
| Vorderradbauart   | Aluminium-Gussrad |
| -mit Kreuzspeichenrädern <sup>SA</sup> oder<br>-mit Designoption Kreuzspeichenräder <sup>SA</sup> | Kreuzspeichenrad  |
| -mit Speichenrädern <sup>SA</sup><br>-mit Tieferlegung <sup>SA</sup>                              | Speichenrad       |
| Vorderradfelgengröße  | 3,0" x 19"        |
| -mit Tieferlegung <sup>SA</sup>   | 3,5" x 17"        |
| Reifenbezeichnung vorn  | 120 / 70 R 19     |
| -mit Tieferlegung <sup>SA</sup>   | 120 / 70 ZR 17    |
| Tragfähigkeitskennzahl Reifen vorn  | min 60            |
| Zulässige Vorderradunwucht  | max 5 g           |

# 146 TECHNISCHE DATEN

| <b>Hinterrad</b>   |                   |
|--|-------------------|
| Hinterradbauart  | Aluminium-Gussrad |
| -mit Kreuzspeichenrädern <sup>SA</sup><br>oder<br>-mit Designoption Kreuzspeichenräder <sup>SA</sup> | Kreuzspeichenrad  |
| -mit Speichenrädern <sup>SA</sup><br>-mit Tieferlegung <sup>SA</sup>                                 | Speichenrad       |
| Hinterradfelgengröße   | 4,50" x 17"       |
| -mit Tieferlegung <sup>SA</sup>  | 5,50" x 17"       |
| Reifenbezeichnung hinten   | 170 / 60 R 17     |
| -mit Tieferlegung <sup>SA</sup>  | 180 / 55 ZR 17    |
| Tragfähigkeitskennzahl Reifen hinten   | min 72            |
| Zulässige Hinterradunwucht   | max 5 g           |

| <b>Reifenfülldrucke</b> |  |
|-------------------------|--|
| Reifenfülldruck vorn    | 2,5 bar, Solobetrieb und Sozusbetrieb mit Beladung, bei kaltem Reifen        |
| Reifenfülldruck hinten  | 2,9 bar, Solobetrieb und Betrieb mit Sozibus und Beladung, bei kaltem Reifen |

## **ELEKTRIK**

| <b>Sicherungen</b> |  |
|--------------------|--|
| Sicherung 1        | 10 A, Instrumentenkombination, Diebstahlwarnanlage DWA, Zündschalter, OBD-Diagnosesteckdose, Spule Trennrelais |
| Sicherung 2        | 4 A, Sensorbox, Kombischalter links  |

**Batterie**

|                       |                                    |
|-----------------------|------------------------------------|
| Batteriebauart        | AGM-Batterie (Absorbent Glass Mat) |
| Batterienennspannung  | 12 V                               |
| Batterienennkapazität | 14 Ah                              |

**Zündkerzen**

|  |                 |
|--|-----------------|
| Zündkerzen-Hersteller und -Bezeichnung | NGK MAR8AI-10DS |
|--|-----------------|

**Leuchtmittel**

|   |     |
|---|-----|
| Leuchtmittel für Abblend- und Fernlicht | LED |
| Leuchtmittel für Standlicht             | LED |
| Leuchtmittel für Heck-/Bremsleuchte     | LED |
| Leuchtmittel für Kennzeichenlicht       | LED |
| Leuchtmittel für Blinkleuchten          | LED |

**MABE**

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Fahrzeuglänge                   | 2175 mm, gemessen über Hinterrad                    |
| Fahrzeughöhe                    | 1330 mm, gemessen über Spiegel, bei DIN-Leergewicht |
| –mit Tieferlegung <sup>SA</sup> | 1260 mm, gemessen über Spiegel, bei DIN-Leergewicht |
| Fahrzeugbreite                  | 865 mm, gemessen über Handhebel                     |
| Fahrersitzhöhe                  | 820 mm, gemessen ohne Fahrer, bei DIN-Leergewicht   |
| –mit Tieferlegung <sup>SA</sup> | 790 mm, gemessen ohne Fahrer, bei DIN-Leergewicht   |

## 148 TECHNISCHE DATEN

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Fahrerschnittbogenlänge         | 1830 mm, gemessen ohne Fahrer, bei DIN-Leergewicht |
| –mit Tieferlegung <sup>SA</sup> | 1175 mm, gemessen ohne Fahrer, bei DIN-Leergewicht |

### GEWICHTE

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Fahrzeugleergewicht      | 223 kg, DIN-Leergewicht, fahrfertig 90 % betankt, ohne SA |
| Zulässiges Gesamtgewicht | 430 kg  |
| Maximale Zuladung        | 210 kg  |

### FAHRWERTE

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| Höchstgeschwindigkeit | >200 km/h |
|-----------------------|-----------|



**SERVICE**

**12**

---

|  |            |
|--|------------|
| <b>BMW MOTORRAD SERVICE</b>              | <b>152</b> |
| <b>BMW MOTORRAD SERVICE HISTORIE</b>     | <b>152</b> |
| <b>BMW MOTORRAD MOBILITÄTSLEISTUNGEN</b> | <b>153</b> |
| <b>WARTUNGSARBEITEN</b>                  | <b>153</b> |
| <b>WARTUNGSPLAN</b>                      | <b>155</b> |
| <b>WARTUNGSBESTÄTIGUNGEN</b>             | <b>156</b> |
| <b>SERVICEBESTÄTIGUNGEN</b>              | <b>168</b> |

## 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 Folgeschäden

- 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 Motorrad 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 zentra-

len 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. 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**

Die BMW Einfahrkontrolle ist durchzuführen zwischen 500 km und 1200 km.

### **BMW Motorrad Service**

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

## 154 SERVICE

Service und trägt den Termin für den nächsten Service ein. Für Fahrer mit hoher Jahreswegstrecke kann es unter Umständen notwendig sein, bereits vor dem eingetragenen Termin zum Service zu kommen. Für diese Fälle wird in die Servicebestätigung zusätzlich eine entsprechende maximale Wegstrecke eingetragen. Wird diese Wegstrecke 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 Service Termin.

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

|    | 500 -1200 km<br>300 - 750 mls | 10 000 km<br>6 000 mls | 20 000 km<br>12 000 mls | 30 000 km<br>18 000 mls | 40 000 km<br>24 000 mls | 50 000 km<br>30 000 mls | 60 000 km<br>36 000 mls | 70 000 km<br>42 000 mls | 80 000 km<br>48 000 mls | 90 000 km<br>54 000 mls | 100 000 km<br>60 000 mls | 12 months      | 24 months      |
|----|-------------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|----------------|----------------|
| 1  | X                             |                        |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                          |                |                |
| 2  |                               |                        |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                          | X              |                |
| 3  |                               | X                      | X                       | X                       | X                       | X                       | X                       | X                       | X                       | X                       | X                        | X <sup>a</sup> |                |
| 4  |                               |                        | X                       |                         | X                       |                         | X                       |                         | X                       |                         | X                        |                | X <sup>b</sup> |
| 5  |                               | X                      | X                       | X                       | X                       | X                       | X                       | X                       | X                       | X                       | X                        |                |                |
| 6  |                               |                        |                         |                         | X                       |                         |                         |                         | X                       |                         |                          | X <sup>c</sup> | X <sup>c</sup> |
| 7  |                               |                        | X                       |                         | X                       |                         | X                       |                         | X                       |                         | X                        |                |                |
| 8  |                               |                        | X                       |                         | X                       |                         | X                       |                         | X                       |                         | X                        |                |                |
| 9  |                               |                        |                         |                         | X <sup>d</sup>          |                         |                         |                         | X <sup>d</sup>          |                         |                          |                |                |
| 10 |                               |                        |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                          | X <sup>e</sup> | X <sup>e</sup> |

- |   |   |
|---|---|
| <p><b>1</b> BMW Motorrad Einfahrkontrolle (inklusive Ölwechsel)</p> <p><b>2</b> BMW Motorrad Service Standardumfang</p> <p><b>3</b> Ölwechsel im Motor mit Filter</p> <p><b>4</b> Ölwechsel im Winkelgetriebe hinten</p> <p><b>5</b> Ventilspiel prüfen</p> <p><b>6</b> Getriebeöl wechseln</p> <p><b>7</b> Alle Zündkerzen ersetzen</p> <p><b>8</b> Luftfiltereinsatz ersetzen</p> <p><b>9</b> Riemen für Generator ersetzen</p> <p><b>10</b> Bremsflüssigkeit im gesamten System wechseln</p> | <p><b>a</b> jährlich oder alle 10000 km (was zuerst eintritt)</p> <p><b>b</b> alle 2 Jahre oder alle 20000 km (was zuerst eintritt)</p> <p><b>c</b> erstmalig nach einem Jahr, dann alle zwei Jahre oder 40000 km (was zuerst eintritt)</p> <p><b>d</b> alle sechs Jahre oder alle 40000 km (was zuerst eintritt)</p> <p><b>e</b> erstmalig nach einem Jahr, dann alle zwei Jahre</p> |
|---|---|

---

## WARTUNGSBESTÄTIGUNGEN

### **BMW Motorrad Service Standardumfang**

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

- Fahrzeugtest mit BMW Motorrad Diagnosesystem durchführen
- Sichtkontrolle des hydraulischen Kupplungssystems
- Lenkkopflager prüfen
- Sichtkontrolle der Bremsleitungen, Bremsschläuche und Anschlüsse
- Bremsbeläge und Bremsscheiben vorn auf Verschleiß prüfen
- Bremsflüssigkeitsstand Vorderradbremse prüfen
- Bremsbeläge und Bremsscheibe hinten auf Verschleiß prüfen
- Bremsflüssigkeitsstand Hinterradbremse prüfen
- Kondensatschlauch leeren
- Reifenfülldruck und -profiltiefe prüfen
- Seitenstütze auf Leichtgängigkeit prüfen
- Spannung der Speichen prüfen, ggf. nachziehen
- Beleuchtung und Signalanlage prüfen
- Funktionstest Motorstart-Unterdrückung
- Ladezustand der Batterie prüfen
- Endkontrolle und Prüfen auf Verkehrssicherheit
- Servicedatum und Restwegstrecke mit BMW Motorrad Diagnosesystem setzen
- BMW Motorrad 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 Motorrad Service

durchgeführt

am \_\_\_\_\_

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

### Nächster Service

spätestens

am \_\_\_\_\_

oder, wenn früher erreicht

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

### Durchgeführte Arbeit

|                                    | Ja                       | Nein                     |
|------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| BMW Motorrad Service               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ölwechsel im Motor mit Filter      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Luftfiltereinsatz ersetzen         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ventilspiel prüfen                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Alle Zündkerzen ersetzen           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ölwechsel im Winkelgetriebe hinten | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Getriebeöl wechseln                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Bremsflüssigkeit vorn wechseln     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Bremsflüssigkeit hinten wechseln   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Hinweise

Stempel, Unterschrift

**BMW Motorrad Service**

durchgeführt

am \_\_\_\_\_

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

Nächster Service

spätestens

am \_\_\_\_\_

oder, wenn früher erreicht

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

## Durchgeführte Arbeit

|                                    | Ja                       | Nein                     |
|------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| BMW Motorrad Service               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ölwechsel im Motor mit Filter      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Luftfiltereinsatz ersetzen         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ventilspiel prüfen                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Alle Zündkerzen ersetzen           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ölwechsel im Winkelgetriebe hinten | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Getriebeöl wechseln                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Bremsflüssigkeit vorn wechseln     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Bremsflüssigkeit hinten wechseln   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Hinweise

Stempel, Unterschrift

# 160 SERVICE

## BMW Motorrad Service

durchgeführt

am \_\_\_\_\_

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

### Nächster Service

spätestens

am \_\_\_\_\_

oder, wenn früher erreicht

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

### Durchgeführte Arbeit

|                                    | Ja                       | Nein                     |
|------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| BMW Motorrad Service               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ölwechsel im Motor mit Filter      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Luftfiltereinsatz ersetzen         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ventilspiel prüfen                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Alle Zündkerzen ersetzen           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ölwechsel im Winkelgetriebe hinten | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Getriebeöl wechseln                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Bremsflüssigkeit vorn wechseln     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Bremsflüssigkeit hinten wechseln   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Hinweise

Stempel, Unterschrift

**BMW Motorrad Service**

durchgeführt

am \_\_\_\_\_

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

Nächster Service

spätestens

am \_\_\_\_\_

oder, wenn früher erreicht

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

## Durchgeführte Arbeit

|                                    | Ja                       | Nein                     |
|------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| BMW Motorrad Service               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ölwechsel im Motor mit Filter      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Luftfiltereinsatz ersetzen         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ventilspiel prüfen                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Alle Zündkerzen ersetzen           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ölwechsel im Winkelgetriebe hinten | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Getriebeöl wechseln                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Bremsflüssigkeit vorn wechseln     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Bremsflüssigkeit hinten wechseln   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Hinweise

Stempel, Unterschrift

# 162 SERVICE

## BMW Motorrad Service

durchgeführt

am \_\_\_\_\_

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

### Nächster Service

spätestens

am \_\_\_\_\_

oder, wenn früher erreicht

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

### Durchgeführte Arbeit

|                                    | Ja                       | Nein                     |
|------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| BMW Motorrad Service               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ölwechsel im Motor mit Filter      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Luftfiltereinsatz ersetzen         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ventilspiel prüfen                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Alle Zündkerzen ersetzen           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ölwechsel im Winkelgetriebe hinten | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Getriebeöl wechseln                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Bremsflüssigkeit vorn wechseln     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Bremsflüssigkeit hinten wechseln   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Hinweise

Stempel, Unterschrift

**BMW Motorrad Service**

durchgeführt

am \_\_\_\_\_

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

Nächster Service

spätestens

am \_\_\_\_\_

oder, wenn früher erreicht

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

## Durchgeführte Arbeit

|                                    | Ja                       | Nein                     |
|------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| BMW Motorrad Service               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ölwechsel im Motor mit Filter      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Luftfiltereinsatz ersetzen         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ventilspiel prüfen                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Alle Zündkerzen ersetzen           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ölwechsel im Winkelgetriebe hinten | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Getriebeöl wechseln                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Bremsflüssigkeit vorn wechseln     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Bremsflüssigkeit hinten wechseln   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Hinweise

Stempel, Unterschrift

# 164 SERVICE

## BMW Motorrad Service

durchgeführt

am \_\_\_\_\_

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

### Nächster Service

spätestens

am \_\_\_\_\_

oder, wenn früher erreicht

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

### Durchgeführte Arbeit

|                                    | Ja                       | Nein                     |
|------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| BMW Motorrad Service               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ölwechsel im Motor mit Filter      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Luftfiltereinsatz ersetzen         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ventilspiel prüfen                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Alle Zündkerzen ersetzen           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ölwechsel im Winkelgetriebe hinten | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Getriebeöl wechseln                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Bremsflüssigkeit vorn wechseln     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Bremsflüssigkeit hinten wechseln   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Hinweise

Stempel, Unterschrift

**BMW Motorrad Service**

durchgeführt

am \_\_\_\_\_

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

Nächster Service

spätestens

am \_\_\_\_\_

oder, wenn früher erreicht

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

## Durchgeführte Arbeit

|                                    | Ja                       | Nein                     |
|------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| BMW Motorrad Service               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ölwechsel im Motor mit Filter      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Luftfiltereinsatz ersetzen         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ventilspiel prüfen                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Alle Zündkerzen ersetzen           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ölwechsel im Winkelgetriebe hinten | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Getriebeöl wechseln                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Bremsflüssigkeit vorn wechseln     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Bremsflüssigkeit hinten wechseln   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Hinweise

Stempel, Unterschrift

## BMW Motorrad Service

durchgeführt

am \_\_\_\_\_

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

### Nächster Service

spätestens

am \_\_\_\_\_

oder, wenn früher erreicht

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

### Durchgeführte Arbeit

|                                    | Ja                       | Nein                     |
|------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| BMW Motorrad Service               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ölwechsel im Motor mit Filter      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Luftfiltereinsatz ersetzen         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ventilspiel prüfen                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Alle Zündkerzen ersetzen           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ölwechsel im Winkelgetriebe hinten | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Getriebeöl wechseln                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Bremsflüssigkeit vorn wechseln     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Bremsflüssigkeit hinten wechseln   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Hinweise

Stempel, Unterschrift

**BMW Motorrad Service**

durchgeführt

am \_\_\_\_\_

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

Nächster Service

spätestens

am \_\_\_\_\_

oder, wenn früher erreicht

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

## Durchgeführte Arbeit

|                                    | Ja                       | Nein                     |
|------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| BMW Motorrad Service               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ölwechsel im Motor mit Filter      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Luftfiltereinsatz ersetzen         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ventilspiel prüfen                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Alle Zündkerzen ersetzen           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ölwechsel im Winkelgetriebe hinten | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Getriebeöl wechseln                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Bremsflüssigkeit vorn wechseln     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Bremsflüssigkeit hinten wechseln   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Hinweise

Stempel, Unterschrift





|   |            |
|---|------------|
| <b>DECLARATION OF CONFORMITY</b>                  | <b>171</b> |
| <b>ZERTIFIKAT FÜR ELEKTRONISCHE WEGFAHRSPERRE</b> | <b>176</b> |

## DECLARATION OF CONFORMITY

Simplified EU Declaration of Conformity under RED (2014/53/EU).



### Vehicular immobilizer system transceiver EWS4

#### Technical information

Frequency band: 134 kHz  
 Transponder: TMS37145 / TypeDST80, TMS3705 Transponder Base Station IC  
 Output Power: 50 dB $\mu$ V/m

#### Manufacturer

BECOM Electronics GmbH  
 Technikerstraße 1, A-7442  
 Hochstraß, Austria

Hereby, BECOM Electronics GmbH declares that the vehicular immobilizer system transceiver EWS4 is in compliance with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address:

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

### Keyless Ride HUF5750

#### Technical information

Frequency band: 434,42 MHz  
 Transmission Power: 10 mW

#### Manufacturer

Huf Hülbeck & Fürst GmbH & Co. KG  
 Steeger Str. 17, 42551 Velbert, Germany

Hereby, Huf Hülbeck & Fürst GmbH & Co. KG declares that the radio equipment type HUF5750 is in compliance with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address:

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

### Keyless Ride HUF8465

#### Technical information

Frequency band: 134,45 kHz  
 Output Power: 42 dB $\mu$ V/m

#### Manufacturer

Huf Hülbeck & Fürst GmbH & Co. KG  
 Steeger Str. 17, 42551 Velbert, Germany

## 172 ANHANG

Hereby, Huf Hüsbeck & Fürst GmbH & Co. KG declares that the radio equipment type HUF8465 is in compliance with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address:

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

### **Anti-theft alarm (DWA)**

#### **TXBMWMR**

##### **Technical information**

Frequency band: 433.05 MHz - 434.79 MHz

Output power: 10 mW e.r.p.

##### **Manufacturer**

Meta System S.p.A.  
Via Galimberti 5, 42124 Reggio Emilia, Italy

Hereby, Meta System S.p.A. declares that the radio equipment type TXBMWMR is in compliance with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address:

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

### **Tyre pressure control (RDC) BC5A4**

#### **Technical information**

Frequency band: 433.895 - 433.945 MHz

Output Power: <10 mW e.r.p.

##### **Manufacturer**

Schrader Electronics Ltd.  
Technology Park, N. Ireland  
BT41 1QS Antrim, United Kingdom

Hereby, Schrader Electronics Ltd. declares that the radio equipment type BC5A4 is in compliance with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address:

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

### **Wireless charging device**

#### **WCA Motorrad-Ladestauaufach**

##### **Technical information**

Frequency band: 110 kHz - 115 kHz

Output power: < 6 W

##### **Manufacturer**

Bury Sp. z o.o.  
ul. Wojska Polskiego 4, 39-300 Mielec, Poland

Hereby, Bury Sp. z o.o. declares that the radio equipment type WCA Motorrad-Ladestau-fach is in compliance with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address:

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

### **TFT instrument cluster ICC6.5in**

#### **Technical information**

BT operating frq. Range: 2402 MHz - 2480 MHz

BT version: 4.2 (no BTLE)

BT output power: < 4 dBm

WLAN operating frq. Range: 2412 MHz - 2462 MHz

WLAN standards: IEEE 802.11 b/g/n

WLAN output power: < 20 dBm

#### **Manufacturer**

Robert Bosch Car Multimedia GmbH  
Robert Bosch Str. 200, 31139 Hildesheim, Germany

Hereby, Robert Bosch Car Multimedia GmbH declares that the radio equipment type ICC6.5in is in compliance with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the

following internet address:  
**[bmw-motorrad.com/certification](http://bmw-motorrad.com/certification)**

### **TFT instrument cluster ICC10in**

#### **Technical information**

The ICC10in can operate in one of two operating modes:

1. Normal mode, with Bluetooth and WLAN on, and
2. Radio off mode (only available during vehicle manufacturing).

BT operating frq. Range: 2402 MHz - 2480 MHz

BT version: 4.2 (no BTLE)

BT output power: < +4 dBm (internal antenna)

WLAN operating frq. Range: 2402 MHz - 2472 MHz

WLAN standards: IEEE 802.11 b/g/n

WLAN output power: <+14 dBm (internal antenna)

#### **Manufacturer**

Robert Bosch GmbH  
Robert-Bosch-Platz 1, 70839 Gerlingen, Germany

Hereby, Robert Bosch GmbH declares that the radio equipment type ICC10in is in compliance with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address:

# 174 ANHANG

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

## Intelligent emergency call TPM E-CALL EU

### Technical information

Antenna internal:

Frequency band: 880 MHz - 915 MHz

Radiated Power [TRP]: < 22 dBm

Not accessible by user:

Frequency band: 1710 MHz - 1785 MHz

Radiated Power [TRP]: < 26 dBm

Frequency band: 1920 MHz - 1980 MHz

Radiated Power [TRP]: < 22 dBm

Frequency band: 880 MHz - 915 MHz

Radiated Power [TRP]: < 23 dBm

### Manufacturer

Robert Bosch Car Multimedia GmbH

Robert Bosch Str. 200, 31139 Hildesheim, Germany

Hereby, Robert Bosch Car Multimedia GmbH declares that the radio equipment type TPM E-CALL EU is in compliance with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet ad-

dress:

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

## Mid Range Radar MRRe14FCR

### Technical information

Frequency band: 76 - 77 GHz  
Nominal radiated power: e.i.r.p. (peak detector): 32 dBm  
Nominal radiated power:e.i.r.p. (RMS detector): 27 dBm

### Manufacturer

Robert Bosch GmbH  
Robert-Bosch-Platz 1, 70839 Gerlingen, Germany

Hereby, Robert Bosch GmbH declares that the radio equipment type MRRe14FCR is in compliance with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address:

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

## Audio system MCR001 Manufacturer

ALPS ALPINE CO., LTD.

Hereby, ALPS ALPINE CO., LTD. declares that the radio equipment type MCR001 is in compliance with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following in-

ternet address:

**bmw-motorrad.com/certifica-  
tion**

# Declaration of Conformity

## Radio equipment electronic immobiliser (EWS4)

For all countries without EU

### Technical information

Frequency Band: 134 kHz  
(Transponder: TMS37145 /  
Type DST80, TMS3705  
Transponder Base Station IC)  
Output Power: 50 dB $\mu$ V/m

### Manufacturer and Address

Manufacturer:  
BECOM Electronics GmbH  
Address: Technikerstraße 1,  
A-7442 Hochstraß

## Argentina

 RAMATEL

H-25246

## Australia/New Zealand



R-NZ

## Brunei



TA No: DTA-007061

## United Arab Emirates

TRA  
REGISTERED No:  
ER89926/20

DEALER No:  
DA96133I20

## Philippiens



**NTC**

Type Approved  
No.: ESD-RCE-2023298

## South Africa



TA-2020/6131

APPROVED

## India

ETA-SD-20200905860

## Belarus



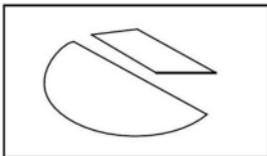
## Indonesia

72790/SDPPI/2021  
13349



Dilarang melakukan perubahan  
Spesifikasi yang dapat  
Menimbulkan gangguan fisik  
dan/atau elektromagnetik  
terhadap lingkungan sekitarnya

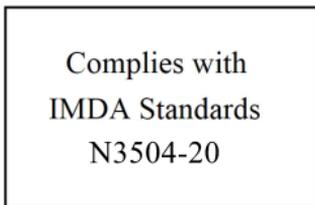
## Paraguay



**CONATEL**

NR: 2020-11-I-0834

## Singapore



## Taiwan



低功 電波 射性電機管 辦法  
第十二條 經型式認證合格之低  
功率射頻電機，非經許可，公  
司、商號或使用者均不得擅 自變  
更頻率、加大功率或變更原設計  
之特性及 功能。第十四條 低功  
率射頻電機之使用不 得影響飛航  
安全及干擾合法通信；經發現有  
干 擾現象時，應立即停用，並改  
善至無干擾時方 得繼續使用。前  
項合法通信，指依電信法規定作  
業之無線電 通信。

## Malaysia



RFCL/47A/0920/S(20-3358)

## Israel

מספר אישור אלחוטני של משרד התקשורת הוא  
51-74908  
אסור להחליף את האנטנה המקורית של המכשיר  
ולא  
לעשות בו כל שינוי טכני אחר

## United States (USA)

Contains FCC ID:

ODE-MREWS5012

FCC § 15.19 Labelling requirements

This device complies with part 15 of the FCC Rules and Industry Canada's licence-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions:

- (1) this device may not cause interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

FCC § 15.21 Information to user

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

RF Exposure Requirements

To comply with FCC RF exposure compliance requirements, the device must be installed to provide a separation distance of at least 20 cm from all persons.

## Serbia



P1620118300

## Canada

Contains IC:

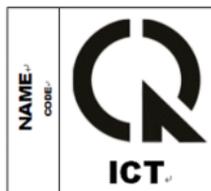
10430A-MREWS5012

This device complies with part 15 of the FCC Rules and Industry Canada license-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions:

- (1) this device may not cause interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

## Vietnam



A1109091120AF04A3



# 180 STICHWORTVERZEICHNIS

- A**
- Abkürzungen und Symbole, 4
- ABS
  - Eigendiagnose, 76
  - Kontroll- und Warnleuchte, 29
  - Technik im Detail, 88
- Abstellen, 81
- Adaptives Kurvenlicht, 97
  - Technik im Detail, 97
- Aktualität, 6
- ASC
  - ausschalten, 51
  - bedienen, 51
  - Eigendiagnose, 77
  - einschalten, 51
  - Kontroll- und Warnleuchte, 30
  - Technik im Detail, 91
- Ausstattung, 5
- B**
- Batterie
  - Batterie ersetzen, 121
  - Bordnetzspannung zu niedrig, 29
  - getrennte Batterie laden, 121
  - Position am Fahrzeug, 16
  - Technische Daten, 147
  - verbundene Batterie laden, 121
  - Wartungshinweise, 120
- Blinker
  - Bedienelement, 17
  - bedienen, 38
- Bordwerkzeug
  - Position am Fahrzeug, 16
- Bremsbeläge
  - einfahren, 78
  - hinten prüfen, 105
  - vorn prüfen, 104
- Bremsen
  - ABS Pro, 90
  - ABS Pro abhängig vom Fahrmodus, 80
  - Dynamic Brake Control abhängig vom Fahrmodus, 80
  - Funktion prüfen, 104
  - Handbremshebel einstellen, 63
  - Sicherheitshinweise, 79
  - Technische Daten, 144
  - Verschleißanzeige, 106
- Bremsflüssigkeit
  - Behälter hinten, 15
  - Behälter vorn, 15
  - Füllstand hinten prüfen, 108
  - Füllstand vorn prüfen, 107
- C**
- Checkliste, 74
- D**
- Dämpfung
  - einstellen, 65
- Datum
  - Datum einstellen, 46
- Diagnosestecker
  - befestigen, 123
  - lösen, 122
- Diebstahlwarnanlage
  - aktivieren, 49
  - bedienen, 49
  - deaktivieren, 50
  - einstellen, 50
  - Kontrollleuchte, 19
  - Warnanzeige, 31
- Display
  - Display-Helligkeit einstellen, 45
- Drehmomente, 139

- DTC
  - einschalten, 51
  - Technik im Detail, 91
- Dynamic Brake Control, 91
  - Technik im Detail, 91
- E**
- Einfahren, 78
- Einstellungen
  - anzeigen: SETUP ENTER, 42
- Elektrik
  - Technische Daten, 146
- F**
- Fahrmodus, 52
  - Technik im Detail, 93
- Fahrwerk
  - Technische Daten, 143
- Fahrwerte
  - Technische Daten, 148
- Fahrzeug-
  - Identifizierungsnummer
  - Position am Fahrzeug, 15
- Federvorspannung
  - Einstellelement hinten, 15
  - einstellen, 64
- G**
- Gepäck
  - verzurren, 127
- Gesamtwegstreckenzähler
  - anzeigen: KM, 42
- Geschwindigkeitsanzeige, 19, 23
- Getriebe
  - Technische Daten, 142
- Gewichte
  - Technische Daten, 148
- H**
- Heimleuchten, 38
- Heizgriffe
  - bedienen, 55
- Hinterradantrieb
  - Technische Daten, 143
- Hinterradständer
  - anbauen, 102
- Hupe, 17
- I**
- Instrumentenkombination
  - Einheiten einstellen, 47
  - Übersicht, 19
  - Umgebungs-helligkeitssensor, 19
- K**
- Kilometerzähler
  - zurücksetzen, 44
- Kombischalter
  - Übersicht links, 17
  - Übersicht rechts, 18
- Kontrollleuchten, 19
  - Übersicht, 22
- Kraftstoff
  - Einfüllstutzen, 14
  - Kraftstoffreserve, 31
  - Tankvorgang, 82
  - Technische Daten, 141
- Kraftstoffreserve
  - Kontrollleuchte, 32
  - Wegstrecke anzeigen:
    - KM R, 42
- Kühlmitteltemperatur
  - anzeigen: ENGTMP, 42
- Kupplung
  - Flüssigkeitsbehälter, 14
  - Funktion prüfen, 109
  - Kupplungshebel einstellen, 62
  - Technische Daten, 142
- L**
- Lenkschloss, 36

# 182 STICHWORTVERZEICHNIS

- Leuchtmittel
  - LED-Leuchtmittel ersetzen, 118
  - Technische Daten, 147
  - Warnanzeige für Leuchtmittel defekt, 29
- Leuchtweite
  - einstellen, 61
- Licht
  - Abblendlicht, 38
  - automatisches Tagfahrlicht, 39
  - Bedienelement, 17
  - Fernlicht bedienen, 38
  - Heimleuchten, 38
  - Lichthupe bedienen, 38
  - Parklicht bedienen, 39
  - Standlicht, 38
- M**
- Maße
  - Technische Daten, 147
- Mobilitätsleistungen, 153
- Motor, 28
  - Schwerwiegender Fehler, 27
  - starten, 75
  - Technische Daten, 142
  - Warnanzeige Motorelektronik, 27
- Motoröl
  - Einfüllöffnung, 15
  - Füllstand prüfen, 102
  - Füllstandsanzeige, 14
  - nachfüllen, 103
  - Technische Daten, 141
- Motorrad
  - abstellen, 81
  - in Betrieb nehmen, 134
  - pflegen, 128
  - reinigen, 128
  - stilllegen, 133
  - verzurren, 84
- Motorschleppmomentregelung, 96
- Multifunktionsdisplay, 19
  - Anzeige auswählen, 42
  - SETUP, 45
  - SETUP beenden, 49
  - Übersicht, 23
- N**
- Not-Aus-Schalter, 18
  - bedienen, 37
- P**
- Pflege
  - Chrom, 132
  - Lackkonservierung, 133
- Pre-Ride-Check, 75
- R**
- Räder
  - Felgen prüfen, 111
  - Größenänderung, 111
  - Hinterrad ausbauen, 117
  - Hinterrad einbauen, 117
  - Speichen prüfen, 111
  - Technische Daten, 145
- Rahmen
  - Technische Daten, 143
- Reifen
  - einfahren, 78
  - Fülldruck prüfen, 109
  - Fülldrücke, 146
  - Profiltiefe prüfen, 109, 110
  - Reifenfülldruck prüfen, 109
  - Technische Daten, 145
- Reifenfülldrücke
  - Hinweisschild, 16

**S**

- Scheinwerfer
  - Einstellung Rechts-/Linksverkehr, 61
  - Leuchtweite, 61
  - Leuchtweite einstellen, 61
- Schlüssel, 36
- Service, 152
  - Service Historie, 152
- Serviceanzeige, 33
- SETUP
  - auswählen, 45
  - beenden, 49
  - zurücksetzen, 48
- Sicherheitshinweise
  - zum Bremsen, 79
  - zum Fahren, 72
- Sicherungen
  - ersetzen, 121
  - Sicherungsbelegung, 122
  - Technische Daten, 146
- Sitzbank, 56
  - ausbauen, 56
  - einbauen, 56
  - Sitzbankschlüssel, 36
- Spiegel
  - einstellen, 60
- Starten, 75
  - Bedienelement, 18
- Starthilfe, 119
- Steckdose
  - Position am Fahrzeug, 14
- Störungstabelle, 138

**T**

- Tageswegstreckenzähler
  - anzeigen: KM 1 oder KM A, 42

**Tagfahrlicht**

- automatisches Tagfahrlicht, 39
- Tanken, 82
- Technische Daten
  - Allgemeine Hinweise, 5
  - Batterie, 147
  - Bremsen, 144
  - Elektrik, 146
  - Fahrwerk, 143
  - Fahrwerte, 148
  - Getriebe, 142
  - Gewichte, 148
  - Hinterradantrieb, 143
  - Kraftstoff, 141
  - Kupplung, 142
  - Leuchtmittel, 147
  - Maße, 147
  - Motor, 142
  - Motoröl, 141
  - Normen, 5
  - Räder und Reifen, 145
  - Rahmen, 143
  - Sicherungen, 146
  - Zündkerzen, 147
- Temporegelung
  - bedienen, 53
- Traktions-Control
  - ASC, 91
  - DTC, 91
- Typenschild
  - Position am Fahrzeug, 14

**U**

- Übersichten
  - Instrumentenkombination, 19
  - linke Fahrzeugseite, 14
  - linker Kombischalter, 17
  - Multifunktionsdisplay, 23
  - rechte Fahrzeugseite, 15

# 184 STICHWORTVERZEICHNIS

- rechte Lenkerarmatur, 18
  - unter der Sitzbank, 16
- Warn- und Kontrollleuchten, 22
- Uhr
  - anzeigen: CLOCK, 42
  - Uhr einstellen, 46
- Umgebungstemperatur
  - Außentemperaturwarnung, 29
- USB-Ladeanschluss
  - Position am Fahrzeug, 14
- V**
- Verschraubungen, 139
- Vorderradständer
  - anbauen, 101
- W**
- Warnanzeigen, 28
  - ABS, 29
  - ASC/DTC, 30
  - Außentemperaturwarnung, 29
  - Bordnetzspannung zu niedrig, 29
  - Darstellung, 24
  - Diebstahlwarnanlage, 31
  - elektronische Wegfahrsperre, 27
  - Kraftstoffreserve, 32
  - Leuchtmittel defekt, 29
  - Motorelektronik, 27
  - Motorwarnung, 27
  - Übersicht, 22
- Warnanzeigen-Übersicht, 25
- Warnblinkanlage
  - Bedienelement, 17
  - bedienen, 38
- Warnleuchte Fehlfunktion
  - Antrieb, 28
- Warnleuchten, 19
- Wartung
  - Wartungsplan, 155
  - Wartungsbestätigungen, 156
  - Wartungsintervalle, 153
- Wegfahrsperre
  - Reserveschlüssel, 37
  - Warnanzeige, 27
- Z**
- Zubehör
  - allgemeine Hinweise, 126
- Zuladungstabelle
  - Hinweisschild, 16
- Zündkerzen
  - Technische Daten, 147
- Zündung
  - ausschalten, 36
  - einschalten, 36

In Abhängigkeit vom Ausstattungs- bzw. Zubehörfumfang Ihres Fahrzeugs, aber auch bei Länderausführungen, können Abweichungen zu Bild- und Textaussagen auftreten. Etwas Ansprüche können daraus nicht abgeleitet werden. Maß-, Gewichts-, Verbrauchs- und Leistungsangaben verstehen sich mit entsprechenden Toleranzen.

Änderungen in Konstruktion, Ausstattung und Zubehör bleiben vorbehalten.  
Irrtum vorbehalten.

© 2021 Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft  
80788 München, Deutschland  
Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung von BMW Motorrad, After-sales.  
Originalbetriebsanleitung,  
gedruckt in Deutschland.

## Wichtige Daten für den Tankstopp:

---

### Kraftstoff

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Empfohlene Kraftstoffqualität |  Super bleifrei (max 15 % Ethanol, E15)<br> 95 ROZ/RON<br>90 AKI |
|-------------------------------|--|

---

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Alternative Kraftstoffqualität |  Normal bleifrei (max 15 % Ethanol, E15)<br> 91 ROZ/RON<br>87 AKI |
|--------------------------------|---|

---

|            |            |
|------------|------------|
| Tankinhalt | ca. 17,0 l |
|------------|------------|

---

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Kraftstoffreserve | ca. 3,5 l |
|-------------------|-----------|

---

### Reifenfülldrücke

---

|                      |   |
|----------------------|---|
| Reifenfülldruck vorn | 2,5 bar, Solobetrieb und Sozusbetrieb mit Beladung, bei kaltem Reifen |
|----------------------|---|

---

|                        |  |
|------------------------|--|
| Reifenfülldruck hinten | 2,9 bar, Solobetrieb und Betrieb mit Sozibus und Beladung, bei kaltem Reifen |
|------------------------|--|

---

Weiterführende Informationen rund um Ihr Fahrzeug finden Sie unter:

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

