



**BMW  
MOTORRAD**

# **BETRIEBSANLEITUNG**

M 1000 RR



**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>04 BEDIENUNG</b>	<b>44</b>
Übersicht	4	Zündlenkschloss	46
Abkürzungen und Symbole	4	Not-Aus-Schalter	47
Ausstattung	5	Licht	48
Technische Daten	5	Warnblinkanlage	49
Aktualität	6	Blinker	49
Zusätzliche Informationsquellen	6	Dynamische Traktions-Control (DTC)	50
Zertifikate und Betriebserlaubnisse	6	Fahrmodus	51
Datenspeicher	6	Temporegelung	53
		Anfahrassistent	55
		Schaltblitz	57
		Diebstahlwarnanlage (DWA)	58
		Heizgriffe	59
		Bordcomputer	60
		Fahrer- und Soziussitz	61
<b>02 ÜBERSICHTEN</b>	<b>12</b>		
Gesamtansicht links	14	<b>05 TFT-DISPLAY</b>	<b>64</b>
Gesamtansicht rechts	15	Allgemeine Hinweise	66
Unter dem Fahrersitz	16	Prinzip	67
Kombischalter links	17	Ansicht Pure Ride	73
Kombischalter rechts	18	Allgemeine Einstellungen	74
Instrumentenkombination	19	Bluetooth	76
		Mein Fahrzeug	80
		Navigation	83
		Media	85
		Telefon	86
		Software-Version anzeigen	86
		Lizenzinformationen anzeigen	86
<b>03 ANZEIGEN</b>	<b>20</b>		
Kontroll- und Warnleuchten	22		
TFT-Display in Ansicht Pure Ride	23		
TFT-Display in Ansicht Menü	24		
Warnanzeigen	25		

<b>06 EINSTELLUNG</b>	<b>88</b>	<b>RACE PRO Fahrmodi</b>	<b>131</b>
Spiegel	90	Launch Control	133
Scheinwerfer	90	Pit Lane Limiter	135
Bremse	90	DTC	136
Kupplungshebel ein- stellen	91	Fahrwerksein- stellungen für den Rennbetrieb	137
Fußrastenanlage	92	Spiegel aus- und ein- bauen	138
Lenkung	94	Kennzeichenträger aus- und einbauen	142
Federvorspannung	95	ABS bei Fahrten auf der Rennstrecke ab- schalten	147
Dämpfung	97	Schaltschema-Umkeh- rung	148
Schwinge	100		
Fahrhöhe	103		
<b>07 FAHREN</b>	<b>106</b>	<b>09 TECHNIK IM DETAIL</b>	<b>150</b>
Sicherheitshinweise	108	Allgemeine Hinweise	152
Regelmäßige Über- prüfung	110	Antiblockiersystem (ABS)	152
Starten	111	Dynamische Trakti- ons-Control (DTC)	155
Einfahren	113	Fahrmodus	157
Schalten	114	Dynamic Brake Con- trol	159
Schaltblitz	115	Schaltassistent	160
Bremsen	116	Anfahrassistent (Hill Start Control Pro)	161
Motorrad abstellen	118		
Tanken	119	<b>10 WARTUNG</b>	<b>164</b>
Motorrad für Trans- port befestigen	121	Allgemeine Hinweise	166
<b>08 AUF DER RENN- STRECKE</b>	<b>124</b>	Bordwerkzeug	167
Anzeigen für den Rennbetrieb	126	Vorderradständer	167
LAPTIMER	129		
Fahrzeugein- stellungen für den Rennbetrieb	131		

Hinterradständer	168
Motoröl	169
Bremssystem	170
Kupplung	174
Kühlmittel	176
Reifen	177
Felgen	178
Räder	178
Kette	185
Leuchtmittel	188
Verkleidungsteile	189
Starthilfe	192
Batterie	193
Sicherungen	196
Diagnosestecker	197

---

## **11 ZUBEHÖR** 198

Allgemeine Hinweise	200
Stecker für Sonderzu- behör	200
USB-Ladeanschluss	202

---

## **12 PFLEGE** 204

Pflegemittel	206
Fahrzeugwäsche	206
Reinigung empfindli- cher Fahrzeugteile	207
Lackpflege	209
Konservierung	209
Motorrad stilllegen	209
Motorrad in Betrieb nehmen	210

---

## **13 TECHNISCHE DATEN** 212

Störungstabelle	214
Verschraubungen	217
Kraftstoff	220
Motoröl	220
Kühlmittel	221
Motor	221
Kupplung	221
Getriebe	222
Hinterradantrieb	222
Rahmen	222
Fahrwerk	223
Bremsen	223
Räder und Reifen	224
Elektrik	225
Diebstahlwarnanlage	226
Maße	226
Gewichte	226
Fahrwerte	226

---

## **14 SERVICE** 228

BMW Motorrad	
Service	230
BMW Motorrad	
Service Historie	230
BMW Motorrad Mo- bilitätsleistungen	231
Wartungsarbeiten	231
BMW Service	231
Wartungsplan	233
Wartungsbestätigun- gen	234
Servicebestätigungen	248

---

**ANHANG** 250**Konformitätserklärung für EWS** 251**Zertifikat für EWS** 257**Konformitätserklärung für TFT** 259**Zertifikat für TFT** 265**Konformitätserklärung für DWA** 268

---

**STICHWORTVERZEICHNIS** 274

# **ALLGEMEINE HINWEISE**

**01**

---

<b>ÜBERSICHT</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

### ÜBERSICHT

Wir haben Wert auf gute Orientierung in dieser Betriebsanleitung gelegt. Spezielle Themen finden Sie am schnellsten über das ausführliche Stichwortverzeichnis am Schluss. Wenn Sie sich zunächst einen Überblick über Ihr Motorrad verschaffen wollen, so finden Sie diesen im 2. Kapitel. In Kapitel Service werden alle durchgeführten Wartungs- und Reparaturarbeiten dokumentiert. Der Nachweis der durchgeführten Wartungsarbeiten ist Voraussetzung für Kulanzleistungen.

### ABKÜRZUNGEN UND SYMBOLE

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

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

 **GEFAHR** Gefährdung mit hohem Risikograd. Nicht-Vermeidung führt zum Tod

oder einer schweren Verletzung.

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

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

- Tätigkeitsanweisung.
- » Ergebnis einer Tätigkeit.
- ➡ Verweis auf eine Seite mit weiterführenden Informationen.

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

 Anziehdrehmoment.

 Technische Daten.

LA Länderausstattung.

- SA Sonderausstattung. BMW Motorrad Sonderausstattungen werden bereits bei der Produktion der Fahrzeuge eingebaut.
- SZ Sonderzubehör. BMW Motorrad Sonderzubehör kann über Ihren BMW Motorrad Partner bezogen und nachgerüstet werden.
- ABS Antiblockiersystem.
- DTC Dynamische Traktions-Control.
- DWA Diebstahlwarnanlage.
- EWS Elektronische Wegfahrsperre.

---

## 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 länderspe-

zifische 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 INFORMATIONEN

#### 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, Radgeschwindigkeit, Bewegungsverzögerung
- Umgebungszustände, z. B. Temperatur

Die verarbeiteten Daten werden nur im Fahrzeug selbst verarbeitet und sind in der Regel flüchtig. Die Daten werden nicht über die Betriebszeit hinaus gespeichert.

Elektronische Bauteile, z. B. Steuergeräte, enthalten Komponenten zur Speicherung technischer Informationen. Es können Informationen über Fahrzeugzustand, Bauteilbeanspruchung, Ereignisse oder Fehler temporär oder dauerhaft gespeichert werden.

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

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

Die Daten sind für die Erbringung der Steuergerätefunktionen notwendig. Darüber hinaus dienen sie der Erkennung

und Behebung von Fehlfunktionen sowie der Optimierung von Fahrzeugfunktionen durch den Hersteller des Fahrzeugs.

Der Großteil dieser Daten ist flüchtig und wird nur im Fahrzeug selbst verarbeitet. Nur ein geringer Teil der Daten wird anlassbezogen in Ereignis- oder Fehlerspeichern abgelegt. Wenn Serviceleistungen in Anspruch genommen werden, z. B. Reparaturen, Serviceprozesse, Garantiefälle und Qualitätssicherungsmaßnahmen, können diese technischen Informationen zusammen mit der Fahrzeug-Identifizierungsnummer aus dem Fahrzeug ausgelesen werden.

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

Die Daten werden von den jeweiligen Stellen des 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.

Dazu gehören z. B.:

## 10 ALLGEMEINE HINWEISE

–Fahrwerkseinstellungen

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

Dazu gehören in Abhängigkeit von der jeweiligen Ausstattung:

- 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 Erlaubnis, einer vertraglichen Abrede oder aufgrund einer Einwilligung. Es ist auch möglich, die gesamte Datenverbindung aktivieren oder deaktivieren zu lassen. Davon ausgenommen sind gesetzlich vorgeschriebene Funktionen.

#### **Dienste anderer Anbieter**

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

# ÜBERSICHTEN

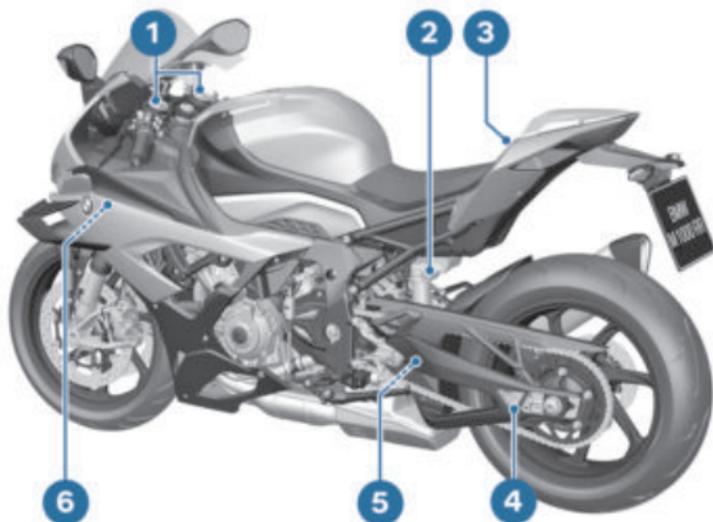
02

---

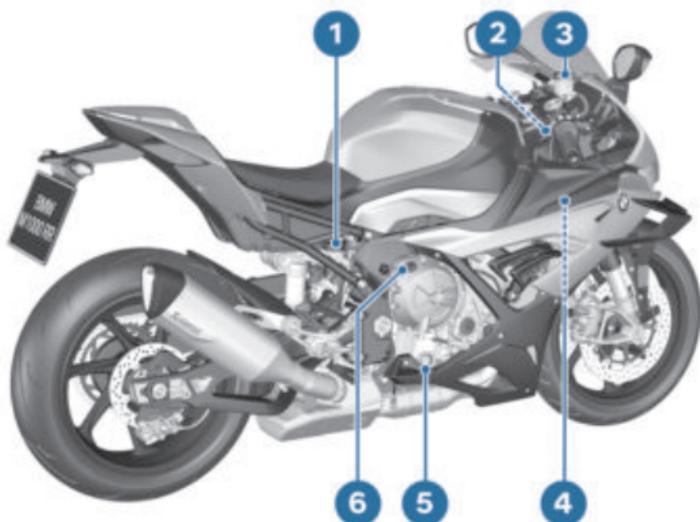
<b>GESAMTANSICHT LINKS</b>	<b>14</b>
<b>GESAMTANSICHT RECHTS</b>	<b>15</b>
<b>UNTER DEM FAHRERSITZ</b>	<b>16</b>
<b>KOMBISCHALTER LINKS</b>	<b>17</b>
<b>KOMBISCHALTER RECHTS</b>	<b>18</b>
<b>INSTRUMENTENKOMBINATION</b>	<b>19</b>

# 14 ÜBERSICHTEN

## GESAMTANSICHT LINKS



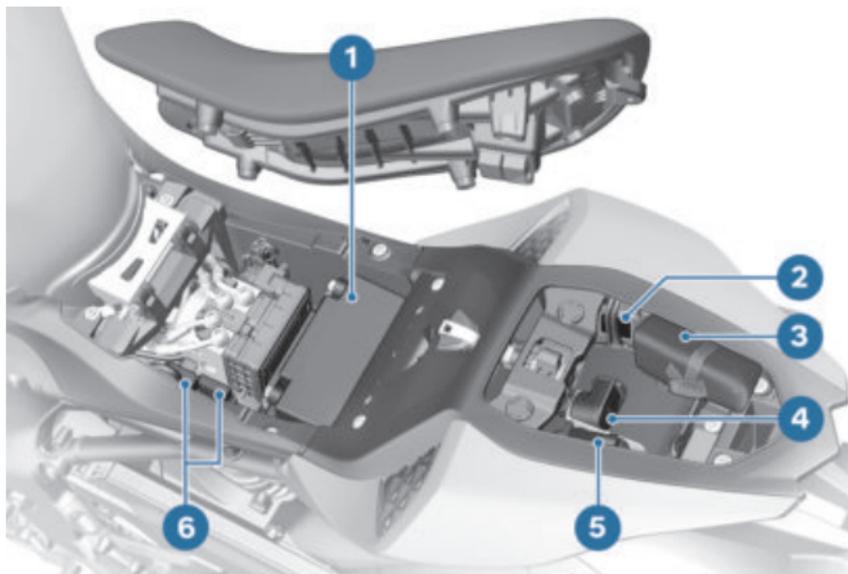
- 1** Zugstufendämpfung am Vorderrad (☞ 98)  
Federvorspannung am Vorderrad (☞ 95)  
Druckstufendämpfung am Vorderrad (☞ 98)
- 2** Druckstufendämpfung am Hinterrad (☞ 99)  
Federvorspannung am Hinterrad (☞ 96)
- 3** Schloss der Höckerabdeckung (☞ 61)
- 4** Reifenfülldrucktabelle  
Ketteneinstellwerte
- 5** Zugstufendämpfung am Hinterrad (☞ 99)
- 6** Lenkungsdämpfer (☞ 94)

**GESAMTANSICHT RECHTS**

- 1 Bremsflüssigkeitsbehälter hinten (☞ 173)
- 2 Fahrzeug-Identifizierungsnummer (am Lenkkopflager)  
Typenschild (am Lenkkopflager)
- 3 Bremsflüssigkeitsbehälter vorn (☞ 172)
- 4 Kühlmittelausgleichsbehälter (☞ 176)
- 5 Motorölstandsanzeige (☞ 169)
- 6 Öleinfüllöffnung (☞ 170)

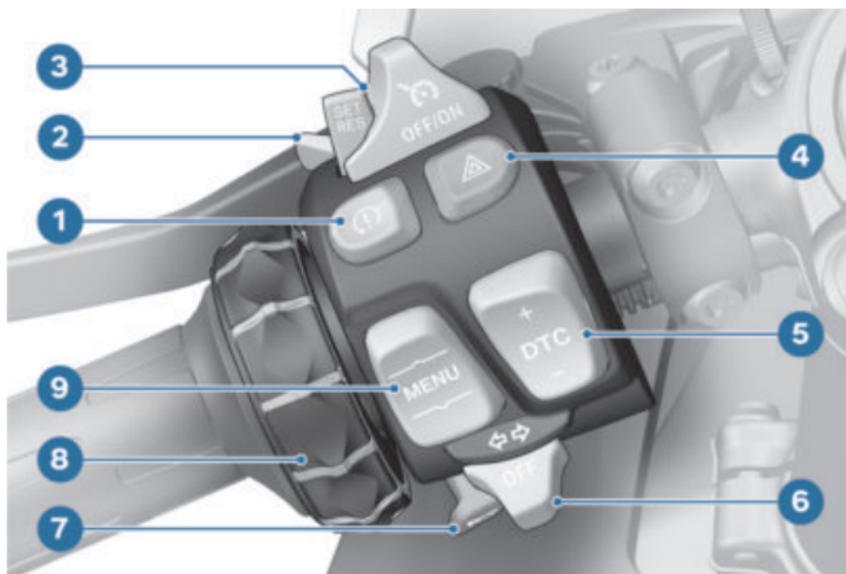
# 16 ÜBERSICHTEN

## UNTER DEM FAHRERSITZ



- 1 Batterie (☞ 193)
- 2 Zuladungstabelle
- 3 Bordwerkzeug (☞ 167)
- 4 USB-Ladeanschluss  
(☞ 202)
- 5 Diagnosestecker (☞ 197)
- 6 Sicherungen (☞ 196)

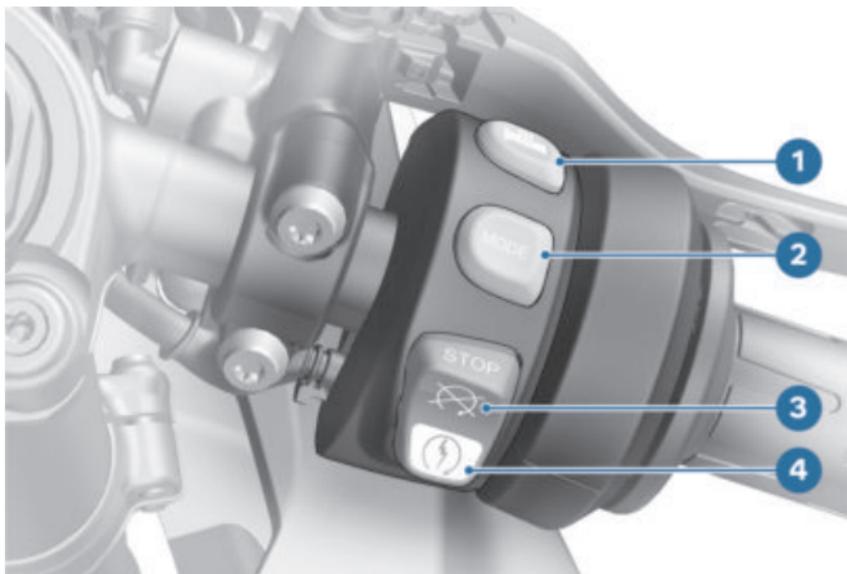
## KOMBISCHALTER LINKS



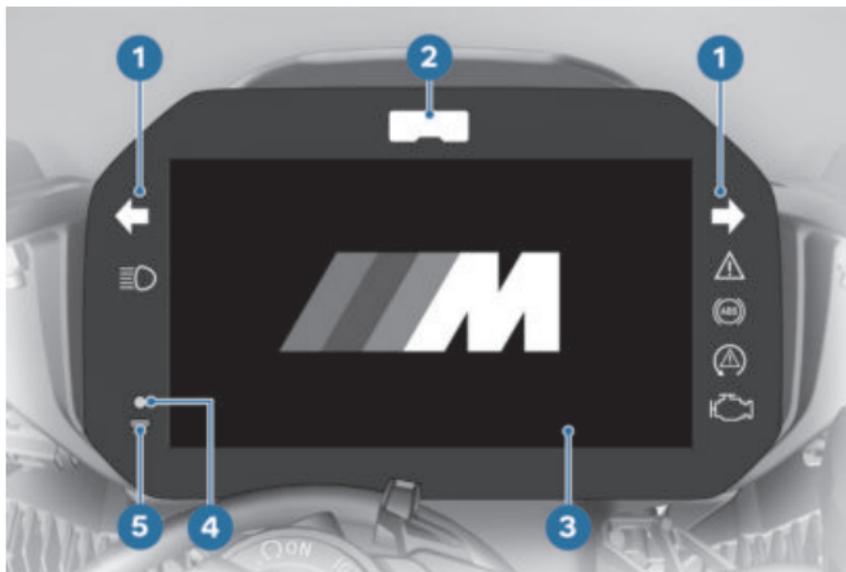
- 1 DTC ausschalten (☞ 50)
- 2 Fernlicht und Lichthupe (☞ 48)
- 3 Temporegelung (☞ 53)
- 4 Warnblinkanlage (☞ 49)
- 5 DTC anpassen (☞ 136)
- 6 Blinker (☞ 49)
- 7 Hupe
- 8 Multi-Controller Bedienelemente (☞ 67)
- 9 Wipptaste MENU (☞ 67)

# 18 ÜBERSICHTEN

## KOMBISCHALTER RECHTS



- 1 Heizgriffe (☞ 59)
- 2 Fahrmodus (☞ 51)
- 3 Not-Aus-Schalter (☞ 47)
- 4 Startertaste (☞ 111)  
Rennstart mit Launch Control (☞ 133)

**INSTRUMENTENKOMBINATION**

- 1 Kontroll- und Warnleuchten (☞ 22)
- 2 Schaltblitz (☞ 115)
- 3 TFT-Display (☞ 23)
- 4 DWA-Leuchtdiode (☞ 58)
- 5 Fotodiode (zur Helligkeitsanpassung der Instrumentenbeleuchtung)

**ANZEIGEN**

**03**

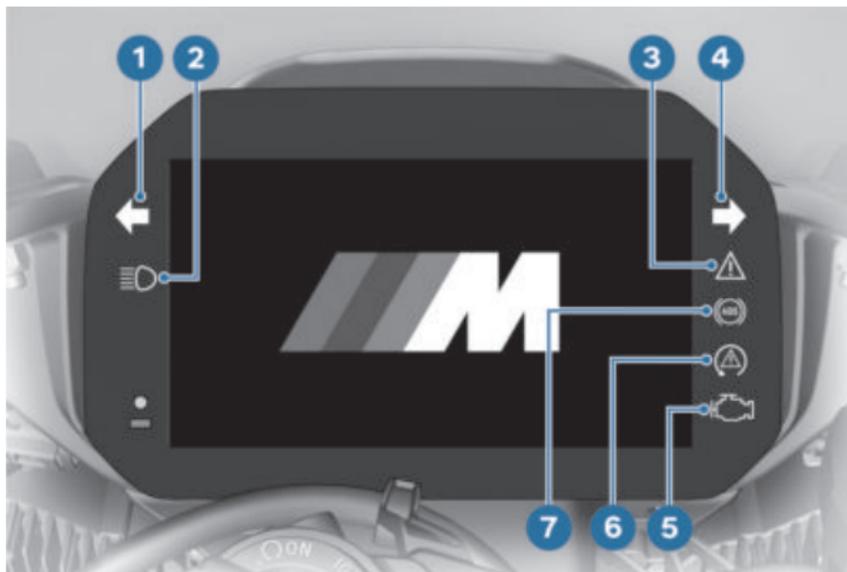
---

<b>KONTROLL- UND WARNLEUCHTEN</b>	<b>22</b>
<b>TFT-DISPLAY IN ANSICHT PURE RIDE</b>	<b>23</b>
<b>TFT-DISPLAY IN ANSICHT MENÜ</b>	<b>24</b>
<b>WARNANZEIGEN</b>	<b>25</b>



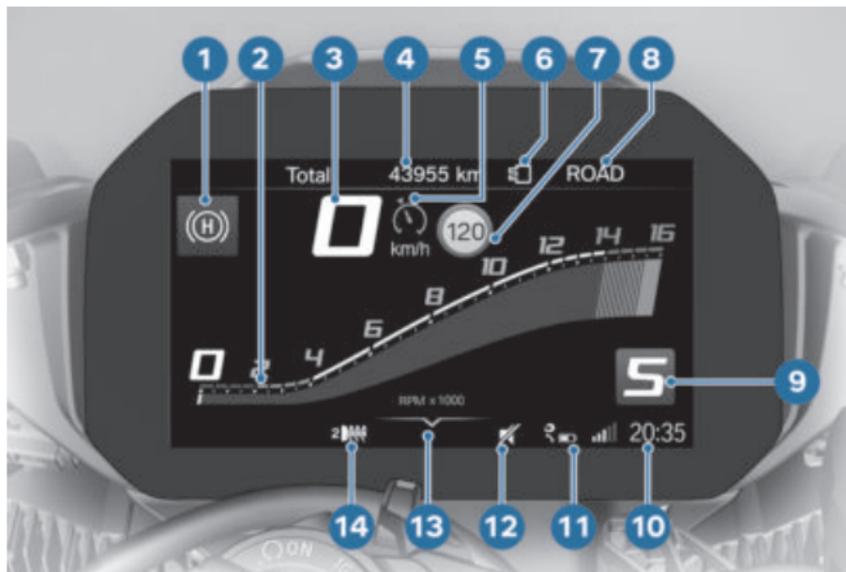
## 22 ANZEIGEN

### KONTROLL- UND WARNLEUCHTEN



- 1 Blinker links (→ 49)
- 2 Fernlicht (→ 48)
- 3 Allgemeine Warnleuchte (→ 25)
- 4 Blinker rechts (→ 49)
- 5 Warnleuchte Fehlfunktion Antrieb (→ 35)
- 6 DTC (→ 39)
- 7 ABS (→ 147)

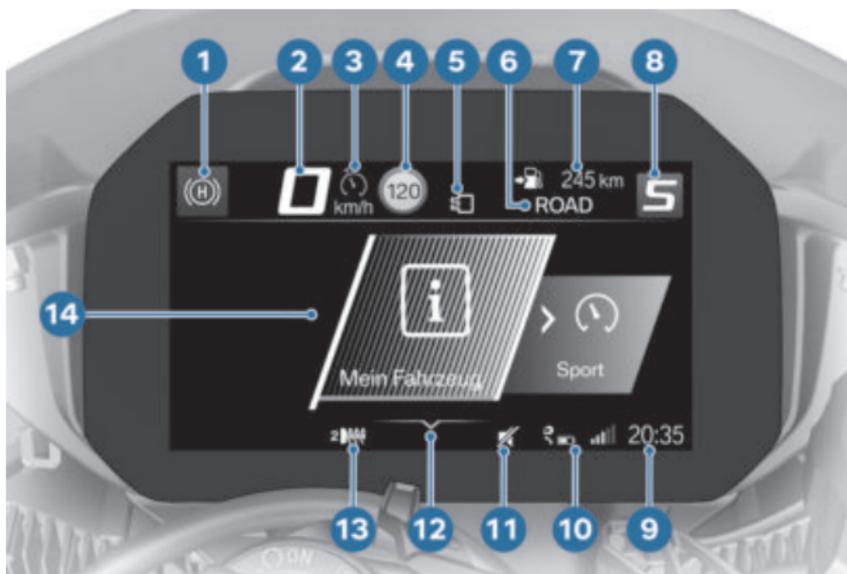
## TFT-DISPLAY IN ANSICHT PURE RIDE



- |  |                           |
|--|---------------------------|
| 1 Hill Start Control (☞ 41)  | 14 Heizgriffstufen (☞ 59) |
| 2 Drehzahlanzeige (☞ 73)   |                           |
| 3 Geschwindigkeitsanzeige  |                           |
| 4 Obere Statuszeile (☞ 71)   |                           |
| 5 Temporegelung (☞ 53)   |                           |
| 6 RACE PRO-Fahrmodus<br>(☞ 131)  |                           |
| 7 Speed Limit Info (☞ 73)<br>DTC anpassen (☞ 136)                        |                           |
| 8 Fahrmodus (☞ 51)   |                           |
| 9 Ganganzeige, in Neutral-<br>stellung wird "N" (Leerlauf)<br>angezeigt. |                           |
| 10 Uhr (☞ 75)  |                           |
| 11 Verbindungsstatus (☞ 77)  |                           |
| 12 Stummschaltung (☞ 74)   |                           |
| 13 Bedienhilfe   |                           |

## 24 ANZEIGEN

### TFT-DISPLAY IN ANSICHT MENÜ



- 1 Hill Start Control (➡ 41)
- 2 Geschwindigkeitsanzeige
- 3 Temporegelung (➡ 53)
- 4 Speed Limit Info (➡ 73)  
DTC anpassen (➡ 136)
- 5 RACE PRO-Fahrmodus  
(➡ 131)
- 6 Fahrmodus (➡ 51)
- 7 Obere Statuszeile (➡ 71)
- 8 Ganganzeige, in Neutral-  
stellung wird "N" (Leerlauf)  
angezeigt.
- 9 Uhr (➡ 75)
- 10 Verbindungsstatus (➡ 77)
- 11 Stummschaltung (➡ 74)
- 12 Bedienhilfe
- 13 Heizgriffstufen (➡ 59)

14 Menübereich

## WARNANZEIGEN

### Darstellung

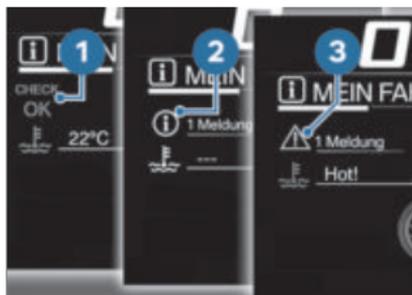
Warnungen werden über die entsprechende Warnleuchte angezeigt.

Warnungen werden durch die allgemeine Warnleuchte in Verbindung mit einem Dialog im TFT-Display dargestellt. Abhängig von der Dringlichkeit der Warnung leuchtet die allgemeine Warnleuchte gelb oder rot.



Die allgemeine Warnleuchte wird entsprechend der dringlichsten Warnung angezeigt.

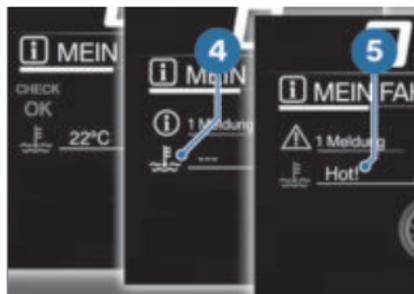
Eine Übersicht über die möglichen Warnungen finden Sie auf den folgenden Seiten.



### Check-Control-Anzeige

Die Meldungen im Display unterscheiden sich in der Darstellung. Je nach Priorität werden verschiedene Farben und Zeichen verwendet:

- Grünes CHECK OK **1**: Keine Meldung, Werte optimal.
- Weißer Kreis mit kleinem "i" **2**: Information.
- Gelbes Warndreieck **3**: Warnmeldung, Wert nicht optimal.
- Rotes Warndreieck **3**: Warnmeldung, Wert kritisch



### Werte-Anzeige

Die Symbole **4** unterscheiden sich in der Darstellung. Je nach Bewertung werden verschiedene Farben verwendet. Statt numerischer Werte mit Einheiten kommen auch Texte **5** zur Anzeige:

### Farbe des Symbols

- Grün: (OK) Aktueller Wert ist optimal.
- Blau: (Cold!) Aktuelle Temperatur ist zu niedrig.
- Gelb: (Low! / High!) Aktueller Wert ist zu niedrig oder zu hoch.
- Rot: (Hot! / High!) Aktuelle Temperatur oder Wert ist zu hoch.

## 26 ANZEIGEN

–Weiß: (---) Es liegt kein gültiger Wert vor. Statt des Wertes werden Striche angezeigt.

 Die Bewertung der einzelnen Werte ist zum Teil erst ab einer bestimmten Fahrdauer oder Geschwindigkeit möglich. Kann ein Messwert aufgrund nicht erfüllter Messbedingungen noch nicht angezeigt werden, werden stattdessen Striche als Platzhalter dargestellt. Solange kein gültiger Messwert vorliegt, erfolgt auch keine Bewertung in Form eines farbigen Symbols.

des Multi-Controllers nach links quittiert werden.

–Check-Control-Meldungen werden dynamisch als zusätzliche Reiter an die Seiten im Menü **Mein Fahrzeug** angehängt ( 69). Solange der Fehler besteht, kann die Meldung erneut aufgerufen werden.



### Check-Control-Dialog

Meldungen werden als Check-Control-Dialog **1** ausgegeben.

–Liegen mehrere Check-Control-Meldungen gleicher Priorität an, wechseln die Meldungen in der Reihenfolge ihres Auftretens so lange, bis diese quittiert werden.

–Wird das Symbol **2** aktiv dargestellt, kann durch Kippen

## Warnanzeigen-Übersicht

Kontroll- und Warnleuchten	Display-Text	Bedeutung
	 wird gelb angezeigt.	Bordnetzspannung zu niedrig (☞ 31)
	 Bordnetzspannung niedrig.	
 leuchtet gelb.	 wird gelb angezeigt.	Bordnetzspannung kritisch (☞ 31)
	 Bordnetzspannung kritisch!	
 blinkt gelb.	 wird gelb angezeigt.	Ladespannung kritisch (☞ 31)
	 Batteriespannung kritisch!	
 leuchtet gelb.	 Das defekte Leuchtmittel wird angezeigt.	Leuchtmittelfekt (☞ 32)
 leuchtet gelb.	 Lichtsteuerung ausgefallen!	Fahrzeugbeleuchtung ausgefallen (☞ 33)
	 DWA-Batterie schwach.	DWA-Batterie schwach (☞ 33)
	 DWA-Batterie entladen.	DWA-Batterie leer (☞ 34)
 leuchtet gelb.	 Kühlmitteltemperatur zu hoch!	Kühlmitteltemperatur zu hoch (☞ 34)
 leuchtet.	 Motor!	Fehlfunktion Antrieb (☞ 35)
 blinkt rot.		Schwere Fehlfunktion Antrieb
 blinkt.		(☞ 35)

## 28 ANZEIGEN

Kontroll- und Warnleuchten	Display-Text	Bedeutung
 leuchtet gelb.	 Keine Kommunikation mit Motorsteuerung.	Motorsteuerung ausgefallen (☞ 35)
 leuchtet.		
 leuchtet gelb.	 Fehler in der Motorsteuerung.	Motor im Notbetrieb (☞ 35)
 blinkt rot.	 Schwerer Fehler in der Motorsteuerung!	Schwerwiegender Fehler in der Motorsteuerung (☞ 36)
	 Sturzsensordefekt.	Sturzsensordefekt (☞ 36)
	 Motorstart nicht möglich.	Fahrzeug gestürzt (☞ 37)
 leuchtet gelb.	 Überwachung Seitenstütze defekt.	Seitenstützenüberwachung defekt (☞ 37)
 blinkt.		ABS-Eigendiagnose nicht beendet (☞ 37)
 leuchtet.	 Off!	ABS ausgeschaltet (☞ 38)
	 ABS deaktiviert.	
 leuchtet gelb.	 ABS eingeschränkt verfügbar!	ABS-Fehler (☞ 38)
 leuchtet.		
 leuchtet gelb.	 ABS ausgefallen!	ABS ausgefallen (☞ 38)

Kontroll- und Warnleuchten	Display-Text	Bedeutung
 leuchtet.		ABS ausgefallen (☞ 38)
 leuchtet gelb.	 ABS Pro ausgefallen!	ABS Pro ausgefallen (☞ 38)
 leuchtet.		
 blinkt schnell.		DTC-Eingriff (☞ 39)
 blinkt langsam.		DTC-Eigendiagnose nicht beendet (☞ 39)
 leuchtet.	 Off!	DTC ausgeschaltet (☞ 39)
	 Traktionskontrolle deaktiviert.	
 leuchtet gelb.	 Traktionskontrolle ausgefallen!	DTC-Fehler (☞ 40)
 leuchtet.		
 leuchtet gelb.	 Traktionskontrolle eingeschränkt!	DTC eingeschränkt verfügbar (☞ 40)
 leuchtet.		
	 Tankreserve erreicht. Demnächst Tankstelle anfahren	Kraftstoffreserve erreicht (☞ 41)
	 wird grün angezeigt.	Hill Start Control aktiv (☞ 41)

## 30 ANZEIGEN

Kontroll- und Warnleuchten	Display-Text	Bedeutung
	 blinkt gelb.	Hill Start Control automatisch deaktiviert (☞ 41)
	 wird angezeigt.	Hill Start Control nicht aktivierbar (☞ 41)
	 blinkt.	Gang nicht ange- lernt (☞ 42)
 blinkt grün.		Warnblinkan- lage eingeschaltet (☞ 42)
 blinkt grün.		(☞ 42)
Schaltblitz leuchtet bzw. blinkt.	L-Con nicht verfügbar. Kupplung zu heiß. wird angezeigt.	Launch Control nicht bereit (☞ 42)
	 wird weiß ange- zeigt.	Service fällig (☞ 43)
	Service fällig!	
 leuchtet gelb.	 wird gelb ange- zeigt. Service über- fällig!	Servicetermin überschritten (☞ 43)

**Bordnetzspannung zu niedrig**

wird gelb angezeigt.



Bordnetzspannung niedrig. Nicht benötigte Verbraucher abschalten.

Die Bordnetzspannung ist zu niedrig. Bei Weiterfahrt entlädt die Fahrzeugelektronik die Batterie.

Mögliche Ursache:

Verbraucher mit hohem Stromverbrauch, z. B. Heizwesten in Betrieb, zu viele Verbraucher gleichzeitig in Betrieb, oder Batterie defekt.

- Nicht benötigte Verbraucher abschalten oder von Bordnetz trennen.
- Sollte der Fehler weiter bestehen, oder ohne angeschlossene Verbraucher auftreten, Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

**Bordnetzspannung kritisch**

leuchtet gelb.



wird gelb angezeigt.



Bordnetzspannung kritisch! Verbraucher wurden abgeschal-

tet. Batteriezustand prüfen.

**WARNUNG****Ausfall der Fahrzeugsysteme  
Unfallgefahr**

- Nicht weiterfahren.

Die Bordnetzspannung ist kritisch. Bei Weiterfahrt entlädt die Fahrzeugelektronik die Batterie.

Mögliche Ursache:

Verbraucher mit hohem Stromverbrauch, z. B. Heizwesten in Betrieb, zu viele Verbraucher gleichzeitig in Betrieb, oder Batterie defekt.

- Nicht benötigte Verbraucher abschalten oder von Bordnetz trennen.
- Sollte der Fehler weiter bestehen, oder ohne angeschlossene Verbraucher auftreten, Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

**Ladespannung kritisch**

blinkt gelb.



wird gelb angezeigt.

## 32 ANZEIGEN

 Batteriespannung kritisch! Unfallgefahr. Nicht weiterfahren.

### **WARNUNG**

#### **Ausfall der Fahrzeugsysteme** Unfallgefahr

- Nicht weiterfahren.

Die Batterie wird nicht geladen. Bei Weiterfahrt entlädt die Fahrzeugelektronik die Batterie. Mögliche Ursache:

Generator bzw. Generatorantrieb defekt, Batterie defekt oder Sicherung durchgebrannt.

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

#### **Leuchtmitteldefekt**

 leuchtet gelb.

 Das defekte Leuchtmittel wird angezeigt:

 Fernlicht defekt!

 Blinker vorn links defekt! bzw. Blinker vorn rechts defekt!

 Abblendlicht defekt!

 Standlicht vorn defekt!

 Rücklicht defekt!

 Bremslicht defekt!

 Blinker hinten links defekt! bzw. Blinker hinten rechts defekt!

 Kennzeichenleuchte defekt!

-Von einer Fachwerkstatt prüfen lassen.

### **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.

Mögliche Ursache:

Ein oder mehrere Leuchtmittel sind defekt.

- Defekte Leuchtmittel durch Sichtprüfung ermitteln.
- LED-Leuchtmittel komplett ersetzen lassen, wenden Sie sich dazu an eine Fachwerk-

statt, am besten an einen BMW Motorrad Partner.

 Wird für den Rennstreckenbetrieb der Kennzeichenträger ausgebaut, erkennt die Fahrzeugelektronik dies als Lampendefekt und zeigt die entsprechende Warnmeldung im Display an. Durch die Deaktivierung der Funktion Leuchtenwarnungen im Menü KONFIGURATION RENNSTRECKE wird diese Warnmeldung unterdrückt.

### Fahrzeugbeleuchtung ausgefallen



leuchtet gelb.



Lichtsteuerung ausgefallen! Von einer Fachwerkstatt prüfen lassen.



### WARNUNG

#### Übersehen des Fahrzeugs im Straßenverkehr durch Ausfall der Fahrzeugbeleuchtung Sicherheitsrisiko

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

Die Fahrzeugbeleuchtung ist teilweise oder vollständig ausgefallen.

Mögliche Ursache:

Die Lichtsteuerung hat einen Kommunikationsfehler diagnostiziert.

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

### DWA-Batterie schwach

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



DWA-Batterie schwach. Keine Einschränkungen. Vereinb. Sie einen Termin bei einer Fachwerkstatt.



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

Mögliche Ursache:

Die DWA-Batterie hat nicht mehr ihre volle Kapazität. Die Funktion der DWA ist bei abgeklemmter Fahrzeugbatterie nur noch für einen begrenzten Zeitraum gewährleistet.

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

## 34 ANZEIGEN

### DWA-Batterie leer

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

 DWA-Batterie entladen. Kein autarker Alarm. Vereinb. Sie einen Termin bei einer Fachwerkstatt.

 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 abgeklemmter Fahrzeugbatterie nicht mehr gewährleistet.

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

### Kühlmitteltemperatur zu hoch

 leuchtet gelb.

 Kühlmitteltemperatur zu hoch! Kühlmittelstand prüfen. Zur Abkühlung in Teillast weiterfahren.



### ACHTUNG

#### Fahren mit überhitztem Motor

Motorschaden

- Unbedingt unten aufgeführte Maßnahmen beachten.

Mögliche Ursache:

Der Kühlmittelstand ist zu niedrig.

- Kühlmittelstand prüfen (☞ 176).

Bei zu niedrigem Kühlmittelstand:

- Motor abkühlen lassen.
- Kühlmittel nachfüllen (☞ 176).
- Das Kühlsystem von einer Fachwerkstatt prüfen lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

Mögliche Ursache:

Die Kühlmitteltemperatur ist zu hoch.

- Wenn möglich, zur Abkühlung des Motors im Teillastbereich fahren.
- Sollte die Kühlmitteltemperatur häufiger zu hoch sein, den Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

**Fehlfunktion Antrieb**

leuchtet.



Motor! Von einer Fachwerkstatt prüfen lassen.

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 rot.



blinkt.

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.

**Motorsteuerung ausgefallen**

leuchtet gelb.



leuchtet.



Keine Kommunikation mit Motorsteuerung. Mehrere Sys. betroffen. Fahren Sie vorsichtig zur nächsten Fachwerkstatt.

**Motor im Notbetrieb**

leuchtet gelb.



Fehler in der Motorsteuerung. Gem. Weiterfahrt möglich. Fahren Sie vorsichtig zur nächsten Fachwerkstatt.

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

Unfallgefahr

- Starkes Beschleunigen und Überholmanöver vermeiden.

## 36 ANZEIGEN

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

### Schwerwiegender Fehler in der Motorsteuerung



blinkt rot.



Schwerer Fehler in der Motorsteuerung!

Gem. Weiterfahrt möglich. Schäden möglich. Von Fachwerkst. prüf. lassen.



### WARNUNG

#### Beschädigung des Motors bei Notbetrieb

Unfallgefahr

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

Mögliche Ursache:

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

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

### Sturzsensord defekt



Sturzsensord defekt.

Von einer Fachwerkstatt prüfen lassen.

Mögliche Ursache:

Der Sturzsensordetektor ist ohne Funktion.

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

### Fahrzeug gestürzt



Motorstart nicht möglich. Motorrad aufrichten. Zündung aus-/einschalten. Motor starten.

Mögliche Ursache:

Der Sturzsensordetektor hat einen Sturz erkannt und den Motor ausgeschaltet.

- Fahrzeug aufrichten und auf mögliche Beschädigungen prüfen.
- Zündung aus- und wieder einschalten oder Not-Aus-Schalter ein- und wieder ausschalten.

### Seitenstützenüberwachung defekt



leuchtet gelb.



Überwachung Seitenstütze defekt. Weiterfahrt möglich. Im Stand Motorstop! Von Fachwerkst. prüf. lassen.

Mögliche Ursache:

Der Seitenstützenschalter oder dessen Verkabelung sind beschädigt. Der Motor wird bei Unterschreiten von 5 km/h abgeschaltet. Die Fahrt kann nicht fortgesetzt werden.

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

### ABS-Eigendiagnose nicht beendet



blinkt.

Mögliche Ursache:



ABS-Eigendiagnose nicht abgeschlossen

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

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





leuchtet.



**ABS Pro ausgefallen!**  
Gem. Weiterfahrt  
möglich. Fahren Sie  
vorsichtig zur nächsten  
Fachwerkstatt.

Mögliche Ursache:

Das ABS Pro-Steuergerät hat einen Fehler erkannt. Die ABS Pro-Funktion steht nicht zur Verfügung. Die ABS-Funktion steht weiterhin zur Verfügung. ABS unterstützt nur beim Bremsen in Geradeausfahrt.

- Weiterfahrt möglich. Weiterführende Informationen über besondere Situationen beachten, die zu einer ABS Pro-Fehlermeldung führen können (→ 154).
- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

### DTC-Eingriff



blinkt schnell.

Die DTC hat eine Instabilität am Hinterrad erkannt und reduziert das Drehmoment. Die Kontroll- und Warnleuchte blinkt länger als der DTC-Eingriff dauert. Damit hat der

Fahrer auch nach der kritischen Fahrsituation eine optische Rückmeldung zur erfolgten Regelung.

### DTC-Eigendiagnose nicht beendet



blinkt langsam.

Mögliche Ursache:



DTC-Eigendiagnose  
nicht abgeschlossen

Die DTC-Funktion ist nicht verfügbar, da die Eigendiagnose nicht abgeschlossen wurde. (Zur Überprüfung der Radsensoren 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 DTC-Funktion nicht zur Verfügung steht.

### DTC ausgeschaltet



leuchtet.



Off!



Traktionskontrolle  
deaktiviert.

## 40 ANZEIGEN

Mögliche Ursache:

Das DTC-System wurde durch den Fahrer ausgeschaltet.

- DTC einschalten (☞ 51).

### DTC-Fehler



leuchtet gelb.



leuchtet.



Traktionskontrolle ausgefallen! Gem.

Weiterfahrt möglich.

Fahren Sie vorsichtig zur nächsten Fachwerkstatt.

Mögliche Ursache:

Das DTC-Steuergerät hat einen Fehler erkannt.



### ACHTUNG

#### Beschädigung von Bauteilen

Beschädigung von z. B. Sensoren mit daraus resultierenden Fehlfunktionen

- Keine Gegenstände unter dem Fahrer- bzw. Soziussitz mitführen.
- Bordwerkzeug sichern.
- Drehratensensor nicht beschädigen.
- Es ist zu beachten, dass die DTC-Funktion nicht zur Verfügung steht.
- Weiterfahrt möglich. Weiterführende Informationen über

Situationen beachten, die zu einem DTC-Fehler führen können (☞ 156).

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

### DTC eingeschränkt verfügbar



leuchtet gelb.



leuchtet.



Traktionskontrolle eingeschränkt! Gem.

Weiterfahrt möglich.

Fahren Sie vorsichtig zur nächsten Fachwerkstatt.

Mögliche Ursache:

Das DTC-Steuergerät hat einen Fehler erkannt.



### ACHTUNG

#### Beschädigung von Bauteilen

Beschädigung von z. B. Sensoren mit daraus resultierenden Fehlfunktionen

- Keine Gegenstände unter dem Fahrer- bzw. Soziussitz mitführen.
- Bordwerkzeug sichern.
- Drehratensensor nicht beschädigen.
- Es ist zu beachten, dass die DTC-Funktion nur

eingeschränkt zur Verfügung steht.

- Weiterfahrt möglich. Weiterführende Informationen über Situationen beachten, die zu einem DTC-Fehler führen können (☞ 156).
- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

### Kraftstoffreserve erreicht



Tankreserve erreicht.  
Demnächst Tankstelle anfahren.



### WARNUNG

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

Unfallgefahr, Beschädigung  
des Katalysators

- Kraftstoffbehälter nicht leeren.

Mögliche Ursache:

Im Kraftstoffbehälter befindet sich maximal noch die Kraftstoffreserve.



Kraftstoffreserve

ca. 4 l

- Tanken (☞ 119).

### Hill Start Control aktiv



wird grün angezeigt.

Mögliche Ursache:

Die Hill Start Control (☞ 161) wurde durch den Fahrer aktiviert.

- Hill Start Control ausschalten.
- Hill Start Control Pro bedienen (☞ 56).

### Hill Start Control automatisch deaktiviert



blinkt gelb.

Mögliche Ursache:

Die Hill Start Control wurde automatisch deaktiviert.

- Seitenstütze wurde ausgeklappt.
  - » Hill Start Control ist bei ausgeklappter Seitenstütze deaktiviert.
- Motor wurde abgestellt.
  - » Hill Start Control ist bei abgestelltem Motor deaktiviert.
- Hill Start Control Pro bedienen (☞ 56).

### Hill Start Control nicht aktivierbar



wird angezeigt.

## 42 ANZEIGEN

Mögliche Ursache:

Die Hill Start Control kann nicht aktiviert werden.

- Seitenstütze einklappen.  
» Hill Start Control funktioniert nur bei eingeklappter Seitenstütze.
- Motor starten.  
» Hill Start Control funktioniert nur bei laufendem Motor.

### Gang nicht angelernt

**N** Die Ganganzeige blinkt. Der Schaltassistent Pro ist ohne Funktion.

Mögliche Ursache:

Der Getriebesensor ist nicht vollständig angelernt.

- Leerlauf **N** einlegen und im Stand Motor mindestens 10 Sekunden laufen lassen, um den Leerlauf anzulernen.
- Alle Gänge mit Kupplungsbedätigung schalten und jeweils mindesten 10 Sekunden mit dem eingelegten Gang fahren.  
» Die Ganganzeige hört auf zu blinken, wenn der Getriebesensor erfolgreich angelernt wurde.
- Ist der Getriebesensor vollständig angelernt, funktioniert der Schaltassistent Pro wie beschrieben (» 160).
- Verläuft der Anlernvorgang erfolglos, Fehler von einer Fachwerkstatt beheben las-

sen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

### Warnblinkanlage eingeschaltet



blinkt grün.



blinkt grün.

Mögliche Ursache:

Die Warnblinkanlage wurde durch den Fahrer eingeschaltet.

- Warnblinkanlage bedienen (» 49).

### Launch Control nicht bereit

Schaltblitz leuchtet bzw. blinkt. L-Con nicht verfügbar.

Kupplung zu heiß. wird angezeigt.

Mögliche Ursache:

Die Anzahl möglicher Rennstarts mit Launch Control wurde überschritten.

- Kupplung abkühlen lassen.
- Launch Control bedienen (» 133).

### Serviceanzeige



Wurde der Servicezeitpunkt überschritten, leuchtet zusätzlich zur Datums- bzw. Wegstreckenangabe die allgemeine Warnleuchte gelb.

Wurde der Servicezeitpunkt überschritten, wird eine gelbe Check-Control-Meldung angezeigt. Zusätzlich werden die

Anzeigen für Service, Servicetermin und Restwegstrecke in den Menütafeln MEIN FAHRZEUG und SERVICEBEDARF mit Ausrufezeichen hervorgehoben.

 Erscheint die Serviceanzeige bereits mehr als einen Monat vor dem Servicedatum, so muss das tagesaktuelle Datum erneut eingestellt werden. Diese Situation kann auftreten, wenn die Batterie getrennt wurde.

### Service fällig



wird weiß angezeigt.

Service fällig! Service bei einer Fachwerkstatt durchführen lassen.

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.

### Servicetermin überschritten



leuchtet gelb.



wird gelb angezeigt.

Service überfällig!

Service bei einer Fachwerkstatt durchführen lassen.

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.

**BEDIENUNG**

**04**

---

<b>ZÜNDLENKSCHLOSS</b>	<b>46</b>
<b>NOT-AUS-SCHALTER</b>	<b>47</b>
<b>LICHT</b>	<b>48</b>
<b>WARNBLINKANLAGE</b>	<b>49</b>
<b>BLINKER</b>	<b>49</b>
<b>DYNAMISCHE TRAKTIONS-CONTROL (DTC)</b>	<b>50</b>
<b>FAHRMODUS</b>	<b>51</b>
<b>TEMPOREGELUNG</b>	<b>53</b>
<b>ANFAHRASSISTENT</b>	<b>55</b>
<b>SCHALTBLITZ</b>	<b>57</b>
<b>DIEBSTAHLWARNANLAGE (DWA)</b>	<b>58</b>
<b>HEIZGRIFFE</b>	<b>59</b>
<b>BORDCOMPUTER</b>	<b>60</b>
<b>FAHRER- UND SOZIUSSITZ</b>	<b>61</b>

# 46    **BEDIENUNG**

## **ZÜNDLENKSCHLOSS**

### **Fahrzeugschlüssel**

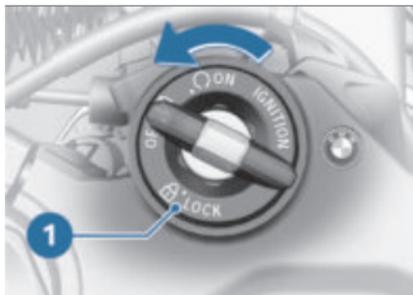
Sie erhalten 2 Fahrzeugschlüssel.

Bei Schlüsselverlust beachten Sie die Hinweise zur elektronischen Wegfahrsperre (EWS) (▮▮▮▮▶ 47).

Zündlenkschloss, Tankdeckel sowie Schloss der Höckerabdeckung werden mit dem gleichen Schlüssel betätigt.

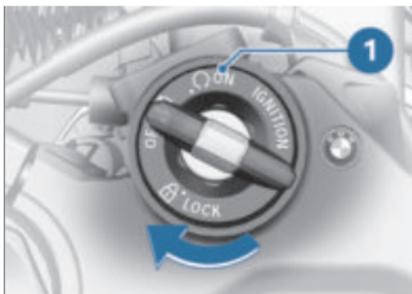
### **Lenkschloss sichern**

- Lenker nach links einschlagen.



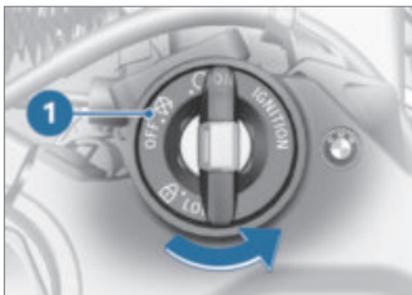
- Fahrzeugschlüssel in Position **1** drehen, dabei den Lenker etwas bewegen.
  - » Zündung, Licht und alle Funktionskreise ausgeschaltet.
  - » Lenkschloss gesichert.
  - » Fahrzeugschlüssel kann abgezogen werden.

## **Zündung einschalten**



- Fahrzeugschlüssel in Position **1** drehen.
  - » Standlicht und alle Funktionskreise eingeschaltet.
  - » Motor kann gestartet werden.
  - » Pre-Ride-Check wird durchgeführt. (▮▮▮▮▶ 111)
  - » ABS-Eigendiagnose wird durchgeführt. (▮▮▮▮▶ 112)
  - » DTC-Eigendiagnose wird durchgeführt. (▮▮▮▮▶ 113)

## **Zündung ausschalten**



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

## 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. Bewahren Sie die Fahrzeugschlüssel immer getrennt voneinander 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. Not- und 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 Weise schnell ausgeschaltet werden.

## 48 **BEDIENUNG**



- A** Motor ausgeschaltet  
**B** Betriebsstellung

### **LICHT**

#### **Ablendlicht einschalten**

- Zündung einschalten.
- Motor starten.



- 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 (→ 46).



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

#### **Heimleuchten**

- Zündung ausschalten.



- 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 (☛ 46).



- Unmittelbar nach Ausschalten der Zündung Taste **1** nach links drücken und halten, bis sich das Parklicht einschaltet.
- Zündung ein- und wieder ausschalten, um das Parklicht auszuschalten.

## WARNBLINKANLAGE

### Warnblinkanlage bedienen

- Zündung einschalten (☛ 46).

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

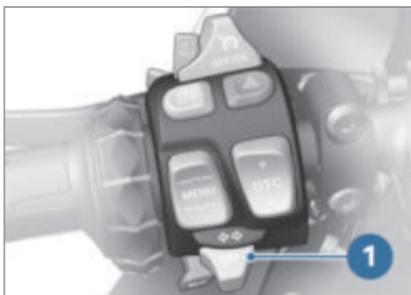


- Taste **1** betätigen, um die Warnblinkanlage einzuschalten.
- » Zündung kann ausgeschaltet werden.
- Um die Warnblinkanlage auszuschalten, die Zündung ggf. einschalten und die Taste **1** erneut betätigen.

## BLINKER

### Blinker bedienen

- Zündung einschalten (☛ 46).

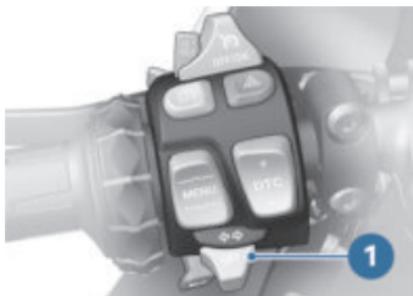


- Taste **1** nach links drücken, um die Blinker links einzuschalten.

## 50 BEDIENUNG

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

### Komfortblinker



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

- 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.

### DYNAMISCHE TRAKTIONS-CONTROL (DTC)

#### DTC ausschalten

- Zündung einschalten.

 Die Dynamische Traktions-Control (DTC) kann auch während der Fahrt ausgeschaltet werden.



- Taste **1** betätigt halten, bis die DTC-Kontrollleuchte ihr Anzeigeverhalten ändert. Sofort nach Betätigung der Taste **1** wird der DTC-Systemzustand **ON** angezeigt.

 leuchtet.

Möglicher DTC-Systemzustand **OFF!** wird angezeigt.

- Taste **1** nach Umschaltung des Status loslassen. Der neue DTC-Systemzustand **OFF!** wird für kurze Zeit angezeigt.



leuchtet weiter.

- » Die DTC-Funktion ist ausgeschaltet.

### DTC einschalten



- Taste **1** betätigt halten, bis die DTC-Kontrollleuchte ihr Anzeigeverhalten ändert. Sofort nach Betätigung der Taste **1** wird der DTC-Systemzustand **OFF!** angezeigt.



erlischt, bei nicht abgeschlossener Eigendiagnose beginnt sie zu blinken.

Möglicher DTC-Systemzustand **ON** wird angezeigt.

- Taste **1** nach Umschaltung des Status loslassen.



bleibt aus bzw. blinkt weiter.

Der neue DTC-Systemzustand **ON** wird für kurze Zeit angezeigt.

- » Die DTC-Funktion ist eingeschaltet.

- Alternativ kann auch die Zündung aus- und wieder eingeschaltet werden.



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

min 5 km/h

- Nähere Informationen zu Dynamische Traktions-Control siehe Kapitel Technik im Detail:
- » Wie funktioniert die Dynamische Traktions-Control? (III ▶ 155)

## FAHRMODUS

### Verwendung der Fahrmodi

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

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

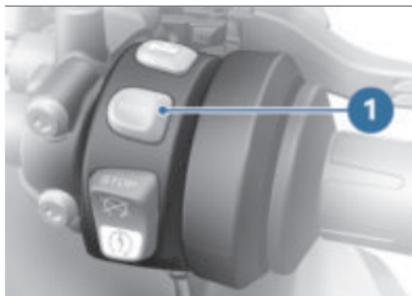
## 52 BEDIENUNG

- RACE: Fahrten auf Rennstrecken mit Sportreifen oder Slicks.
- RACE PRO 1/2/3: Fahrten auf Rennstrecken unter Berücksichtigung von individuellen Einstellungen durch den Fahrer.

Die Fahrmodi RACE PRO stehen nur nach Aktivierung der Rennstreckenkonfiguration zur Verfügung (→ 131).

Für jedes dieser Szenarien wird das jeweils optimale Zusammenspiel von Motorcharakteristik, ABS-Regelung und DTC-Regelung bereitgestellt.

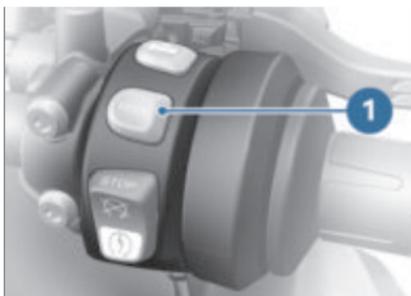
### Fahrmodus auswählen



- Taste **1** betätigen.



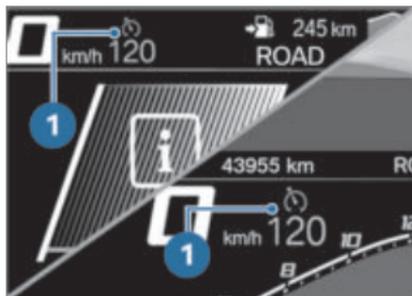
Der aktive Fahrmodus **2** rückt in den Hintergrund und wird im Pop-up **3** angezeigt. Die Orientierungshilfe **4** zeigt an, wie viele Fahrmodi zur Verfügung stehen.



- Taste **1** so oft betätigen, bis der gewünschte Fahrmodus angezeigt wird.
- Für eine Umschaltung während der Fahrt müssen folgende Schritte vorgenommen werden:
  - Gasgriff zurückdrehen.
  - Bremshebel nicht betätigen.
  - Temporegelung deaktivieren.

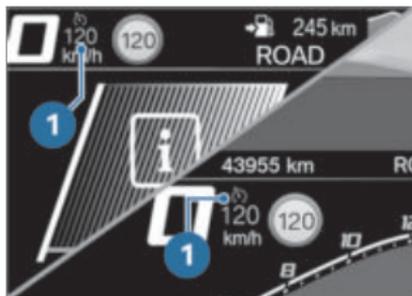
## TEMPOREGELUNG

### Anzeige beim Einstellen (Speed Limit Info nicht aktiv)



Das Symbol **1** für die Temporegelung wird in der Ansicht Pure Ride und in der oberen Statuszeile angezeigt.

### Anzeige beim Einstellen (Speed Limit Info aktiv)



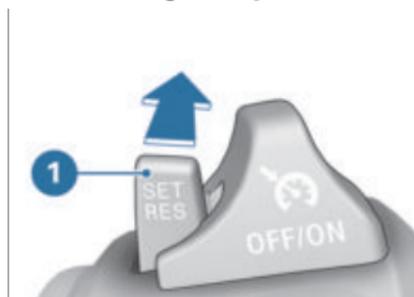
Das Symbol **1** für die Temporegelung wird in der Ansicht Pure Ride und in der oberen Statuszeile angezeigt.

## Temporegelung einschalten



- Schalter **1** nach rechts schieben.
- » Bedienung der Taste **2** ist entriegelt.

## Geschwindigkeit speichern



- Taste **1** kurz nach vorn drücken.

 Einstellbereich der Temporegelung

20...210 km/h

 Kontrollleuchte für Temporegelung leuchtet.

- » Die gerade gefahrene Geschwindigkeit wird gehalten und gespeichert.

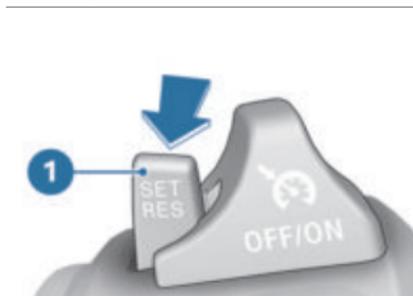
## 54 BEDIENUNG

### Beschleunigen



- Taste **1** kurz nach vorn drücken.
  - » 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

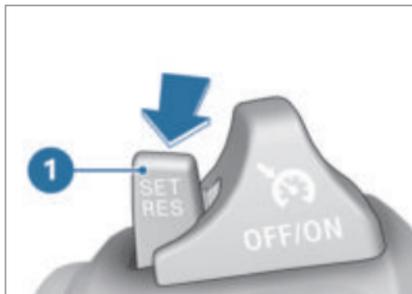
- Bremsen, Kupplung oder Gasgriff (Gas bis über Grundstellung hinaus zurücknehmen) betätigen, um die Temporegelung zu deaktivieren.

 Beim Runterschalten mit dem Schaltassistent Pro wird aus Sicherheitsgründen die Temporegelung automatisch deaktiviert.

 Bei ABS oder DTC-Eingriffen wird aus Sicherheitsgründen die Temporegelung automatisch deaktiviert. Wird DTC vom Fahrer deaktiviert, ist auch die Temporegelung deaktiviert.

- » Kontrollleuchte für Temporegelung erlischt.

## Vorherige Geschwindigkeit wieder aufnehmen

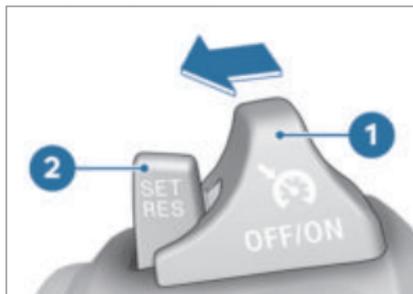


- Taste **1** kurz nach hinten drücken, um die gespeicherte Geschwindigkeit wieder aufzunehmen.

 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.

 Kontrollleuchte für Temporegelung leuchtet.

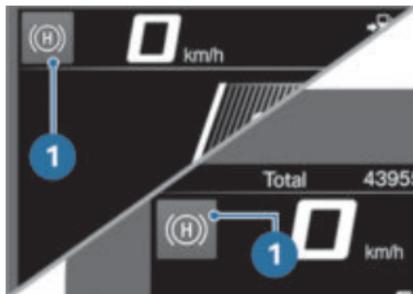
## Temporegelung ausschalten



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

## ANFAHRASSISTENT

### Anzeige



Das Symbol **1** für den Anfahrassistent wird in Ansicht Pure Ride und in der oberen Statuszeile angezeigt.

## 56 **BEDIENUNG**

### Hill Start Control Pro bedienen

#### Voraussetzung

Fahrzeug steht und Motor läuft.



#### **ACHTUNG**

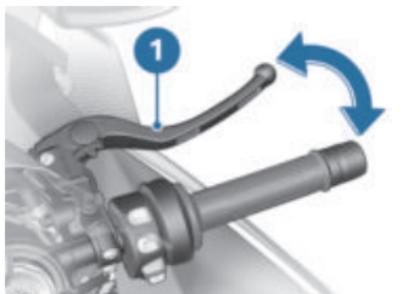
#### **Ausfall des Anfahrassistenten**

Unfallgefahr

- Fahrzeug durch manuelles Bremsen sichern.

 Der Anfahrassistent Hill Start Control Pro ist nur ein Komfortsystem zum leichteren Anfahren an Steigungen und darf deswegen nicht mit einer Parkbremse verwechselt werden.

 Bei Steigungen von über 40 % sollte der Anfahrassistent Hill Start Control Pro nicht verwendet werden.



- Handbremshebel **1** oder Fußbremshebel kräftig betätigen und zügig wieder loslassen.

- Alternativ Bremse etwa eine Sekunde über den Fahrzeugstillstand hinaus, bei einer Steigung von mindestens 3 %, betätigen.



wird grün angezeigt.

» Hill Start Control Pro ist aktiviert.

- Um Hill Start Control Pro auszuschalten, Handbremshebel **1** oder Fußbremshebel erneut betätigen.



Wurde Hill Start Control Pro mit dem Handbremshebel deaktiviert, ist die automatische Hill Start Control für die nächsten 4 m deaktiviert.



wird ausgeblendet.

- Alternativ im 1. oder 2. Gang losfahren.



Beim Anfahren wird Hill Start Control Pro automatisch deaktiviert.



wird nach vollständigem Lösen der Bremse ausgeblendet.

» Hill Start Control Pro ist deaktiviert.

- Nähere Informationen zu Hill Start Control Pro siehe Kapitel Technik im Detail:

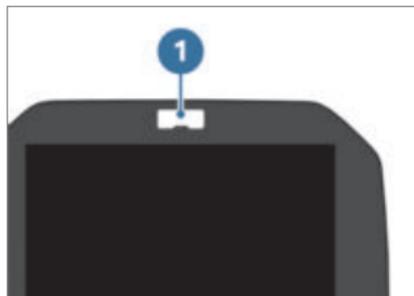
- » Funktion des Anfahrassistenten (☰ 161)

### Hill Start Control Pro einstellen

- Zündung einschalten (☰ 46).
- Menü *Einstellungen*, *Fahrzeugeinstellungen* aufrufen.
- HSC Pro auswählen.
- Um Hill Start Control Pro auszuschalten, *Aus* auswählen.
- » Hill Start Control Pro ist deaktiviert.
- Um das manuelle Hill Start Control Pro einzuschalten, *Manuell* auswählen.
- » Hill Start Control Pro kann durch kräftiges Betätigen des Hand- oder Fußbremshebels aktiviert werden.
- Um das automatische Hill Start Control Pro einzuschalten, *Auto* auswählen.
- » Hill Start Control Pro kann durch kräftiges Betätigen des Hand- oder Fußbremshebels aktiviert werden.
- » Bei Bremsbetätigung von etwa einer Sekunde über den Fahrzeugstillstand hinaus und einer Steigung von mindestens 3 % ist Hill Start Control Pro automatisch aktiviert.
- » Die gewählte Einstellung bleibt auch nach Ausschalten der Zündung erhalten.

## SCHALTBLITZ

### Schaltblitz ein- und ausschalten



- Menü *Einstellungen*, *Fahrzeugeinstellungen* aufrufen.
- Schaltblitz ein- oder ausschalten.

### Schaltblitz einstellen

- Funktion *Schaltblitz* einschalten.
- Menü *Einstellungen*, *Fahrzeugeinstellungen*, *Konfiguration* (unter *Schaltblitz*) aufrufen.
- » Folgende Einstellungen sind möglich:
  - Start-Drehzahl
  - End-Drehzahl
  - Helligkeit
  - Frequenz. Eine Blinkfrequenz von 0 Hz entspricht Dauerlicht.
- » Veränderungen der Helligkeit und der Blinkfrequenz werden vom Schaltblitz durch kurzes

## 58 **BEDIENUNG**

Leuchten bzw. Blinken verdeutlicht.

---

### **Diebstahlwarnanlage (DWA)**

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

#### **Aktivierung**

- Zündung einschalten (☛ 46).
- DWA anpassen (☛ 59).
- Zündung ausschalten.
- » Ist die DWA aktiviert, so erfolgt eine automatische Aktivierung der DWA nach Ausschalten der Zündung.
- » Die Aktivierung benötigt ca. 30 Sekunden.
- » Blinker leuchten zweimal auf.
- » Bestätigungston ertönt zweimal (falls programmiert).
- » DWA ist aktiv.

#### **Alarmsignal**

Der DWA-Alarm kann ausgelöst werden durch:

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

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

Die Dauer des Alarms beträgt ca. 26 Sekunden. Während des 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 Alarm ausgelöst, so wird beim Einschalten der Zündung durch einen einmaligen Alarmton darauf hingewiesen. Anschließend signalisiert die DWA-Leuchtdiode für eine Minute den Grund für den 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.
- » Blinker leuchten einmal auf.
- » Bestätigungston ertönt einmal (falls programmiert).
- » DWA ist ausgeschaltet.

### DWA anpassen

- Zündung einschalten (☞ 46).
- Menü Einstellungen, Fahrzeugeinstellungen, DWA aufrufen.
- » Folgende Anpassungen sind möglich:
  - Warnsignal anpassen
  - Neigungssensor ein- und ausschalten
  - Scharfstellton ein- und ausschalten
  - Autom. scharfstellen ein- und ausschalten

### Einstellmöglichkeiten

**Warnsignal:** An- und abschwellenden oder intermittierenden Alarmton einstellen.

**Neigungssensor:** Neigungssensor aktivieren, um die Neigung des Fahrzeugs zu überwachen. Die DWA reagiert z. B. bei Raddiebstahl oder Abschleppen.

- i Beim Transport des Fahrzeugs den Neigungssensor deaktivieren, um zu verhindern, dass die DWA auslöst.
- Scharfstellton:** Bestätigungsalarmton nach dem Ak-

tivieren/Deaktivieren der DWA zusätzlich zum Aufleuchten der Blinker.

**Autom. scharfstellen:** Automatische Aktivierung der Alarmfunktion beim Ausschalten der Zündung.

## HEIZGRIFFE

### Heizgriffe bedienen

- i Die Heizgriffe sind nur bei laufendem Motor aktiv.
- i 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 (☞ 111).



- Taste **1** so oft betätigen, bis die gewünschte Heizstufe **2** vor dem Heizgriff-Symbol **3** angezeigt wird.

## 60 **BEDIENUNG**

Die Lenkergriffe können in 3 Stufen beheizt werden.



Niedrige Heizleistung



Mittlere Heizleistung



Hohe Heizleistung

- » Die 3. Heizstufe dient zum schnellen Aufheizen der Griffe, anschließend sollte auf eine der unteren Stufen zurückgeschaltet werden.
- » Werden keine Änderungen mehr vorgenommen, wird die gewählte Heizstufe eingestellt.
- Um die Heizgriffe auszuschalten, die Taste **1** so oft betätigen, bis das Heizgriff-Symbol **3** ausgeblendet wird.

---

### **BORDCOMPUTER**

#### **Bordcomputer aufrufen**

- Menü `Mein Fahrzeug aufrufen`.
- Nach rechts blättern, bis die Menütafel `BORDCOMPUTER` angezeigt wird.

#### **Bordcomputer zurücksetzen**

- Bordcomputer aufrufen (☞ 60).
- Wipptaste `MENU` unten drücken.
- Alle Werte zurücksetzen oder Einzelne Werte zu-

rücksetz. auswählen und bestätigen.

Folgende Werte können einzeln zurückgesetzt werden:

- Pause
- Fahrt
- Aktuell (TRIP 1)
- Geschw.
- Verbr.

#### **Reisebordcomputer aufrufen**

- Bordcomputer aufrufen (☞ 60).
- Nach rechts blättern, bis die Menütafel `REISEBORDCOMP.` angezeigt wird.

#### **Reisebordcomputer zurücksetzen**

- Reisebordcomputer aufrufen (☞ 60).
- Wipptaste `MENU` unten drücken.
- Autom. zurücksetzen oder Alle Werte zurücksetzen auswählen und bestätigen.
- » Ist Autom. zurücksetzen gewählt, wird der Reisebordcomputer automatisch zurückgesetzt, wenn nach Ausschalten der Zündung mindestens 6 Stunden vergangen sind und sich das Datum geändert hat.

## FAHRER- UND SOZIUSSITZ

### Höckerabdeckung ausbauen

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



- Mit Fahrzeugschlüssel **1** Schloss für Höckerabdeckung **2** entriegeln.
- Höckerabdeckung **2** ausbauen, dazu Fixierung **3** aushaken.

### Höckerabdeckung einbauen



- Höckerabdeckung **1** ansetzen, dabei Fixierung **2** einhaken.
- Höckerabdeckung **1** nach unten drücken und verriegeln.

### Soziussitz ausbauen

–mit Soziuspaket<sup>SA</sup>

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



- Mit Fahrzeugschlüssel **1** Schloss für Soziussitz **2** entriegeln.
- Soziussitz **2** ausbauen, dazu Fixierung **3** aushaken.
- Fahrzeugschlüssel abziehen und Soziussitz auf der Bezugsseite auf einer sauberen Fläche ablegen.

### Soziussitz einbauen

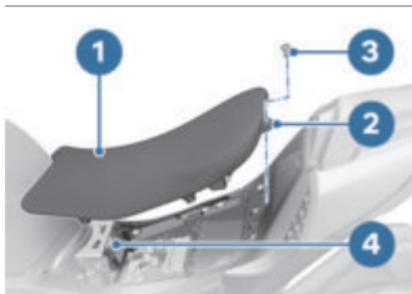
–mit Soziuspaket<sup>SA</sup>

## 62 **BEDIENUNG**



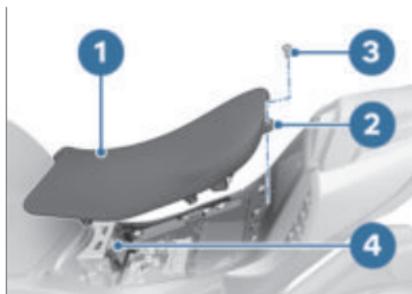
- Soziussitz **1** ansetzen, dabei Fixierung **2** einhaken.
- Soziussitz **1** nach unten drücken und verriegeln.

### **Fahrersitz ausbauen**



- Bezug des Fahrersitzes **1** an der Sitzfläche etwas nach vorn drücken und Lasche **2** freilegen.
- Schraube **3** mit Bordwerkzeug ausbauen.
- Fahrersitz **1** hinten anheben und Fixierung **4** aushaken.
- Fahrersitz auf der Bezugsseite auf einer sauberen Fläche ablegen.

### **Fahrersitz einbauen**



- Fahrersitz **1** vorn in Fixierung **4** einsetzen und positionieren.
- Bezug des Fahrersitzes **1** an der Sitzfläche etwas nach vorn drücken und Lasche **2** freilegen.
- Schraube **3** ansetzen und einbauen.



**TFT-DISPLAY**

**05**

---

<b>ALLGEMEINE HINWEISE</b>	<b>66</b>
<b>PRINZIP</b>	<b>67</b>
<b>ANSICHT PURE RIDE</b>	<b>73</b>
<b>ALLGEMEINE EINSTELLUNGEN</b>	<b>74</b>
<b>BLUETOOTH</b>	<b>76</b>
<b>MEIN FAHRZEUG</b>	<b>80</b>
<b>NAVIGATION</b>	<b>83</b>
<b>MEDIA</b>	<b>85</b>
<b>TELEFON</b>	<b>86</b>
<b>SOFTWARE-VERSION ANZEIGEN</b>	<b>86</b>
<b>LIZENZINFORMATIONEN ANZEIGEN</b>	<b>86</b>

## ALLGEMEINE HINWEISE

### Warnhinweise



#### WARNUNG

#### Bedienung eines Smartphones während der Fahrt bzw. bei laufendem Motor

##### Unfallgefahr

- Es ist die jeweils gültige Straßenverkehrsordnung zu beachten.
- Keine Benutzung (ausgenommen Anwendungen ohne Bedienung, wie z. B. Telefonie über Freisprecheinrichtung) während der Fahrt.



#### 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.

### Connectivity-Funktionen

Connectivity-Funktionen umfassen die Themen Media, Telefonie und Navigation. Connectivity-Funktionen können genutzt werden, wenn das TFT-Display mit einem mobilen Endgerät und einem Helm verbunden ist (☛ 77). Mehr Informationen zu den Connectivity-Funktionen unter: [bmw-motorrad.com/connectivity](http://bmw-motorrad.com/connectivity)



Wenn sich der Kraftstoffbehälter zwischen dem mobilen Endgerät und dem TFT-Display befindet, kann die Bluetooth-Verbindung eingeschränkt sein. BMW Motorrad empfiehlt, das mobile Endgerät oberhalb des Kraftstoffbehälters (z. B. in der Jackentasche) aufzubewahren.



Abhängig vom mobilen Endgerät kann der Umfang der Connectivity-Funktionen eingeschränkt sein.

### BMW Motorrad Connected App

Mit der BMW Motorrad Connected App können Nutzungsinformationen und Fahrzeuginformationen abgerufen werden. Für die Nutzung einiger Funktionen, z. B. der Navigation, muss die

App auf dem mobilen Endgerät installiert und mit dem TFT-Display verbunden sein. Mit der App wird die Zielführung gestartet und die Navigation angepasst.

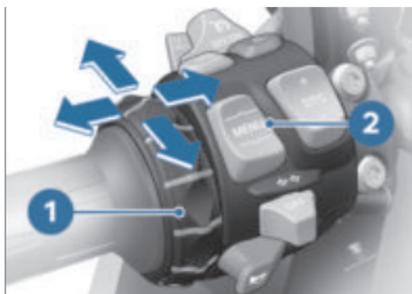
 Bei einigen mobilen Endgeräten, z. B. mit Betriebssystem iOS, muss vor der Nutzung die BMW Motorrad Connected App aufgerufen werden.

### Aktualität

Nach Redaktionsschluss kann es zu Aktualisierungen des TFT-Displays kommen. Daraus können sich eventuelle Abweichungen zwischen dieser Betriebsanleitung und Ihrem Motorrad ergeben. Aktualisierte Informationen unter: **[bmw-motorrad.com/service](http://bmw-motorrad.com/service)**

## PRINZIP

### Bedienelemente



Die Bedienung aller Inhalte des Displays erfolgt über den Multi-Controller **1** und die Wipptaste MENU **2**.

Je nach Kontext sind folgende Funktionen möglich.

### Funktionen des Multi-Controllers

#### Multi-Controller nach oben drehen:

- Cursor in Listen aufwärts bewegen.
- Einstellungen vornehmen.
- Lautstärke erhöhen.

#### Multi-Controller nach unten drehen:

- Cursor in Listen abwärts bewegen.
- Einstellungen vornehmen.
- Lautstärke verringern.

## 68 TFT-DISPLAY

### Multi-Controller nach links kippen:

- Funktion entsprechend der Bedienungs-Rückmeldung auslösen.
- Funktion nach links oder zurück auslösen.
- Nach Einstellungen zur Ansicht Menü zurückkehren.
- In Ansicht Menü: Eine Hierarchieebene nach oben wechseln.
- Im Menü Mein Fahrzeug: Eine Menütafel weiter blättern.

### Multi-Controller nach rechts kippen:

- Funktion entsprechend der Bedienungs-Rückmeldung auslösen.
- Auswahl bestätigen.
- Einstellungen bestätigen.
- Einen Menüschritt weiter blättern.
- In Listen nach rechts scrollen.
- Im Menü Mein Fahrzeug: Eine Menütafel weiter blättern.

### Funktionen der Wipptaste MENU

 Navigationshinweise werden als Dialog angezeigt, wenn das Menü *Navigation* nicht aufgerufen ist. Die Bedienung der Wipptaste MENU ist vorübergehend eingeschränkt.

### MENU kurz oben drücken:

- In Ansicht Menü: Eine Hierarchieebene nach oben wechseln.
- In Ansicht Pure Ride: Anzeige der oberen Statuszeile auswählen.

### MENU lang oben drücken:

- In Ansicht Menü: Ansicht Pure Ride öffnen.
- In Ansicht Pure Ride: Bedi enfokus auf den Navigator wechseln.

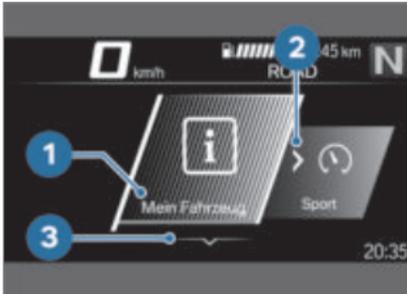
### MENU kurz unten drücken:

- Eine Hierarchieebene nach unten wechseln.
- Keine Funktion, wenn unterste Hierarchieebene erreicht ist.

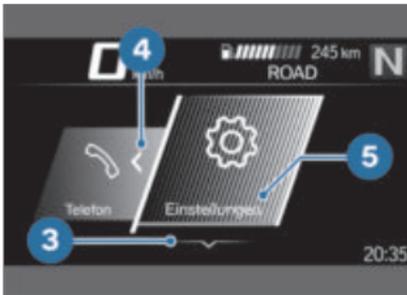
### MENU lang unten drücken:

- Zurück in das zuletzt aufgerufene Menü wechseln, nachdem vorher ein Menüwechsel durch langes Drücken der Wipptaste MENU oben ausgeführt wurde.

## Bedienungshinweise im Hauptmenü



Ob und welche Interaktionen möglich sind, wird durch Bedienungshinweise angezeigt.



### Bedeutung der

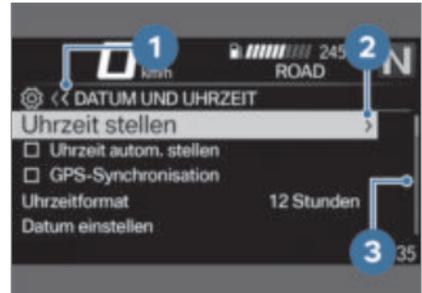
#### Bedienungshinweise:

- Bedienungshinweis 1: Das linke Ende ist erreicht.
- Bedienungshinweis 2: Es kann nach rechts geblättert werden.
- Bedienungshinweis 3: Es kann nach unten geblättert werden.
- Bedienungshinweis 4: Es kann nach links geblättert werden.

–Bedienungshinweis 5: Das rechte Ende ist erreicht.

## Bedienungshinweise in Untermenüs

Zusätzlich zu den Bedienungshinweisen im Hauptmenü gibt es in Untermenüs weitere Bedienungshinweise.



### Bedeutung der

#### Bedienungshinweise:

- Bedienungshinweis 1: Die aktuelle Anzeige befindet sich in einem hierarchischen Menü. Ein Symbol zeigt eine Untermenüebene an. Zwei Symbole weisen auf zwei oder mehrere Untermenüebenen hin. Die Farbe des Symbols wechselt in Abhängigkeit davon, ob nach oben zurückgekehrt werden kann.
- Bedienungshinweis 2: Eine weitere Untermenüebene kann aufgerufen werden.

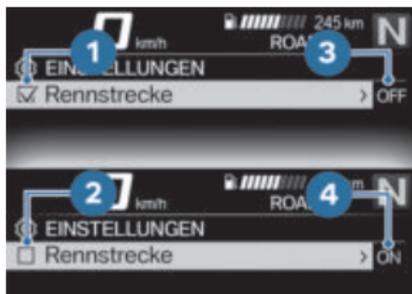
## 70 TFT-DISPLAY

–Bedienungshinweis **3**: Es gibt mehr Einträge, als angezeigt werden können.

### Ansicht Pure Ride anzeigen

- Wipptaste MENU lang oben drücken.

### Ein- und Ausschalten von Funktionen



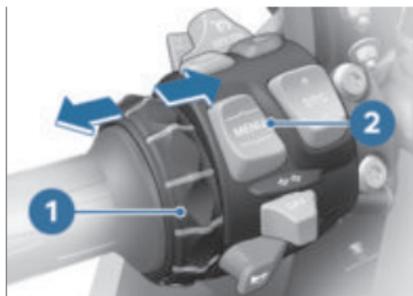
Einigen Menüpunkten ist ein Kästchen vorangestellt. Das Kästchen zeigt an, ob die Funktion ein- oder ausgeschaltet ist. Aktionssymbole nach den Menüpunkten veranschaulichen, was durch kurzes Kippen des Multi-Controllers nach rechts geschaltet wird.

### Beispiele für das Aus- und Einschalten:

- Symbol **1** zeigt an, dass die Funktion eingeschaltet ist.
- Symbol **2** zeigt an, dass die Funktion ausgeschaltet ist.
- Symbol **3** zeigt an, dass die Funktion ausgeschaltet werden kann.

–Symbol **4** zeigt an, dass die Funktion eingeschaltet werden kann.

### Menü aufrufen



- Ansicht Pure Ride anzeigen (→ 70).

- Taste **2** kurz nach unten drücken.

Folgende Menüs können aufgerufen werden:

- Mein Fahrzeug
- Sport
- Navigation
- Media
- Telefon
- Einstellungen

- Multi-Controller **1** mehrmals kurz nach rechts drücken, bis der gewünschte Menüpunkt markiert ist.

- Taste **2** kurz nach unten drücken.

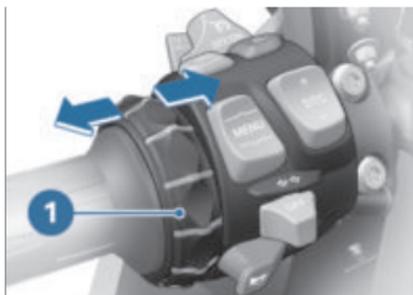
 Das Menü **Einstellungen** kann nur im Stand aufgerufen werden.

## Cursor in Listen bewegen



- Menü aufrufen (III 70).
- Um Cursor in Listen abwärts zu bewegen, Multi-Controller 1 nach unten drehen, bis der gewünschte Eintrag markiert ist.
- Um Cursor in Listen aufwärts zu bewegen, Multi-Controller 1 nach oben drehen, bis der gewünschte Eintrag markiert ist.

## Auswahl bestätigen



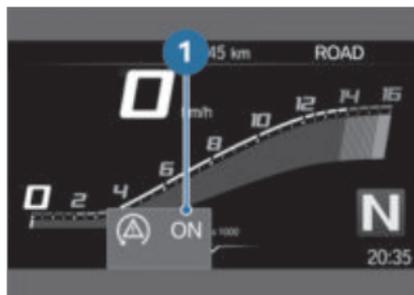
- Gewünschten Eintrag auswählen.
- Multi-Controller 1 kurz nach rechts drücken.

## Zuletzt verwendetes Menü aufrufen

- In Ansicht Pure Ride:  
Wipptaste MENU lang unten drücken.
- » Das zuletzt verwendete Menü wird aufgerufen. Der zuletzt markierte Eintrag ist ausgewählt.

## Anzeigen Systemzustand

Der Systemzustand wird im unteren Menübereich angezeigt, wenn eine Funktion ein- oder ausgeschaltet wurde.



## Beispiel für die Bedeutung der Systemzustände:

–Systemzustand 1: DTC-Funktion ist eingeschaltet.

## Anzeige der oberen Statuszeile auswählen

**Voraussetzung**

Das Fahrzeug steht. Die Ansicht Pure Ride wird angezeigt.

- Zündung einschalten (III 46).
- » Im TFT-Display werden alle für den Betrieb auf öffentli-

## 72 TFT-DISPLAY

chen Straßen notwendigen Informationen vom Bordcomputer (z. B. TRIP 1) und Reisebordcomputer (z. B. TRIP 2) zur Verfügung gestellt. Die Informationen können in der oberen Statuszeile angezeigt werden.

- Inhalt der oberen Statuszeile auswählen (» 72).



- Taste **1** lang drücken, um die Ansicht Pure Ride anzuzeigen.
  - Taste **1** jeweils kurz drücken, um den Wert in der oberen Statuszeile **2** auszuwählen.
- Folgende Werte können angezeigt werden:

- Strecke Gesamt Total
- Strecke Aktuell 1
- Strecke Aktuell 2
- Ansauglufttemperatur INTAKE

 Verbrauch 1 (Durchschnitt)

 Verbrauch 2 (Durchschnitt)

 Fahrzeit 1

 Fahrzeit 2

 Pause 1

 Pause 2

 Geschwindigkeit 1  
(Durchschnitt)

 Geschwindigkeit 2  
(Durchschnitt)

 Tankfüllstand

 Reichweite

### Inhalt der oberen Statuszeile auswählen

- Menü Einstellungen, Anzeige, Inhalt Statuszeile aufrufen.
- Gewünschte Anzeigen einschalten.
  - » Zwischen den ausgewählten Anzeigen kann in der oberen Statuszeile gewechselt werden. Wenn keine Anzeigen ausgewählt sind, wird nur die Reichweite angezeigt.

## Einstellungen vornehmen



- Gewünschtes Einstellungs-menü auswählen und bestätigen.
  - Multi-Controller **1** nach unten drehen, bis die gewünschte Einstellung markiert ist.
  - Wenn ein Bedienungshinweis vorhanden ist, Multi-Controller **1** nach rechts kippen.
  - Wenn kein Bedienungshinweis vorhanden ist, Multi-Controller **1** nach links kippen.
- » Die Einstellung ist gespeichert.

## Speed Limit Info ein- oder ausschalten

### Voraussetzung

Fahrzeug ist mit einem kompatiblen mobilen Endgerät verbunden. Auf dem mobilen Endgerät ist die BMW Motorrad Connected App installiert.

- Speed Limit Info zeigt die aktuell erlaubte Höchstgeschwindigkeit an, soweit diese vom Herausgeber des

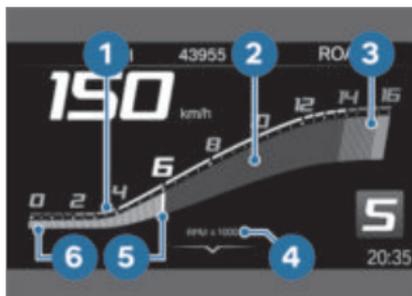
Kartenmaterials in der Navigation zur Verfügung gestellt wird.

- Menü Einstellungen, Anzeige aufrufen.
- Speed Limit Info ein- oder ausschalten.

 Die Speed Limit Info ist nicht verfügbar, falls Einstellungen, Rennstrecke aktiviert ist.

## ANSICHT PURE RIDE

### Drehzahlanzeige



- 1 Skala
- 2 Niedriger Drehzahlbereich
- 3 Hoher / Roter Drehzahlbereich
- 4 Einheit für Drehzahlanzeige:  
1000 Umdrehungen pro Minute
- 5 Zeiger
- 6 Schleppzeiger

 Abhängig von der Kühlmitteltemperatur verän-

## 74 TFT-DISPLAY

dert sich der rote Drehzahlbereich:

Je kälter der Motor, umso niedriger ist die Drehzahl, bei der der rote Drehzahlbereich beginnt.

Je wärmer der Motor, umso größer wird die Drehzahl, bei der der rote Drehzahlbereich beginnt.

Ist die Betriebstemperatur erreicht, verändert sich die Anzeige des roten Drehzahlbereichs nicht mehr.

### Reichweite



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

- Steht das Fahrzeug auf der Seitenstütze, kann die Kraftstoffmenge aufgrund der Schräglage nicht korrekt ermittelt werden. Aus diesem Grund erfolgt die Neuberechnung der Reichweite nur bei eingeklappter Seitenstütze.
- Die Reichweite wird nach Erreichen der Kraftstoffreserve zusammen mit einer Warnung ausgegeben.
- Nach dem Tanken wird die Reichweite neu berechnet, sofern die Kraftstoffmenge größer als die Kraftstoffreserve ist.
- Bei der ermittelten Reichweite handelt es sich um einen Näherungswert.

---

## ALLGEMEINE EINSTELLUNGEN

### Lautstärke einstellen

- Fahrerhelm und Soziushelm verbinden (☰➔ 78).
- Lautstärke erhöhen: Multi-Controller nach oben drehen.
- Lautstärke verringern: Multi-Controller nach unten drehen.
- Stumm schalten: Multi-Controller bis ganz nach unten drehen.

**Datum einstellen**

- Zündung einschalten (☛ 46).
- Menü Einstellungen, Systemeinstellungen, Datum und Uhrzeit, Datum einstellen aufrufen.
- Tag, Monat und Jahr einstellen.
- Einstellung bestätigen.

**Datumsformat einstellen**

- Menü Einstellungen, Systemeinstellungen, Datum und Uhrzeit, Datumsformat aufrufen.
- Gewünschte Einstellung auswählen.
- Einstellung bestätigen.

**Uhr einstellen**

- Zündung einschalten (☛ 46).
- Menü Einstellungen, Systemeinstellungen, Datum und Uhrzeit, Uhrzeit stellen aufrufen.
- Stunde und Minute einstellen.

**Uhrzeitformat einstellen**

- Menü Einstellungen, Systemeinstellungen, Datum und Uhrzeit, Uhrzeitformat aufrufen.
- Gewünschte Einstellung auswählen.
- Einstellung bestätigen.

**Maßeinheiten einstellen**

- Menü Einstellungen, Systemeinstellungen, Einheiten aufrufen.
- Folgende Maßeinheiten können eingestellt werden:
- Wegstrecke
  - Druck
  - Temperatur
  - Geschwindigkeit
  - Verbrauch

**Sprache einstellen**

- Menü Einstellungen, Systemeinstellungen, Sprache aufrufen.
- Folgende Sprachen können eingestellt werden:
- Deutsch
  - Englisch (UK)
  - Englisch (US)
  - Spanisch
  - Französisch
  - Italienisch
  - Niederländisch
  - Polnisch
  - Portugiesisch
  - Türkisch
  - Russisch
  - Ukrainisch
  - Chinesisch
  - Japanisch
  - Koreanisch
  - Thailändisch

## 76 TFT-DISPLAY

### Helligkeit einstellen

- Menü Einstellungen, Anzeige, Helligkeit aufrufen.
- Helligkeit einstellen.
  - » Die Helligkeit des Displays wird bei Unterschreiten einer definierten Umgebungshelligkeit auf den eingestellten Wert gedimmt.

### Alle Einstellungen zurücksetzen

- Alle Einstellungen im Menü Einstellungen können auf Werkseinstellungen zurückgesetzt werden.
- Menü Einstellungen aufrufen.
- Alle zurücksetzen auswählen und bestätigen.

Die Einstellungen folgender Menüs werden zurückgesetzt:

- Fahrzeugeinstellungen
- Systemeinstellungen
- Verbindungen
- Anzeige
- Informationen

- » Bestehende Bluetooth-Verbindungen werden nicht gelöscht.

---

## BLUETOOTH

### Nahbereichs-Funktechnologie

Bei Bluetooth handelt es sich um eine Nahbereichs-Funktechnologie. Bluetooth-Geräte senden als Short Range Devices (Übertragung mit begrenzter Reichweite) im lizenzfreien ISM-Band (Industrial, Scientific and Medical Band) zwischen 2,402 GHz und 2,480 GHz. Sie dürfen weltweit zulassungsfrei betrieben werden. Obwohl Bluetooth darauf ausgelegt ist, Verbindungen über kurze Entfernungen möglichst robust herzustellen, sind Störungen wie bei jeder Funktechnologie möglich. Verbindungen können gestört oder kurzzeitig unterbrochen werden oder auch ganz verloren gehen. Insbesondere wenn mehrere Geräte in einem Bluetooth-Netzwerk betrieben werden, kann ein reibungsloser Betrieb nicht in jeder Situation garantiert werden.

### Mögliche Störquellen:

- Störfelder durch Sendemasten und Ähnliches.
- Geräte mit fehlerhaft implementiertem Bluetooth-Standard.

–In der Nähe befindliche weitere Bluetooth-fähige Geräte.

### Pairing

Bevor zwei Bluetooth-Geräte miteinander eine Verbindung aufbauen können, müssen sie sich gegenseitig erkannt haben. Diesen Vorgang der gegenseitigen Erkennung nennt man "Pairing". Einmal erkannte Geräte werden gespeichert, so dass das Pairing nur beim erstmaligen Kontakt durchgeführt werden muss.

 Bei einigen mobilen Endgeräten, z. B. mit Betriebssystem iOS, muss vor der Nutzung die BMW Motorrad Connected App aufgerufen werden.

Beim Pairing sucht das TFT-Display innerhalb seines Empfangsbereichs nach anderen Bluetooth-fähigen Geräten. Damit ein Gerät erkannt werden kann, müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

- die Bluetooth-Funktion des Geräts muss aktiviert sein
- das Gerät muss für andere "sichtbar" sein
- das Gerät muss als Empfänger das A2DP-Profil unterstützen

–weitere Bluetooth-fähige Geräte müssen ausgeschaltet sein (z. B. Mobiltelefone und Navigationssysteme).

Bitte informieren Sie sich in der Bedienungsanleitung Ihres Kommunikationssystems über die dafür notwendigen Schritte.

### Pairing durchführen

- Menü **Einstellungen, Verbindungen aufrufen.**
- » Im Menü **VERBINDUNGEN** können Bluetooth-Verbindungen eingerichtet, verwaltet und gelöscht werden. Folgende Bluetooth-Verbindungen werden angezeigt:

- Mobilgerät
- Fahrerhelm
- Soziushelm

Der Verbindungsstatus für mobile Endgeräte wird angezeigt.

### Mobiles Endgerät verbinden

- Pairing durchführen (☰➔ 77).
- Bluetooth-Funktion des mobilen Endgeräts aktivieren (siehe Bedienungsanleitung des mobilen Endgeräts).
- **Mobilgerät auswählen und bestätigen.**
- **Neues Mobilgerät koppeln auswählen und bestätigen.**

Es wird nach mobilen Endgeräten gesucht.

## 78 TFT-DISPLAY

 Das Bluetooth-Symbol blinkt während des Pairings in der unteren Statuszeile.

Sichtbare mobile Endgeräte werden angezeigt.

- Mobiles Endgerät auswählen und bestätigen.
- Anweisungen auf dem mobilen Endgerät beachten.
- Die Übereinstimmung der Codes bestätigen.
  - » Die Verbindung wird hergestellt und der Verbindungsstatus aktualisiert.
  - » Sollte die Verbindung nicht hergestellt werden, kann die Störungstabelle im Kapitel Technische Daten weiterhelfen. (☞ 215)
  - » Abhängig vom mobilen Endgerät werden Telefondaten automatisch an das Fahrzeug übertragen.
  - » Telefondaten (☞ 86)
  - » Sollte das Telefonbuch nicht angezeigt werden, kann die Störungstabelle im Kapitel Technische Daten weiterhelfen. (☞ 216)
  - » Sollte die Bluetooth-Verbindung nicht wie erwartet funktionieren, kann die Störungstabelle im Kapitel Technische Daten weiterhelfen. (☞ 216)

### Fahrerhelm und Sozishelm verbinden

- Pairing durchführen (☞ 77).
- Fahrerhelm bzw. Sozishelm auswählen und bestätigen.
- Kommunikationssystem des Helms sichtbar machen.
- Neuen Fahrerhelm koppeln bzw. Neuen Sozishelm koppeln auswählen und bestätigen.

Es wird nach Helmen gesucht.

 Das Bluetooth-Symbol blinkt während des Pairings in der unteren Statuszeile.

Sichtbare Helme werden angezeigt.

- Helm auswählen und bestätigen.
- » Die Verbindung wird hergestellt und der Verbindungsstatus aktualisiert.
- » Sollte die Verbindung nicht hergestellt werden, kann die Störungstabelle im Kapitel Technische Daten weiterhelfen. (☞ 215)
- » Sollte die Bluetooth-Verbindung nicht wie erwartet funktionieren, kann die Störungstabelle im Kapitel Technische Daten weiterhelfen. (☞ 216)

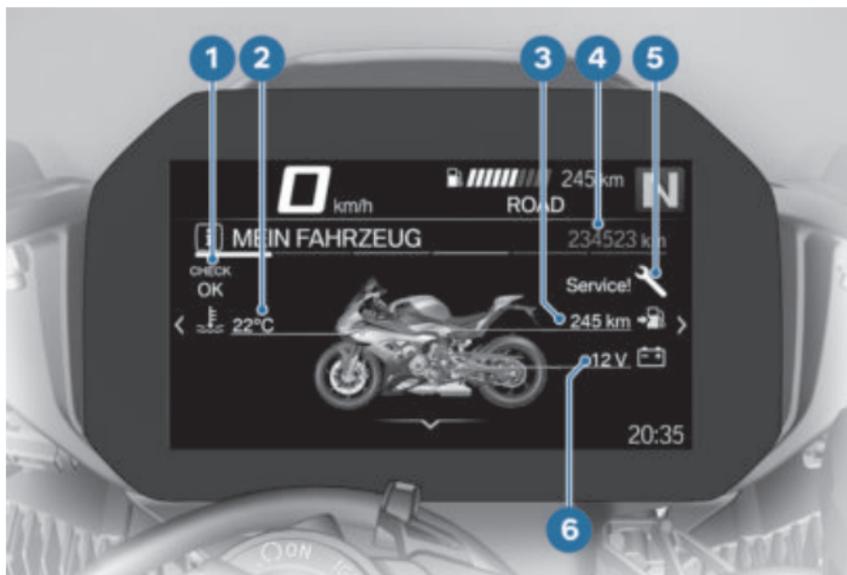
### **Verbindungen löschen**

- Menü Einstellungen, Verbindungen aufrufen.
- Verbindungen löschen auswählen.
- Um eine Verbindung einzeln zu löschen, Verbindung auswählen und bestätigen.
- Um alle Verbindungen zu löschen, Alle Verb. löschen auswählen und bestätigen.

# 80 TFT-DISPLAY

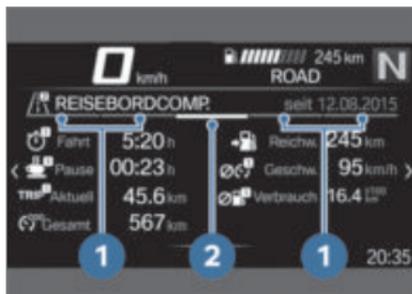
## MEIN FAHRZEUG

### Startbild



- 1 Check-Control-Anzeige  
(☞ 25)
- 2 Kühlmitteltemperatur  
(☞ 34)
- 3 Reichweite (☞ 74)
- 4 Gesamtwegstreckenzähler
- 5 Serviceanzeige (☞ 42)
- 6 Bordnetzspannung  
(☞ 193)

## Bedienungshinweise



- Bedienungshinweis 1: Reiter, die anzeigen, wie weit nach links oder rechts geblättert werden kann.
- Bedienungshinweis 2: Reiter, der die Position der aktuellen Menütafel anzeigt.

## In Menütafeln blättern



- Menü Mein Fahrzeug aufrufen.
- Um nach rechts zu blättern, Multi-Controller 1 kurz nach rechts drücken.
- Um nach links zu blättern, Multi-Controller 1 kurz nach links drücken.

Folgende Tafeln sind im Menü Mein Fahrzeug enthalten:

- MEIN FAHRZEUG
- BORDCOMPUTER
- REISEBORDCOMP.
- SERVICEBEDARF
- Check-Control-Meldungen (wenn vorhanden)
- Nähere Informationen zum Reifenfülldruck und zu Check-Control-Meldungen finden Sie im Kapitel Anzeigen (▶▶ 25).
- Check-Control-Meldungen werden dynamisch als zusätzliche Reiter an die Menütafeln im Menü Mein Fahrzeug angehängt.

## Bordcomputer und Reisebordcomputer

Die Menütafeln BORDCOMPUTER und REISEBORDCOMP. zeigen Fahrzeug- und Fahrtwerte wie z. B. Durchschnittswerte an.

## Servicebedarf



Liegt die verbleibende Zeit bis zum nächsten Service innerhalb

## **82    TFT-DISPLAY**

eines Monats oder wird der nächste Service innerhalb von 1000 km fällig, so wird eine weiße Check-Control-Meldung angezeigt.

## NAVIGATION

### Warnhinweise



#### WARNUNG

#### Bedienung eines Smartphones während der Fahrt bzw. bei laufendem Motor

Unfallgefahr

- Es ist die jeweils gültige Straßenverkehrsordnung zu beachten.
- Keine Benutzung (ausgenommen Anwendungen ohne Bedienung, wie z. B. Telefonie über Freisprecheinrichtung) während der Fahrt.



#### 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.

### Voraussetzung

Das Fahrzeug ist mit einem kompatiblen mobilen Endgerät per Bluetooth verbunden.

Auf dem verbundenen mobilen Endgerät ist die BMW Motorrad Connected App installiert.



Bei einigen mobilen Endgeräten, z. B. mit Betriebssystem iOS, muss vor der Nutzung die BMW Motorrad Connected App aufgerufen werden.

### Zieladresse eingeben

- Mobiles Endgerät verbinden (☞ 77).
- BMW Motorrad Connected App aufrufen und Zielführung starten.
- Im TFT-Display Menü *Navigation* aufrufen.
  - » Aktive Zielführung wird angezeigt.
  - » Sollte die aktive Zielführung nicht angezeigt werden, kann die Störungstabelle im Kapitel Technische Daten weiterhelfen. (☞ 216)

### Ziel aus letzten Zielen auswählen

- Menü *Navigation*, *Letzte Ziele* aufrufen.

## 84 TFT-DISPLAY

- Ziel auswählen und bestätigen.
- Zielführung starten auswählen.

### Ziel aus Favoriten auswählen

- Das Menü FAVORITEN zeigt alle Ziele an, die in der BMW Motorrad Connected App als Favorit gespeichert wurden. Am TFT-Display können keine neuen Favoriten angelegt werden.
- Menü Navigation, Favoriten aufrufen.
- Ziel auswählen und bestätigen.
- Zielf. starten auswählen.

### Sonderziele eingeben

- Sonderziele, z. B. Sehenswürdigkeiten, können auf der Karte angezeigt werden.
- Menü Navigation, POIs aufrufen.

Folgende Orte können ausgewählt werden:

- Am Standort
- Am Zielort
- Entlang der Route
- Auswählen, an welchem Ort die Sonderziele gesucht werden.

Z. B. kann folgendes Sonderziel ausgewählt werden:

- Tankstelle

- Sonderziel auswählen und bestätigen.
- Zielführung starten auswählen und bestätigen.

### Routenkriterien festlegen

- Menü Navigation, Routenkriterien aufrufen.
- Folgende Kriterien können ausgewählt werden:
- Routentyp
  - Vermeidungen
  - Gewünschten Routentyp auswählen.
  - Gewünschte Vermeidungen ein- oder ausschalten.
- Die Anzahl der eingeschalteten Vermeidungen wird in Klammern angezeigt.

### Zielführung beenden

- Menü Navigation, Aktive Zielführung aufrufen.
- Zielführung beenden auswählen und bestätigen.

### Sprachhinweise ein- oder ausschalten

- Fahrerhelm und Soziushelm verbinden (☛ 78).
- Die Navigation kann von einer Computerstimme vorgelesen werden. Dazu müssen die Sprachhinweise eingeschaltet sein.
- Menü Navigation, Aktive Zielführung aufrufen.
- Sprachhinweise ein- oder ausschalten.

## Letzten Sprachhinweis wiederholen

- Menü Navigation, Aktive Zielführung aufrufen.
- Aktueller Sprachhinweis auswählen und bestätigen.

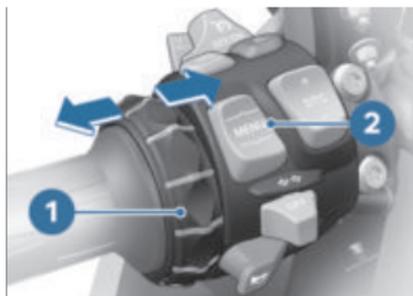
---

## MEDIA

### Voraussetzung

Das Fahrzeug ist mit einem kompatiblen mobilen Endgerät und einem kompatiblen Helm verbunden.

### Musikwiedergabe steuern



- Menü Media aufrufen.
- BMW Motorrad empfiehlt, vor Fahrtantritt die Lautstärke für Medien und Gespräche im mobilen Endgerät auf Maximum zu stellen.
- Lautstärke einstellen (🔊 74).
- Nächster Titel: Multi-Controller **1** kurz nach rechts kippen.
- Letzter Titel oder Anfang des aktuellen Titels: Multi-Controller **1** kurz nach links kippen.

- Schneller Vorlauf: Multi-Controller **1** lang nach rechts kippen.
- Schneller Rücklauf: Multi-Controller **1** lang nach links kippen.
- Kontextmenü aufrufen: Taste **2** nach unten drücken.

 Abhängig vom mobilen Endgerät kann der Umfang der Connectivity-Funktionen eingeschränkt sein.

» Im Kontextmenü können folgende Funktionen genutzt werden:

- Wiedergabe oder Pause.
- Für die Suche und Wiedergabe die Kategorie Aktuelle Wiedergabe, Alle Interpreten, Alle Alben oder Alle Titel wählen.
- Wiedergabelisten wählen.

Im Untermenü Audio-Einstellungen können Sie folgende Einstellungen vornehmen:

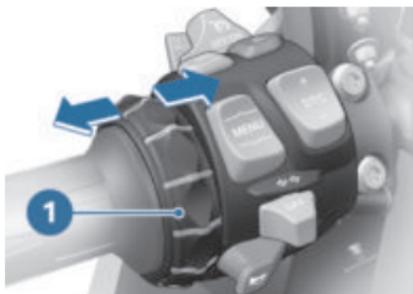
- Zufallswiedergabe ein- oder ausschalten.
- Wiederholen: Aus, Eins (aktuellen Titel) oder Alle wählen.

### TELEFON

#### Voraussetzung

Das Fahrzeug ist mit einem kompatiblen mobilen Endgerät und einem kompatiblen Helm verbunden.

#### Telefonieren



- Menü **Telefon** aufrufen.
- Anruf annehmen: Multi-Controller **1** nach rechts kippen.
- Anruf ablehnen: Multi-Controller **1** nach links kippen.
- Gespräch beenden: Multi-Controller **1** nach links kippen.

#### Stummschaltung

Bei aktiven Gesprächen kann das Mikrofon im Helm stummgeschaltet werden.

#### Gespräche mit mehreren Teilnehmern

Während eines Gesprächs kann ein zweiter Anruf angenommen werden. Das erste Gespräch wird gehalten. Die Anzahl der aktiven Anrufe wird im Menü **Telefon** angezeigt. Es kann zwischen zwei Gesprächen gewechselt werden.

#### Telefondaten

Abhängig vom mobilen Endgerät werden nach dem Pairing (☞ 77) Telefondaten automatisch an das Fahrzeug übertragen.

**Telefonbuch:** Liste der im mobilen Endgerät gespeicherten Kontakte

**Anrufliste:** Liste der Anrufe mit dem mobilen Endgerät

**Favoriten:** Liste der im mobilen Endgerät gespeicherten Favoriten

### SOFTWARE-VERSION ANZEIGEN

- Menü **Einstellungen, Informationen, Software-Version** aufrufen.

### LIZENZINFORMATIONEN ANZEIGEN

- Menü **Einstellungen, Informationen, Lizenzen** aufrufen.



**EINSTELLUNG**

**06**

---

<b>SPIEGEL</b>	<b>90</b>
<b>SCHEINWERFER</b>	<b>90</b>
<b>BREMSE</b>	<b>90</b>
<b>KUPPLUNGSHABEL EINSTELLEN</b>	<b>91</b>
<b>FUßRASTENANLAGE</b>	<b>92</b>
<b>LENKUNG</b>	<b>94</b>
<b>FEDERVORSPANNUNG</b>	<b>95</b>
<b>DÄMPFUNG</b>	<b>97</b>
<b>SCHWINGE</b>	<b>100</b>
<b>FAHRHÖHE</b>	<b>103</b>

## 90 EINSTELLUNG

### SPIEGEL

#### Spiegel einstellen



- Spiegel durch leichten Druck am Glasrand in die gewünschte Position bringen.

### SCHNITTLICHTER

#### 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.

 Bestehen Zweifel an der korrekten Leuchtweite, Einstellung von einer Fachwerk-

statt prüfen lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

### BREMSE

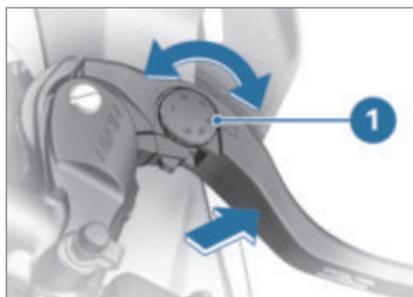
#### Handbremshebel einstellen



#### WARNUNG

**Einstellen des Handbremshebels während der Fahrt  
Unfallgefahr**

- Handbremshebel nur bei stehendem Motorrad einstellen.

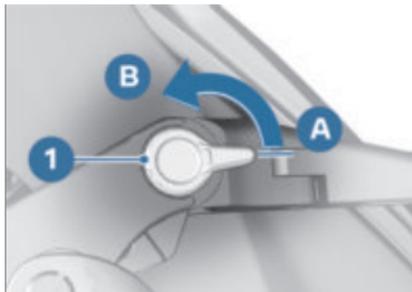


- Einstellrad **1** in die gewünschte Position drehen.

 Das Einstellrad lässt sich leichter drehen, wenn Sie dabei den Handbremshebel nach vorn drücken.

» Einstellmöglichkeiten:  
– Von Position 1: Kleinster Abstand zwischen Lenkergriff und Bremshebel

- Bis Position 6: Größter Abstand zwischen Lenkergriff und Bremshebel
- mit Frästeile-Paket<sup>SA</sup>



- Einstellhebel **1** in die gewünschte Position drehen.

 Das Einstellrad lässt sich leichter drehen, wenn Sie dabei den Handbremshebel nach vorn drücken.

» Einstellmöglichkeiten:

- Von Position **A**: Kleinsten Abstand zwischen Lenkergriff und Handbremshebel.
- In 5 Schritten Richtung Position **B** zum Vergrößern des Abstands zwischen Lenkergriff und Handbremshebel.◀

## KUPPLUNGSHABEL EINSTELLEN

### Kupplung

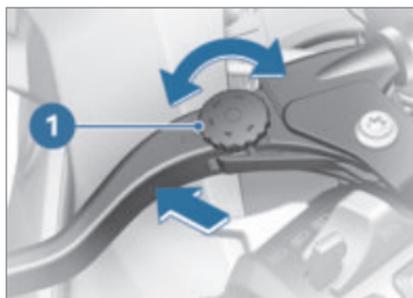


#### WARNUNG

#### Einstellen des Kupplungshebels während der Fahrt

Unfallgefahr

- Kupplungshebel bei stehendem Motorrad einstellen.



- Einstellrad **1** in die gewünschte Position drehen.

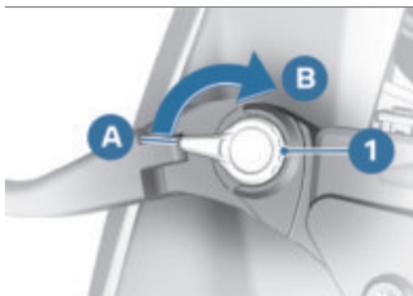
 Das Einstellrad lässt sich leichter drehen, wenn Sie dabei den Kupplungshebel nach vorn drücken.

» Einstellmöglichkeiten:

- Position 1: Kleinsten Abstand zwischen Lenkergriff und Kupplungshebel
- Position 5: Größter Abstand zwischen Lenkergriff und Kupplungshebel

## 92 EINSTELLUNG

–mit Frästeile-Paket<sup>SA</sup>



- Einstellhebel **1** in die gewünschte Position drehen.

 Das Einstellrad lässt sich leichter drehen, wenn Sie dabei den Kupplungshebel nach vorn drücken.

» Einstellmöglichkeiten:

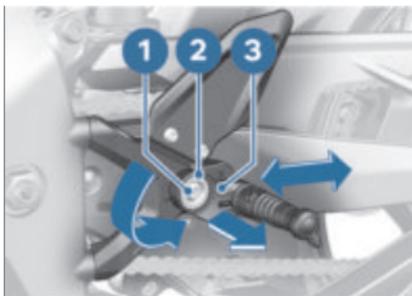
- Von Position **A**: Kleinsten Abstand zwischen Lenkergriff und Kupplungshebel.
- In 4 Schritten Richtung Position **B** zum Vergrößern des Abstands zwischen Lenkergriff und Kupplungshebel. <

### FUßRASTENANLAGE

–mit Frästeile-Paket<sup>SA</sup>

#### Rotor einstellen

- Die Einstellung des Rotors erfolgt rechts und links auf dieselbe Weise.
- Die Position des Rotors muss rechts und links gleich eingestellt werden.



- Über den Rotor **3** kann der Fußabstand und die Fußstellung eingestellt werden.
- Schraube **1** in Zahnbuchse **2** so weit lösen, bis Zahnbuchse **2** aus Rotor **3** herausgezogen werden kann.
  - » Rotor **3** kann in der Drehachse in 6 Positionen eingestellt werden.
  - » Rotor **3** kann in der Längsachse in 5 Positionen eingestellt werden.
- Rotor **3** in gewünschter Position einbauen und Schraube **1** in Zahnbuchse **2** festziehen.



Verschraubung für  
Fußrastenverstellung

Schraubensicherungsmittel:  
mechanisch

20 Nm



## WARNUNG

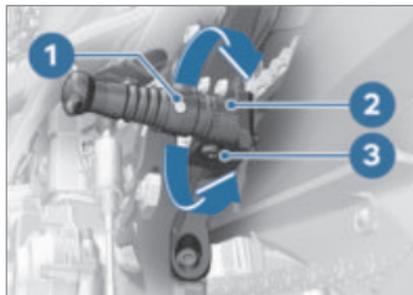
**Falsch eingestellte Fußbraste durch Verstellen des Rotors. Sturzgefahr**

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

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

### Rastengelken einstellen

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



- Schraube **3** lösen.  
» Rastengelken **1** lässt sich drehen.
- Rastengelken **1** entsprechend der Einstellposition des Rotors an Skala **2** ausrichten.



Die Skala gibt eine Orientierungshilfe zur korrekten Ausrichtung der Rastengelken in Verbindung mit der Einstell-

position des Rotors. Wird der Rotor z. B. um eine Position im Uhrzeigersinn versetzt, so muss das Rastengelken um eine Position gegen den Uhrzeigersinn versetzt werden.

- Schraube **3** festziehen.

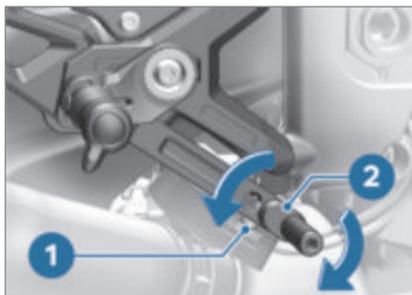


Klemmschraube für Fahrerfußbraste

Schraubensicherungsmittel:  
mechanisch

20 Nm

### Trittstück Fußbremshebel einstellen



- Fußabstand sowie Höhe zum Trittstück **2** kann durch Drehen in verschiedenen Positionen eingestellt werden.
- Schraube **1** lösen.
- Trittstück **2** in gewünschte Position drehen.
- Schraube **1** festziehen.

## 94 EINSTELLUNG

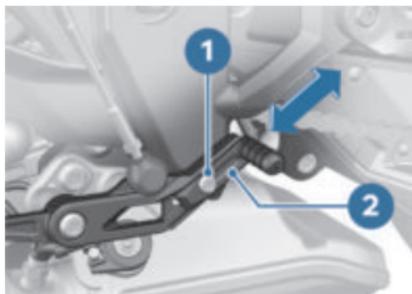


Trittstück an Fußbremshebel

Schraubensicherungsmittel:  
mikroverkapselt

10 Nm

### Trittstück Schalthebel einstellen



- Der Fußabstand kann durch verschieben des Trittstücks **2** eingestellt werden.
- Schraube **1** lösen.  
» Trittstück **2** kann auf der Längsachse verschoben werden.
- Gewünschten Fußabstand einstellen und Schraube **1** festziehen.

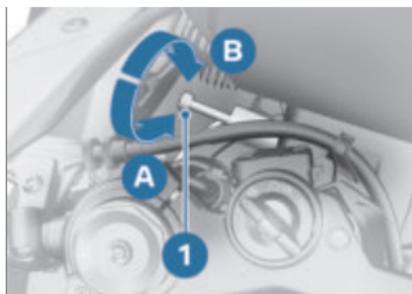


Klappbares Trittstück

10 Nm

## LENKUNG

### Lenkungsdämpfer einstellen



### WARNUNG

**Verstellen des Lenkungsdämpfers während der Fahrt.**

Unfallgefahr

- Lenkungsdämpfer nur bei stehendem Motorrad einstellen.
- Zur Erhöhung der Dämpfung: Einstellschraube **1** in Richtung **A** drehen.
- Zur Verringerung der Dämpfung: Einstellschraube **1** in Richtung **B** drehen.



Lenkungsdämpfer

Grundeinstellung

Einstellschraube bis zum Anschlag in Richtung **A** drehen, dann 6 Klicks in Richtung **B** (Straßenbetrieb).



Einstellschraube bis zum Anschlag in Richtung **A** drehen, dann 4 Klicks in Richtung **B** (Rennbetrieb).

## FEDERVORSPANNUNG

### Einstellung

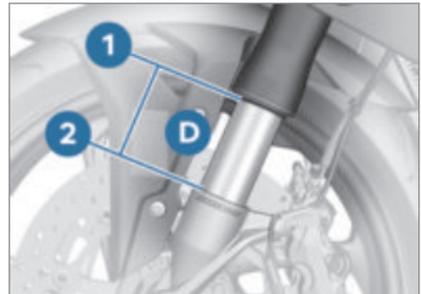
Die Federvorspannung am Vorderrad muss an das Gewicht des Fahrers angepasst werden. Ein höheres Gewicht erfordert eine höhere Federvorspannung, ein geringeres Gewicht eine geringere Federvorspannung. Die Federvorspannung am Hinterrad muss der Beladung des Motorrads angepasst werden. Eine Erhöhung der Zuladung erfordert eine Erhöhung der Federvorspannung, weniger Gewicht eine entsprechend geringere Federvorspannung.

### Motorrad anheben

Für die Einstellung der Federvorspannung wird ein Motorheber benötigt, auf dessen Handhabung nicht näher eingegangen wird. Falls Sie sich nicht sicher sind, ob diese Arbeit im Bereich Ihrer Möglichkeiten liegt, wenden Sie sich an eine Fachwerkstatt, am besten an einen BMW Motorrad Partner.

### Federvorspannung am Vorderrad einstellen

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Motorrad mit Motorheber anheben, bis das Vorderrad völlig entlastet ist.



- Abstand **D** zwischen der Unterseite **1** des Tauchrohrs und der Vorderachse **2** messen.
- Motorheber abbauen.
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Das Motorrad mit Fahrer belasten.
- Mit Hilfe einer weiteren Person Abstand **D** zwischen den Punkten **1** und **2** erneut messen und Differenz (Einfederung) zwischen den gemessenen Werten berechnen.

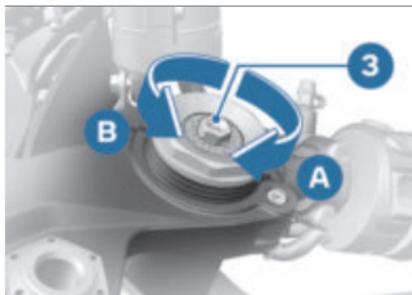
## 96 EINSTELLUNG



Von der Beladung abhängige Einstellung der Federvorspannung

Einfederung des Vorderrads

35 mm (mit Fahrer 85 kg)



### WARNUNG

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

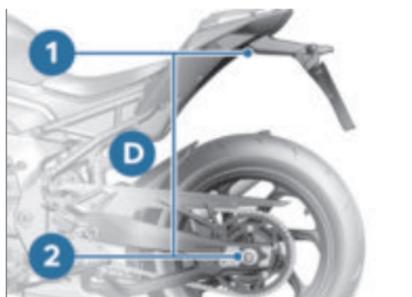
Verschlechtertes Fahrverhalten.

- Federbeindämpfung an die Federvorspannung anpassen.
- Zur Verringerung der Einfederung (Erhöhung der Federvorspannung) Einstellschraube **3** mit Bordwerkzeug in Richtung **A** drehen. Ein passender Adapter, der die Schraube vor Kratzern schützt, liegt dem Bordwerkzeug bei.
- Zur Erhöhung der Einfederung (Verringerung der Federvor-

spannung) Einstellschraube **3** mit Bordwerkzeug in Richtung **B** drehen. Ein passender Adapter, der die Schraube vor Kratzern schützt, liegt dem Bordwerkzeug bei.

### Federvorspannung am Hinterrad einstellen

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Motorrad mit Motorheber anheben, bis das Hinterrad völlig entlastet ist.



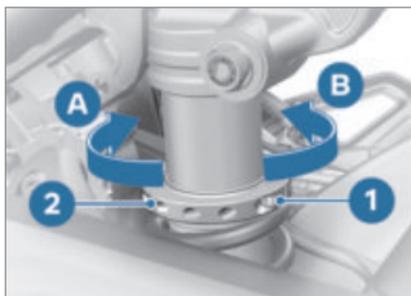
- Abstand **D** zwischen dem Kennzeichenträger **1** und der Achse **2** messen.
- Motorheber abbauen.
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Das Motorrad mit Fahrer und u. U. mit Gepäck belasten.
- Mit Hilfe einer weiteren Person Abstand **D** zwischen den Punkten **1** und **2** erneut messen und Differenz (Einfede-

nung) zwischen den gemessenen Werten berechnen.

 Von der Beladung abhängige Einstellung der Federvorspannung

Einfederung des Hinterrads

30 mm (mit Fahrer 85 kg)



### **WARNUNG**

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

Verschlechtertes Fahrverhalten.

- Federbeindämpfung an die Federvorspannung anpassen.

- Schraube **1** mit Bordwerkzeug lösen.
- Zur Verringerung der Einfederung (Erhöhung der Federvorspannung) Einstellring **2** mit Bordwerkzeug in Richtung **A** drehen.

- Zur Erhöhung der Einfederung (Verringerung der Federvorspannung) Einstellring **2** mit Bordwerkzeug in Richtung **B** drehen.

- Schraube **1** mit Drehmoment festziehen.

 Schraube an Einstellring

6 Nm

## **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.

## 98 EINSTELLUNG

### Druckstufendämpfung am Vorderrad einstellen



- Druckstufendämpfung über Einstellschraube **1** und gelbe Skala am linken Gabelholm einstellen.



- Zur Erhöhung der Dämpfung: Einstellschraube mit Bordwerkzeug so drehen, dass die Markierung **2** auf einen größeren Skalenwert zeigt.
- Zur Verringerung der Dämpfung: Einstellschraube mit Bordwerkzeug so drehen, dass die Markierung **2** auf einen kleineren Skalenwert zeigt.

 Druckstufen-Grundeinstellung vorn

Position 5 (mit Fahrer 85 kg)

### Zugstufendämpfung am Vorderrad einstellen

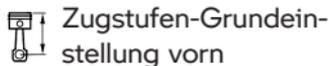


- Zugstufendämpfung über Einstellschraube **1** und rote Skala am rechten Gabelholm einstellen.



- Zur Erhöhung der Dämpfung: Einstellschraube mit Bordwerkzeug so drehen, dass die Markierung **2** auf einen größeren Skalenwert zeigt.
- Zur Verringerung der Dämpfung: Einstellschraube mit Bordwerkzeug so drehen,

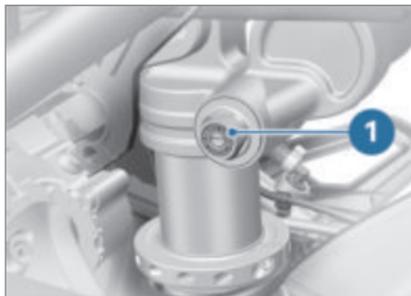
dass die Markierung **2** auf einen kleineren Skalenwert zeigt.



Position 5 (mit Fahrer 85 kg)

### Druckstufendämpfung am Hinterrad einstellen

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



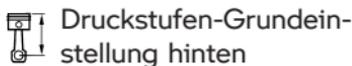
- Druckstufendämpfung über Einstellschraube **1** einstellen.



- Zur Erhöhung der Dämpfung: Einstellschraube mit Bord-

werkzeug nach rechts in Richtung **+** drehen.

- Zur Verringerung der Dämpfung: Einstellschraube mit Bordwerkzeug nach links in Richtung **-** drehen.



Einstellschraube **1** bis zum Anschlag in Richtung **+** drehen, dann 5 Klicks in Richtung **-** (mit Fahrer 85 kg).

### Zugstufendämpfung am Hinterrad einstellen



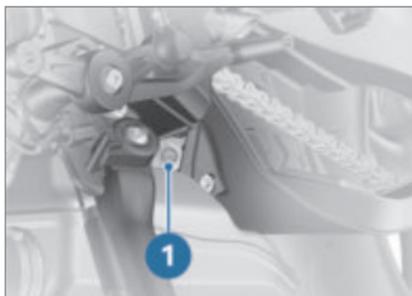
**VORSICHT**

#### Heiße Abgasanlage

Verbrennungsfahrer

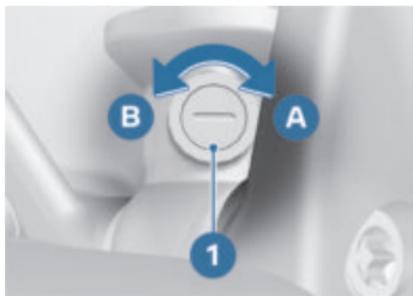
- Heiße Abgasanlage nicht berühren.

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



- Zugstufendämpfung über Einstellschraube **1** einstellen.

# 100 EINSTELLUNG



- Zur Erhöhung der Dämpfung: Einstellschraube **1** mit Bordwerkzeug in Richtung **A** drehen.
- Zur Verringerung der Dämpfung: Einstellschraube **1** mit Bordwerkzeug in Richtung **B** drehen.



Zugstufen-Grundeinstellung hinten

Einstellrad bis zum Anschlag in Richtung **A** drehen, dann 5 Klicks in Richtung **B** (mit Fahrer 85 kg).

## SCHWINGE

### Schwinge einstellen

Der Schwingendrehpunkt kann in fünf Stufen eingestellt werden. Dazu werden zusätzliche Hilfswerkzeuge wie z. B. Motorheber oder Fußrastenständer benötigt, auf deren Handhabung nicht näher eingegangen wird. Falls Sie sich nicht sicher sind, ob diese Arbeit im Bereich Ihrer Möglichkeiten liegt,

wenden Sie sich an eine Fachwerkstatt, am besten an einen BMW Motorrad Partner.

### Schwingendrehpunkt einstellen

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

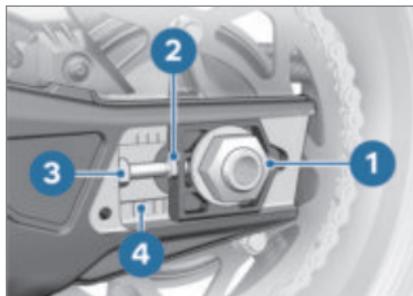


### ACHTUNG

#### Seitliches Wegkippen des Fahrzeugs

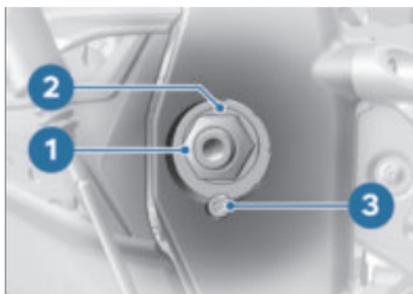
Bauteilschaden durch Umfallen

- Fahrzeug gegen seitliches Wegkippen sichern.
- Motorrad mit einem Motorheber oder einem anderen geeigneten Heber anheben, damit die Hinterradschwinge entlastet ist.

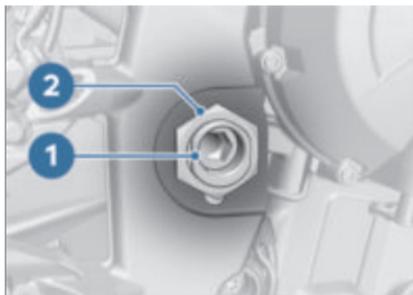


- Steckachsmutter **1** lösen.
- Kontermuttern **3** links und rechts lösen.

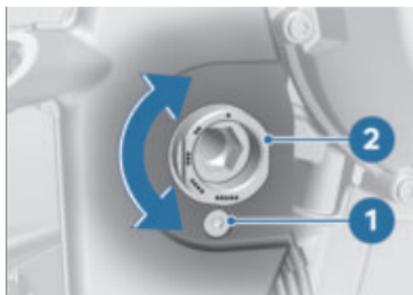
- Mit Einstellschrauben **2** links und rechts Kettendurchhang stark erhöhen.
- Darauf achten, dass links und rechts der gleiche Skalenwert **4** eingestellt wird.



- Mutter **1** und Unterlegscheibe **2** ausbauen.
- Fixierungsschraube **3** ausbauen.



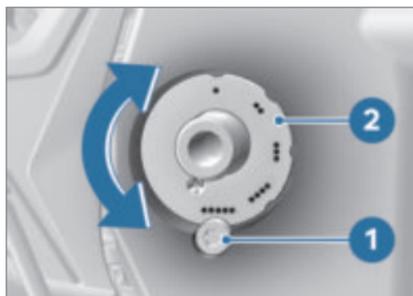
- Schwingenachse **1** lösen.
- Mutter **2** ausbauen.



- Fixierungsschraube **1** ausbauen.
- Buchse rechts **2** wechselseitig mit Buchse links schrittweise um jeweils maximal  $90^\circ$  drehen, um die gewünschte Position einzustellen.
- Fixierungsschraube **1** einbauen.

Positionierung SDP  
 Buchse im Hauptrahmen rechts

5 Nm



- Buchse links **2** wechselseitig mit Buchse rechts schrittweise um jeweils maximal  $90^\circ$  drehen, um

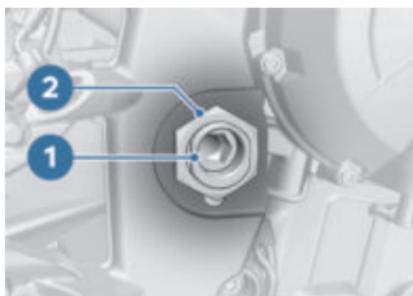
## 102 EINSTELLUNG

die gewünschte Position einzustellen.

- Darauf achten, dass Buchse links **2** und Buchse rechts auf gleicher Position (**Markierung**) fixiert werden.
- Fixierungsschraube **1** einbauen.

 Positionierung SDP  
Buchse im Hauptrahmen  
links

8 Nm



- Mutter **2** einbauen und mit Drehmoment festziehen.

 Mutter für Buchse SDP  
an Rahmen

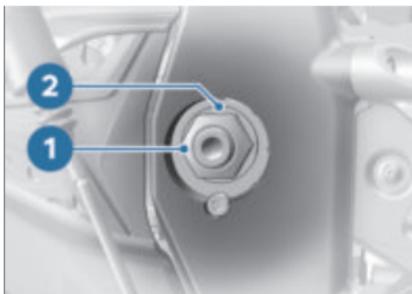
Schraubensicherungsmittel:  
Loctite 270, hochfest

70 Nm

- Schwingennachse **1** mit Drehmoment festziehen.

 Schwingennachse an  
Rahmen

5 Nm

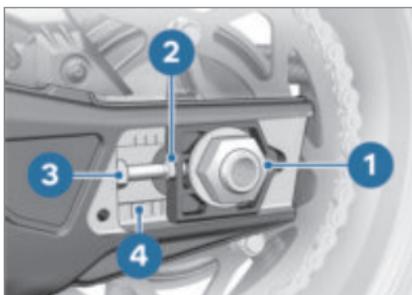


- Mutter **1** mit Unterlegscheibe **2** einbauen und mit Drehmoment festziehen, dabei an der Schwingennachse gehalten.

 Mutter an Schwingennachse

Schraubensicherungsmittel:  
mechanisch

100 Nm



- Mit Einstellschrauben **2** links und rechts Kettendurchhang einstellen.
- Kettendurchhang prüfen (☞ 186).

- Darauf achten, dass links und rechts der gleiche Skalenwert **4** eingestellt wird.
- Kontermuttern **3** links und rechts mit Drehmoment festziehen.



Kontermutter der Antriebskettenspannschraube

19 Nm

- Steckachsmutter **1** mit Drehmoment festziehen.



Hinterradsteckachse in Schwinge

Schraubensicherungsmittel:  
mechanisch

125 Nm

- Kettendurchhang prüfen (☞ 186).
- Motorheber ausbauen.
- Nach Änderung des Schwingendrehpunktes muss die Fahrhöhe an der Exzenterstrebe korrigiert werden.
- Fahrhöhe an Schwingendrehpunkteinstellung anpassen (☞ 103).

## FAHRHÖHE

### Fahrhöhe einstellen

Die Fahrhöhe an der Hinterradführung kann über die Exzenterstrebe eingestellt werden. Beim Einstellen der Fahrhöhe ist darauf zu achten, dass bei bestimmten Einstellungskombinationen die Freigänge von verschiedenen Komponenten nicht gewährleistet werden können. Deshalb muss nach Veränderungen immer der Freigang von Hinterradschwinge und Hinterrad kontrolliert werden. Für die Einstellung der Fahrhöhe werden zusätzliche Hilfswerkzeuge wie z. B. Motorheber oder Fußrastenständer benötigt, auf deren Handhabung nicht näher eingegangen wird. Falls Sie sich nicht sicher sind, ob diese Arbeit im Bereich Ihrer Möglichkeiten liegt, wenden Sie sich an eine Fachwerkstatt, am besten an einen BMW Motorrad Partner.

### Fahrhöhe an Schwingendrehpunkteinstellung anpassen

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

# 104 EINSTELLUNG

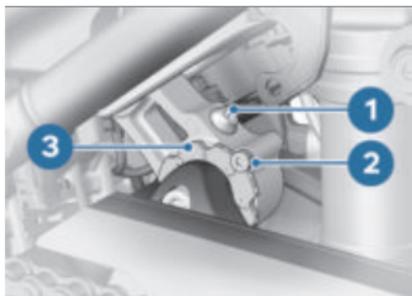


## ACHTUNG

### Seitliches Wegkippen des Fahrzeugs

Bauteilschaden durch Umfallen

- Fahrzeug gegen seitliches Wegkippen sichern.
- Motorrad mit Motorheber anheben, damit die Hinterradschwinge entlastet ist.



- Klemmschraube **1** lösen.
- Fixierungsschraube **2** ausbauen.
- Exzenter **3** in gewünschte Position (Kerbe) ausrichten.



Einstellung Exzenterstrebe zur Kompensation der Schwingendrehpunktverstellung

Schwingendrehpunkt Position 3/2/1: (Exzenterposition: +3)

- Fixierungsschraube **2** einbauen.



Positionierung Exzenter

8 Nm

- Klemmschraube **1** festziehen.



Klemmung Exzenter

10 Nm

- Motorheber ausbauen.



Einstellung Exzenterstrebe zur Kompensation der Schwingendrehpunktverstellung

Schwingendrehpunkt Grundeinstellung Position 5: (Exzenterposition: -1)

Schwingendrehpunkt Position 4: (Exzenterposition: 0)



**FAHREN**

**07**

---

<b>SICHERHEITSHINWEISE</b>	<b>108</b>
<b>REGELMÄßIGE ÜBERPRÜFUNG</b>	<b>110</b>
<b>STARTEN</b>	<b>111</b>
<b>EINFAHREN</b>	<b>113</b>
<b>SCHALTEN</b>	<b>114</b>
<b>SCHALTBLITZ</b>	<b>115</b>
<b>BREMSEN</b>	<b>116</b>
<b>MOTORRAD ABSTELLEN</b>	<b>118</b>
<b>TANKEN</b>	<b>119</b>
<b>MOTORRAD FÜR TRANSPORT BEFESTIGEN</b>	<b>121</b>

## 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 gerne 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.

## Beladung



### WARNUNG

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

- Zulässiges Gesamtgewicht nicht überschreiten und Beladungshinweise beachten.
- Einstellung von Federvorspannung und Dämpfung dem Gesamtgewicht anpassen.

### Geschwindigkeit

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

- Einstellung des Feder- und Dämpfersystems
- Ungleich verteilte Ladung
- Lockere Bekleidung
- Zu geringer Reifenfülldruck
- Schlechtes Reifenprofil
- Etc.

### 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:

- 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.

# 110 FAHREN

## Überhitzungsgefahr



### ACHTUNG

#### Längerer Motorlauf im Stand

Überhitzung durch nicht ausreichende Kühlung, in Extremfällen Fahrzeugbrand

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

## Manipulationen



### ACHTUNG

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

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

- Keine Manipulationen durchführen.

## REGELMÄßIGE ÜBERPRÜFUNG

### Checkliste beachten

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

### Vor jedem Fahrtantritt:

- Bremsfunktion prüfen (☞ 170).
- Funktion von Beleuchtung und Signalanlage prüfen.
- Kupplungsfunktion prüfen (☞ 174).
- Reifenprofiltiefe prüfen (☞ 177).
- Reifenfülldruck prüfen (☞ 177).
- Im Rennstreckenbetrieb: Motorölstand prüfen.
- Sicheren Halt von Taschen und Gepäck prüfen.

### Bei jedem 3. Tankstopp

- Motorölstand prüfen (☞ 169).
- Bremsbelagstärke vorn prüfen (☞ 171).
- Bremsbelagstärke hinten prüfen (☞ 172).
- Bremsflüssigkeitsstand vorn prüfen (☞ 172).
- Bremsflüssigkeitsstand hinten prüfen (☞ 173).
- Kühlmittelstand prüfen (☞ 176).
- Kette schmieren (☞ 185).
- Kettendurchhang prüfen (☞ 186).
- Kettenverschleiß prüfen (☞ 188).

## STARTEN

### Motor starten

- Zündung einschalten.
- » Pre-Ride-Check wird durchgeführt. (☞ 111)
- » ABS-Eigendiagnose wird durchgeführt. (☞ 112)
- » DTC-Eigendiagnose wird durchgeführt. (☞ 113)
- 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.

 Um eine schnelle Betriebsbereitschaft des Katalysators sicherzustellen, wird die Leerlaufdrehzahl nach Motorstart für kurze Zeit erhöht.

- Bei Kaltstart und niedrigen Temperaturen: Kupplung ziehen.
- » Bei niedrigen Temperaturen kann das Startverhalten beeinträchtigt sein. Eine mehrmalige, kurze Belastung der Batterie erhöht die Batterietemperatur und damit die

verfügbare Leistung für den Motorstart.



- 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. (☞ 214)

### Pre-Ride-Check

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

# 112 FAHREN

## Phase 1

Alle Kontroll- und Warnleuchten werden eingeschaltet. Nach längerem Stillstand des Fahrzeugs wird beim Systemstart eine Animation angezeigt.

## Phase 2

Die allgemeine Warnleuchte wechselt von rot auf gelb.

## Phase 3

Nacheinander werden alle eingeschalteten Kontroll- und Warnleuchten ausgeschaltet.

Die Warnleuchte Fehlfunktion Antrieb erlischt erst nach 15 Sekunden.

Wurde eine der Kontroll- und Warnleuchten nicht eingeschaltet:

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

## ABS-Eigendiagnose

Die Funktionsbereitschaft des BMW Motorrad Integral 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-Kontroll- und Warnleuchte erlischt.



ABS-Eigendiagnose nicht abgeschlossen

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

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

- Weiterfahrt möglich. Es ist zu beachten, dass weder die ABS-Funktion noch die Integralfunktion zur Verfügung stehen.

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

### DTC-Eigendiagnose

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

#### Phase 1

» Überprüfung der diagnostizierbaren Systemkomponenten im Stand.



blinkt langsam.

#### Phase 2

» Überprüfung der diagnostizierbaren Systemkomponenten beim Anfahren.



blinkt langsam.

### DTC-Eigendiagnose abgeschlossen

- » Das DTC-Symbol wird nicht mehr angezeigt.
- Auf die Anzeige aller Kontroll- und Warnleuchten achten.



DTC-Eigendiagnose  
nicht abgeschlossen

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

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

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

## EINFAHREN

### Motor

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

# 114 FAHREN



Einfahrdrehzahl

<7000 min<sup>-1</sup> (Kilometerstand  
0...300 km)

<9000 min<sup>-1</sup> (Kilometerstand  
500...1000 km)

Keine Vollast (Kilometerstand  
0...1000 km)

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



Laufleistung bis zur Einfahrkontrolle

500...1200 km

## Bremsbeläge

Neue Bremsbeläge müssen eingefahren werden, bevor sie ihre optimale Reibkraft 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 Einfahren 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.

## SCHALTEN

### Schaltassistent Pro



Nähere Informationen zum Schaltassistent Pro finden Sie im Kapitel Technik im Detail.



Beim Herunterschalten mit dem Schaltassistent Pro wird aus Sicherheitsgründen die Temporegelung automatisch deaktiviert.



- Das Einlegen der Gänge erfolgt wie gewohnt über die Fußkraft am Schalthebel.
- » Der Sensor **1** an der Schaltstange erkennt den Schaltwunsch und leitet die Schaltunterstützung ein.
- » Bei Konstantfahrten in kleinen Gängen mit hohen Drehzahlen kann das Schalten ohne Kupplungsbetätigung zu starken Lastwechselreaktionen führen. BMW Motorrad empfiehlt in diesen Fahrsituationen nur mit Kupplungsbetätigung zu schalten. Die Verwendung des Schaltassistenten im Bereich des Drehzahlbegrenzers sollte vermieden werden.
- » In folgenden Situationen erfolgt keine Schaltunterstützung:
  - Mit betätigter Kupplung.
  - Schalthebel nicht in der Ausgangsstellung
  - Beim Hochschalten mit geschlossener Drosselklappe

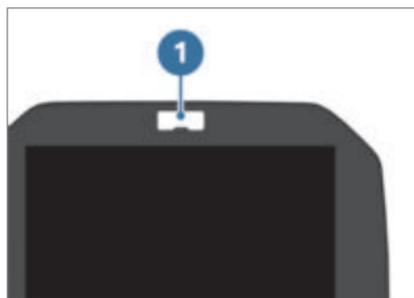
(Schubbetrieb) bzw. beim Verzögern

- Beim Herunterschalten mit geöffneter Drosselklappe bzw. beim Gasgeben.
- Um einen weiteren Gangwechsel mit dem Schaltassistenten durchführen zu können, muss nach dem Schaltvorgang der Schalthebel vollständig entlastet werden.

---

## SCHALTBLITZ

### Funktion



Der Schaltblitz **1** signalisiert dem Fahrer die Annäherung an die Drehzahl, bei der er in den nächsthöheren Gang schalten soll.

- Schaltblitz blinkt in der eingestellten Frequenz: Schaltdrehzahl wird in Kürze erreicht
- Schaltblitz geht aus: Schaltdrehzahl erreicht

# 116 FAHREN

Die Drehzahlschwellen und das Leuchtverhalten des Schaltblitzes können im Menü **Einstellungen, Fahrzeug-einstellungen** angepasst werden, siehe auch Kapitel **Bedienung** (➡ 57).

---

## 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.

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

Bei den oft trainierten "Gewaltbremsungen", bei denen der Bremsdruck schnellstmöglich und mit aller Kraft erzeugt

wird, kann die dynamische Lastverteilung dem Verzögerungsanstieg nicht folgen und die Bremskraft nicht vollständig auf die Fahrbahn übertragen werden. Durch die noch fehlende Radlast, muss das ABS bereits bei geringer Bremswirkung eine Blockierneigung des Vorderrads verhindern. Dies führt zu reduzierter Bremswirkung.

### 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.

## Passabfahrten



### WARNUNG

#### Überwiegendes Bremsen mit der Hinterradbremse bei Passabfahrten

Bremswirkungsverlust, Zerstörung der Bremsen durch Überhitzung

- Vorder- und Hinterradbremse einsetzen und Motorbremse nutzen.

## Nasse und verschmutzte Bremsen

Nässe und Schmutz auf den Bremsscheiben und den Bremsbelägen führen zu einer Verschlechterung der Bremswirkung.

In folgenden Situationen muss mit verzögerter oder schlechterer Bremswirkung gerechnet werden:

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



### WARNUNG

#### Verschlechterte Bremswirkung durch Nässe und Schmutz

Unfallgefahr

- Bremsen trocken- bzw. 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.



ABS Pro ist in den Fahrmodi RAIN, ROAD und DYNAMIC aktiviert. Im Fahrmodus Dynamic Pro kann ABS Pro individuell eingestellt werden.

#### Sturz nicht ausschließbar

Ogleich ABS Pro und Dynamic Brake Control für den Fahrer eine wertvolle Unterstützung und ein enormes Sicherheitsplus beim Bremsen in Schräg-

# 118 FAHREN

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



### ACHTUNG

#### Schlechte Bodenverhältnisse im Ständerbereich

Bauteilschaden durch Umfallen

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



### ACHTUNG

#### Belastung der Seitenstütze mit zusätzlichem Gewicht

Bauteilschaden durch Umfallen

- Nicht auf dem Fahrzeug sitzen, wenn es auf der Seitenstütze abgestellt ist.
- Wenn es die Straßenneigung zulässt, den Lenker nach links einschlagen.

## 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.

- Maximalen Ethanolanteil des Kraftstoffs beachten.



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 Plus bleifrei (max 5 % Ethanol, E5)  
98 ROZ/RON  
93 AKI



Alternative Kraftstoffqualität



Super bleifrei (Einschränkungen bei Leistung und Verbrauch.) (max 10 % Ethanol, E10)  
95 ROZ/RON  
90 AKI



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



## Tanken



### WARNUNG

#### Kraftstoff ist leicht entzündlich

Brand- und Explosionsgefahr

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

## **WARNUNG**

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

Sturzgefahr

- Kraftstoffbehälter nicht überfüllen.

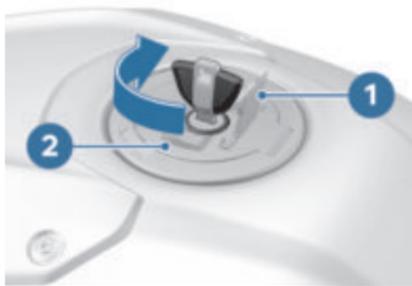
## **ACHTUNG**

**Kontakt von Kraftstoff und Kunststoff-Oberflächen**

Beschädigung der Oberflächen (werden unansehnlich oder matt)

- Kunststoff-Oberflächen nach Kontakt mit Kraftstoff sofort reinigen.

- Motorrad auf die Seitenstütze stellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.



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

im Uhrzeigersinn entriegeln und aufklappen.



- Kraftstoff der oben aufgeführten Qualität bis maximal zur Unterkante des Einfüllstutzens 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.

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

	Nutzbare Kraftstofffüllmenge
ca. 16,5 l	
	Kraftstoffreserve
ca. 4 l	

- Verschluss des Kraftstoffbehälters mit kräftigem Druck schließen.
- Fahrzeugschlüssel abziehen und Schutzklappe schließen.

### MOTORRAD FÜR TRANSPORT BEFESTIGEN

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

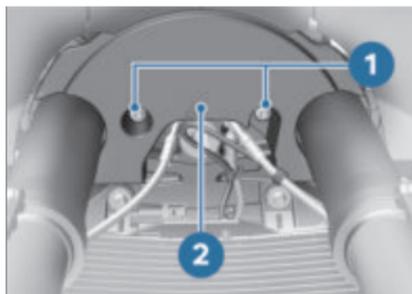


### ACHTUNG

#### 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.



- Schrauben **1** ausbauen und Gabelabschottung **2** entfernen.

## 122 FAHREN



### ACHTUNG

#### Einklemmen von Bauteilen

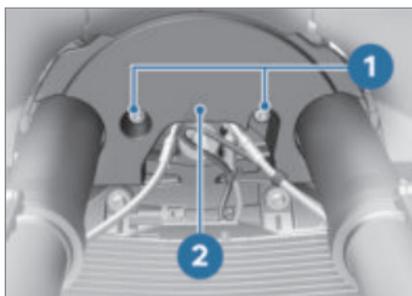
Bauteilschaden

- 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 Heckrahmen befestigen und spannen.
- Alle Spanngurte gleichmäßig spannen, das Fahrzeug sollte

möglichst stark eingefedert werden.



- Nach Transport Gabelabschottung **2** ansetzen und Schrauben **1** einbauen.



Gabelabschottung an  
Gabelbrücke unten

Schraubensicherungsmittel:  
mikroverkapselt

2 Nm



# AUF DER RENN- STRECKE

08

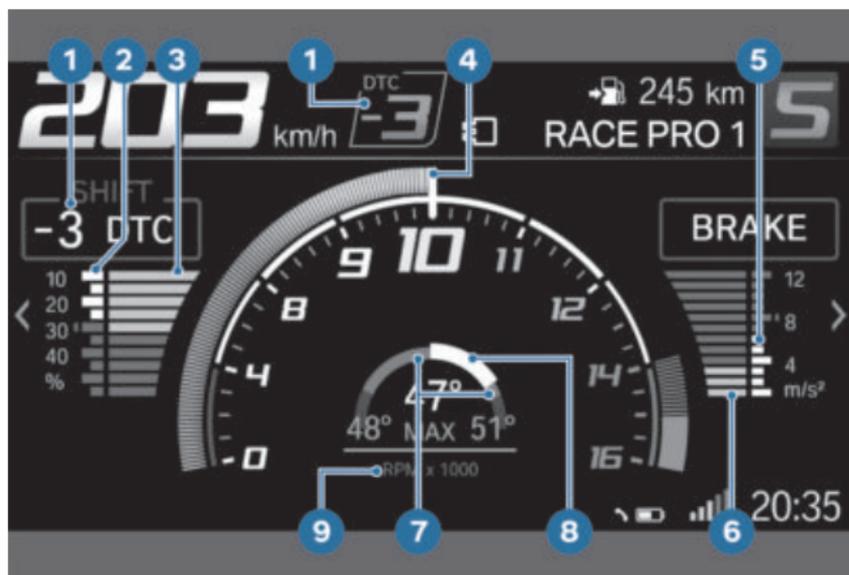
---

<b>ANZEIGEN FÜR DEN RENNBETRIEB</b>	<b>126</b>
<b>LAPTIMER</b>	<b>129</b>
<b>FAHRZEUGEINSTELLUNGEN FÜR DEN RENNBETRIEB</b>	<b>131</b>
<b>RACE PRO FAHRMODI</b>	<b>131</b>
<b>LAUNCH CONTROL</b>	<b>133</b>
<b>PIT LANE LIMITER</b>	<b>135</b>
<b>DTC</b>	<b>136</b>
<b>FAHRWERKSEINSTELLUNGEN FÜR DEN RENNBETRIEB</b>	<b>137</b>
<b>SPIEGEL AUS- UND EINBAUEN</b>	<b>138</b>
<b>KENNZEICHENTRÄGER AUS- UND EINBAUEN</b>	<b>142</b>
<b>ABS BEI FAHRTEN AUF DER RENNSTRECKE ABSCHALTEN</b>	<b>147</b>
<b>SCHALTSCHHEMA-UMKEHRUNG</b>	<b>148</b>

# 126 AUF DER RENNSTRECKE

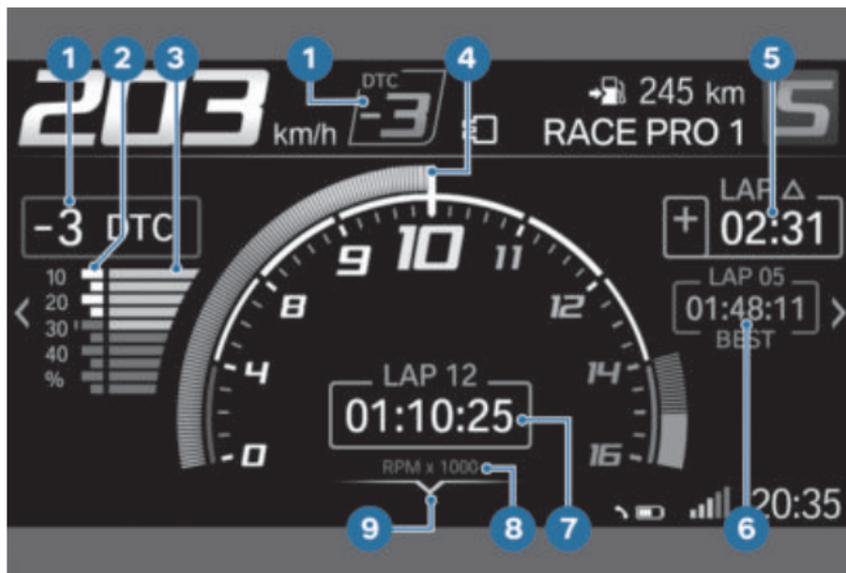
## ANZEIGEN FÜR DEN RENNBETRIEB

### Anzeige Sport 1



- 1 DTC anpassen (→ 136).
- 2 Maximale DTC-Drehmomentreduzierung
- 3 Aktuelle DTC-Drehmomentreduzierung
- 4 Drehzahlanzeige
- 5 Maximale Bremsverzögerung
- 6 Aktuelle Bremsverzögerung
- 7 Maximale Schräglage
- 8 Aktuelle Schräglage
- 9 Einheit für Drehzahlanzeige: 1000 Umdrehungen pro Minute

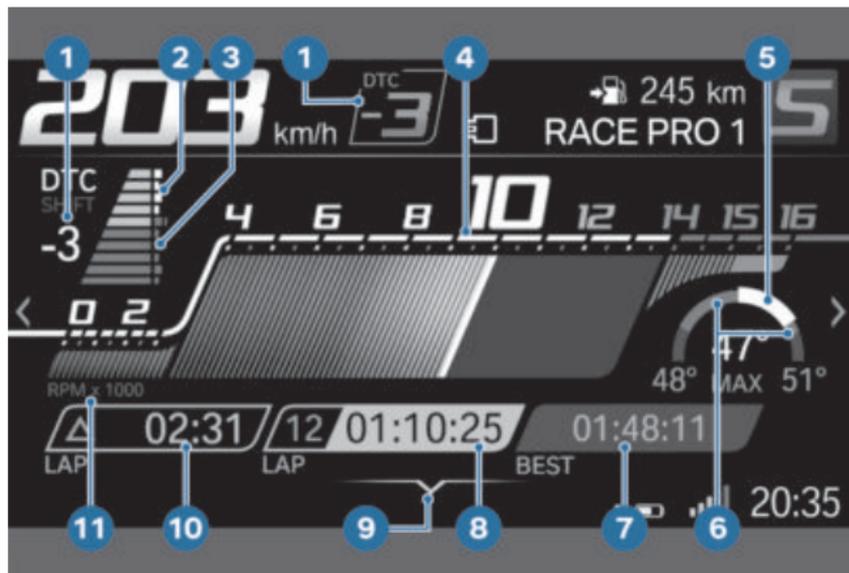
## Anzeige Sport 2



- 1 DTC anpassen (→ 136).
- 2 Maximale DTC-Drehmomentreduzierung
- 3 Aktuelle DTC-Drehmomentreduzierung
- 4 Drehzahlanzeige
- 5 Differenz der letzten Rundenzeit zur Referenz-Zeit oder Differenz der aktuellen Rundenzeit zur Referenzzeit
- 6 Referenzzeit: Schnellste der aktuell gespeicherten Runden oder schnellste jemals gespeicherte Runde (→ 129)
- 7 Aktuelle Rundenzeit
- 8 Einheit für Drehzahlanzeige: 1000 Umdrehungen pro Minute
- 9 Bedienhilfe

# 128 AUF DER RENNSTRECKE

## Anzeige Sport 3



- 1** DTC anpassen (☰ 136).
- 2** Maximale DTC-Drehmomentreduzierung
- 3** Aktuelle DTC-Drehmomentreduzierung
- 4** Drehzahlanzeige
- 5** Aktuelle Schräglage
- 6** Maximale Schräglage
- 7** Referenzzeit: Schnellste der aktuell gespeicherten Runden oder schnellste jemals gespeicherte Runde (☰ 129)
- 8** Aktuelle Rundenzeit
- 9** Bedienhilfe
- 10** Differenz der letzten Rundenzeit zur Referenz-Zeit oder Differenz der aktuellen Rundenzeit zur Referenzzeit
- 11** Einheit für Drehzahlanzeige: 1000 Umdrehungen pro Minute

## LAPTIMER

### Zeiterfassung starten

- Menü `Sport` aufrufen und zu Anzeige `Sport 2` oder `Sport 3` wechseln.
- Motor starten.



- Taste **1** drücken.
  - » Die Zeiterfassung läuft.
- Bei jedem Überfahren der Start-/Ziellinie Taste **1** erneut drücken, um die Aufzeichnung für die nächste Rennrunde zu starten.
  - » Die Daten der vorhergehenden Rennrunde werden gespeichert.
  - » Die Zeit der aktuellen Runde startet wieder bei `00:00:00`.
  - » Die gestoppte Zeit einer Rennrunde wird für eine einstellbare Anzeigedauer angezeigt, bevor auf die laufende Zeit der aktuellen Rennrunde umgeschaltet wird.
  - » Wird während einer Aufzeichnung der Anzeigemodus ver-

lassen, läuft die Aufzeichnung trotzdem weiter.

### Zeiterfassung beenden und Zeiten verwalten

#### Voraussetzung

Anzeige `Sport 2` oder `Sport 3` wird angezeigt.

- Wipptaste `MENU` unten drücken.
  - » Das Menü `LAPTIMER` wird angezeigt.
    - Mit `Aufzeichnung beenden` kann eine laufende Aufzeichnung beendet werden.
    - Mit `Runden` können die aktuellen Rundenzeiten und Fahrdaten aufgerufen werden. Es können 99 Runden gespeichert werden. Werden die Runden zwischenzeitlich nicht gelöscht, überschreiben weitere Runden die ersten Runden.
    - Mit `Alle Runden löschen` können alle Runden gelöscht werden.
    - Mit `Best Ever löschen` kann die jemals beste Rennrunde (`Best Ever`) zurückgesetzt werden.

### Laptimer einstellen

- Menü `Einstellungen`, `Fahrzeugeinstellungen`, `Laptimer` aufrufen. Fol-

## 130 AUF DER RENNSTRECKE

gende Einstellungen sind möglich:

» **Entprellzeit:** Wurde die Lichthupe betätigt, kann innerhalb dieser Zeit die Lichthupe erneut betätigt werden, ohne die Rundenzeitmessung zu beeinflussen.

– mit M GPS-Laptrigger<sup>SA</sup>

» **Auslöser:** Umstellung der Bedienung. **Manuell:** Auslösung über Lichthupe. **Extern:** Auslösung über M GPS-Laptrigger. Für die automatische Signalisierung von neuen Runden und zur Auswertung von aufgezeichneten Fahrdaten ist das optional erhältliche Sonderzubehör M Datalogger inklusive GPS-Laptrigger notwendig.◀

» **Anzeigedauer:** Innerhalb dieser Zeit wird die gestoppte Zeit einer Runde angezeigt, bevor die aktuelle Rundenzeit dargestellt wird.

» **Referenz:** Auswahl, welche Bestzeit als Referenz angezeigt wird. **Best:** Beste Zeit der aktuellen Aufzeichnung oder **Best Ever:** Beste jemals gemessene Zeit.

» **Best lap in progress**  
Wenn diese Funktion aktiviert ist, wird nicht die Differenz der letzten Rundenzeit zur Re-

ferenzzeit angezeigt, sondern die Differenz der aktuellen Rundenzeit zur Referenzzeit.

### **Jemals beste Rennrunde**

Die jemals beste Rennrunde (**Best Ever**) ist die schnellste aller aufgezeichneten Rennrunden und wird aktualisiert, sobald eine schnellere Runde aufgezeichnet wurde.

Die jemals beste Rennrunde bleibt auch dann gespeichert, wenn die aufgezeichneten Rennrunden gelöscht werden. Damit kann zu anderen Zeitpunkten ein neues Rennen aufgezeichnet und mit der besten Rennrunde aus vorhergehenden Rennen verglichen werden.

Die jemals beste Rennrunde kann im Menü **LAPTIMER** gelöscht werden.

Stammt die jemals beste Rennrunde aus einer gespeicherten Aufzeichnung, wird die entsprechende Rundenummer mit angezeigt. Hat die jemals beste Rennrunde keine Rundenummer, so stammt sie aus einer bereits gelöschten Aufzeichnung.

## Fahrzeugeinstellungen für den Rennbetrieb

### Konfiguration für die Rennstrecke aktivieren

- Menü Einstellungen aufrufen und Rennstrecke aktivieren.
- Meldung Im Modus Rennstrecke werden alle Connectivity-Funktionen deaktiviert. bestätigen.

 Mit dem Einschalten der Rennstrecken-Funktionen werden die Connectivity-Funktionen Media, Telefon und Navigation deaktiviert.

- Konfiguration wählen.

### Konfigurationsmenü



Für Fahrten auf der Rennstrecke kann die Warnung bezüglich defekter Leuchten unterdrückt werden.

Die Drehzahl des Pit Lane Limiter kann eingestellt werden (☛ 135).

Mit KONFIGURATION RACE PRO können Fahrzeugparameter im Detail angepasst werden (☛ 131).

Leuchtenwarnungen: Werden für den Rennstreckenbetrieb die Blinker entfernt oder der Kennzeichenträger ausgebaut, erkennt die Fahrzeugelektronik dies als Leuchtendefekt und zeigt die entsprechende Warnmeldung im Display an. Ist Leuchtenwarnungen deaktiviert, wird die Warnmeldung unterdrückt.

## RACE PRO FAHRMODI

### Konfiguration für die Rennstrecke

Die RACE PRO-Fahrmodi ermöglichen es, die Fahrdynamikregelsysteme professionell im Detail anzupassen. Damit können individuelle Fahreranforderungen, Streckenbeschaffenheiten und Wetterverhältnisse berücksichtigt werden.

## 132 AUF DER RENNSTRECKE

Folgende Parameter können eingestellt werden:

- Engine
- Engine Brake
- Traction (DTC)
- Wheelie (DTC)
- ABS

Nähere Informationen zu den Parametern siehe (☛ 157).

Es können drei RACE PRO-Fahrmodi konfiguriert werden.

Ein RACE PRO-Fahrmodus wird ebenfalls über die Taste MODE ausgewählt (☛ 51).

Ist Fahrmodus RACE PRO aktiviert, entfallen die Fahrmodi RAIN, ROAD und DYNAMIC. Stattdessen wird zwischen den Fahrmodi RACE, RACE PRO 1, RACE PRO 2 und RACE PRO 3 umgeschaltet.

Wird Fahrmodus RACE PRO deaktiviert, stehen alle vordefinierten Fahrmodi wieder zur Verfügung und der Fahrmodus ROAD ist ausgewählt.

### RACE PRO-Fahrmodi konfigurieren

- Menü **Einstellungen aufrufen** und **Rennstrecke aktivieren**.

- Konfiguration wählen und Fahrmodus RACE PRO aktivieren.
- Konfiguration wählen.
  - » Die aktuellen Konfigurationen werden im Überblick dargestellt.



- Eine Konfiguration auswählen.



- Einen Parameter auswählen.
  - » Die aktuelle Einstellung wird grafisch und numerisch angezeigt. Zusätzlich werden erklärende Texte zur jeweiligen Einstellung angezeigt.
  - Wenn eine Einstellung auch in einem Serien-Fahrmodus hinterlegt ist, wird dieser Fahrmodus genannt.

- Eine Einstellung wie gewünscht ändern.

### Auf Werkseinstellung zurücksetzen

- Eine Konfiguration auswählen.
- In der Liste der Parameter nach unten scrollen und den letzten Eintrag Zurücksetzen wählen.

## LAUNCH CONTROL

### Rennstart mit Launch Control

Launch Control unterstützt den Fahrer dabei, die für einen Rennstart ideale Drehzahl zu halten.

 Motordrehzahl nach der Aktivierung von Launch Control bei Vollgas

9000 min<sup>-1</sup>

Bei aktiver Launch Control wird das Motordrehmoment reduziert, so dass sich etwa der maximale Vortrieb in der Ebene mit leicht abhebendem Vorderrad einstellt. Bei erkanntem Vorderradabheben wird das Drehmoment temporär leicht zurückgenommen. Ab einer festgelegten Geschwindigkeit wird der Drehzahlbegrenzer deaktiviert.

 Geschwindigkeit bei Deaktivierung der Drehzahlbegrenzung für Launch Control

ca. 70 km/h

Launch Control wird unter folgenden Bedingungen ausgeschaltet:

- Der dritte Gang wird eingelegt.
- Die Schräglage wird größer als 30°.
- Der Motor oder die Zündung werden ausgeschaltet.

Die Anzahl der aufeinander folgenden Starts mit Launch Control ist zum Schutz der Kupplung begrenzt. Die Anzahl der noch möglichen Starts wird im Display angezeigt, z. B. L-Con: Noch 3 Starts verfügbar..

### Launch Control bedienen



#### VORSICHT

**Launch Control ermöglicht maximale Beschleunigung, wodurch ungewohnte Fahr-situationen entstehen können.**

Unfallgefahr durch erhöhte Beschleunigung.

- Launch Control nur auf Rennstrecken einsetzen.

## 134 AUF DER RENNSTRECKE

- Fahrzeug in Startposition bringen.
- » Fahrzeug steht, Motor läuft.



- Startertaste **1** betätigt halten, bis das Display die Anzahl der noch zulässigen Starts mit Launch Control anzeigt.
- » Wenn keine Starts mehr möglich sind, wird L-Con nicht verfügbar. Kupplung zu heiß. angezeigt.
- Kupplung abkühlen lassen.



Abkühlzeit der Kupplung

ca. 3 min (bei laufendem Motor)

ca. 20 min (bei stehendem Motor)

- Beim Starten wie gewohnt vorgehen, Gasgriff mindestens so weit öffnen, dass die Drehzahlbegrenzung erreicht wird.
- Nach dem Einkuppeln Gasgriff ganz öffnen.

- » Schaltblitz leuchtet bzw. blinkt.
- » Die Launch Control steuert das ideale Drehmoment am Hinterrad und hält die Motordrehzahl bis zur unten angegebenen Geschwindigkeit konstant.
- Gasgriff ganz geöffnet lassen.



Geschwindigkeit bei Deaktivierung der Drehzahlbegrenzung für Launch Control

ca. 70 km/h

- » Die Motordrehzahl steigt aufgrund der Vollaststellung des Gasgriffes, sobald die Drehzahlbegrenzung ausgeschaltet wird.
- » Der Gasgriff reagiert wieder wie gewohnt.
- Je nach Rennstrecke Hochschalten und in Schräglage um Kurven fahren.
- » Wenn der dritte Gang eingelegt oder die Schräglage größer als 30° wird, erlischt der Schaltblitz.
- » Der Rennstart mit Launch Control ist abgeschlossen.

## PIT LANE LIMITER

### Geschwindigkeit begrenzen mit Pit Lane Limiter

Der Pit Lane Limiter ist eine Unterstützung, um eine Geschwindigkeitsbegrenzung einzuhalten, z. B. in der Boxengasse. Dafür wird eine Höchstdrehzahl des Motors für das Fahren im 1. Gang festgelegt.

 Die aus der maximalen Drehzahl resultierende Geschwindigkeit ist von der Übersetzung und der Reifengröße abhängig.

### Wertebereich

–3500 bis 8000 U/min in 100er Schritten

### Pit Lane Limiter einstellen

- Menü **Einstellungen** aufrufen und **Rennstrecke** aktivieren.
- **Konfiguration** wählen.
- **Pit Lane Limiter** aktivieren.
- **Konfiguration** wählen.
- **Drehzahl** einstellen.

## Pit Lane Limiter bedienen



- Im 1. Gang fahren.
- **Startertaste 1** betätigt halten.
- **Gasgriff** öffnen, bis die eingestellte Höchstdrehzahl erreicht ist.
- » Die Motordrehzahl wird mittels Zündunterbrechung begrenzt.



### WARNUNG

**Beim Loslassen der Startertaste erfolgt eine Beschleunigung gemäß der Gasgriffstellung.**

Sturzgefahr durch heftigen Ruck bei Gasgriff in Vollaststellung.

- **Gasgriff** nicht ganz öffnen, sondern nur bis die Begrenzungsdrehzahl erreicht wird.
- **Startertaste 1** loslassen.
- » Das Fahrzeug beschleunigt maximal.

## 136 AUF DER RENNSTRECKE

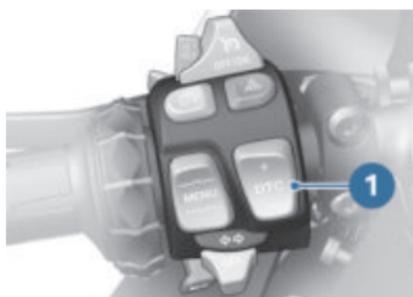
### DTC

#### DTC-Einstellung

Passend zum gewählten Fahrmodus wird der zulässige Schlupf am Hinterrad durch die DTC geregelt.

Innerhalb der Konfiguration der Fahrmodi RACE PRO kann die Regelung im Detail eingestellt werden.

RACE PRO-Fahrmodi konfigurieren (☞ 132)



Während der Fahrt kann über die DTC-Wipptaste **1** an der linken Lenkerbedieneinheit die DTC-Einstellung verändert werden.

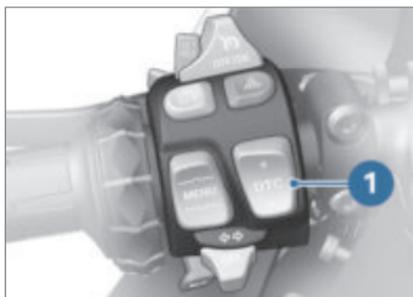
#### DTC anpassen

- RACE PRO- Fahrmodi konfigurieren (☞ 132).
- Gewünschten RACE PRO- Fahrmodus auswählen.

 DTC kann auch während der Fahrt angepasst werden.



Ist Fahrmodus RACE PRO aktiviert, wird Speed Limit Info **1** ausgeblendet und stattdessen der DTC-Regelwert **2** angezeigt.



- Wipptaste **1** kurz nach oben drücken, um die DTC-Regelung zu erhöhen.

**WARNUNG**
**Stabilitätsverlust bei durchdrehendem Hinterrad durch Verringerung der DTC-Regelung.**
**Sturzgefahr**

- Die DTC-Regelung nur auf Rennstrecken verringern.
  - Die DTC-Regelung nur um eine Stufe auf einmal ändern und die Auswirkungen auf das Fahrverhalten vorsichtig testen.
- DTC-Wipptaste **1** kurz nach unten drücken, um die DTC-Regelung zu verringern.
    - » Der eingestellte Wert wird im Display angezeigt und liegt zwischen  $-7$  und  $7$ :
    - »  $1 \dots 7$ : Verringerung des Schlupfs am Hinterrad um maximal sieben Stufen. Der Wert  $7$  entspricht dem frühesten DTC-Eingriff.
    - »  $-1 \dots -7$ : Erhöhung des Schlupfs am Hinterrad um maximal sieben Stufen. Der Wert  $-7$  entspricht dem spätesten DTC-Eingriff.
    - »  $0$ : Werkseinstellung
    - » DTC-Anzeige ausgeblendet: DTC ausgeschaltet.

**DTC-Abschaltung**

Auf sehr losen Untergründen (z. B. ein Kiesbett an einer Rennstrecke) können die Eingriffe der DTC die Antriebskraft am Hinterrad so weit zurücknehmen, dass sich das Hinterrad nicht mehr dreht. In diesem Fall empfiehlt BMW Motorrad, vorübergehend die DTC auszuschalten. Beachten Sie, dass das Hinterrad im losen Untergrund durchdrehen wird und schließen Sie rechtzeitig vor Erreichen eines festen Untergrunds den Gasgriff.

Mit dem Ausschalten des DTC werden ebenfalls die Traktionskontrolle und die Wheelieunterdrückung abgeschaltet. Schalten Sie die DTC anschließend wieder ein.  
DTC ausschalten (☞ 50)

---

**FAHRWERKSEINSTELLUNGEN FÜR DEN RENNBETRIEB**

Die Empfehlungen für den Rennbetrieb beachten:

Lenkungsdämpfer einstellen (☞ 94).

## 138 AUF DER RENNSTRECKE

Federvorspannung am Hinterrad einstellen (➡ 96).

Druckstufendämpfung am Vorderrad einstellen (➡ 98).

Zugstufendämpfung am Vorderrad einstellen (➡ 98).

Zugstufendämpfung am Hinterrad einstellen (➡ 99).

Druckstufendämpfung am Hinterrad einstellen (➡ 99).

Fahrhöhe einstellen (➡ 103).  
Schwinge einstellen (➡ 100).

### SPIEGEL AUS- UND EINBAUEN

#### Spiegel ausbauen



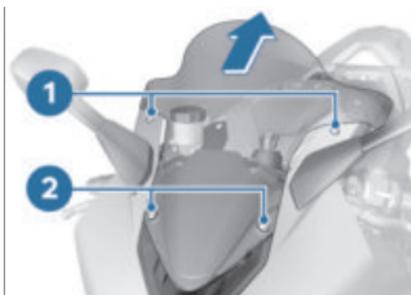
#### ACHTUNG

#### Ausbau der Spiegel

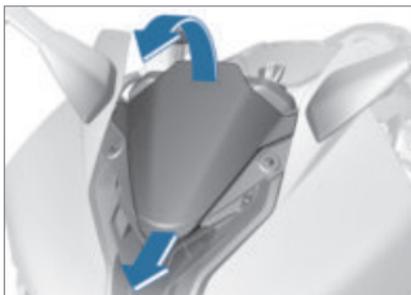
Erlöschen der Betriebserlaubnis für öffentliche Straßen

- Ohne Spiegel oder Blinker nicht auf öffentlichen Straßen fahren.

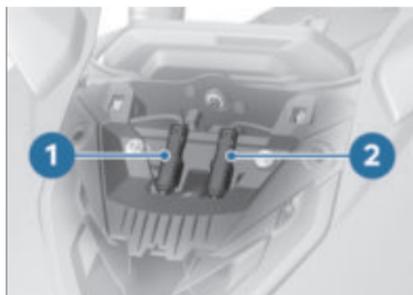
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.



- Schrauben **1** ausbauen.
- Schrauben **2** mit Unterlegscheiben ausbauen.
- Windschild in **Pfeilrichtung** ausbauen.

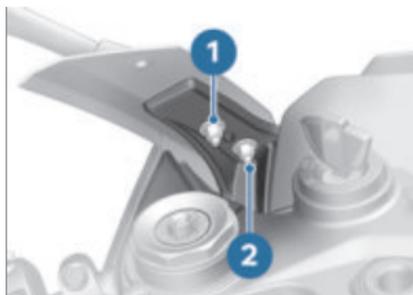


- Klappe Lufteinlass oben in **Pfeilrichtung** ausclippen und nach unten abnehmen.



- Stecker für Blinker rechts **1** und Blinker links **2** trennen.
- Offene Steckverbindungen vor dem Eindringen von Feuchtigkeit schützen, am besten mit den im BMW Motorrad M Cover Kit enthaltenen Blindsteckern.

**i** Werden für den Rennstreckenbetrieb die Spiegel mit integrierten Blinkern ausgebaut, erkennt die Fahrzeugelektronik dies als Lampendefekt und zeigt die entsprechende Warnmeldung im Display an. Durch die Deaktivierung der Funktion **Leuchtenwarnungen** im Menü **KONFIGURATION RENNSTRECKE** wird diese Warnmeldung unterdrückt.



- Muttern **1** und **2** links und rechts ausbauen und Spiegel abnehmen.
- Kabel vorsichtig ausfädeln.



- Verkleidung **1** am linken und rechten Verkleidungshalter **2** befestigen. Werden Kabelbinder verwendet, mögliche Scheuerstellen mit Klebeband schützen.

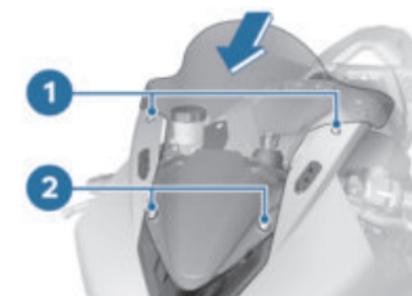
**i** Nutzen Sie das M Cover Kit von BMW Motorrad, um die entstehenden Schraubenlöcher abzudecken und die Befestigung wieder herzustellen. Das M Cover Kit enthält zudem Blindstopfen für offene Steckverbindungen um das

## 140 AUF DER RENNSTRECKE

Eindringen von Feuchtigkeit in die Fahrzeugelektrik auszuschließen.



- Klappe Lufteinlass ansetzen **1** und oben einclippen **2**.



- Windschild in **Pfeilrichtung** ansetzen.
- Schrauben **1** einbauen.
- Schrauben **2** mit Unterlegscheiben einbauen.

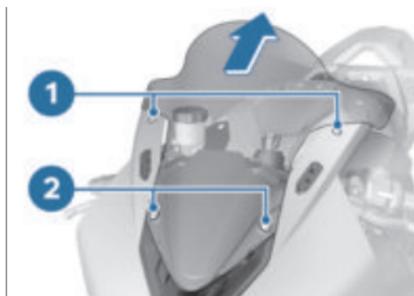


Windschild an Lufteinlass

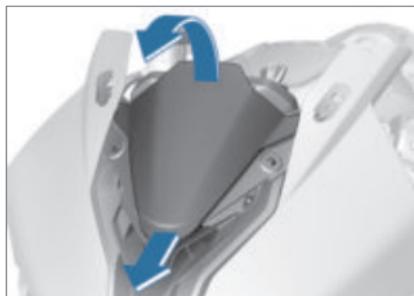
1 Nm

### Spiegel einbauen

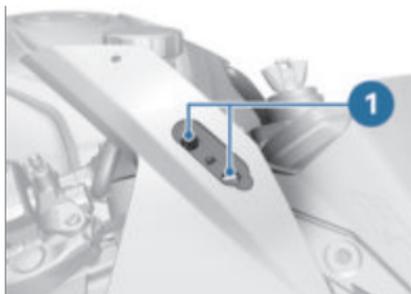
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Verkleidungsbefestigung entfernen.



- Schrauben **1** ausbauen.
- Schrauben **2** mit Unterlegscheiben ausbauen.
- Windschild in **Pfeilrichtung** ausbauen.



- Klappe Lufteinlass oben in **Pfeilrichtung** ausclippen und nach unten abnehmen.



- Kabel für Blinker vorsichtig einfädeln.
- Spiegel links und rechts in die Aufnahmen **1** einsetzen.



- Stecker für Blinker rechts **1** und Blinker links **2** verbinden.
- Funktion der Blinker prüfen.



- Muttern **1** und **2** auf der Verkleidungsrückseite mit Drehmoment einbauen.



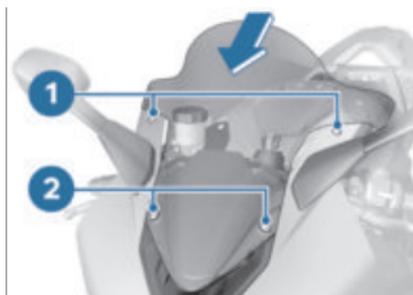
- Klappe Lufteinlass unten einsetzen **1** und oben einclippen **2**.



Spiegel an Fronträger

Schraubensicherungsmittel:  
mechanisch

8 Nm



- Windschild in **Pfeilrichtung** ansetzen.

## 142 AUF DER RENNSTRECKE

- Schrauben **1** einbauen.
- Schrauben **2** mit Unterlegscheiben einbauen.



Windschild an Lufteinlass

1 Nm

### KENNZEICHENTRÄGER AUS- UND EINBAUEN

#### Kennzeichenträger ausbauen



#### ACHTUNG

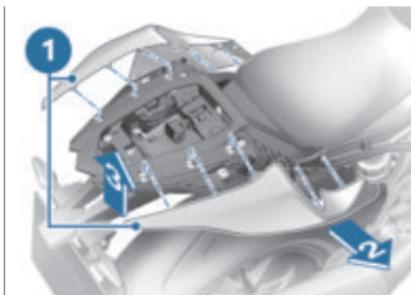
#### Ausbau des Kennzeichenträgers

Erlöschen der Betriebserlaubnis für öffentliche Straßen

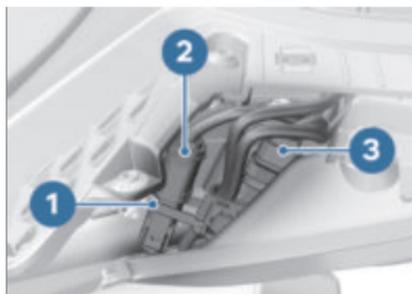
- Ohne Kennzeichenträger nicht auf öffentlichen Straßen fahren.
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.  
– mit Soziuspaket<sup>SA</sup>
- Soziussitz ausbauen (→ 61).
- Höckerabdeckung ausbauen (→ 61).



- Schrauben **1** und **2** ausbauen.
- Heckverkleidung links und rechts vorsichtig in **Pfeilrichtung** ausclipsen.



- Heckverkleidung **1** links und rechts vorsichtig zuerst horizontal **2**, dann vertikal **3** ausclipsen.

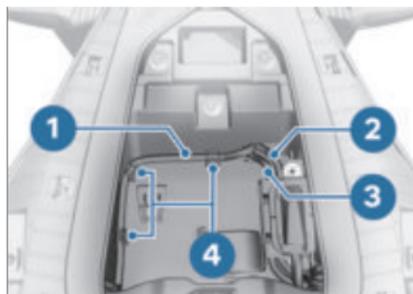


- Kabelbinder **1** ausbauen.
- Stecker für Kennzeichenleuchte **2** und Blinker links **3** trennen.

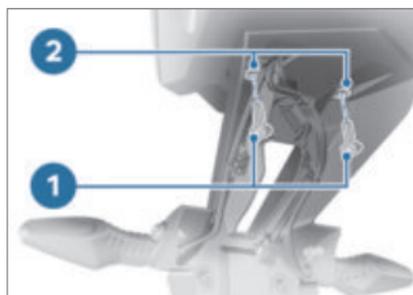
 Wird für den Rennstreckenbetrieb der Kennzeichenträger ausgebaut, erkennt die Fahrzeugelektronik dies als Lampendefekt und zeigt die entsprechende Warnmeldung im Display an. Durch die Deaktivierung der Funktion **Leuchtenwarnungen im Menü KONFIGURATION RENNSTRECKE** wird diese Warnmeldung unterdrückt.



- Stecker für Blinker rechts **1** trennen.

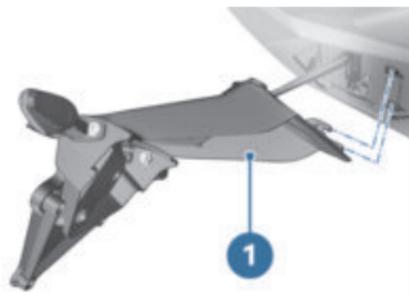


- Kabel für Blinker rechts **1** aus Haltern **4** lösen und ausfädeln.
- Kabel für Blinker links **2** und Kennzeichenleuchte **3** ausfädeln.



- Schrauben **1** ausbauen, dabei auf Bundbuchsen **2** achten.

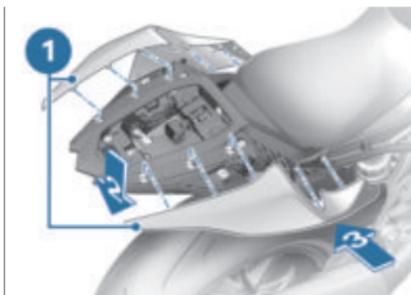
## 144 AUF DER RENNSTRECKE



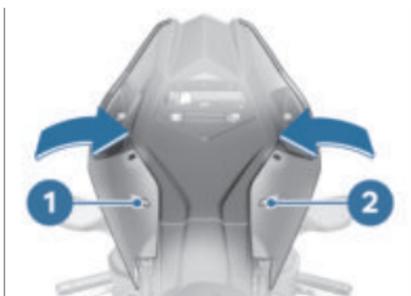
- Kennzeichenträger **1** aushaken und nach unten abnehmen.
- Kabel vorsichtig ausfädeln.

 Nutzen Sie das M Cover Kit von BMW Motorrad, um die entstehenden Schraubenlöcher abzudecken und die Befestigung wieder herzustellen. Das M Cover Kit enthält zudem Blindstopfen für offene Steckverbindungen um das Eindringen von Feuchtigkeit in die Fahrzeugelektrik auszuschießen.

- Offene Steckverbindungen vor dem Eindringen von Feuchtigkeit schützen, am besten mit den im BMW Motorrad M Cover Kit enthaltenen Blindsteckern.



- Heckverkleidung **1** links und rechts von hinten beginnend vorsichtig zuerst vertikal **2**, dann horizontal **3** einclippen.



- Heckverkleidung vorsichtig in **Pfeilrichtung** einclippen.
- Schrauben **1** und **2** einbauen.

–mit Sozuspaket<sup>SA</sup>

- Soziussitz einbauen (▣▣▣ 61).
- Höckerabdeckung einbauen (▣▣▣ 61).

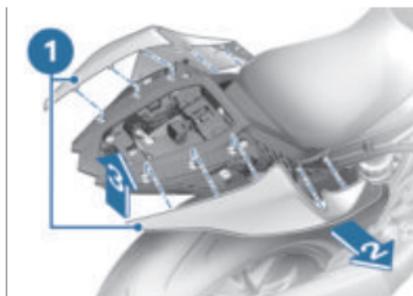
### Kennzeichenträger einbauen

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- mit Sozuspaket<sup>SA</sup>
- Soziussitz ausbauen (▣▣▣ 61).

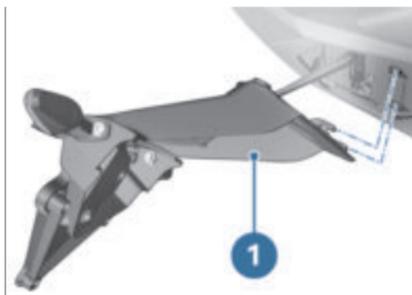
- Höckerabdeckung ausbauen (→ 61).



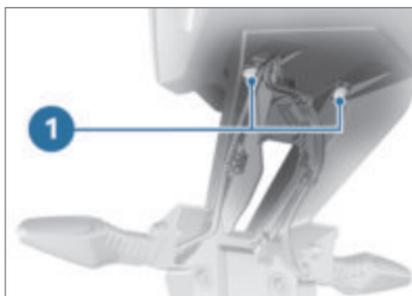
- Schrauben 1 und 2 ausbauen.
- Heckverkleidung links und rechts vorsichtig in **Pfeilrichtung** ausclipen.



- Heckverkleidung 1 links und rechts vorsichtig zuerst horizontal 2, danach vertikal 3 ausclipen.



- Kennzeichenträger 1 ansetzen und Kabel vorsichtig einfädeln.
- Kennzeichenträger 1 einhängen.

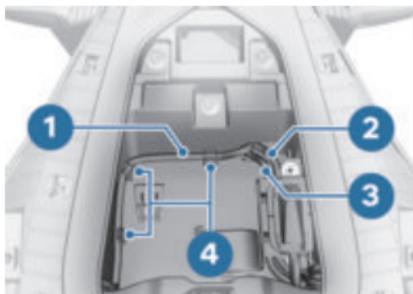


- Schrauben 1 durch Bundbuchsens 2 einbauen.

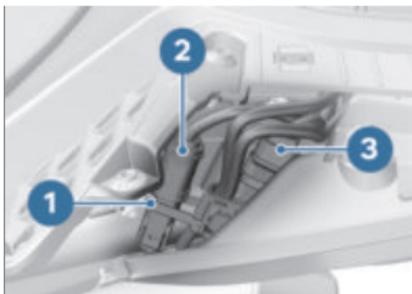
 Kennzeichenträger an  
 Heckrahmen

2 Nm

## 146 AUF DER RENNSTRECKE



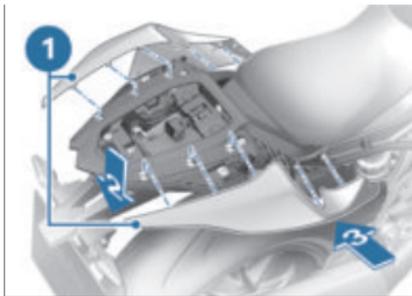
- Kabel für Blinker rechts **1** einfädeln und in Halter **4** befestigen.
- Kabel für Blinker links **2** und Kennzeichenleuchte **3** einfädeln.



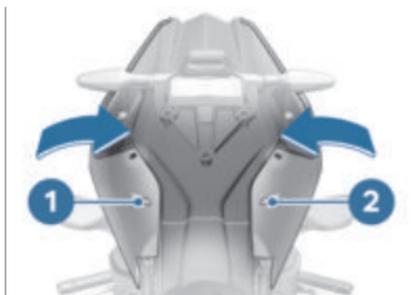
- Stecker für Kennzeichenleuchte **2** und Blinker links **3** verbinden.
- Kabelbinder **1** einbauen.
- Funktion von Beleuchtung und Blinker prüfen.



- Stecker für Blinker rechts **1** verbinden.



- Heckverkleidung **1** links und rechts vorsichtig zuerst vertikal **2**, dann horizontal **3** einclipsen.



- Heckverkleidung vorsichtig in **Pfeilrichtung** einclippen.
- Schrauben **1** und **2** einbauen.

–mit Soziuspaket<sup>SA</sup>

- Soziussitz einbauen (▮▮▮▮ 61).
- Höckerabdeckung einbauen (▮▮▮▮ 61).

## ABS BEI FAHRTEN AUF DER RENNSTRECKE ABSCHALTEN

### ABS-Funktion ausschalten Voraussetzung

Kennzeichenträger ist ausgebaut.

- Zündung einschalten (▮▮▮▮ 46).



Die ABS-Funktion kann auch während der Fahrt ausgeschaltet werden.



- Taste **1** mindestens drei Sekunden drücken.



leuchtet.

- » Die ABS-Funktion ist ausgeschaltet.
- » Die Integralfunktion ist ausgeschaltet.
- » Die Funktion der Hill Start Control ist weiterhin aktiv.
- » Die Funktion der Dynamic Brake Control ist mit Ausschalten der ABS-Funktion ebenfalls ausgeschaltet.
- » Sind die Fahrmodi RACE PRO aktiviert, bleibt die ABS-Funktion in den Fahrmodi RACE PRO und RACE auch nach Aus- und wieder Einschalten der Zündung ausgeschaltet.
- Nähere Informationen zu Bremssystemen mit BMW Motorrad Integral ABS siehe Kapitel Technik im Detail:
  - » Teilintegralbremse (▮▮▮▮ 152)

# 148 AUF DER RENNSTRECKE

- » Funktion des Anfahrassistenten (☞ 161)
- » Funktion der Dynamic Brake Control (☞ 159)

## ABS-Funktion einschalten



- Taste **1** mindestens 3 Sekunden drücken.

 erlischt, bei nicht abgeschlossener Eigendiagnose beginnt sie zu blinken.

- » Die ABS-Funktion ist eingeschaltet.
- Ist im Menü **Einstellungen** die Option **Rennstrecke** deaktiviert, wird ABS auch durch Zündung aus- und wieder einschalten aktiviert.



Leuchtet die ABS-Kontroll- und Warnleuchte nach Aus- und Einschalten der Zündung und anschließendem Fahren über der Mindestgeschwindigkeit weiter, liegt ein ABS-Fehler vor.

min 10 km/h

## SCHALTSCHEMA-UMKEHRUNG

### Schaltschema für Rennbetrieb

Für den Rennbetrieb kann das Schaltschema durch Umbau der Schaltstange umgekehrt werden. Schaltschema-Umkehrung bedeutet, dass der Fußschalthebel für den 1. Gang nach oben und für alle weiteren Gänge nach unten betätigt werden muss. Dies ist umgekehrt zum Betrieb auf öffentlichen Straßen.

### Schaltschema umkehren

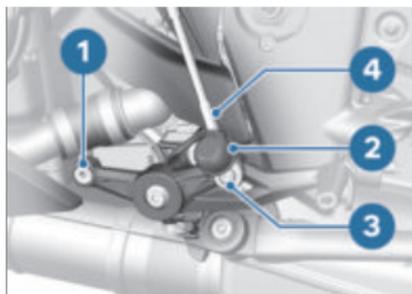


#### ACHTUNG

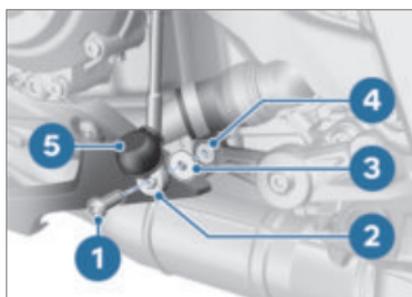
### Fahren mit Schaltschema-Umkehrung auf öffentlichen Straßen

Erlöschen der Betriebserlaubnis für öffentliche Straßen

- Schaltschema-Umkehrung nicht auf öffentlichen Straßen einsetzen.



- Gewinde **1** reinigen.
- Schutzkappe **2** abziehen und auf Schaltstange **4** schieben.
- Schraube **3** mit Unterlegscheibe ausbauen.
- Schaltstange **4** auf Gewinde für Schaltschema-Umkehrung **1** umsetzen.



- Schraube **1** durch Kugelgelenk **2** und Unterlegscheibe **3** stecken.
- Schraube **1** in Gewinde für Schaltschema-Umkehrung **4** einbauen.

 Schaltstange an Fußschalthebel

Schraubensicherungsmittel:  
mikroverkapselt

8 Nm

- Schutzkappe **5** aufschieben.
- » Die Schaltschema-Umkehrung für den Rennbetrieb ist eingerichtet.

# TECHNIK IM DETAIL

09

---

<b>ALLGEMEINE HINWEISE</b>	<b>152</b>
<b>ANTIBLOCKIERSYSTEM (ABS)</b>	<b>152</b>
<b>DYNAMISCHE TRAKTIONS-CONTROL (DTC)</b>	<b>155</b>
<b>FAHRMODUS</b>	<b>157</b>
<b>DYNAMIC BRAKE CONTROL</b>	<b>159</b>
<b>SCHALTASSISTENT</b>	<b>160</b>
<b>ANFAHRASSISTENT (HILL START CONTROL PRO)</b>	<b>161</b>

---

## ALLGEMEINE HINWEISE

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

---

## ANTIBLOCKIERSYSTEM (ABS)

### Teilintegralbremse

Ihr Motorrad ist mit einer Teilintegralbremse ausgestattet. Bei diesem Bremssystem werden mit dem Handbremshebel die Vorder- und die Hinterradbremse gemeinsam aktiviert. Der Fußbremshebel wirkt nur auf die Hinterradbremse.



### ACHTUNG

#### Versuch eines Burn-out trotz Integralfunktion

Beschädigung von Hinterradbremse und Kupplung

- Ein Burn-out darf nur aus dem Fahrzeugstillstand erfolgen. Der Burn-out ist kein bestimmungsgemäßer Fahrzeuggebrauch, und kann daher zu Fehlermeldungen führen.

### Wie funktioniert das ABS?

Die maximal auf die Fahrbahn übertragbare Bremskraft ist unter anderem abhängig vom Reibwert der Fahrbahnoberfläche. Schotter, Eis und Schnee sowie nasse Fahrbahnen bieten einen wesentlich schlechteren Reibwert als eine trockene und saubere Asphaltdecke. Je schlechter der Reibwert der Fahrbahn, desto länger wird der Bremsweg.

Wird bei einer Erhöhung des Bremsdrucks durch den Fahrer die maximal übertragbare Bremskraft überschritten, beginnen die Räder zu blockieren und die Fahrstabilität geht verloren; es droht ein Sturz. Bevor diese Situation eintritt, greift das ABS ein und passt den Bremsdruck an die maximal übertragbare Bremskraft an, so dass die Räder weiterdrehen und die Fahrstabilität unabhängig vom Fahrbahnzustand erhalten bleibt.

### Was passiert bei Fahrbahnunebenheiten?

Durch Bodenwellen oder Fahrbahnunebenheiten kann es kurzfristig zum Kontaktverlust zwischen Reifen und Fahrbahnoberfläche kommen und die übertragbare Bremskraft bis auf null zurückgehen. Wird in dieser Situation gebremst, muss das ABS den Bremsdruck reduzieren, um die Fahrstabilität bei Wiederherstellung des Fahrbahnkontakts sicherzustellen. Zu diesem Zeitpunkt muss das BMW Motorrad Integral ABS von extrem niedrigen Reibwerten ausgehen (Schotter, Eis, Schnee), damit die Laufräder sich in jedem denkbaren Fall drehen und damit die Fahrstabilität sichergestellt ist. Nach Erkennen der tatsächlichen Umstände regelt das System den optimalen Bremsdruck ein.

### Wie macht sich das BMW Motorrad ABS Pro für den Fahrer bemerkbar?

Muss das ABS aufgrund der oben beschriebenen Umstände die Bremskraft reduzieren, so sind am Bremshebel Vibrationen zu verspüren. Wird der Bremshebel betätigt, so wird über die Integralfunk-

tion auch am Hinterrad Bremsdruck aufgebaut. Wird der Fußbremshebel erst danach betätigt, ist der bereits aufgebaute Bremsdruck früher als Gegen- druck spürbar, als wenn der Fußbremshebel vor oder mit dem Bremshebel betätigt wird.

### Abheben des Hinterrads

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



#### WARNUNG

#### Abheben des Hinterrads durch starkes Bremsen Sturzgefahr

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

## Wie ist das ABS ausgelegt?

Das ABS stellt im Rahmen der Fahrphysik die Fahrstabilität auf jedem Untergrund sicher. Für Spezialanforderungen, die sich unter extremen Wettbewerbsbedingungen auf der Rennstrecke ergeben, ist das System nicht optimiert. Das Fahrverhalten sollte an das Fahrkönnen und den Fahrbahnzustand angepasst werden.

## 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 das ABS abgeschaltet und ein ABS-Fehler angezeigt. Voraussetzung für eine Fehlermeldung ist die abgeschlossene Eigendiagnose. Neben Problemen am BMW Motorrad ABS Pro können auch ungewöhnliche Fahrzustände zu einer Fehlermeldung führen.

## Ungewöhnliche Fahrzustände:

- Warmlaufen auf einem Hilfsständer im Leerlauf oder mit eingelegtem Gang.
- Über längeren Zeitraum durch Motorbremse blockierendes

Hinterrad, z. B. bei steilen Abfahrten.

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

## Welche Rolle spielt regelmäßige Wartung?



### WARNUNG

#### Nicht regelmäßig gewartetes Bremssystem

Unfallgefahr

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

## Reserven für die Sicherheit

Das 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 Querschleunigung 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.



ABS Pro ist in den Fahrmodi RAIN, ROAD und DYNAMIC aktiviert. Im Fahrmodus Dynamic Pro kann ABS Pro individuell eingestellt werden.

---

## DYNAMISCHE TRAKTIONSCONTROL (DTC)

### Wie funktioniert die Dynamische Traktions-Control?

DTC berücksichtigt die Schräglage des Fahrzeugs, regelt komfortabel und ist geeignet, die Rundenzeiten auf der Rennstrecke zu verbessern. Die Dynamische Traktions-Control 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. DTC kann nur innerhalb der physikalischen Grenzen unterstützen. Die physikalischen Grenzen sind stark von Fahrbahnuntergrund, Fahrbahntemperaturen, der Reifenwahl und der Reifentemperatur abhängig. Auf der Rennstrecke besteht bei ungeeigneten Reifen Überhitzungsgefahr.



### **WARNUNG**

#### **Riskantes Fahren**

Unfallgefahr trotz 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 reduzierten Beschleunigung kommen.

Um ein durchdrehendes bzw. wegrutschendes Hinterrad zu erkennen, werden bei DTC unter anderem die Drehzahlen von Vorder- und Hinterrad verglichen und die Schräglage berücksichtigt.

Werden die Werte für Schräglage über einen längeren Zeitraum hinweg als unplausibel erkannt, wird ein Ersatzwert für die Schräglage verwendet, bzw. die DTC ausgeschaltet. In diesen Fällen wird ein DTC-Fehler angezeigt. Voraussetzung für eine Fehlermeldung ist die abgeschlossene Eigendiagnose. Bei folgenden ungewöhnlichen Fahrzuständen kann es zu einem automatischen Abschalten der BMW Motorrad Traktions-Controllen kommen.

#### **Ungewöhnliche Fahrzustände:**

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

Auf glattem Untergrund sollte der Gasgriff niemals schlagartig vollständig zurückgedreht werden, ohne gleichzeitig die Kupplung zu ziehen. Das Motorbremsmoment kann zu einem rutschenden Hinterrad und damit zu einem instabilen Fahrzustand führen. Dieser Fall kann durch das BMW Motorrad DTC nicht kontrolliert werden.

---

## **FAHRMODUS**

### **Auswahl**

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

- RAIN
- ROAD
- DYNAMIC
- RACE
- RACE PRO 1
- RACE PRO 2
- RACE PRO 3

Die Fahrmodi RACE PRO ersetzen nach ihrer Aktivierung die Fahrmodi RAIN, ROAD und DYNAMIC.

Für jeden Fahrmodus ist ein abgestimmtes Setting für die Systeme Engine, Engine Brake, Traction (DTC), Wheelie (DTC) und ABS vorhanden.

In den Fahrmodi RACE PRO können die Settings für die Systeme Engine, Engine Brake, Traction (DTC), Wheelie (DTC) und ABS individuell angepasst werden.

### **Drehmoment und Gasannahme**

- Im Fahrmodus RAIN: Weiche Gasannahme, reduziertes Drehmoment in niedrigen Gängen.
- In den Fahrmodi ROAD und DYNAMIC: Optimale Gasannahme, reduziertes Drehmoment in niedrigen Gängen.
- Im Fahrmodus RACE: Optimale Gasannahme, maximales Drehmoment.
- In den Fahrmodi RACE PRO zusätzlich: Weiche Gasannahme, maximales Drehmoment.

### **Bremswirkung des Motors**

- In den Fahrmodi RAIN und ROAD: Maximale Bremswirkung des Motors.
- In den Fahrmodi DYNAMIC und RACE: Mittlere Bremswirkung des Motors.
- In den Fahrmodi RACE PRO zusätzlich: Minimale Bremswirkung des Motors.

# 158    **TECHNIK IM DETAIL**

## **Traktionskontrolle (DTC)**

- Im Fahrmodus RAIN: Maximale Stabilität auf nasser Fahrbahn. Es kann zu reduzierter Beschleunigung auf trockener Fahrbahn kommen.
- Im Fahrmodus ROAD: Hohe Stabilität auf trockener Fahrbahn. Es kann zu leicht reduzierter Beschleunigung auf trockener Fahrbahn kommen.
- Im Fahrmodus DYNAMIC: Hohe Performance auf trockener Fahrbahn. Bei schlechten Fahrbahnverhältnissen kann keine optimale Stabilität gewährleistet werden.
- Im Fahrmodus RACE: Maximale Performance. Bei schlechter Fahrbahn oder mit ungeeigneter Bereifung wie z. B. Tourenreifen kann es zu Beeinträchtigungen der Stabilität kommen. Für optimale Performance kann die Traktionskontrolle in den Fahrmodi RACE PRO mithilfe der DTC-Wipptaste während der Fahrt feinjustiert werden.

## **Wheelie (DTC) - Abheben des Vorderrads**

- Im Fahrmodus RAIN: Maximale Stabilität. Es wird versucht, ein Wheelie zu unterdrücken.
- In den Fahrmodi ROAD, DYNAMIC und RACE: Flaches Wheelie möglich, optimaler Vortrieb.
- In den Fahrmodi RACE PRO mit Setting 1: Hohes Wheelie möglich. Der Fahrer muss selbst das Hinterrad abbremsen, um das Wheelie zu verhindern. Das System greift erst spät ein.
- In den Fahrmodi RACE PRO mit Setting 0: Das System ist deaktiviert.

## **ABS**

- Der Hinterradabhebeassistent ist in den Fahrmodi RAIN, ROAD und DYNAMIC aktiv.
- In den Fahrmodi RAIN, ROAD und DYNAMIC ist das ABS auf Straßenbetrieb abgestimmt.
- Im Fahrmodus RACE ist das ABS auf Rennstreckenbetrieb abgestimmt.
- In den Fahrmodi RACE PRO: Der Einsatz des ABS kann individuell eingestellt werden.

## Umschaltung

Fahrmodi können geändert werden, wenn das Fahrzeug mit eingeschalteter Zündung steht. Eine Umschaltung während der Fahrt ist unter folgenden Voraussetzungen 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.
- 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.

---

## DYNAMIC BRAKE CONTROL

### Funktion der Dynamic Brake Control



Die Funktion Dynamic Brake Control ist in allen Fahrmodi aktiv. Sie kann nur in den Fahrmodi RACE PRO durch individuelle Einstellung des ABS deaktiviert werden.

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

#### Erkennung einer Gefahrenbremsung

- Eine Gefahrenbremsung wird erkannt, wenn schnell und stark die Vorderradbremse 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.
- Bei einer Teilbremsung mit hohem Bremsdruckgradienten erhöht die Dynamic Brake Control den Integralbremsdruck am Hinterrad. Der Bremsweg verkürzt sich und es kann kontrolliert gebremst werden.

## 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.

 Bei Ausschalten des ABS wird gleichzeitig die Funktion der Dynamic Brake Control ausgeschaltet.

---

## SCHALTASSISTENT

### Schaltassistent Pro

Ihr Fahrzeug ist mit dem ursprünglich im Rennsport entwickelten Schaltassistent ausgestattet, der für den Einsatz im öffentlichen Straßenverkehr angepasst wurde. Er ermöglicht das Hoch- und Herunterschalten ohne Kupplungs- oder Gasgriffbetätigung in nahezu allen Last- und Drehzahlbereichen.

### Vorteile

- 70-80 % aller Schaltvorgänge bei einer Fahrt können ohne Kupplung ausgeführt werden.
- Weniger Bewegung zwischen Fahrer und Beifahrer durch kürzere Schaltpausen.
- Beim Beschleunigen muss die Drosselklappe nicht geschlossen werden.
- Beim Verzögern und Zurückschalten (Drosselklappe geschlossen) wird über Zwischengas eine Drehzahlanpassung vorgenommen.
- Die Schaltzeit wird gegenüber einem Schaltvorgang mit Kupplungsbetätigung reduziert.

Der Fahrer hat zur Schaltwunsch-Erkennung den zuvor unbetätigten Schalthebel gegen die Federkraft des Federspeichers für einen bestimmten "Überweg" normal bis zügig in die gewünschte Richtung zu betätigen und bis zum Abschluss des Schaltvorganges betätigt zu halten. Eine weitere Erhöhung der Schaltkraft während des Schaltvorganges ist nicht notwendig. Nach einem Schaltvorgang ist der Schalthebel vollständig zu entlasten, um einen weiteren Gangwechsel mit dem Schaltassistent Pro durchführen zu können. Für Schaltvorgänge mit dem Schaltassistent Pro ist der jeweilige Lastzustand (Gasgriffstellung) vor und während des Schaltvorganges konstant zu halten. Eine Änderung der Gasgriffstellung während des Schaltvorganges kann zum Abbruch der Funktion und/oder Fehlschaltungen führen. Für Schaltvorgänge mit Kupplungsbetätigung erfolgt keine Unterstützung vom Schaltassistent Pro.

### Herunterschalten

– Das Herunterschalten wird bis zum Erreichen der Höchstdrehzahl im Zielgang unterstützt. Ein Überdrehen wird somit vermieden.



Höchstdrehzahl

max 15100 min<sup>-1</sup>

### Hochschalten

– Durch eine Unterschreitung der Leerlaufdrehzahl bei einem Hochschaltvorgang erfolgt keine Unterstützung durch den Schaltassistent.



Leerlaufdrehzahl

1270<sup>±50</sup> min<sup>-1</sup> (Motor betriebswarm)

## ANFAHRASSISTENT (HILL START CONTROL PRO)

### Funktion des Anfahrassistenten

Der Anfahrassistent Hill Start Control Pro verhindert das unkontrollierte Zurückrollen an Steigungen durch den gezielten Eingriff in das teilintegrale ABS-Bremssystem, ohne dass der Fahrer permanent den Bremshebel betätigen muss. Bei Aktivierung der Hill Start Control Pro wird der Druck im

hinteren Bremssystem aufgebaut, sodass das Motorrad an einer schiefen Ebene stehen bleibt.

Der Bremsdruck im Bremssystem ist abhängig von der Steigung.

### **Einfluss der Steigung auf Bremsdruck und Anfahrverhalten**

- Wird an geringer Steigung angehalten, wird nur geringer Bremsdruck aufgebaut. Das Lösen der Bremse beim Anfahren erfolgt schnell. Es kann sanfter angefahren werden. Ein zusätzliches Aufdrehen des Gasgriffs ist kaum erforderlich.
- Wird an großer Steigung angehalten, wird hoher Bremsdruck aufgebaut. Das Lösen der Bremse beim Anfahren dauert etwas länger. Zum Anfahren ist mehr Drehmoment nötig, das ein zusätzliches Aufdrehen des Gasgriffs erfordert.

### **Verhalten bei rollendem oder rutschendem Fahrzeug**

- Rollt das Fahrzeug bei aktiver Hill Start Control Pro, wird der Bremsdruck erhöht.
- Wenn das Hinterrad blockiert, wird nach ca. 1 m die Bremse wieder gelöst. Damit

wird z. B. ein Abrutschen mit blockierendem Hinterrad verhindert.

### **Lösen der Bremse bei Abstellen des Motors oder Zeitüberschreitung**

Beim Abstellen des Motors mit dem Not-Aus-Schalter, beim Ausklappen der Seitenstütze oder nach Zeitüberschreitung (10 Minuten) wird die Hill Start Control Pro deaktiviert. Neben den Kontroll- und Warnleuchten soll der Fahrer durch folgendes Verhalten auf die Deaktivierung der Hill Start Control Pro aufmerksam gemacht werden:

#### **Bremswarnruck**

- Die Bremse wird kurz gelöst und sofort wieder aktiviert.
- Dabei entsteht ein spürbarer Ruck.
- Das teilintegrale ABS-Bremssystem regelt eine Geschwindigkeit von ca. 1-2 km/h ein.
- Der Fahrer muss das Fahrzeug manuell bremsen.
- Nach zwei Minuten, oder bei Bremsbetätigung, beendet das teilintegrale ABS-Bremssystem das Einregeln der Geschwindigkeit.

 Beim Ausschalten der Zündung wird der Halte-  
druck sofort und ohne Brems-  
warnruck abgebaut.

**WARTUNG**

**10**

---

<b>ALLGEMEINE HINWEISE</b>	<b>166</b>
<b>BORDWERKZEUG</b>	<b>167</b>
<b>VORDERRADSTÄNDER</b>	<b>167</b>
<b>HINTERRADSTÄNDER</b>	<b>168</b>
<b>MOTORÖL</b>	<b>169</b>
<b>BREMSSYSTEM</b>	<b>170</b>
<b>KUPPLUNG</b>	<b>174</b>
<b>KÜHLMITTEL</b>	<b>176</b>
<b>REIFEN</b>	<b>177</b>
<b>FELGEN</b>	<b>178</b>
<b>RÄDER</b>	<b>178</b>
<b>KETTE</b>	<b>185</b>
<b>LEUCHTMITTEL</b>	<b>188</b>
<b>VERKLEIDUNGSTEILE</b>	<b>189</b>
<b>STARTHILFE</b>	<b>192</b>
<b>BATTERIE</b>	<b>193</b>
<b>SICHERUNGEN</b>	<b>196</b>
<b>DIAGNOSESTECKER</b>	<b>197</b>

---

## ALLGEMEINE HINWEISE

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

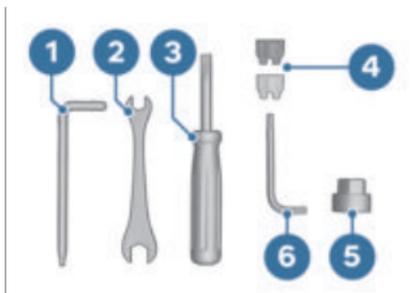
### Mikroverkapselte Schrauben

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** Hebel  
–Federvorspannung am Hinterrad einstellen (☞ 96).  
–Fahrhöhe an Schwingendrehpunkteinstellung anpassen (☞ 103).
- 2** Gabelschlüssel Schlüsselweite 10/13  
–Batterie ausbauen (☞ 195).  
–Federvorspannung am Vorderrad einstellen (☞ 95).
- 3** Umsteckbarer Schraubendrehereinsatz Schlitzklinge und Torx T25  
–Verkleidungsteile aus- und einbauen.  
–Fahrersitz ausbauen (☞ 62).  
–Druckstufendämpfung am Vorderrad einstellen (☞ 98).
- 3** –Zugstufendämpfung am Vorderrad einstellen (☞ 98).  
–Zugstufendämpfung am Hinterrad einstellen (☞ 99).  
–Druckstufendämpfung am Hinterrad einstellen (☞ 99).
- 4** Ersatzsicherungen  
–7,5 A  
–15 A
- 5** Kunststoffaufsatz  
–Federvorspannung am Vorderrad einstellen (☞ 95).
- 6** Torx-Schlüssel T30  
–Verkleidungsteile aus- und einbauen.

**VORDERRADSTÄNDER****Vorderradständer montieren****ACHTUNG**

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

Bauteilschaden durch Umfallen

- Motorrad vor dem Anheben mit dem BMW Motorrad Vorderradständer auf den Kippständer oder einen Hilfsständer stellen.

## 168 WARTUNG

- Auf sicheren Stand des Motorrads achten.
- Motorrad auf einen Hilfsständer stellen, BMW Motorrad empfiehlt den BMW Motorrad Hinterradständer.
- Hinterradständer montieren (→ 168).



- Die Beschreibung des korrekten Anbaus entnehmen Sie 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 montieren



- 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

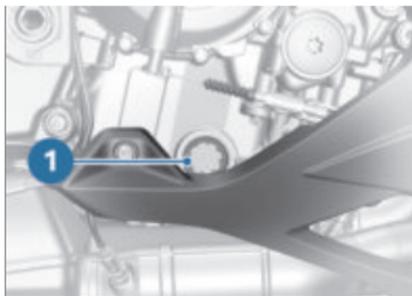
#### ACHTUNG

Fehlinterpretation der Öl-füllmenge, 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.
- Betriebswarmes Motorrad senkrecht halten, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Motor eine Minute im Leerlauf laufen lassen.
- Zündung ausschalten.
- Fünf Minuten warten, damit sich das Öl in der Ölwanne sammeln kann.

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

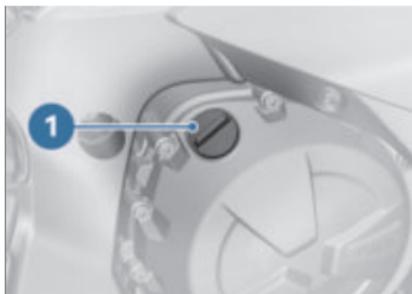
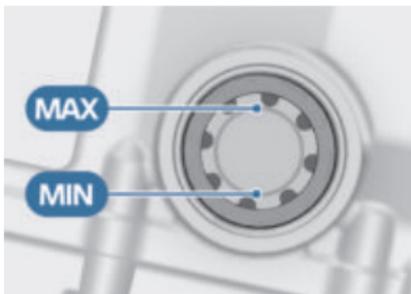


#### ACHTUNG

#### 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 (Motor betriebswarm, Fahrzeug steht senkrecht)



Motoröl-Nachfüllmenge

max 1,3 l (Differenz zwischen **MIN** und **MAX**)

Bei Ölstand unterhalb der Minimum-Markierung:

- Motoröl nachfüllen (☞ 170).

Bei Ölstand oberhalb der Maximum-Markierung:

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

## Motoröl nachfüllen

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

- Verschluss **1** der Öleinfüllöffnung ausbauen.



## ACHTUNG

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

- Auf korrekten Motorölstand achten.

- Motoröl bis zum Sollstand nachfüllen.
- Motorölstand prüfen (☞ 169).
- Verschluss der Öleinfüllöffnung **1** einbauen.

## BREMSSYSTEM

### Bremsfunktion prüfen

- Bremshebel betätigen.
  - » Es muss ein eindeutiger Druckpunkt spürbar sein.
- Fußbremshebel betätigen.
  - » Es muss ein eindeutiger Druckpunkt spürbar sein.

Sind keine eindeutigen Druckpunkte spürbar:

## ACHTUNG

### Unsachgemäße Arbeiten am Bremssystem

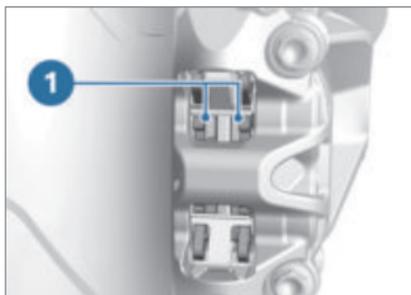
Gefährdung der Betriebssicherheit des Bremssystems

- Alle Arbeiten am Bremssystem von Fachleuten durchführen lassen.

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

### Bremsbelagstärke vorn prüfen

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



- Bremsbelagstärke links und rechts durch Sichtkontrolle prüfen. Blickrichtung: von hinten auf die Bremsbeläge **1**.



 Bremsbelagverschleißgrenze vorn

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

Sind die Bremsbeläge abgefahren:

## 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.

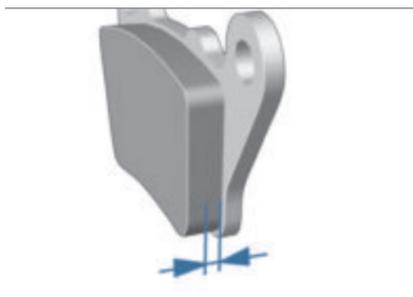
# 172 WARTUNG

## Bremsbelagstärke hinten prüfen

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



- Bremsbelagstärke durch Sichtkontrolle prüfen. Blickrichtung: von unten auf die Bremsbeläge 1.



Bremsbelagverschleißgrenze hinten

min 1 mm (nur Reibbelag ohne Trägerplatte.)

Sind die Bremsbeläge abgefahren:



### 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.

#### Bremsflüssigkeitsstand vorn prüfen

- Motorrad senkrecht halten, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Lenker in Geradeausstellung bringen.



- Bremsflüssigkeitsstand am Bremsflüssigkeitsbehälter **1** ablesen.

 Durch den Verschleiß der Bremsbeläge sinkt der Bremsflüssigkeitsstand im Bremsflüssigkeitsbehälter.



Bremsflüssigkeitsstand  
vorn

Bremsflüssigkeit, DOT4

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

Sinkt der Bremsflüssigkeitsstand unter das erlaubte Niveau:

### **WARNUNG**

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

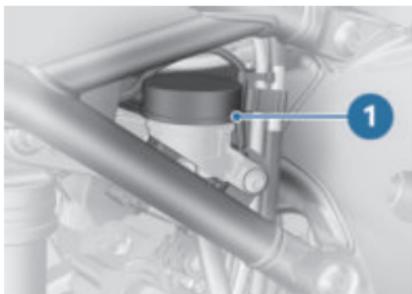
Erheblich reduzierte Bremsleistung durch Luft, Verunreinigungen oder Wasser im Bremssystem

- 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.

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

#### **Bremsflüssigkeitsstand hinten prüfen**

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



- Bremsflüssigkeitsstand am Bremsflüssigkeitsbehälter hinten **1** ablesen.

 Durch den Verschleiß der Bremsbeläge sinkt der Bremsflüssigkeitsstand im Bremsflüssigkeitsbehälter.



Bremsflüssigkeitsstand hinten

Bremsflüssigkeit, DOT4

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

Sinkt der Bremsflüssigkeitsstand unter das erlaubte Niveau:

## **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.

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

## **KUPPLUNG**

### **Kupplungsfunktion prüfen**

- Kupplungshebel betätigen.
  - » Es muss ein Kraftanstieg bei zunehmender Betätigung spürbar sein.

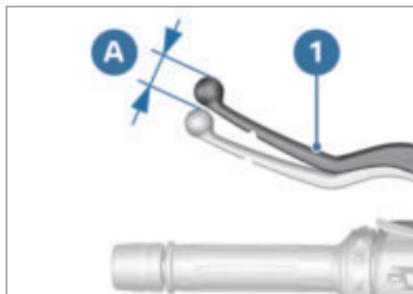
Ist kein Kraftanstieg bei zunehmender Betätigung spürbar:

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

### Kupplungshebelspiel prüfen Voraussetzung

Motor ist kalt.

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Lenker in Geradeausstellung bringen.



- Kupplungshebel **1** mehrmals bis zur Anlage am Griff betätigen.
- Kupplungshebel **1** leicht betätigen, bis Widerstand spürbar ist, dabei das Kupplungsspiel **A** beobachten.



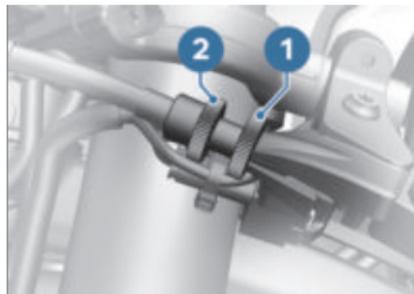
Kupplungshebelspiel

3...5 mm (gemessen am Kupplungshebel außen, Lenker in Geradeausstellung, bei kaltem Motor)

Liegt das Kupplungsspiel außerhalb der Toleranz:

- Kupplungsspiel einstellen (☞ 175).

### Kupplungsspiel einstellen



- Kontermutter **1** lösen.
- Um das Kupplungsspiel zu vergrößern: Einstellschraube **2** in die Handarmatur hineindrehen.
- Um das Kupplungsspiel zu verringern: Einstellschraube **2** aus der Handarmatur herausdrehen.



Abstand Einstellschraube zur Handarmatur (Einstellen des Kupplungszuges)

$3 \pm 1,5$  mm

- Kupplungshebelspiel prüfen (☞ 175).

# 176 WARTUNG

- Kontermutter **1** festziehen, dabei Einstellschraube **2** festhalten.

## KÜHLMITTEL

### Kühlmittelstand prüfen

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Lenker nach links einschlagen.



- Kühlmittelstand am Ausgleichsbehälter **1** ablesen. Blickrichtung: von vorn auf die Innenseite der rechten Seitenverkleidung.



 Kühlmittel Sollstand

Zwischen **MIN**- und **MAX**-Markierung am Ausgleichsbehälter (kaltem Motor)

Sinkt der Kühlmittelstand unter das erlaubte Niveau:

- Kühlmittel nachfüllen.

### Kühlmittel nachfüllen



- Verschluss **1** des Ausgleichsbehälters öffnen.
- Kühlmittel mit geeignetem Trichter bis zum Sollstand nachfüllen.

	Kühlmittel Nachfüllmenge
	0,15 l (Differenz zwischen <b>MIN</b> und <b>MAX</b> )
	2,4 l (Kühlkreislauf gesamt)
	Kühlmittel FROSTOX HT-12

- Kühlmittelstand prüfen (→ 176).
- Verschluss **1** des Ausgleichsbehälters schließen.

## 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 (bei kaltem Reifen)



Reifenfülldruck hinten

2,9 bar (bei kaltem Reifen)

Bei ungenügendem Reifenfülldruck:

- Reifenfülldruck korrigieren.

### Reifenprofiltiefe prüfen



#### WARNUNG

**Fahren mit stark abgefahre-  
nen 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.

## 178 WARTUNG

Ist das Reifenprofil auf das Niveau der Markierungen heruntergefahren, ist der Reifen vollständig verschlissen. Die Positionen der Markierungen sind am Reifenrand gekennzeichnet, z. B. durch die Buchstaben TI, TWI oder durch einen Pfeil.

Ist die Mindestprofiltiefe erreicht:

- Betroffenen Reifen ersetzen.

---

### 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.

---

### RÄDER

#### Einfluss der Radgrößen auf Fahrwerkregelsysteme

Die Radgrößen spielen bei DTC 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.

#### Vorderrad ausbauen

- Motorrad auf einen Hilfsständer stellen; BMW Motorrad empfiehlt den BMW Motorrad Hinterradständer.
- Hinterradständer montieren (🔧 168).
- Felgenbereiche abkleben, die beim Ausbau der Bremsattel zerkratzt werden könnten.



- Kabel für Raddrehzahlsensor aus den Halteclips **1** und **2** nehmen.
- Schraube **4** ausbauen und Raddrehzahlsensor aus der Bohrung nehmen.

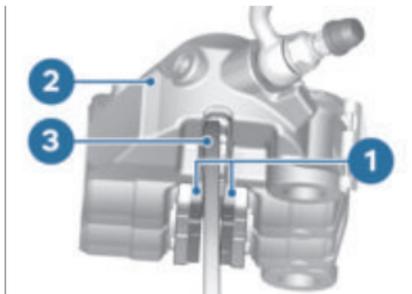


### ACHTUNG

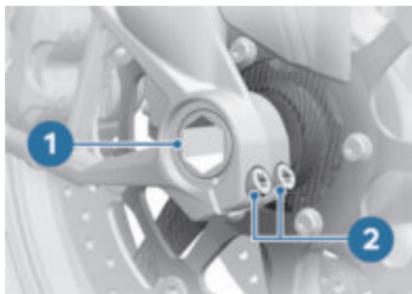
#### Ungewolltes Zusammen- drücken der Bremsbeläge

Bauteilschaden beim Aufsetzen des Bremssattels oder beim Auseinanderdrücken der Bremsbeläge

- Bremse bei gelöstem Bremssattel nicht betätigen.
- Befestigungsschrauben **3** der Bremssättel links und rechts ausbauen.



- Bremsbeläge **1** durch Drehbewegungen des Bremssattels **2** gegen die Bremsscheibe **3** etwas auseinanderdrücken.
- Bremssättel nach hinten und außen vorsichtig von den Bremsscheiben ziehen.
- Motorrad vorn anheben, bis sich das Vorderrad frei dreht, am besten mit einem BMW Motorrad Vorderradständer.
- Vorderradständer montieren (☞ 167).



## ACHTUNG

### **Falscher Abstand zwischen Sensorring und Raddrehzahlsensor durch schlecht ausgerichtete Gewindebuchse in der Vorderradführung**

Beschädigung des Raddrehzahlsensors. ABS-Fehlfunktion

- Linke Klemmung fixiert die Gewindebuchse und darf nicht gelöst oder ausgebaut werden.

- Klemmschrauben **2** lösen.
- Steckachse **1** ausbauen, dabei das Rad unterstützen.
- Vorderrad nach vorn herausrollen.

## Vorderrad einbauen

### WARNUNG

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

- Hinweise zum Einfluss der Radgrößen auf die Fahrwerkregelsysteme ABS und 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.

### ACHTUNG

### **Vorderradeinbau entgegen der Laufrichtung**

Unfallgefahr

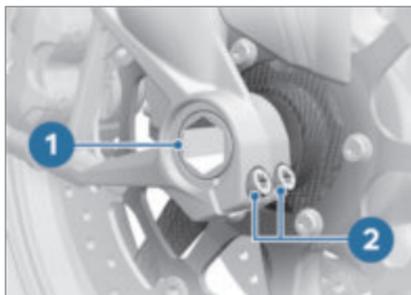
- Laufrichtungspfeile auf Reifen oder Felge beachten.

**ACHTUNG****Unsachgemäßer Einbau des Vorderrads**

Beschädigung des Raddrehzahlsensors

- Beim Hineinrollen des Vorderrads auf den Raddrehzahlsensor achten.

- Vorderrad in die Vorderradführung rollen.



- Steckachse **1** schmieren.



Schmiermittel

Optimoly TA

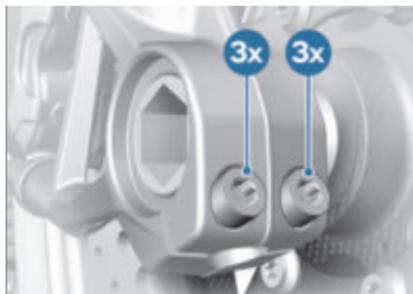
- Vorderrad anheben, Steckachse **1** mit Drehmoment einbauen.



Steckachse in Gewindebuchse

50 Nm

- Klemmschrauben **2** mit Drehmoment festziehen.

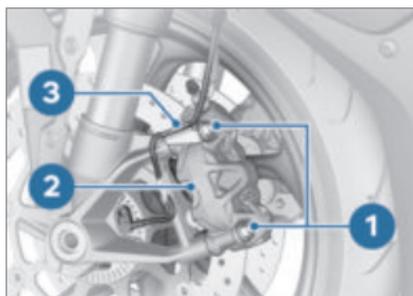


Klemmschrauben in Achsaufnahme

Anziehrefolge: Schrauben 6-mal im Wechsel festziehen

19 Nm

- Bremssättel auf die Bremscheiben aufsetzen.



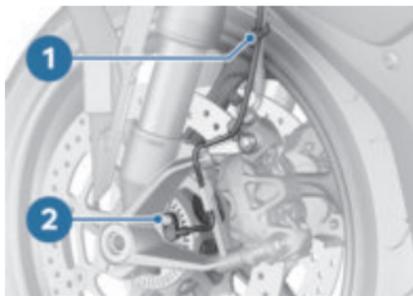
- Bremssattel **2** links ansetzen und Kabelführung **3** positionieren.
- Schrauben **1** mit Drehmoment einbauen.



Radialbremssattel an Achsaufnahme

38 Nm

## 182 WARTUNG

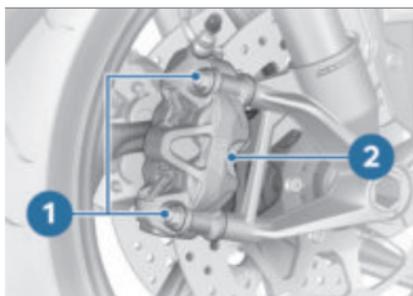


- Kabel für Raddrehzahlsensor in Halter **1** befestigen.
- Raddrehzahlsensor in die Bohrung einsetzen und mit Schraube **2** befestigen.

 Raddrehzahlsensor vorn an Gabelfuß

Schraubensicherungsmittel:  
mikroverkapselt

8 Nm



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

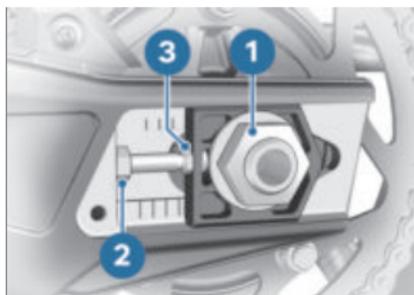
 Radialbremssattel an Achsaufnahme

38 Nm

- Abklebungen an der Felge entfernen.
- Bremshebel mehrmals kräftig betätigen, bis der Druckpunkt spürbar ist.
- Vorderradständer und Hilfsständer entfernen.

### Hinterrad ausbauen

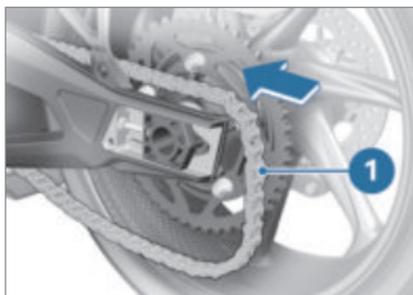
- Motorrad anheben, am besten mit einem BMW Motorrad Hinterradständer.
- Hinterradständer montieren (☞ 168).
- Hinterrad z. B. mit einem Holzklötzchen so unterfüttern, dass es beim Radausbau nicht herunterfallen kann.



- Achsmutter **1** mit Unterlegscheibe ausbauen.
- Kontermuttern **2** links und rechts lösen.
- Einstellschrauben **3** links und rechts lösen.
- Achse soweit wie möglich nach vorn schieben, um die Kette zu entspannen.



- Steckachse **1** ausbauen.



- Hinterrad soweit wie möglich nach vorn rollen und Kette **1** vom Kettenrad nehmen.
- Hinterrad nach hinten aus der Schwinge rollen.

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

## Hinterrad einbauen

### ACHTUNG

#### Veränderung der Reifengröße

Beeinflussung der Regelsysteme

- Bei Umrüstung der Reifengröße hinten von 190 / 55 ZR 17 auf 200 / 55 ZR 17 oder umgekehrt, müssen die Parameter der Regelsysteme von einer Fachwerkstatt codiert werden, am besten durch einen BMW Motorrad Partner.

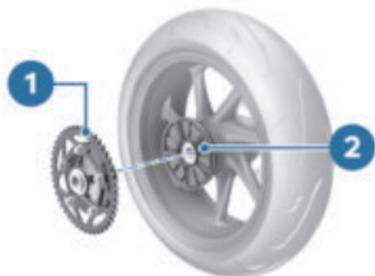
### ACHTUNG

#### 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.

## 184 WARTUNG



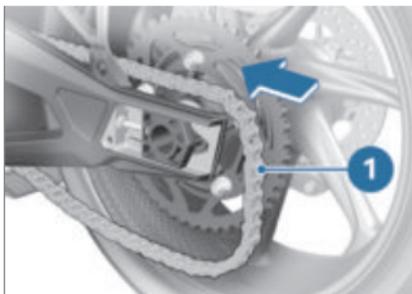
- Ruckdämpfungselemente **2** auf Beschädigung, Verformung und Verschleiß prüfen, ggf. ersetzen.
- Ruckdämpfungselemente **2** schmieren und einbauen.



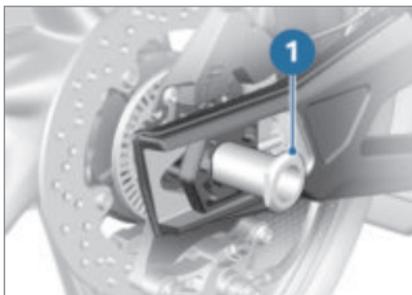
Einbauhilfe

Silikonspray

- Kettenradträger **1** einbauen.



- Hinterrad soweit wie möglich nach vorn rollen und Kette **1** auf das Kettenrad legen.



- Steckachse **1** schmieren.



Schmiermittel

Optimoly TA

- Hinterrad auf der Unterfütterung in die Schwinge rollen.

- Hinterrad anheben und Steckachse **1** durch die Einstellplatte in den Bremssattelträger und das Hinterrad einbauen.
- Darauf achten, dass die Steckachse in die Senkung für Schlüssel­flächen trifft.



- Achsmutter **1** mit Unterlegscheibe einbauen, jedoch noch nicht festziehen.

### **WARNUNG**

**Nicht anliegende Bremsbeläge an der Brems Scheibe**  
Unfallgefahr durch verzögerte Bremswirkung.

- Vor Fahrtantritt das verzögerungsfreie Einsetzen der Bremswirkung überprüfen.
- Bremse mehrmals betätigen, bis Bremsbeläge anliegen.
- Kettendurchhang einstellen (→ 187).

## **KETTE**

### **Kette schmieren**

- Zündung ausschalten und Leerlauf einlegen.
- Antriebskette mit geeignetem Reinigungsmittel reinigen, abtrocknen und Kettenschmiermittel auftragen.

- Kettenschmiermittel auch auf die Dichtringe zwischen Kettenglied und Lasche auftragen.

### **ACHTUNG**

#### **Ungenügende Reinigung und Schmierung der Antriebskette**

Erhöhter Verschleiß

- Antriebskette regelmäßig reinigen und schmieren.

- Nach Fahrten durch Nässe oder durch Staub und Schmutz Schmierung entsprechend früher durchführen.

 Antriebskette in regelmäßigen Abständen schmieren.

min 800 km

- Um eine hohe Kettenlaufleistung zu erhalten, empfiehlt BMW Motorrad die Verwendung von BMW Motorrad Kettenschmiermittel oder:

 Schmiermittel

Kettenspray, O-Ring-verträglich

- Überschüssiges Schmiermittel abwischen.

# 186 WARTUNG

## Wartungsarme Kette pflegen und schmieren

–mit Competition Paket<sup>SA</sup>



### ACHTUNG

#### Ungenügende Reinigung und Schmierung der Antriebskette

Erhöhter Verschleiß

- Antriebskette regelmäßig reinigen und schmieren.



Die wartungsarme Antriebskette wird im Zuge des jährlichen Serviceintervalls gereinigt und geschmiert. Für eine optimale Lebensdauer kann die wartungsarme Kette zusätzlich mit einem für wartungsarme Ketten geeignetem Kettenschmiermittel nachgeschmiert werden. Bei überdurchschnittlicher Belastung bei Fahrten durch Salz oder durch Staub und Schmutz Schmierung entsprechend früher durchführen.

- Zündung ausschalten und Leerlauf einlegen.
- Antriebskette mit geeignetem Reinigungsmittel reinigen, abtrocknen und Kettenschmiermittel auftragen. Um eine hohe Kettenlaufleistung zu erhalten, empfiehlt BMW Motorrad die Verwen-

dung von BMW Motorrad Kettenschmiermittel oder:



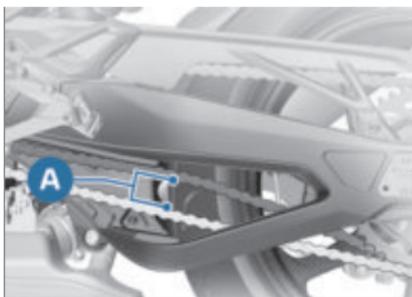
Schmiermittel

Kettenspray, O-Ring-verträglich

- Überschüssiges Schmiermittel abwischen.

#### Kettendurchhang prüfen

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



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



Für den Rennstreckenbetrieb empfiehlt BMW Motorrad einen Kettendurchhang nahe am angegebenen Maximalmaß

und eine Prüfung in kürzeren Intervallen.



Kettendurchhang

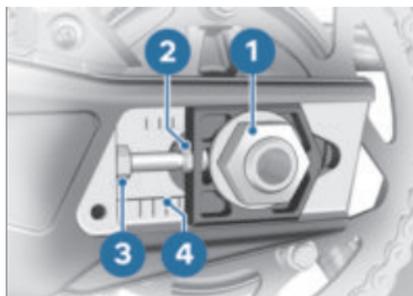
45...50 mm (Fahrzeug unbelastet auf Seitenstütze)

Liegt der gemessene Wert außerhalb der erlaubten Toleranz:

- Kettendurchhang einstellen (→ 187).

### Kettendurchhang einstellen

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



- Steckachsmutter **1** lösen.
- Kontermuttern **3** links und rechts lösen.
- Mit Einstellschrauben **2** links und rechts Kettendurchhang einstellen.
- Kettendurchhang prüfen (→ 186).



### ACHTUNG

#### Schiefstand des Hinterrads durch ungleichmäßiges Einstellen der Spanschrauben

Erhöhter Verschleiß an Hinterrad und Kettenantrieb

- Auf korrekte Spureinstellung (gleicher Skalenwert auf beiden Seiten der Hinterradschwinge) achten.
- Beidseitig den gleichen Skalenwert **4** einstellen.
- Kontermuttern **3** links und rechts mit Drehmoment festziehen.



Kontermutter der Antriebskettenspannschraube

19 Nm

- Steckachsmutter **1** mit Drehmoment festziehen.



Hinterradsteckachse in Schwinge

Schraubensicherungsmittel: mechanisch

125 Nm

- Kettendurchhang prüfen (→ 186).

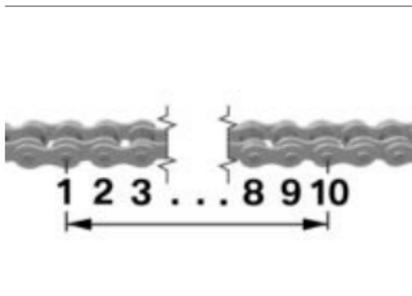
# 188 WARTUNG

## Kettenverschleiß prüfen

### Voraussetzung

Kettendurchhang ist richtig eingestellt.

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- 1. Gang einlegen.
- Hinterrad in Fahrtrichtung drehen, bis die Kette gespannt ist.
- Kettenlänge unterhalb der Hinterradschwinge über der Mitte von 10 Nieten an 3 verschiedenen Stellen ermitteln.

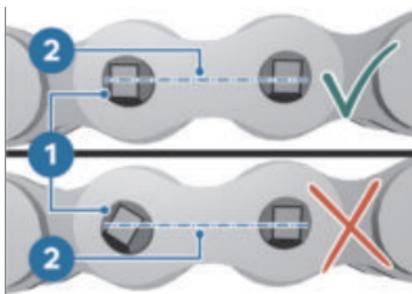


Zulässige Kettenlänge

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

Hat die Kette die maximal zulässige Länge erreicht:

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



- Prüfen, ob sich ein Nietkopf **1** verdreht hat. Nietköpfe stehen parallel zur Ketten-Mittellinie **2**.
- Vernietung ist in Ordnung.

Haben sich ein oder mehrere Nietköpfe verdreht:

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

## 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.

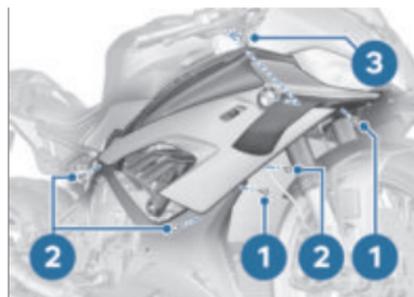
Alle Leuchtmittel des Fahrzeugs sind LED-Leuchtmittel. Die Lebensdauer der LED-Leuchtmittel ist höher als die angenommene Fahrzeug-Lebensdauer. Sollte ein LED-Leuchtmittel defekt sein, wenden Sie sich an eine Fachwerkstatt, am besten an einen BMW Motorrad Partner.

## VERKLEIDUNGSTEILE

### Verkleidungsseitenteil ausbauen

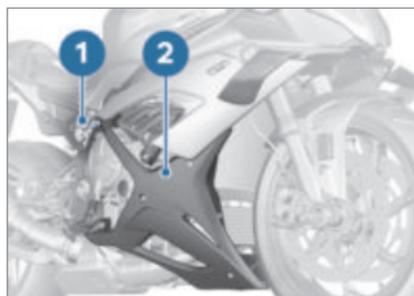
 Die hier beschriebenen Arbeitsschritte zur rechten Seitenverkleidung gelten sinngemäß auch für die linke Seite.

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

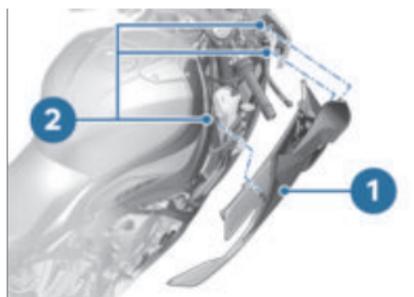


- Schrauben **1** (6mm mit Bund) ausbauen.
- Schrauben **2** (3mm mit Bund) ausbauen.

- Schraube **3** (9mm mit Bund) ausbauen.



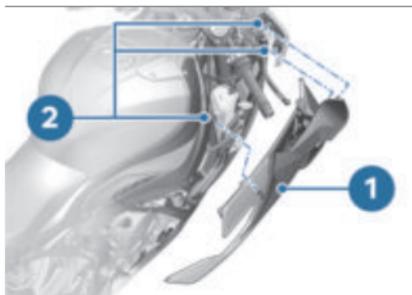
- Motorspoiler **2** etwas nach unten biegen, Schraube **1** ausbauen.



- Verkleidungsseitenteil **1** aus Tüllen **2** lösen und ausbauen.

# 190 WARTUNG

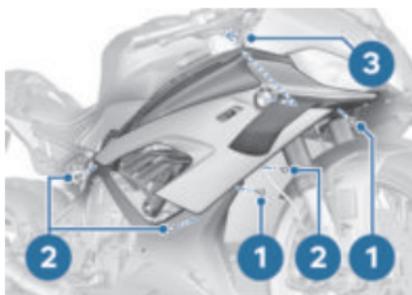
## Verkleidungsseitenteil einbauen



- Verkleidungsseitenteil **1** in Tüllen **2** einsetzen.



- Motorspoiler **2** etwas nach unten biegen und Schraube **1** einbauen.



- Schrauben **1** (6mm mit Bund) einbauen.

- Schrauben **2** (3mm mit Bund) einbauen.
- Schraube **3** (9mm mit Bund) einbauen.

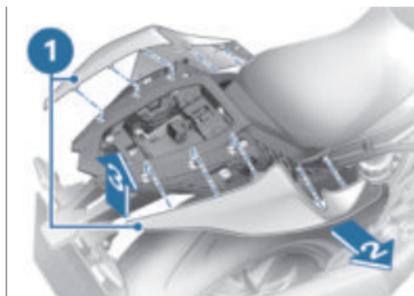
## Höckerverkleidung ausbauen

– mit Soziuspaket<sup>SA</sup>

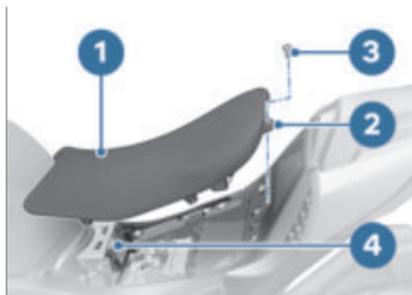
- Soziussitz ausbauen (☞ 61).
- Höckerabdeckung ausbauen (☞ 61).



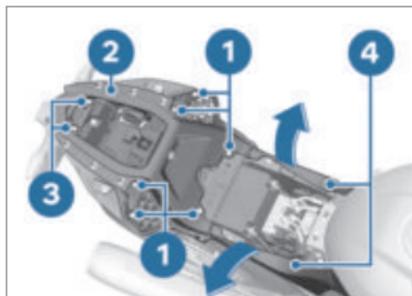
- Schrauben **1** und **2** ausbauen.
- Heckverkleidung links und rechts vorsichtig in **Pfeilrichtung** ausclippen.



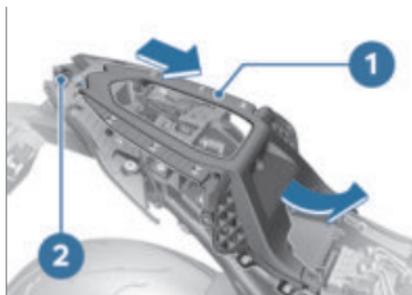
- Heckverkleidung **1** links und rechts vorsichtig zuerst horizontal **2**, dann vertikal **3** ausclippen.



- Bezug des Fahrersitzes **1** an der Sitzfläche etwas nach vorn drücken und Lasche **2** freilegen.
- Schraube **3** ausbauen.
- Fahrersitz **1** hinten anheben und Fixierung **4** aushaken.
- Fahrersitz auf der Bezugsseite auf einer sauberen Fläche ablegen.

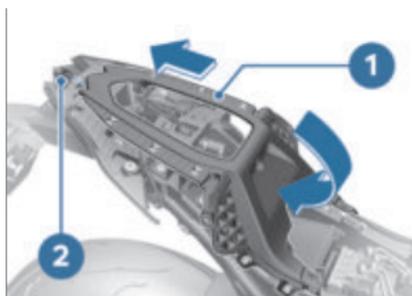


- Kurze Schrauben **1** und lange Schrauben **3** aus Höckerverkleidung **2** ausbauen.
- Blenden **4** vorsichtig in **Pfeilrichtung** ausclippen.

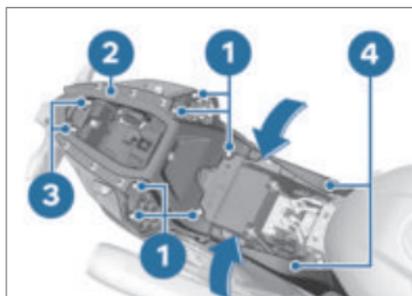


- Höckerverkleidung **1** in **Pfeilrichtung** anheben und von Haltesteg **2** abnehmen.

### Höckerverkleidung einbauen



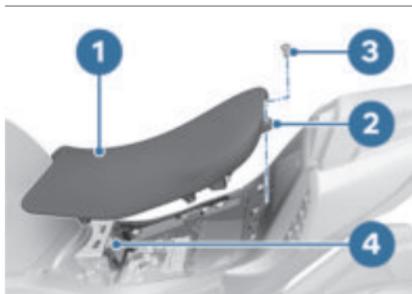
- Höckerverkleidung **1** an Haltesteg **2** ansetzen.



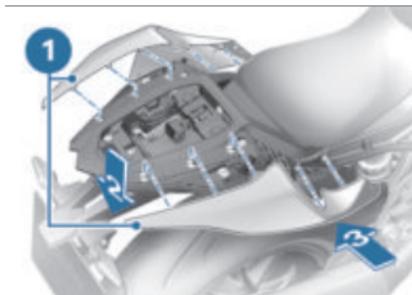
- Blenden **4** vorsichtig in **Pfeilrichtung** in Höckerverkleidung **2** einclippen.

## 192 WARTUNG

- Kurze Schrauben **1** und lange Schrauben **3** einbauen.



- Fahrersitz **1** vorn in Fixierung **4** einsetzen und positionieren.
- Bezug des Fahrersitzes **1** an der Sitzfläche etwas nach vorn drücken und Lasche **2** freilegen.
- Schraube **3** ansetzen und einbauen.



- Heckverkleidung **1** links und rechts vorsichtig zuerst vertikal **2**, dann horizontal **3** einclippen.



- Heckverkleidung vorsichtig in **Pfeilrichtung** einclippen.
- Schrauben **1** und **2** einbauen.

–mit Soziuspaket<sup>SA</sup>

- Soziussitz einbauen (☞ 61).<
- Höckerabdeckung einbauen (☞ 61).

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

Beschädigung der Fahrzeugelektronik

- Die Batterie des stromspendenden Fahrzeugs darf eine Spannung von 12 V nicht überschreiten.

- Für den Starthilfevorgang Batterie nicht vom Bordnetz trennen.
- Fahrersitz ausbauen (▣▣▣ 62).
- Motor des stromspendenden Fahrzeugs während des Starthilfevorgangs laufen lassen.
- Mit dem roten Starthilfekabel zunächst den Pluspol der entleerten Batterie mit dem Pluspol der Spenderbatterie verbinden.
- Das schwarze Starthilfekabel am Minuspol der Spenderbatterie und dann am Minuspol

der entleerten Batterie an-klemmen.

- Motor des Fahrzeugs mit entleerter Batterie wie gewohnt starten, bei Misslingen Startversuch zum Schutz des Starters und der Spenderbatterie erst nach einigen Minuten wiederholen.
- Beide Motoren vor Abklemmen einige Minuten laufen lassen.
- Starthilfekabel zuerst vom Minus- und dann vom Pluspol abklemmen.
- Fahrersitz einbauen (▣▣▣ 62).

**BATTERIE****Wartungshinweise**

Sachgemäße Pflege, Ladung und Lagerung erhöht die Lebensdauer der Batterie und ist Voraussetzung für eventuelle Gewährleistungsansprüche. Um eine lange Lebensdauer der Batterie zu erreichen, sollten Sie folgende Punkte beachten:

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

## ACHTUNG

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

Batterietiefentladung, dadurch Ausschluss von Gewährleistungsansprüchen

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

 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.

### Batterie vom Fahrzeug trennen

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Fahrersitz ausbauen (→ 62).
- mit Diebstahlwarnanlage (DWA)<sup>SA</sup>
- Gegebenenfalls DWA ausschalten.◁



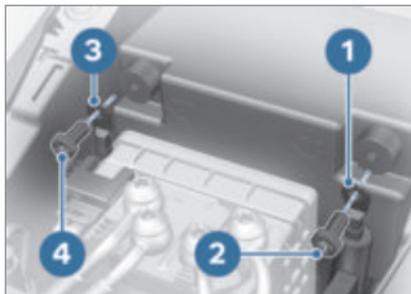
## ACHTUNG

### Unsachgemäßes Trennen der Batterie

Kurzschlussgefahr

- Trennreihenfolge einhalten.
- Schraube **1** ausbauen und Kabelbaum-Minuspol **2** abnehmen und nach vorn drücken.
- Schraube **3** ausbauen und Kabelbaum-Pluspol **4** abnehmen.

## Batterie am Fahrzeug anschließen



### ACHTUNG

#### Unsachgemäßes Verbinden der Batterie

Kurzschlussgefahr

- Einbaureihenfolge einhalten.

- Kabelbaum-Pluspol **1** positionieren und Schraube **2** einbauen.
- Kabelbaum-Minuspol **3** positionieren und Schraube **4** einbauen.
- Fahrersitz einbauen (☞ 62).

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

- Gegebenenfalls DWA einschalten.◁

#### Batterie laden

- Batterie vom Fahrzeug trennen (☞ 194).
- 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 am Fahrzeug anschließen (☞ 195).

#### Batterie ausbauen

- Fahrersitz ausbauen (☞ 62).
- Batterie vom Fahrzeug trennen (☞ 194).
- Batterie nach oben herausheben; bei Schwergängigkeit mit Kippbewegungen unterstützen.

#### Batterie einbauen



War das Fahrzeug für längere Zeit von der Batterie getrennt, muss das aktuelle Datum in die Instrumentenkombination eingetragen werden, um die ordnungsgemäße Funktion der Serviceanzeige zu gewährleisten.

# 196 WARTUNG

- Batterie in das Batteriefach legen, Pluspol in Fahrtrichtung links.
- Batterie am Fahrzeug anschließen (☞ 195).
- Fahrersitz einbauen (☞ 62).
- Uhr einstellen (☞ 75).

## SICHERUNGEN

### Sicherungen ersetzen

- Zündung ausschalten.
- Fahrersitz ausbauen (☞ 62).



### ACHTUNG

### Überbrückung defekter Sicherungen

Kurzschluss- und Brandgefahr

- Keine defekten Sicherungen überbrücken.
  - Defekte Sicherungen durch neue Sicherungen ersetzen.
- Defekte Sicherung gemäß der Sicherungsbelegung ersetzen.



- Defekte Sicherung **2** nach oben aus dem Steckplatz ziehen.

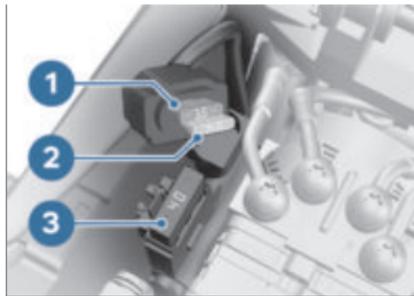
- Um die zwei Sicherungen in der Sicherungsbox **1** zu ersetzen, die Sicherungsbox nach oben aus seinem Halter ziehen. Dazu links und rechts die Rastnasen an der Sicherungsbox nach innen drücken.



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

- Sicherungsbox **1** in den Halter einbauen.
- Fahrersitz einbauen (☞ 62).

### Sicherungsbelegung



- 1** 15 A  
Instrumentenkombination  
Diebstahlwarnanlage (DWA)  
Zündschloss  
Diagnosestecker
- 2** 7,5 A  
Kombischalter links
- 3** 40 A  
Generatorregler

## DIAGNOSESTECKER

### Diagnosestecker lösen



#### VORSICHT

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

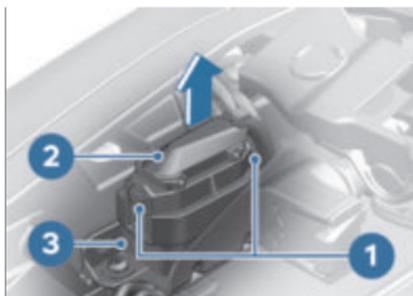
Funktionsstörungen des Fahrzeugs

- Diagnosestecker ausschließlich während des BMW Service, von einer Fachwerkstatt oder sonstigen autorisierten Personen lösen lassen.
- Arbeit von entsprechend geschultem Personal durchführen lassen.
- Vorgaben des Fahrzeugherstellers beachten.

–mit Sozuspaket<sup>SA</sup>

- Soziussitz ausbauen (☞ 61).

- Höckerabdeckung ausbauen (☞ 61).



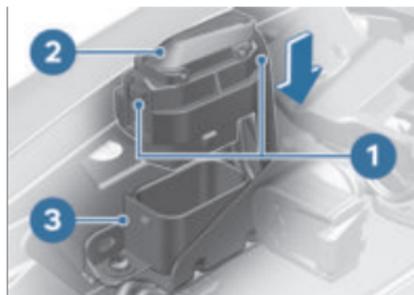
- Verriegelungen **1** drücken.

- 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.

–mit Sozuspaket<sup>SA</sup>

- Soziussitz einbauen (☞ 61).
- Höckerabdeckung einbauen (☞ 61).

**ZUBEHÖR**

**11**

---

<b>ALLGEMEINE HINWEISE</b>	<b>200</b>
<b>STECKER FÜR SONDERZUBEHÖR</b>	<b>200</b>
<b>USB-LADEANSCHLUSS</b>	<b>202</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.

Für nicht freigegebene Teile und Zubehörprodukte jeglicher Art übernimmt BMW keine Haftung.

Beachten Sie bei allen Veränderungen die gesetzlichen Bestimmungen. Orientieren Sie sich an der Straßenverkehrszulassungsordnung (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)

## STECKER FÜR SONDERZUBEHÖR

### Ausstattung

Das Fahrzeug ist mit folgenden Steckern für Sonder- und Rennsport-Zubehör ausgestattet:

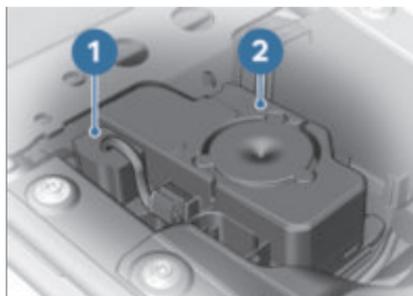
- Federwegsensoren
- M Datenlogger
- Sonderzubehör

### Unter dem linken Verkleidungsseitenteil



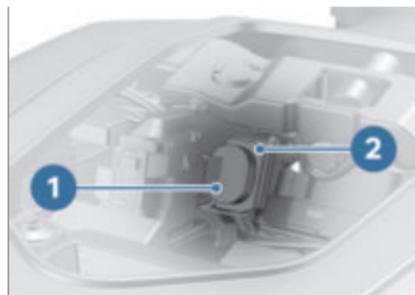
- 1 Stecker für Sonder- und Rennsport-Zubehör: Stromversorgung und LIN Federwegsensoren für Vorderradgabel (Rennsport-Zubehör)

### Unter der Höckerverkleidung –mit Diebstahlwarnanlage (DWA)<sup>SA</sup>



- 1 Stecker für DWA und M Datenlogger
- 2 DWA

### Unter der Höckerabdeckung –ohne Diebstahlwarnanlage (DWA)<sup>SA</sup>



- 1 Abschlusswiderstand
- 2 Stecker für DWA und M Datenlogger

### Unter der Höckerabdeckung



- 1 Stecker für Sonderzubehör hinten

### Sonder- und Rennsport-Zubehör anstecken Voraussetzung

Um auf die Stecker zugreifen zu können, das jeweilige Verkleidungsseitenteil, den Sozius- oder die Höckerabdeckung ausbauen.

## 202 ZUBEHÖR

- Verkleidungsseitenteil mit Motorspoiler ausbauen (☞ 189).  
– mit Soziuspaket<sup>SA</sup>
- Soziussitz ausbauen (☞ 61).
- Höckerabdeckung ausbauen (☞ 61).
- Höckerverkleidung ausbauen (☞ 190).
- Abdeckkappe bzw. Abschlusswiderstand entriegeln und vom Stecker abziehen.
- Sonder- bzw. Rennsport-Zubehör anstecken.

 Einbauanleitung des Sonder- bzw. Rennsport-Zubehörs beachten.

 Damit der Kabelbaum korrekt positioniert werden kann und Kabelstränge mit Steckern nicht auf Zug verlegt werden, dürfen Kabelbinder erst zum Schluss festgezogen werden.



### ACHTUNG

#### Eindringen von Schmutz und Feuchtigkeit in offene Stecker

Funktionsstörungen

- Nach Entfernen des Steckers Abdeckkappe bzw. Abschlusswiderstand wieder einsetzen.
- Nach Entfernen von Zubehör: Abdeckkappe bzw. Ab-

schlusswiderstand wieder einsetzen.

- Verkleidungsseitenteil einbauen (☞ 190).  
– mit Soziuspaket<sup>SA</sup>
- Soziussitz einbauen (☞ 61).
- Höckerabdeckung einbauen (☞ 61).
- Höckerverkleidung einbauen (☞ 191).

---

## USB-LADEANSCHLUSS

Hinweise zur Nutzung

### Ladestrom

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

### Automatische Abschaltung

Unter folgenden Umständen wird der USB-Ladeanschluss 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 den USB-Ladeanschluss 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 gegen Wasser und Vibrationen empfiehlt BMW Motorrad die Verwendung der BMW Motorrad Smartphone-Schützhülle.

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

### **Kabelverlegung**

Bei der Kabelverlegung darauf achten, dass die Kabel nicht eingeklemmt werden können.

**PFLEGE**

**12**

---

<b>PFLEGEMITTEL</b>	<b>206</b>
<b>FAHRZEUGWÄSCHE</b>	<b>206</b>
<b>REINIGUNG EMPFINDLICHER FAHRZEUGTEILE</b>	<b>207</b>
<b>LACKPFLEGE</b>	<b>209</b>
<b>KONSERVIERUNG</b>	<b>209</b>
<b>MOTORRAD STILLLEGEN</b>	<b>209</b>
<b>MOTORRAD IN BETRIEB NEHMEN</b>	<b>210</b>

### PFLEGEMITTEL

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

Gabelbeine regelmäßig von Verschmutzungen reinigen. Besonders während der Wintermonate darauf achten, dass das Fahrzeug häufiger gewaschen wird.

Um Streusalze zu entfernen, Motorrad nach Fahrtende so-

fort mit kaltem Wasser reinigen.



### WARNUNG

#### **Feuchte Brems Scheiben und Bremsbeläge nach Waschen des Fahrzeugs, nach Wasserdurchfahrten oder bei Regen**

Verschlechterte Bremswirkung, Unfallgefahr

- Frühzeitig bremsen, bis die Brems Scheiben 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**

Kunststoffteile mit Wasser und BMW Kunststoff-Pflegeemulsion säubern. Insbesondere betroffen sind:

- Windschilder und Windabweiser
- Scheinwerfergläser aus Kunststoff
- Deckglas der Instrumentenkombination
- Schwarze, unlackierte Teile



## ACHTUNG

### Verwendung ungeeigneter Reinigungsmittel

Beschädigung von Kunststoff-Oberflächen

- Keine alkoholhaltigen, lösungsmittelhaltigen oder scheuernden Reiniger verwenden.
- Keine Insektenschwämme oder Schwämme mit harter Oberfläche verwenden.



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

### Carbonteile

Carbonteile mit Wasser und Mikrofasertuch reinigen.

### TFT-Display

Das TFT-Display mit warmem Wasser und Spülmittel reinigen. Anschließend mit einem sauberen Tuch, z. B. einem Papiertuch, abtrocknen.

### 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

Gummiteile mit Wasser oder BMW Gummipflegemittel behandeln.



## ACHTUNG

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

Beschädigung der Dichtgummis

- Keine Silikon-sprays oder silikonhaltigen Pflegemittel verwenden.

---

## LACKPFLEGE

Langzeiteinwirkungen durch 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 (➡ 195).
- 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.

## 210 PFLEGE

---

### MOTORRAD IN BETRIEB NEHMEN

- Außenkonservierung entfernen.
- Motorrad reinigen.
- Batterie einbauen (☞ 196).
- Checkliste beachten (☞ 110).



# **TECHNISCHE DATEN**

**13**

---

<b>STÖRUNGSTABELLE</b>	<b>214</b>
<b>VERSCHRAUBUNGEN</b>	<b>217</b>
<b>KRAFTSTOFF</b>	<b>220</b>
<b>MOTORÖL</b>	<b>220</b>
<b>KÜHLMITTEL</b>	<b>221</b>
<b>MOTOR</b>	<b>221</b>
<b>KUPPLUNG</b>	<b>221</b>
<b>GETRIEBE</b>	<b>222</b>
<b>HINTERRADANTRIEB</b>	<b>222</b>
<b>RAHMEN</b>	<b>222</b>
<b>FAHRWERK</b>	<b>223</b>
<b>BREMSEN</b>	<b>223</b>
<b>RÄDER UND REIFEN</b>	<b>224</b>
<b>ELEKTRIK</b>	<b>225</b>
<b>DIEBSTAHLWARNANLAGE</b>	<b>226</b>
<b>MAßE</b>	<b>226</b>
<b>GEWICHTE</b>	<b>226</b>
<b>FAHRWERTE</b>	<b>226</b>

## 214 TECHNISCHE DATEN

---

### STÖRUNGSTABELLE

Motor springt nicht oder nur zögerlich an.

<b>Ursache</b>	<b>Behebung</b>
Seitenstütze ausgestellt und Gang eingelegt	Seitenstütze einklappen.
Gang eingelegt und Kupplung nicht betätigt	Getriebe in Leerlauf schalten oder Kupplung betätigen.
Kraftstoffbehälter leer	Tanken (☞ 119).
Batterie leer	Batterie laden (☞ 195).
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.

---

Bluetooth-Verbindung wird nicht hergestellt.

<b>Ursache</b>	<b>Behebung</b>
Notwendige Schritte für das Pairing wurden nicht durchgeführt.	Informieren Sie sich in der Bedienungsanleitung des Kommunikationssystems über notwendige Schritte für das Pairing.
Connectivity-Funktionen sind deaktiviert, weil die Rennstrecken-Funktionen aktiviert sind.	Menü <b>Einstellungen aufrufen</b> und <b>Rennstrecke deaktivieren</b> .
Kommunikationssystem wird trotz erfolgtem Pairing nicht automatisch verbunden.	Kommunikationssystem des Helms ausschalten und nach ein bis zwei Minuten erneut verbinden.
Im Helm sind zu viele Bluetooth-Geräte gespeichert.	Alle Pairing-Einträge im Helm löschen (siehe Bedienungsanleitung des Kommunikationssystems).
Es befinden sich weitere Fahrzeuge mit Bluetooth-fähigen Geräten in der Nähe.	Zeitgleiches Pairing mit mehreren Fahrzeugen vermeiden.

## 216 TECHNISCHE DATEN

Bluetooth-Verbindung ist gestört.

<b>Ursache</b>	<b>Behebung</b>
Bluetooth-Verbindung zum mobilen Endgerät wird unterbrochen.	Energiesparmodus ausschalten.
Bluetooth-Verbindung zum Helm wird unterbrochen.	Kommunikationssystem des Helms ausschalten und nach ein bis zwei Minuten erneut verbinden.
Lautstärke im Helm kann nicht eingestellt werden.	Kommunikationssystem des Helms ausschalten und nach ein bis zwei Minuten erneut verbinden.

Telefonbuch wird nicht im TFT-Display angezeigt.

<b>Ursache</b>	<b>Behebung</b>
Telefonbuch wurde noch nicht an das Fahrzeug übertragen.	Beim Pairing am mobilen Endgerät die Übertragung der Telefondaten (☎➔ 86) bestätigen.

Aktive Zielführung wird nicht im TFT-Display angezeigt.

<b>Ursache</b>	<b>Behebung</b>
Navigation aus der BMW Motorrad Connected App wurde nicht übertragen.	Auf dem verbundenen mobilen Endgerät die BMW Motorrad Connected App vor Fahrtantritt aufrufen.
Zielführung kann nicht gestartet werden.	Datenverbindung des mobilen Endgeräts sicherstellen und Kartenmaterial auf dem mobilen Endgerät prüfen.

**VERSCHRAUBUNGEN**

<b>Vorderrad</b>	<b>Wert</b>	<b>Gültig</b>
<b>Steckachse in Gewindebuchse</b>		
M24 x 1,5	50 Nm	
<b>Klemmschrauben in Achsaufnahme</b>		
M8 x 35	<b>Anziehreihenfolge: Schrauben 6-mal im Wechsel festziehen</b>	
	19 Nm	
<b>Radialbremssattel an Achsaufnahme</b>		
M10 x 65	38 Nm	
<b>Raddrehzahlsensor vorn an Gabelfuß</b>		
M6 x 16, Schraube erneuern mikroverkapselt	8 Nm	
<b>Hinterrad</b>	<b>Wert</b>	<b>Gültig</b>
<b>Kontermutter der Antriebskettenspannschraube</b>		
M8	19 Nm	
<b>Mutter für Buchse SDP an Rahmen</b>		
M36 x 0,75, Mutter erneuern Loctite 270, hochfest	70 Nm	

## 218 TECHNISCHE DATEN

Hinterrad	Wert	Gültig
<b>Mutter an Schwingenachse</b>		
M18 x 1,5, Mutter erneuern mechanisch	100 Nm	
<b>Hinterradsteckachse in Schwinge</b>		
M24 x 1,5 mechanisch	125 Nm	
<b>Schwingenadapter an Hinterradschwinge</b>		
M8 x 30	20 Nm	
<b>Schraube an Einstellring</b>		
M5 x 16	6 Nm	
<b>Federbein an Umlenkhebel</b>		
M12 x 75 - 10.9 mikroverkapselt	100 Nm	
<b>Spiegel</b>	<b>Wert</b>	<b>Gültig</b>
<b>Spiegel an Fronträger</b>		
M6, Mutter erneuern mechanisch	8 Nm	
<b>Fußrastenanlage</b>	<b>Wert</b>	<b>Gültig</b>
<b>Verschraubung für Fußrastenverstellung</b>		
M8 x 40 mechanisch	20 Nm	– mit Frästeile-Paket <sup>SA</sup>

<b>Fußrastenanlage</b>	<b>Wert</b>	<b>Gültig</b>
<b>Klemmschraube für Fahrerfußraste</b>		
M8 x 25 mechanisch	20 Nm	– mit Frästeile-Paket <sup>SA</sup>
<b>Trittstück an Fußbremshebel</b>		
M6 x 20 mikroverkapselt	10 Nm	– mit Frästeile-Paket <sup>SA</sup>
<b>Klappbares Trittstück</b>		
M6 x 16	10 Nm	– mit Frästeile-Paket <sup>SA</sup>

<b>Kennzeichenträger an Heckrahmen</b>	<b>Wert</b>	<b>Gültig</b>
<b>Kennzeichenträger an Heckrahmen</b>		
M5 x 20, Bund 9 mm	2 Nm	

<b>Schaltstange an Fußschalthebel</b>	<b>Wert</b>	<b>Gültig</b>
<b>Schaltstange an Fußschalthebel</b>		
M6 x 20, Schraube erneuern mikroverkapselt	8 Nm	

## 220 TECHNISCHE DATEN

### KRAFTSTOFF

Empfohlene Kraftstoffqualität	 Super Plus bleifrei (max 5 % Ethanol, E5) 98 ROZ/RON 93 AKI
Alternative Kraftstoffqualität	 Super bleifrei (Einschränkungen bei Leistung und Verbrauch.) (max 10 % Ethanol, E10)  95 ROZ/RON 90 AKI
Nutzbare Kraftstofffüllmenge	ca. 16,5 l
Kraftstoffreserve	ca. 4 l
Kraftstoffverbrauch	6,5 l/100 km, nach WMTC
CO <sub>2</sub> -Emission	151 g/km, nach WMTC
Abgasnorm	EU 5

### MOTORÖL

Motoröl-Füllmenge	ca. 4,0 l, mit Filterwechsel
Spezifikation	SAE 5W-40, API SJ / JASO MA2, Additive (z. B. auf Molybdän-Basis) sind nicht zulässig, da beschichtete Motorbauteile angegriffen werden, BMW Motorrad empfiehlt BMW Motorrad ADVANTEC Ultimate Öl.
Motoröl-Nachfüllmenge	max 1,3 l, Differenz zwischen <b>MIN</b> und <b>MAX</b>

**KÜHLMITTEL**

Kühlmittel Nachfüllmenge	0,15 l, Differenz zwischen <b>MIN</b> und <b>MAX</b>
	2,4 l, Kühlkreislauf gesamt
	Kühlmittel FROSTOX HT-12

**MOTOR**

Motornummernsitz	Kurbelgehäuseunterteil rechts
Motortyp	A12A10A
Motorbauart	Öl-/wassergekühlter 4-Zylinder 4-Takt-Reihenmotor, vier Ventile pro Zylinder
Hubraum	999 cm <sup>3</sup>
Zylinderbohrung	80 mm
Kolbenhub	49,7 mm
Verdichtungsverhältnis	13,5:1
Nennleistung	156 kW, bei Drehzahl: 14500 min <sup>-1</sup>
Drehmoment	113 Nm, bei Drehzahl: 11000 min <sup>-1</sup>
Höchstdrehzahl	max 15100 min <sup>-1</sup>
Leerlaufdrehzahl	1270 <sup>±50</sup> min <sup>-1</sup> , Motor betriebswarm

**KUPPLUNG**

Kupplungsbauart	Mehrscheiben-Ölbad (Anti-Hopping)
-----------------	-----------------------------------

## 222 TECHNISCHE DATEN

### GETRIEBE

Getriebebauart	Klauengeschaltetes 6-Gang-Getriebe, im Motorgehäuse integriert
Getriebeübersetzungen	1,652 (76:46 Zähne), Primärübersetzung 2,647 (45:17 Zähne), 1. Gang 2,091 (46:22 Zähne), 2. Gang 1,727 (38:22 Zähne), 3. Gang 1,500 (33:22 Zähne), 4. Gang 1,360 (34:25 Zähne), 5. Gang 1,261 (29:23 Zähne), 6. Gang

### HINTERRADANTRIEB

Bauart des Hinterradantriebs	Kettenantrieb
Kettendurchhang	45...50 mm, Fahrzeug unbelastet auf Seitenstütze
Zulässige Kettenlänge	max 144 mm, über der <b>Mitte</b> von 10 Nieten gemessen, Kette auf Zug
Hinterradantriebs-Zähnezahl (Kettenritzel/Kettenrad)	17:46
Sekundärübersetzung	2,706

### RAHMEN

Rahmenbauart	Aluminiumverbund-Brückenrahmen, Motor mittragend
Typenschildsitze	Rahmen vorn rechts am Lenkkopf
Sitz der Fahrzeug-Identifizierungsnummer	Rahmen vorn rechts am Lenkkopf

**FAHRWERK****Vorderrad**

Bauart der Vorderradführung	Upside-Down-Teleskopgabel, Durchmesser 45 mm, Feder Vorspannung, Zug- und Druckstufe einstellbar
Federweg vorn	120 mm, am Vorderrad

**Hinterrad**

Bauart der Hinterradführung	Zweiarm-Aluminiumschwinge
Bauart der Hinterradfederung	Zentralfederbein mit Schraubenfeder, einstellbare Zug- und Druckstufendämpfung und Federvorspannung
Federweg hinten	118 mm, am Hinterrad

**BREMSEN****Vorderrad**

Bauart der Vorderradbremse	Doppelscheibenbremse, Durchmesser 320 mm, 4-Kolben-Festsattel
Bremsbelagmaterial vorn	Sintermetall
Bremsscheibenstärke vorn	5 mm, Neuzustand min 4,5 mm, Verschleißgrenze
Leerweg der Bremsbetätigung (Vorderradbremse)	5,2...15,2 mm, am äußeren Ende des Serienhandhebel

## 224 TECHNISCHE DATEN

<b>Hinterrad</b>	
Bauart der Hinterradbremse	Einscheibenbremse, Durchmesser 220 mm, 1-Kolben-Schwimmsattel
Bremsbelagmaterial hinten	Organisch
Bremsscheibenstärke hinten	5 mm, Neuzustand min 4,5 mm, Verschleißgrenze
Schnüffelspiel des Fußbremshebels	2...3 mm, zwischen Fußbremshebel und Fußrastenplatte

### **RÄDER UND REIFEN**

Empfohlene Reifenpaarungen	Eine Übersicht der aktuellen Reifenfreigaben erhalten Sie bei Ihrem BMW Motorrad Partner oder im Internet unter <a href="http://bmw-motorrad.com">bmw-motorrad.com</a> .
Geschwindigkeitskategorie Reifen vorn/hinten	W, mindestens erforderlich: 270 km/h

#### **Vorderrad**

Vorderradbauart	Carbonrad
Vorderradfelgengröße	3,50" x 17"
Reifenbezeichnung vorn	120/70 ZR 17
Tragfähigkeitskennzahl Reifen vorn	min 58 g/cm <sup>3</sup>
Zulässige Vorderradunwucht	max 5 g

#### **Hinterrad**

Hinterradbauart	Carbonrad
Hinterradfelgengröße	6,00" x 17"
Reifenbezeichnung hinten	200/55 ZR 17
Tragfähigkeitskennzahl Reifen hinten	min 78 g/cm <sup>3</sup>
Zulässige Hinterradunwucht	max 5 g

**Reifenfülldruck**

Reifenfülldruck vorn	2,5 bar, bei kaltem Reifen
Reifenfülldruck hinten	2,9 bar, bei kaltem Reifen

**ELEKTRIK****Sicherungen**

Hauptsicherung	40 A, Generatorregler
Sicherung 1	15 A, DWA/OBD/Zündschalter/Kombiinstrument/Trennrelais
Sicherung 2	7,5 A, Kombischalter links, Sensorbox

**Batterie**

Batteriebauart	Lithium-Ionen, wartungsfrei
Batterienennspannung	13,2 V
Batterienennkapazität	5 Ah

**Zündkerzen**

Zündkerzen-Hersteller und -Bezeichnung	NGK LMAR9FI-10G
--	-----------------

**Leuchtmittel**

Leuchtmittel für Fernlicht	LED
Leuchtmittel für Abblendlicht	LED
Leuchtmittel für Standlicht	LED
Leuchtmittel für Heck-/Bremsleuchte	LED
Leuchtmittel für Blinkleuchten	LED
Leuchtmittel für Kennzeichenlicht	LED

## 226 TECHNISCHE DATEN

### DIEBSTAHLWARNANLAGE

Aktivierungszeit bei Inbetriebnahme	ca. 30 s
Alarmdauer	ca. 26 s

### MAßE

Fahrzeuglänge	2073 mm, über Hinterrad
Fahrzeughöhe	1197 mm, über Windschild, bei DIN-Leergewicht
Fahrzeugbreite	848 mm, mit Spiegel 740 mm, ohne Anbauteile
–mit Soziuspaket <sup>SA</sup>	765 mm, ohne Anbauteile
Fahrersitzhöhe	832 mm, ohne Fahrer, bei DIN-Leergewicht
Fahrerschnittbogenlänge	1845 mm, ohne Fahrer, bei DIN-Leergewicht

### GEWICHTE

Fahrzeugleergewicht	192 kg, DIN-Leergewicht, fahrfertig 90 % betankt, ohne SA
Zulässiges Gesamtgewicht	407 kg
Maximale Zuladung	212 kg

### FAHRWERTE

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



**SERVICE**

**14**

---

<b>BMW MOTORRAD SERVICE</b>	<b>230</b>
<b>BMW MOTORRAD SERVICE HISTORIE</b>	<b>230</b>
<b>BMW MOTORRAD MOBILITÄTSLEISTUNGEN</b>	<b>231</b>
<b>WARTUNGSARBEITEN</b>	<b>231</b>
<b>BMW SERVICE</b>	<b>231</b>
<b>WARTUNGSPLAN</b>	<b>233</b>
<b>WARTUNGSBESTÄTIGUNGEN</b>	<b>234</b>
<b>SERVICEBESTÄTIGUNGEN</b>	<b>248</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 Services können Sie sich bei Ihrem BMW Motorrad Partner informieren.

### BMW MOTORRAD SERVICE HISTORIE

#### Einträge

Die durchgeführten Wartungsarbeiten werden in den Wartungsnachweisen eingetragen. Die Eintragungen sind wie ein Serviceheft der Nachweis über eine regelmäßige Wartung. Erfolgt ein Eintrag in die elektronische Service Historie des Fahrzeugs, werden servicerelevante Daten auf den zentralen IT-Systemen der BMW AG, München gespeichert.

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

### **Widerspruch**

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

---

### **BMW MOTORRAD MOBILITÄTSLEISTUNGEN**

Bei neuen BMW Motorrädern sind Sie mit den BMW Motorrad Mobilitätsleistungen im Pannenfalle durch unterschiedliche Leistungen abgesichert (z. B.

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 SERVICE**

Der BMW 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 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 ent-

## 232 SERVICE

sprechende maximale Wegstrecke eingetragen. Wird diese Wegstrecke vor dem nächsten Servicetermin erreicht, muss ein Service vorgezogen werden. Die Serviceanzeige im TFT-Display erinnert Sie ca. einen Monat bzw. 1000 km vor den eingetragenen Werten an den nahenden Servicetermin.

Mehr Informationen zum Thema Service unter:  
**[bmw-motorrad.com/service](http://bmw-motorrad.com/service)**

Die für Ihr Fahrzeug notwendigen Serviceumfänge finden Sie im nachfolgenden Wartungsplan:

## WARTUNGSPLAN

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

- 1 BMW Einfahrkontrolle (inklusive Ölwechsel)
  - 2 BMW Service Standardumfang
  - 3 Ölwechsel im Motor mit Filter
  - 4 Motorservice
  - 5 Potenziometer für Ganganzeige ersetzen
  - 6 Lambda-Regelsonden ersetzen
  - 7 Ventilspiel prüfen
  - 8 Alle Zündkerzen ersetzen
  - 9 Luftfiltereinsatz ersetzen
  - 10 Ölwechsel in der Teleskopgabel
  - 11 Bremsflüssigkeit im gesamten System wechseln
- <sup>a</sup> jährlich oder alle 10000 km (was zuerst eintritt)

---

### WARTUNGSBESTÄTIGUNGEN

#### BMW Service Standardumfang

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

- Fahrzeugtest mit BMW Motorrad Diagnosesystem durchführen
- Verschleiß der Schaltnocken-Verstelleinheiten mit BMW Motorrad Diagnosesystem 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
- Lenkkopflager prüfen
- Kühlmittelstand prüfen
- Kupplungszug und Kupplungshebelspiel prüfen
- Kupplung auf Funktion prüfen
- Kettenantrieb prüfen und schmieren
- Reifenfülldruck und -profiltiefe prüfen
- Seitenstütze auf Leichtgängigkeit prüfen
- Beleuchtung und Signalanlage prüfen
- Funktionstest Motorstart-Unterdrückung
- Endkontrolle und Prüfen auf Verkehrssicherheit
- Servicedatum und Restwegstrecke mit BMW Motorrad Diagnosesystem setzen
- Ladezustand der Batterie prüfen
- BMW Service in Bordliteratur bestätigen

**BMW Übergabedurchsicht**  
durchgeführt

am \_\_\_\_\_

Stempel, Unterschrift

**BMW Einfahrkontrolle**  
durchgeführt

am \_\_\_\_\_

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

Nächster Service

spätestens

am \_\_\_\_\_

oder, wenn früher erreicht

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

Stempel, Unterschrift

## BMW Service

durchgeführt

am \_\_\_\_\_

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

## Nächster Service

spätestens

am \_\_\_\_\_

oder, wenn früher erreicht

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

## Durchgeführte Arbeit

	Ja	Nein
BMW Service	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel im Motor mit Filter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Motorservice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Potentiometer für Ganganzeige ersetzen (bei Wartung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lambda-Regelsonden ersetzen (bei Wartung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ventilspiel prüfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alle Zündkerzen ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Luftfiltereinsatz ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel in der Teleskopgabel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bremsflüssigkeit im gesamten System wech- seln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hinweise

Stempel, Unterschrift

**BMW Service**

durchgeführt

am \_\_\_\_\_

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

Nächster Service

spätestens

am \_\_\_\_\_

oder, wenn früher erreicht

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

## Durchgeführte Arbeit

	Ja	Nein
BMW Service	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel im Motor mit Filter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Motorservice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Potentiometer für Ganganzeige ersetzen (bei Wartung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lambda-Regelsonden ersetzen (bei Wartung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ventilspiel prüfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alle Zündkerzen ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Luftfiltereinsatz ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel in der Teleskopgabel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bremsflüssigkeit im gesamten System wech- seln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hinweise

Stempel, Unterschrift

## BMW Service

durchgeführt

am \_\_\_\_\_

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

## Nächster Service

spätestens

am \_\_\_\_\_

oder, wenn früher erreicht

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

## Durchgeführte Arbeit

	Ja	Nein
BMW Service	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel im Motor mit Filter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Motorservice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Potentiometer für Ganganzeige ersetzen (bei Wartung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lambda-Regelsonden ersetzen (bei Wartung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ventilspiel prüfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alle Zündkerzen ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Luftfiltereinsatz ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel in der Teleskopgabel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bremsflüssigkeit im gesamten System wech- seln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hinweise

Stempel, Unterschrift

**BMW Service**

durchgeführt

am \_\_\_\_\_

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

Nächster Service

spätestens

am \_\_\_\_\_

oder, wenn früher erreicht

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

## Durchgeführte Arbeit

	Ja	Nein
BMW Service	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel im Motor mit Filter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Motorservice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Potentiometer für Ganganzeige ersetzen (bei Wartung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lambda-Regelsonden ersetzen (bei Wartung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ventilspiel prüfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alle Zündkerzen ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Luftfiltereinsatz ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel in der Teleskopgabel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bremsflüssigkeit im gesamten System wech- seln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hinweise

Stempel, Unterschrift

## BMW Service

durchgeführt

am \_\_\_\_\_

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

## Nächster Service

spätestens

am \_\_\_\_\_

oder, wenn früher erreicht

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

## Durchgeführte Arbeit

	Ja	Nein
BMW Service	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel im Motor mit Filter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Motorservice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Potentiometer für Ganganzeige ersetzen (bei Wartung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lambda-Regelsonden ersetzen (bei Wartung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ventilspiel prüfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alle Zündkerzen ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Luftfiltereinsatz ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel in der Teleskopgabel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bremsflüssigkeit im gesamten System wech- seln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hinweise

Stempel, Unterschrift

**BMW Service**

durchgeführt

am \_\_\_\_\_

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

Nächster Service

spätestens

am \_\_\_\_\_

oder, wenn früher erreicht

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

## Durchgeführte Arbeit

	Ja	Nein
BMW Service	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel im Motor mit Filter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Motorservice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Potentiometer für Ganganzeige ersetzen (bei Wartung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lambda-Regelsonden ersetzen (bei Wartung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ventilspiel prüfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alle Zündkerzen ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Luftfiltereinsatz ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel in der Teleskopgabel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bremsflüssigkeit im gesamten System wech- seln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hinweise

Stempel, Unterschrift

## BMW Service

durchgeführt

am \_\_\_\_\_

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

## Nächster Service

spätestens

am \_\_\_\_\_

oder, wenn früher erreicht

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

## Durchgeführte Arbeit

	Ja	Nein
BMW Service	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel im Motor mit Filter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Motorservice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Potentiometer für Ganganzeige ersetzen (bei Wartung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lambda-Regelsonden ersetzen (bei Wartung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ventilspiel prüfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alle Zündkerzen ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Luftfiltereinsatz ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel in der Teleskopgabel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bremsflüssigkeit im gesamten System wech- seln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hinweise

Stempel, Unterschrift

**BMW Service**

durchgeführt

am \_\_\_\_\_

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

Nächster Service

spätestens

am \_\_\_\_\_

oder, wenn früher erreicht

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

## Durchgeführte Arbeit

	Ja	Nein
BMW Service	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel im Motor mit Filter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Motorservice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Potentiometer für Ganganzeige ersetzen (bei Wartung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lambda-Regelsonden ersetzen (bei Wartung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ventilspiel prüfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alle Zündkerzen ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Luftfiltereinsatz ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel in der Teleskopgabel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bremsflüssigkeit im gesamten System wech- seln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hinweise

Stempel, Unterschrift

# 244 SERVICE

## BMW Service

durchgeführt

am \_\_\_\_\_

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

## Nächster Service

spätestens

am \_\_\_\_\_

oder, wenn früher erreicht

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

## Durchgeführte Arbeit

	Ja	Nein
BMW Service	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel im Motor mit Filter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Motorservice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Potentiometer für Ganganzeige ersetzen (bei Wartung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lambda-Regelsonden ersetzen (bei Wartung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ventilspiel prüfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alle Zündkerzen ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Luftfiltereinsatz ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel in der Teleskopgabel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bremsflüssigkeit im gesamten System wech- seln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hinweise

Stempel, Unterschrift

**BMW Service**

durchgeführt

am \_\_\_\_\_

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

Nächster Service

spätestens

am \_\_\_\_\_

oder, wenn früher erreicht

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

## Durchgeführte Arbeit

	Ja	Nein
BMW Service	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel im Motor mit Filter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Motorservice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Potentiometer für Ganganzeige ersetzen (bei Wartung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lambda-Regelsonden ersetzen (bei Wartung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ventilspiel prüfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alle Zündkerzen ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Luftfiltereinsatz ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel in der Teleskopgabel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bremsflüssigkeit im gesamten System wech- seln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hinweise

Stempel, Unterschrift

## BMW Service

durchgeführt

am \_\_\_\_\_

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

## Nächster Service

spätestens

am \_\_\_\_\_

oder, wenn früher erreicht

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

## Durchgeführte Arbeit

	Ja	Nein
BMW Service	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel im Motor mit Filter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Motorservice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Potentiometer für Ganganzeige ersetzen (bei Wartung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lambda-Regelsonden ersetzen (bei Wartung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ventilspiel prüfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alle Zündkerzen ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Luftfiltereinsatz ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel in der Teleskopgabel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bremsflüssigkeit im gesamten System wech- seln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hinweise

Stempel, Unterschrift

**BMW Service**

durchgeführt

am \_\_\_\_\_

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

Nächster Service

spätestens

am \_\_\_\_\_

oder, wenn früher erreicht

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

## Durchgeführte Arbeit

	Ja	Nein
BMW Service	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel im Motor mit Filter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Motorservice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Potentiometer für Ganganzeige ersetzen (bei Wartung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lambda-Regelsonden ersetzen (bei Wartung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ventilspiel prüfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alle Zündkerzen ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Luftfiltereinsatz ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel in der Teleskopgabel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bremsflüssigkeit im gesamten System wech- seln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hinweise

Stempel, Unterschrift





<b>KONFORMITÄTSERKLÄRUNG FÜR EWS</b>	<b>251</b>
<b>ZERTIFIKAT FÜR EWS</b>	<b>257</b>
<b>KONFORMITÄTSERKLÄRUNG FÜR TFT</b>	<b>259</b>
<b>ZERTIFIKAT FÜR TFT</b>	<b>265</b>
<b>KONFORMITÄTSERKLÄRUNG FÜR DWA</b>	<b>268</b>

# Declaration of Conformity

## Radio equipment electronic immobiliser (EWS)

Simplified EU Declaration of Conformity acc. Radio Equipment Directive 2014/53/EU after 12.06.2016 and during transition period



### Technical information

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

### Manufacturer and Address

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

### Austria

Hiermit erklärt BECOM Electronics GmbH, dass der Funkanlagentyp EWS4 der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: <http://www.becom.at/de/download/>

### Belgium

Le soussigné, BECOM Electronics GmbH, déclare que l'équipement radioélectrique du type EWS4 est conforme à la directive 2014/53/UE. Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante: <http://www.becom.at/de/download/>

### Bulgaria

С настоящото BECOM Electronics GmbH декларира, че този тип радиосъоръжение EWS4 е в съответствие с Директива 2014/53/ЕС. Цялостният текст на ЕС декларацията за съответствие може да се намери на следния интернет адрес: <http://www.becom.at/de/download/>

## **Cyprus**

Με την παρούσα ο/η BECOM Electronics GmbH, δηλώνει ότι ο ραδιοεξοπλισμός EWS4 πληροί την οδηγία 2014/53/ΕΕ.

Το πλήρες κείμενο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ διατίθεται στην ακόλουθη ιστοσελίδα στο διαδίκτυο: <http://www.becom.at/de/download/>

## **Czech Republic**

Tímto BECOM Electronics GmbH prohlašuje, že typ rádiového zařízení EWS4 je v souladu se směrnicí 2014/53/EU.

Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na této internetové adrese:

<http://www.becom.at/de/download/>

## **Germany**

Hiermit erklärt BECOM Electronics GmbH, dass der Funkanlagentyp EWS4 der Richtlinie 2014/53/EU entspricht.

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: <http://www.becom.at/de/download/>

## **Denmark**

Hermed erklærer BECOM Electronics GmbH, at radioudstyrstypen EWS4 er i overensstemmelse med direktiv 2014/53/EU. EU-overensstemmelseserklæringens fulde tekst kan findes på følgende internetadresse: <http://www.becom.at/de/download/>

## **Estonia**

Käesolevaga deklareerib BECOM Electronics GmbH, et käesolev raadioseadme tüüp EWS4 vastab direktiivi 2014/53/EL nõuetele.

ELi vastavusdeklaratsiooni täielik tekst on kättesaadav järgmisel internetiaadressil: <http://www.becom.at/de/download/>

## **Spain**

Por la presente, BECOM Electronics GmbH declara que el tipo de equipo radioeléctrico EWS4 es conforme con la Directiva 2014/53/UE.

El texto completo de la declaración UE de conformidad está disponible en la dirección Internet siguiente: <http://www.becom.at/de/download/>

## **Finland**

BECOM Electronics GmbH vakuuttaa, että radiolaitetyyppi EWS4 on direktiivin 2014/53/EU mukainen.

EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus on täysimittainen teksti on saatavilla seuraavassa internetosoitteessa:  
<http://www.becom.at/de/download/>

## **France**

Le soussigné, BECOM Electronics GmbH, déclare que l'équipement radioélectrique du type EWS4 est conforme à la directive 2014/53/UE. Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante : <http://www.becom.at/de/download/>

## **United Kingdom**

Hereby, BECOM Electronics GmbH declares that the radio equipment type 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: <http://www.becom.at/de/download/>

## **Greece**

Με την παρούσα ο/η BECOM Electronics GmbH, δηλώνει ότι ο ραδιοεξοπλισμός EWS4 πληροί την οδηγία 2014/53/ΕΕ.  
Το πλήρες κείμενο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ διατίθεται στην ακόλουθη ιστοσελίδα στο διαδίκτυο: <http://www.becom.at/de/download/>

## **Croatia**

BECOM Electronics GmbH ovime izjavljuje da je radijska oprema tipa EWS4 u skladu s Direktivom 2014/53/EU.  
Cjeloviti tekst EU izjave o sukladnosti dostupan je na sljedećoj internetskoj adresi: <http://www.becom.at/de/download/>

## **Hungary**

BECOM Electronics GmbH igazolja, hogy a EWS4 típusú rádióberendezés megfelel a 2014/53/EU irányelvnek.  
Az EU-megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege elérhető a következő internetes címen: <http://www.becom.at/de/download/>

## **Ireland**

Hereby, BECOM Electronics GmbH declares that the radio equipment type 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: <http://www.becom.at/de/download/>

## **Italy**

Il fabbricante, BECOM Electronics GmbH, dichiara che il tipo di apparecchiatura radio EWS4 è conforme alla direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: <http://www.becom.at/de/download/>

## **Lithuania**

Aš, BECOM Electronics GmbH, patvirtinu, kad radijo įrenginių tipas EWS4 atitinka Direktyvą 2014/53/ES.

Visas ES atitikties deklaracijos tekstas prieinamas šiuo interneto adresu: <http://www.becom.at/de/download/>

## **Luxembourg**

Le soussigné, BECOM Electronics GmbH, déclare que l'équipement radioélectrique du type EWS4 est conforme à la directive 2014/53/UE. Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante: <http://www.becom.at/de/download/>

## **Latvia**

Ar šo BECOM Electronics GmbH deklarē, ka radioiekārta EWS4 atbilst Direktīvai 2014/53/ES. Pilns ES atbilstības deklarācijas teksts ir pieejams šādā interneta vietnē: <http://www.becom.at/de/download/>

## **Malta**

B'dan, BECOM Electronics GmbH, niddikjara li dan it-tip ta' tagħmir tar-radju EWS4 huwa konformi mad-Direttiva 2014/53/UE. It-test kollu tad-dikjarazzjoni ta' konformità tal-UE huwa disponibbli f'dan l-indirizz tal-Internet li ġej: <http://www.becom.at/de/download/>

## **Netherlands**

Hierbij verklaar ik, BECOM Electronics GmbH, dat het type radioapparatuur EWS4 conform is met Richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring kan worden geraadpleegd op het volgende internetadres: <http://www.becom.at/de/download/>

## **Poland**

BECOM Electronics GmbH niniejszym oświadcza, że typ urządzenia radiowego EWS4 jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: <http://www.becom.at/de/download/>

## **Portugal**

O(a) abaixo assinado(a) BECOM Electronics GmbH declara que o presente tipo de equipamento de rádio EWS4 está em conformidade com a Diretiva 2014/53/UE. O texto integral da declaração de conformidade está disponível no seguinte endereço de Internet: <http://www.becom.at/de/download/>

## **Romania**

Prin prezenta, BECOM Electronics GmbH declară că tipul de echipamente radio EWS4 este în conformitate cu Directiva 2014/53/UE. Textul integral al declarației UE de conformitate este disponibil la următoarea adresă internet: <http://www.becom.at/de/download/>

## **Sweden**

Härmed försäkras BECOM Electronics GmbH att denna typ av radioutrustning EWS4 överensstämmer med direktiv 2014/53/EU. Den fullständiga texten till EU-försäkran om överensstämmelse finns på följande webbadress: <http://www.becom.at/de/download/>

## **Slovenia**

BECOM Electronics GmbH potrjuje, da je tip radijske opreme EWS4 skladen z Direktivo 2014/53/EU. Celotno besedilo izjave EU o skladnosti je na voljo na naslednjem spletnem naslovu: <http://www.becom.at/de/download/>

**Slovakia**

BECOM Electronics GmbH týmto vyhlasuje, že rádiové zariadenie typu EWS4 je v súlade so smernicou 2014/53/EÚ.

Úplné EÚ vyhlásenie o zhode je k dispozícii na tejto internetovej adrese:

<http://www.becom.at/de/download/>

## FCC Approval

### Ring aerial in the ignition switch



To verify the authorization of the ignition key, the electronic immobilizer exchanges information with the ignition key via the ring aerial.

This device complies with Part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:

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

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

## Approbation de la FCC

### Antenne annulaire présente dans le commutateur d'allumage



Pour vérifier l'autorisation de la clé de contact, le système d'immobilisation électronique échange des informations avec la clé de contact via l'antenne annulaire.

Le présent dispositif est conforme à la partie 15 des règles de la FCC. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes :

- (1) Le dispositif ne doit pas produire d'interférences nuisibles, et
- (2) le dispositif doit pouvoir accepter toutes les interférences extérieures, y compris celles qui pourraient provoquer une activation inopportune.



Toute modification qui n'aurait qui n'aurait pas été approuvée expressément par l'organisme responsable de l'homologation peut annuler l'autorisation accordée à l'utilisateur pour utiliser le dispositif. ◀

# Declaration of Conformity

## Radio equipment TFT instrument cluster

Simplified EU Declaration of Conformity acc. Radio Equipment Directive 2014/53/EU after 12.06.2016 and during transition period



### Technical information

BT operating frq. Range:  
2402 – 2480 MHz  
BT version: 4.2 (no BTLE)  
BT output power: < 4 dBm  
WLAN operating frq. Range:  
2412 – 2462 MHz  
WLAN standards:  
IEEE 802.11 b/g/n  
WLAN output power: < 20 dBm

### Manufacturer and Address

Manufacturer:  
Robert Bosch Car Multimedia  
GmbH  
Address: Robert Bosch Str. 200,  
31139 Hildesheim, GERMANY

### Austria

Hiermit erklärt Robert Bosch Car Multimedia GmbH, dass der Funkanlagentyp ICC6.5in der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: <http://cert.bosch-carmultimedia.net>

### Belgium

Le soussigné, Robert Bosch Car Multimedia GmbH, déclare que l'équipement radioélectrique du type ICC6.5in est conforme à la directive 2014/53/UE. Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante: <http://cert.bosch-carmultimedia.net>

### Bulgaria

С настоящото Robert Bosch Car Multimedia GmbH декларира, че този тип радиосъоръжение ICC6.5in е в съответствие с Директива 2014/53/ЕС. Цялостният текст на ЕС декларацията за съответствие може да се намери на следния интернет адрес: <http://cert.bosch-carmultimedia.net>

## **Cyprus**

Με την παρούσα ο/η Robert Bosch Car Multimedia GmbH, δηλώνει ότι ο ραδιοεξοπλισμός ICC6.5in πληροί την οδηγία 2014/53/EE. Το πλήρες κείμενο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ διατίθεται στην ακόλουθη ιστοσελίδα στο διαδίκτυο: <http://cert.bosch-carmultimedia.net>

## **Czech Republic**

Tímto Robert Bosch Car Multimedia GmbH prohlašuje, že typ rádiového zařízení ICC6.5in je v souladu se směrnicí 2014/53/EU. Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na této internetové adrese: <http://cert.bosch-carmultimedia.net>

## **Germany**

Hiermit erklärt Robert Bosch Car Multimedia GmbH, dass der Funkanlagentyp ICC6.5in der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: <http://cert.bosch-carmultimedia.net/>

## **Denmark**

Hermed erklærer Robert Bosch Car Multimedia GmbH, at radioudstyrstypen ICC6.5in er i overensstemmelse med direktiv 2014/53/EU. EU-overensstemmelseserklæringens fulde tekst kan findes på følgende internetadresse: <http://cert.bosch-carmultimedia.net>

## **Estonia**

Käesolevaga deklareerib Robert Bosch Car Multimedia GmbH, et käesolev raadioseadme tüüp ICC6.5in vastab direktiivi 2014/53/EL nõuetele. ELi vastavusdeklaratsiooni täielik tekst on kättesaadav järgmisel internetiaadressil: <http://cert.bosch-carmultimedia.net>

## **Spain**

Por la presente, Robert Bosch Car Multimedia GmbH declara que el tipo de equipo radioeléctrico ICC6.5in es conforme con la Directiva 2014/53/UE. El texto completo de la declaración UE de conformidad está disponible en la dirección Internet siguiente: <http://cert.bosch-carmultimedia.net>

## **Finland**

Robert Bosch Car Multimedia GmbH vakuuttaa, että radiolaitetyyppi ICC6.5in on direktiivin 2014/53/EU mukainen. EU-vaatimustenmukaisuusvakuutukseen täysimittainen teksti on saatavilla seuraavassa internetosoitteessa: <http://cert.bosch-carmultimedia.net>

## **France**

Le soussigné, Robert Bosch Car Multimedia GmbH, déclare que l'équipement radioélectrique du type ICC6.5in est conforme à la directive 2014/53/UE. Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante: <http://cert.bosch-carmultimedia.net>

## **United Kingdom**

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: <http://cert.bosch-carmultimedia.net>

## **Greece**

Με την παρούσα ο/η Robert Bosch Car Multimedia GmbH, δηλώνει ότι ο ραδιοεξοπλισμός ICC6.5in πληροί την οδηγία 2014/53/ΕΕ. Το πλήρες κείμενο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ διατίθεται στην ακόλουθη ιστοσελίδα στο διαδίκτυο: <http://cert.bosch-carmultimedia.net>

## **Croatia**

Robert Bosch Car Multimedia GmbH ovime izjavljuje da je radijska oprema tipa ICC6.5in u skladu s Direktivom 2014/53/EU. Cjeloviti tekst EU izjave o sukladnosti dostupan je na sljedećoj internetskoj adresi: <http://cert.bosch-carmultimedia.net>

## **Hungary**

Robert Bosch Car Multimedia GmbH igazolja, hogy a ICC6.5in típusú rádióberendezés megfelel a 2014/53/EU irányelvnek. Az EU-megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege elérhető a következő internetes címen: <http://cert.bosch-carmultimedia.net>

## **Ireland**

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: <http://cert.bosch-carmultimedia.net>

## **Italy**

Il fabbricante, Robert Bosch Car Multimedia GmbH, dichiara che il tipo di apparecchiatura radio ICC6.5in è conforme alla direttiva 2014/53/UE.

Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: <http://cert.bosch-carmultimedia.net>

## **Lithuania**

Aš, Robert Bosch Car Multimedia GmbH, patvirtinu, kad radijo įrenginių tipas ICC6.5in atitinka Direktyvą 2014/53/ES.

Visas ES atitikties deklaracijos teksto prieinamas šiuo interneto adresu: <http://cert.bosch-carmultimedia.net>

## **Luxembourg**

Le soussigné, Robert Bosch Car Multimedia GmbH, déclare que l'équipement radioélectrique du type ICC6.5in est conforme à la directive 2014/53/UE.

Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante: <http://cert.bosch-carmultimedia.net>

## **Latvia**

Ar šo Robert Bosch Car Multimedia GmbH deklarē, ka radioiekārta ICC6.5in atbilst Direktīvai 2014/53/ES.

Pilns ES atbilstības deklarācijas teksts ir pieejams šādā interneta vietnē: <http://cert.bosch-carmultimedia.net>

## **Malta**

B'dan, Robert Bosch Car Multimedia GmbH, niddikjara li dan it-tip ta' tagħmir tar-radju ICC6.5in huwa konformi mad-Direttiva 2014/53/UE.

It-test kollu tad-dikjarazzjoni ta' konformità tal-UE huwa disponibbli f'dan l-indirizz tal-Internet li ġej: <http://cert.bosch-carmultimedia.net>

## **Netherlands**

Hierbij verklaar ik, Robert Bosch Car Multimedia GmbH, dat het type radioapparatuur ICC6.5in conform is met Richtlijn 2014/53/EU.

De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring kan worden geraadpleegd op het volgende internetadres: <http://cert.bosch-carmultimedia.net>

## **Poland**

Robert Bosch Car Multimedia GmbH niniejszym oświadcza, że typ urządzenia radiowego ICC6.5in jest zgodny z dyrektywą 2014/53/EU.

Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: <http://cert.bosch-carmultimedia.net>

## **Portugal**

O(a) abaixo assinado(a) Robert Bosch Car Multimedia GmbH declara que o presente tipo de equipamento de rádio ICC6.5in está em conformidade com a Diretiva 2014/53/EU.

O texto integral da declaração de conformidade está disponível no seguinte endereço de Internet: <http://cert.bosch-carmultimedia.net>

## **Romania**

Prin prezenta, Robert Bosch Car Multimedia GmbH declară că tipul de echipamente radio ICC6.5in este în conformitate cu Directiva 2014/53/UE.

Textul integral al declarației UE de conformitate este disponibil la următoarea adresă internet: <http://cert.bosch-carmultimedia.net>

## **Sweden**

Härmed försäkrar Robert Bosch Car Multimedia GmbH att denna typ av radioutrustning ICC6.5in överensstämmer med direktiv 2014/53/EU.

Den fullständiga texten till EU-försäkran om överensstämmelse finns på följande webbadress: <http://cert.bosch-carmultimedia.net>

## **Slovenia**

Robert Bosch Car Multimedia GmbH potrjuje, da je tip radijske opreme ICC6.5in skladen z Direktivo 2014/53/EU.

Celotno besedilo izjave EU o skladnosti je na voljo na naslednjem spletnem naslovu: <http://cert.bosch-carmultimedia.net>

**Slovakia**

Robert Bosch Car Multimedia GmbH týmto vyhlasuje, že rádiové zariadenie typu ICC6.5in je v súlade so smernicou 2014/53/EÚ. Úplné EÚ vyhlásenie o zhode je k dispozícii na tejto internetovej adrese: <http://cert.bosch-carmultimedia.net>

# Declaration of Conformity

## Radio equipment TFT instrument cluster

For all Countries without EU

### Technical information

BT operating frq. Range:  
2402 – 2480 MHz  
BT version: 4.2 (no BTLE)  
BT output power: < 4 dBm  
WLAN operating frq. Range:  
2412 – 2462 MHz  
WLAN standards:  
IEEE 802.11 b/g/n  
WLAN output power: < 20 dBm

### Manufacturer and Address

Manufacturer:  
Robert Bosch Car Multimedia  
GmbH  
Address: Robert Bosch Str. 200,  
31139 Hildesheim, GERMANY

### Turkey

Robert Bosch Car Multimedia  
GmbH, ICC6.5in tipi telsiz  
sisteminin 2014/53/EU  
nolu yönetmeliğe uygun olduğunu  
beyan eder. AB Uygunluk  
Beyanı'nın tam metni, aşağıdaki  
internet adresinden görülebilir:  
<http://cert.bosch-carmultimedia.net>

## Argentina

 **RAMATEL**

C-24711

## Brazil

Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário.

## Canada

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

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

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

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'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

### **Korea**

적합성평가에 관한 고시  
R-CMM-RBR-ICC65IN  
상호 : Robert Bosch Car  
Multimedia GmbH모델명 :  
ICC6.5in  
기자재명칭 : 특정소출력 무선기  
기  
(무선데이터통신시스템용 무선기  
기)  
제조사 및 제조국가 : Robert  
Bosch Car Multimedia GmbH /  
포르투갈  
제조년월 : 제조년월로 표기  
이 기기는 업무용 환경에서 사용  
할 목적으로 적합성평가를 받은  
기기로서 가정용 환경에  
서 사용하는 경우 전파간섭의 우  
려가 있습니다.

### **Mexico**

La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones:

- (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y
- (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

### **Taiwan, Republic of**

根據 NCC 低功率電波輻射性電機  
管理辦法 規定: 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。  
低功率射頻電機須忍受合法通信或  
工業、科學及醫療用電波輻射性電  
機設備之干擾。

## **Thailand**

เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ นี้

มีความสอดคล้องตามข้อกำหนดของ กทช.

(This telecommunication equipments is in compliance with NTC requirements)

## **United States (USA)**

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

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

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

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'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

# Declaration of Conformity

## Radio equipment anti-theft alarm (DWA)

Simplified EU Declaration of Conformity acc. Radio Equipment Directive 2014/53/EU after 12.06.2016 and during transition period



### Technical information

Frequency Band:  
433.05-434.79 MHz  
Output Power: 10 mW e.r.p.

### Manufacturer and Address

Manufacturer: Meta System S.p.A.  
Address: Via Galimberti 5 42124  
Reggio Emilia - Italy

### Austria

Hiermit erklärt Meta System S.p.A., dass der Funkanlagentyp TXBMWMR der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: <https://docs.metasystem.it/>

### Belgium

Le soussigné, Meta System S.p.A., déclare que l'équipement radioélectrique du type TXBMWMR est conforme à la directive 2014/53/UE. Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante: <https://docs.metasystem.it/>

### Bulgaria

С настоящото Meta System S.p.A. декларира, че този тип радиосъоръжение TXBMWMR е в съответствие с Директива 2014/53/ЕС. Цялостният текст на ЕС декларацията за съответствие може да се намери на следния интернет адрес: <https://docs.metasystem.it/>

### Cyprus

Με την παρούσα ο/η Meta System S.p.A., δηλώνει ότι ο ραδιοεξοπλισμός TXBMWMR πληροί την οδηγία 2014/53/ΕΕ. Το πλήρες κείμενο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ διατίθεται στην ακόλουθη ιστοσελίδα στο διαδίκτυο: <https://docs.metasystem.it/>

## **Czech Republic**

Tímto Meta System S.p.A. prohlašuje, že typ rádiového zařízení TXBMWMMR je v souladu se směrnicí 2014/53/EU. Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na této internetové adrese:  
<https://docs.metasystem.it/>

## **Germany**

Hiermit erklärt Meta System S.p.A., dass der Funkanlagentyp TXBMWMMR der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:  
<https://docs.metasystem.it/>

## **Denmark**

Hermed erklærer Meta System S.p.A., at radioudstyrstypen TXBMWMMR er i overensstemmelse med direktiv 2014/53/EU. EU-overensstemmelseserklæringens fulde tekst kan findes på følgende internetadresse:  
<https://docs.metasystem.it/>

## **Estonia**

Käesolevaga deklareerib Meta System S.p.A., et käesolev raadioseadme tüüp TXBMWMMR vastab direktiivi 2014/53/EL nõuetele. ELi vastavusdeklaratsiooni täielik tekst on kättesaadav järgmisel internetiaadressil: <https://docs.metasystem.it/>

## **Spain**

Por la presente, Meta System S.p.A. declara que el tipo de equipo radioeléctrico TXBMWMMR es conforme con la Directiva 2014/53/UE. El texto completo de la declaración UE de conformidad está disponible en la dirección Internet siguiente: <https://docs.metasystem.it/>

## **Finland**

Meta System S.p.A. vakuuttaa, että radiolaitetyyppi TXBMWMMR on direktiivin 2014/53/EU mukainen. EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen täysimittainen teksti on saatavilla seuraavassa internetosoitteessa: <https://docs.metasystem.it/>

## France

Le soussigné, Meta System S.p.A., déclare que l'équipement radioélectrique du type TXBMWMMR est conforme à la directive 2014/53/EU.

Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante : <https://docs.metasystem.it/>

## United Kingdom

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

## Greece

Με την παρούσα ο/η Meta System S.p.A., δηλώνει ότι ο ραδιοεξοπλισμός TXBMWMMR πληροί την οδηγία 2014/53/ΕΕ. Το πλήρες κείμενο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ διατίθεται στην ακόλουθη ιστοσελίδα στο διαδίκτυο: <https://docs.metasystem.it/>

## Croatia

Meta System S.p.A. ovime izjavljuje da je radijska oprema tipa TXBMWMMR u skladu s Direktivom 2014/53/EU. Cjeloviti tekst EU izjave o sukladnosti dostupan je na sljedećoj internetskoj adresi: <https://docs.metasystem.it/>

## Hungary

Meta System S.p.A. igazolja, hogy a TXBMWMMR típusú rádióberendezés megfelel a 2014/53/EU irányelvnek. Az EU-megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege elérhető a következő internetes címen: <https://docs.metasystem.it/>

## Ireland

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

## Italy

Il fabbricante, Meta System S.p.A., dichiara che il tipo di apparecchiatura radio TXBMWMMR è conforme alla direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: <https://docs.metasystem.it/>

## **Lithuania**

Aš, Meta System S.p.A., patvirtinu, kad radijo įrenginių tipas TXBMWMMR atitinka Direktyvą 2014/53/ES.

Visas ES atitikties deklaracijos tekstas prieinamas šiuo interneto adresu: <https://docs.metasystem.it/>

## **Luxembourg**

Le soussigné, Meta System S.p.A., déclare que l'équipement radioélectrique du type TXBMWMMR est conforme à la directive 2014/53/UE.

Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante: <https://docs.metasystem.it/>

## **Latvia**

Ar šo Meta System S.p.A. deklarē, ka radioiekārta TXBMWMMR atbilst Direktīvai 2014/53/ES.

Pilns ES atbilstības deklarācijas teksts ir pieejams šādā interneta vietnē: <https://docs.metasystem.it/>

## **Malta**

B'dan, Meta System S.p.A., niddikjara li dan it-tip ta' tagħmir tar-radju TXBMWMMR huwa konformi mad-Direttiva 2014/53/UE.

It-test kollu tad-dikjarazzjoni ta' konformità tal-UE huwa disponibbli f'dan l-indirizz tal-Internet li ġej: <https://docs.metasystem.it/>

## **Netherlands**

Hierbij verklaar ik, Meta System S.p.A., dat het type radioapparatuur TXBMWMMR conform is met Richtlijn 2014/53/EU.

De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring kan worden geraadpleegd op het volgende internetadres: <https://docs.metasystem.it/>

## **Poland**

Meta System S.p.A. niniejszym oświadcza, że typ urządzenia radiowego TXBMWMMR jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: <https://docs.metasystem.it/>

## **Portugal**

O(a) abaixo assinado(a) Meta System S.p.A. declara que o presente tipo de equipamento de rádio TXBMWMMR está em conformidade com a Diretiva 2014/53/UE.

O texto integral da declaração de conformidade está disponível no seguinte endereço de Internet: <https://docs.metasystem.it/>

## **Romania**

Prin prezenta, Meta System S.p.A. declară că tipul de echipamente radio TXBMWMR este în conformitate cu Directiva 2014/53/UE. Textul integral al declarației UE de conformitate este disponibil la următoarea adresă internet: <https://docs.metasystem.it/>

## **Sweden**

Härmed försäkras Meta System S.p.A. att denna typ av radioutrustning TXBMWMR överensstämmer med direktiv 2014/53/EU. Den fullständiga texten till EU-försäkran om överensstämmelse finns på följande webbadress: <https://docs.metasystem.it/>

## **Slovenia**

Meta System S.p.A. potrjuje, da je tip radijske opreme TXBMWMR skladen z Direktivo 2014/53/EU. Celotno besedilo izjave EU o skladnosti je na voljo na naslednjem spletnem naslovu: <https://docs.metasystem.it/>

## **Slovakia**

Meta System S.p.A. týmto vyhlasuje, že rádiové zariadenie typu TXBMWMR je v súlade so smernicou 2014/53/EÚ. Úplné EÚ vyhlásenie o zhode je k dispozícii na tejto internetovej adrese: <https://docs.metasystem.it/>



# 274 STICHWORTVERZEICHNIS

- A**  
Abkürzungen und Symbole, 4  
ABS, 147  
  Anzeigen, 37  
  Eigendiagnose, 112  
  Technik im Detail, 152  
Abstellen, 118  
Aktualität, 6  
Ausstattung, 5
- B**  
Batterie  
  am Fahrzeug anschließen, 195  
  ausbauen, 195  
  einbauen, 195  
  laden, 195  
  Position am Fahrzeug, 16  
  Technische Daten, 225  
  vom Fahrzeug trennen, 194  
  Warnanzeige für Bordnetzspannung, 31  
  Wartungshinweise, 193  
Best Ever-Runde, 130  
Blinker  
  Bedienelement, 17  
  Bedienelement rechts, 18  
  bedienen, 49  
Bluetooth, 76  
  Pairing, 77  
Bordcomputer, 60  
Bordnetzspannung  
  Warnanzeige, 31  
Bordwerkzeug  
  Inhalt, 167  
  Position am Fahrzeug, 16  
Boxengassenbegrenzer  
  bedienen, 135  
  Höchstzahl einstellen, 135  
Bremsbeläge  
  einfahren, 114  
  hinten prüfen, 172  
  vorn prüfen, 171  
Bremsen  
  ABS Pro, 155  
  ABS Pro abhängig vom Fahrmodus, 117  
  Dynamic Brake Control abhängig vom Fahrmodus, 117  
  Funktion prüfen, 170  
  Handhebel einstellen, 90  
  Sicherheitshinweise, 116  
  Technische Daten, 223  
Bremsflüssigkeit  
  Behälter hinten, 15  
  Behälter vorn, 15  
  Füllstand hinten prüfen, 173  
  Füllstand vorn prüfen, 172
- C**  
Check-Control  
  Anzeige, 25  
  Dialog, 25  
Checkliste, 110
- D**  
Dämpfung  
  Einstellelement hinten, 14  
  Einstellelement vorn, 14  
  einstellen, 97, 98  
Diagnosestecker  
  befestigen, 197  
  lösen, 197  
  Position am Fahrzeug, 16  
Diebstahlwarnanlage  
  bedienen, 58  
  Kontrollleuchte, 19  
  Warnanzeige, 34  
Drehmomente, 217

- Drehzahlanzeige, 19
  - Drehzahlanzeige, 73
- DTC, 17
  - ausschalten, 50
  - bedienen, 50
  - Eigendiagnose, 113
  - einschalten, 51
  - Kontroll- und Warnleuchte, 39
  - Regelung anpassen, 136
  - Technik im Detail, 155
- DWA
  - Technische Daten, 226
- Dynamic Brake Control, 159
  - Technik im Detail, 159
- E**
  - Einfahren, 113
  - Elektrik
    - Technische Daten, 225
- F**
  - Fahrhöhe
    - einstellen, 103
  - Fahrmodus, 131
    - Bedienelement, 18
    - einstellen, 51
    - Technik im Detail, 157
  - Fahrwerk
    - Technische Daten, 223
  - Fahrzeug-
    - Identifizierungsnummer
    - Position am Fahrzeug, 15
  - Federvorspannung
    - Einstellelement hinten, 14, 15
    - Einstellelement vorn, 14
    - einstellen, 95
- G**
  - Gepäck
    - Beladungshinweise, 108
  - Geschwindigkeitsanzeige, 19
- Getriebe
  - Technische Daten, 222
- Gewichte
  - Technische Daten, 226
  - Zuladungstabelle, 16
- H**
  - Heimleuchten, 48
  - Heizgriffe
    - Bedienelement, 18
    - bedienen, 59
  - Hill Start Control, 55, 161
    - Kontroll- und Warnleuchten, 41
    - nicht aktivierbar, 41
    - Technik im Detail, 161
  - Hill Start Control Pro
    - bedienen, 56
    - einstellen, 57
    - Technik im Detail, 161
  - Hinterradantrieb
    - Technische Daten, 222
  - Hinterradständer
    - anbauen, 168
  - Höckerverkleidung
    - ausbauen, 190
    - einbauen, 191
  - Hupe, 17
- I**
  - Instrumentenkombination
    - Übersicht, 19
    - Umgebungshelligkeitssensor, 19
- K**
  - Kennzeichenträger
    - aus-/einbauen, 142

## 276 STICHWORTVERZEICHNIS

- Kette
  - Durchhang einstellen, 187
  - Durchhang prüfen, 186
  - schmieren, 185
  - Verschleiß prüfen, 188
- Kombischalter
  - Übersicht links, 17
  - Übersicht rechts, 18
- Kontrollleuchten, 19
  - Übersicht, 22
- Kraftstoff
  - Kraftstoffqualität, 119
  - tanken, 119
  - Technische Daten, 220
- Kraftstoffreserve
  - Reichweite, 74
  - Warnanzeige, 41
- Kühlmittel
  - Füllstand prüfen, 176
  - nachfüllen, 176
  - Technische Daten, 221
  - Warnanzeige für Übertemperatur, 34
- Kupplung
  - Funktion prüfen, 174
  - Kupplungshebel einstellen, 91
  - Spiel einstellen, 175
  - Spiel prüfen, 175
  - Technische Daten, 221
- L**
- Laptimer
  - bedienen, 129
  - einstellen, 129
  - Zeiterfassung beenden, 129
  - Zeiterfassung starten, 129
- Launchcontrol, 133
  - Rennstart, 133
- Lenkschloss
  - sichern, 46
- Lenkungsdämpfer
  - einstellen, 94
  - Lenkungsdämpfer, 14
- Leuchtenwarnungen
  - deaktivieren, 131
- Leuchtmittel
  - LED-Leuchtmittel ersetzen, 188
  - Technische Daten, 225
  - Warnanzeige für Leuchtmittel Defekt, 32
- Licht
  - Abblendlicht, 48
  - Bedienelement, 17
  - Fernlicht bedienen, 48
  - Heimleuchten, 48
  - Lichthupe bedienen, 48
  - Parklicht, 49
  - Standlicht, 48
- Luftfilter
  - Position im Fahrzeug, 15
- M**
- Maße
  - Technische Daten, 226
- Media
  - bedienen, 85
- Menü
  - aufrufen, 70
- Mobilitätsleistungen, 231
- Motor, 35
  - abstellen, 46
  - starten, 111
  - Technische Daten, 221
  - Warnanzeige für Motorelektronik, 35
  - Warnanzeige für Motorsteuerung, 36
  - Warnleuchte Fehlfunktion Antrieb, 35

Motoröl  
 Einfüllöffnung, 15  
 Füllstand prüfen, 169  
 Füllstandsanzeige, 15  
 nachfüllen, 170  
 Technische Daten, 220

Motorrad  
 abstellen, 118  
 befestigen, 121  
 in Betrieb nehmen, 210  
 pflegen, 204  
 reinigen, 204  
 stilllegen, 209

Multi-Controller, 17  
 Multifunktionsdisplay  
 Anzeigen für den Rennbetrieb, 126

## N

Navigation  
 bedienen, 83  
 Not-Aus-Schalter, 18  
 bedienen, 47  
 Notruf  
 deaktivieren, 131

## P

Pairing, 77  
 Parklicht, 49  
 Pflege  
 Chrom, 208  
 Lackkonservierung, 209  
 Pit Lane Limiter, 135  
 einstellen, 135  
 Pre-Ride-Check, 111  
 Pure Ride  
 Übersicht, 23

## R

RACE PRO, 131  
 konfigurieren, 132  
 Werkseinstellung wiederherstellen, 133

## Räder

Felgen prüfen, 178  
 Größenänderung, 178  
 Hinterrad ausbauen, 182  
 Hinterrad einbauen, 183  
 Technische Daten, 224  
 Vorderrad ausbauen, 178  
 Vorderrad einbauen, 180

## Rahmen

Technische Daten, 222

## Reifen

einfahren, 114  
 Fülldruck prüfen, 177  
 Fülldrucke, 225  
 Fülldrucktabelle, 14  
 Profiltiefe prüfen, 177  
 Technische Daten, 224

## Rennstrecke, 131

Anzeigen für den Rennbetrieb, 124  
 Boxengassenbegrenzer, 135  
 Fahrwerkseinstellungen, 137  
 Rennstart mit Launch Control, 133

## S

Schaltassistent, 114, 160  
 Fahren, 114  
 Gang nicht angelern, 42  
 Technik im Detail, 160  
 Schaltblitz  
 ein-/ausschalten, 57  
 einstellen, 57  
 Schalten  
 Schaltblitz, 115

## 278 STICHWORTVERZEICHNIS

- Schalthebel
  - Schaltschema-Umkehrung, 148
- Scheinwerfer
  - Einstellung Rechts-/Linksverkehr, 90
  - Leuchtweite, 90
- Schlüssel, 46
- Schwinge
  - Schwingendrehpunkt einstellen, 100
- Service, 230
  - Service Historie, 230
- Serviceanzeige, 42
- Sicherheitshinweise
  - zum Bremsen, 116
  - zum Fahren, 108
- Sicherungen
  - ersetzen, 196
  - Position am Fahrzeug, 16
  - Technische Daten, 225
- Sitze
  - aus- und einbauen, 61
  - Verriegelung, 14
- Speed Limit Info
  - ein- oder ausschalten, 73
- Spiegel
  - aus-/einbauen, 138
  - einstellen, 90
- Starten, 111
  - Bedienelement, 18
- Starthilfe, 192
- Statuszeile oben
  - einstellen, 71, 72
- Störungstabelle, 214
- Sturzsensord
  - Kontrollleuchte, 37
- Technische Daten
  - Allgemeine Hinweise, 5
  - Batterie, 225
  - Bremsen, 223
  - Diebstahlwarnanlage, 226
  - Elektrik, 225
  - Fahrwerk, 223
  - Getriebe, 222
  - Gewichte, 226
  - Hinterradantrieb, 222
  - Kraftstoff, 220
  - Kühlmittel, 221
  - Kupplung, 221
  - Leuchtmittel, 225
  - Maße, 226
  - Motor, 221
  - Motoröl, 220
  - Normen, 5
  - Räder und Reifen, 224
  - Rahmen, 222
  - Sicherungen, 225
  - Zündkerzen, 225
- Telefon
  - bedienen, 86
- Temporegelung, 17
  - bedienen, 53
- TFT-Display, 19
  - Anzeige auswählen, 67
  - Bedienelement, 17
  - bedienen, 70, 71
  - Übersicht, 23, 24
- Traktions-Control, 155
  - DTC, 155
- Typenschild
  - Position am Fahrzeug, 15

### T

- Tanken, 119
  - Kraftstoffqualität, 119

**U**

- Übersichten
  - Instrumentenkombination, 19
  - Kontroll- und Warnleuchten, 22
  - linke Fahrzeugseite, 14
  - linker Kombischalter, 17
  - Mein Fahrzeug, 80
  - rechte Fahrzeugseite, 15
  - rechter Kombischalter, 18
  - TFT-Display, 23, 24
  - unter dem Fahrersitz, 16
- Uhr
  - einstellen, 75
- USB-Ladeanschluss
  - Position am Fahrzeug, 16

**V**

- Verkleidung
  - Höckerverkleidung ausbauen, 190
  - Höckerverkleidung einbauen, 191
  - Verkleidungsseitenteil ausbauen, 189
  - Verkleidungsseitenteil einbauen, 190
- Vorderradständer
  - Vorderradständer, 167

**W**

- Warnanzeigen, 35
  - ABS, 37
  - Bordnetzspannung, 31
  - Darstellung, 25
  - Diebstahlwarnanlage, 34
  - DTC, 39
  - Fahrzeugbeleuchtung ausgefallen, 33
  - Gang nicht angelernt, 42
  - Hill Start Control, 41

- Kraftstoffreserve, 41
- Kühlmitteltemperatur, 34
- Leuchtmitteldefekt, 32
- Mein Fahrzeug, 80
- Motorelektronik, 35
- Motorsteuerung, 36
- Sturzsensoren, 37
  - Warnleuchte Fehlfunktion Antrieb, 35

## Warnanzeigen-Übersicht, 27

- Warnblinkanlage
  - Bedienelement, 17, 18
  - bedienen, 49

- Warnleuchte Fehlfunktion
  - Antrieb, 35

- Warnleuchten, 19
  - Übersicht, 22

- Wartung
  - Wartungsplan, 233
- Wartungsbestätigungen, 234
- Wartungsintervalle, 231
- Wegfahrsperre
  - Ersatzschlüssel, 47
- Werte
  - Anzeige, 25
- Windschild
  - Einstellelement, 15

**Z**

- Zubehör
  - allgemeine Hinweise, 200
  - Stecker für Sonderzubehör, 200
- Zündkerzen, 225
- Zündung
  - ausschalten, 46
  - einschalten, 46

In Abhängigkeit vom Ausstattungs- bzw. Zubehörumfang 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.

© 2020 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	<b>E5</b> Super Plus bleifrei (max 5 % Ethanol, E5) 98 ROZ/RON 93 AKI
-------------------------------	---

Alternative Kraftstoffqualität	<b>E5</b> Super bleifrei (Einschränkungen bei Leistung und Verbrauch.) (max 10 % Ethanol, E10) <b>E10</b> 95 ROZ/RON 90 AKI
--------------------------------	---

Nutzbare Kraftstofffüllmenge	ca. 16,5 l
------------------------------	------------

Kraftstoffreserve	ca. 4 l
-------------------	---------

### Reifenfülldruck

Reifenfülldruck vorn	2,5 bar, bei kaltem Reifen
----------------------	----------------------------

Reifenfülldruck hinten	2,9 bar, bei kaltem Reifen
------------------------	----------------------------

Weiterführende Informationen rund um Ihr Fahrzeug finden Sie unter:  
[bmw-motorrad.com](http://bmw-motorrad.com)

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

Bestell-Nr.: 01 40 9 831 140  
09.2020, 1. Auflage, 00

