



**BMW  
MOTORRAD**

# **BETRIEBSANLEITUNG**

M 1000 XR



**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.

---

**01 ALLGEMEINE  
HINWEISE** 2

Orientierung	4
Abkürzungen und Symbole	4
Ausstattung	5
Technische Daten	5
Aktualität	6
Zusätzliche Informationsquellen	6
Zertifikate und Betriebserlaubnisse	6
Datenspeicher	6
Bluetooth®	12
Connectivity-Funktionen	12

---

**02 ÜBERSICHTEN** 14

Gesamtansicht links	16
Gesamtansicht rechts	17
Unter der Sitzbank	18
Kombischalter links	19
Kombischalter rechts	20
Instrumentenkombination	21

---

**03 ANZEIGEN** 22

Kontroll- und Warnleuchten	24
Ansicht Menü	25
Ansicht Pure Ride	26
Ansicht Mein Fahrzeug	29
Warnanzeigen	32

---

**04 INSTRUMENTEN-  
KOMBINATION** 62

Warnhinweise	64
Bedienelemente	64
Bedienung	65
Einstellungen	68
Bluetooth	69
Bedienfokus	71
Navigation	71
Media	74
Telefon	75
Software-Version	76
Lizenzinformationen	76

---

**05 BEDIENUNG** 78

Zündung	80
Not-Aus-Schalter	84
Beleuchtung	85
Dynamische Traktions- Control (DTC)	87
Dynamic Damping Control (DDC)	89
Fahrmodus	89
Temporegelung	91
Hill Start Control (HSC)	94
Schaltblitz	96
Diebstahlwarnanlage (DWA)	96
Reifendruck-Control (RDC)	99
Heizgriffe	99
Sitzbank	100
Staufach	100

<b>06 EINSTELLUNG</b>	<b>102</b>	<b>09 TECHNIK IM DETAIL</b>	<b>148</b>
Spiegel	104	Allgemeine Hinweise	150
Scheinwerfer	104	Antiblockiersystem (ABS)	150
Windschild	105	Dynamische Trakti- onskontrolle (DTC)	154
Bremse	106	Motorschleppmo- mentregelung	155
Kupplung	106	Dynamische Dämp- fungseinstellung (DDC)	156
Fußrastenanlage	107	Fahrmodus	157
Federvorspannung	108	Dynamic Brake Con- trol	160
Lenkung	111	Reifendruck-Control (RDC)	161
<b>07 FAHREN</b>	<b>112</b>	Schaltassistent	162
Sicherheitshinweise	114	Anfahrassistent	164
Regelmäßige Über- prüfung	116	Kurvenlicht	165
Starten	117	<b>10 WARTUNG</b>	<b>166</b>
Einfahren	120	Allgemeine Hinweise	168
Schalten	121	Bordwerkzeug	169
Bremsen	122	Vorderradständer	169
Motorrad abstellen	125	Hinterradständer	170
Tanken	125	Motoröl	170
Motorrad für Trans- port befestigen	129	Bremssystem	172
<b>08 AUF DER RENN- STRECKE</b>	<b>132</b>	Kupplung	177
Anzeigen für den Rennbetrieb	134	Kühlmittel	178
LAPTIMER	137	Reifen	179
RACE PRO Fahrmodi	139	Felgen	181
Launch Control	140	Räder	181
Pit Lane Limiter	141	Kette	190
DTC	142	Leuchtmittel	193
Spiegel	144	Starthilfe	193
Data-Recording und 2D-Software	146		

Batterie	195	Kupplung	227
Sicherungen	198	Getriebe	228
Diagnosestecker	200	Hinterradantrieb	228
		Rahmen	228
<b>11 ZUBEHÖR</b>	<b>202</b>	Fahrwerk	228
Allgemeine Hinweise	204	Bremsen	229
Steckdose	204	Räder und Reifen	230
USB-Ladeanschluss	205	Elektrik	231
Stecker für Sonderzu- behör	206	Diebstahlwarnanlage	232
Navigationssystem	207	Maße	232
Maximale Zuladung und Höchstgeschwin- digkeit	210	Gewichte	233
		Fahrwerte	233
<b>12 PFLEGE</b>	<b>212</b>		
Pflegemittel	214	<b>14 SERVICE</b>	<b>234</b>
Fahrzeugwäsche	214	BMW Motorrad	
Reinigung empfindli- cher Fahrzeugteile	215	Service	236
Lackpflege	216	BMW Motorrad	
Konservierung	217	Service Historie	236
Motorrad stilllegen	217	BMW Motorrad Mo- bilitätsleistungen	237
Motorrad in Betrieb nehmen	218	Wartungsarbeiten	237
		Wartungsplan	239
		BMW Motorrad Ein- fahrkontrolle	240
		Wartungsbestätigun- gen	241
		Servicebestätigungen	253
<b>13 TECHNISCHE DATEN</b>	<b>220</b>	<b>ANHANG</b>	<b>256</b>
Störungstabelle	222	Declaration of Con- formity	257
Verschraubungen	224		
Kraftstoff	226	<b>STICHWORTVER- ZEICHNIS</b>	<b>260</b>
Motoröl	226		
Kühlmittel	227		
Motor	227		



# **ALLGEMEINE HINWEISE**

**01**

---

<b>ORIENTIERUNG</b>	<b>4</b>
<b>ABKÜRZUNGEN UND SYMBOLE</b>	<b>4</b>
<b>AUSSTATTUNG</b>	<b>5</b>
<b>TECHNISCHE DATEN</b>	<b>5</b>
<b>AKTUALITÄT</b>	<b>6</b>
<b>ZUSÄTZLICHE INFORMATIONSQUELLEN</b>	<b>6</b>
<b>ZERTIFIKATE UND BETRIEBSERLAUBNISSE</b>	<b>6</b>
<b>DATENSPEICHER</b>	<b>6</b>
<b>BLUETOOTH®</b>	<b>12</b>
<b>CONNECTIVITY-FUNKTIONEN</b>	<b>12</b>

## 4 ALLGEMEINE HINWEISE

### ORIENTIERUNG

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 Fahrzeug verschaffen wollen, so finden Sie diesen im 2. Kapitel. Im 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.

 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.
DDC	Dynamic Damping Control.
DTC	Dynamische Traktions-Control.
DWA	Diebstahlwarnanlage.
EWS	Elektronische Wegfahrsperre.
RDC	Reifendruck-Control.

---

## 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 Ausstattungsvarian-

ten beschrieben sind, die Sie möglicherweise nicht gewählt haben. Ebenso sind länderspezifische Abweichungen zum abgebildeten Motorrad möglich. Enthält Ihr Motorrad nicht beschriebene Ausstattungen, finden Sie deren Beschreibung in einer gesonderten Anleitung.

---

## TECHNISCHE DATEN

Alle Maß-, Gewichts- und Leistungsangaben in der Betriebsanleitung beziehen sich auf das DIN (Deutsches Institut für Normung e. V.) und halten dessen Toleranzvorschriften ein. Technische Daten und Spezifikationen in dieser Betriebsanleitung dienen als Anhaltspunkte. Die fahrzeugspezifischen Daten können davon abweichen, z. B. aufgrund gewählter Sonderausstattungen, der Ländervariante oder landesspezifischer Messverfahren. Detaillierte Werte können den Zulassungsdokumenten 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

## 6 ALLGEMEINE HINWEISE

gegenüber den Angaben in dieser Betriebsanleitung.

---

### AKTUALITÄT

Das hohe Sicherheits- und Qualitätsniveau von BMW Motorrädern wird durch eine ständige Weiterentwicklung in der Konstruktion, der Ausstattung und des Zubehörs gewährleistet.

Daraus können sich eventuelle Abweichungen zwischen dieser Betriebsanleitung und Ihrem Fahrzeug ergeben. Zum Zeitpunkt der Herstellung des Motorrads ist die Betriebsanleitung die aktuellste Quelle.

Aufgrund von Aktualisierungen nach Redaktionsschluss können Unterschiede zwischen der gedruckten Betriebsanleitung und der Version online bestehen.

Aktualisierte Informationen stehen unter [bmw-motorrad.com/service](http://bmw-motorrad.com/service) zur Verfügung.

---

### ZUSÄTZLICHE INFORMATIONENQUELLEN

#### BMW Motorrad Partner

Fragen beantwortet Ihr BMW Motorrad Partner jederzeit gern.

#### Internet

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

---

### ZERTIFIKATE UND BETRIEBSERLAUBNISSE

Die Zertifikate zum Fahrzeug und die amtlichen Betriebserlaubnisse zu möglichem Zubehör stehen unter

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

---

### DATENSPEICHER

#### Allgemein

Im Fahrzeug sind elektronische Steuergeräte verbaut. Elektronische Steuergeräte verarbeiten Daten, die sie z. B. von Fahrzeug-Sensoren empfangen, selbst generieren oder untereinander austauschen. Einige Steuergeräte sind für das sichere Funktionieren des Fahrzeugs erforderlich oder unterstützen beim Fahren, z. B. Fahrerassistenzsysteme. Darüber hinaus ermöglichen Steuergeräte Komfort- oder Infotainmentfunktionen.

Informationen zu gespeicherten oder ausgetauschten Daten können vom Hersteller des Fahrzeugs erhalten werden, z. B. über eine separate Broschüre.

### **Personenbezug**

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

### **Datenschutzrechte**

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

gene 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 qualifizier-

## 8 ALLGEMEINE HINWEISE

ten Service Partner oder einer Fachwerkstatt gegebenenfalls gegen Entgelt die im Fahrzeug gespeicherten Daten auslesen lassen.

Das Auslesen der Fahrzeugdaten erfolgt über die gesetzlich vorgeschriebene Steckdose für On-Board-Diagnose (OBD) im Fahrzeug.

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

Der Hersteller des Fahrzeugs ist im Rahmen des geltenden Rechts dazu verpflichtet, bei ihm gespeicherte Daten den Behörden bereitzustellen. Diese Bereitstellung von Daten im erforderlichen Umfang erfolgt im Einzelfall, z. B. zur Aufklärung einer Straftat.

Staatliche Stellen sind im Rahmen des geltenden Rechts dazu befugt, im Einzelfall selbst Daten aus dem Fahrzeug auszulesen.

### **Betriebsdaten im Fahrzeug**

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

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

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

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

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

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

- z. B. Einsetzen der Fahrstabilitätsregelsysteme
- Informationen zu fahrzeugschädigenden Ereignissen

Die Daten sind für die Erbringung der Steuererätfunktionen 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 Fehlerfindung, der Einhaltung von Gewährleistungsverpflichtungen und bei der Qualitätsverbesserung.

Darüber hinaus hat der Hersteller Produktbeobachtungspflichten aus dem Produkthaf-tungsrecht. 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.

# 10 ALLGEMEINE HINWEISE

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

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

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

## 12 ALLGEMEINE HINWEISE

Diensten Dritter können beim jeweiligen Diensteanbieter in Erfahrung gebracht werden.

---

### BLUETOOTH®

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...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.
- Abschirmung durch Metalle oder Körper.

---

### CONNECTIVITY-FUNKTIONEN

Connectivity-Funktionen umfassen die Themen Media, Telefonie und Navigation. Connectivity-Funktionen können genutzt werden, wenn die Instrumentenkombination mit einem mobilen Endgerät und einem Helm verbunden ist (☞ 69). Mehr Informationen zu den Connectivity-Funktionen unter:

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



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 der Instrumentenkombination 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.

# ÜBERSICHTEN

02

---

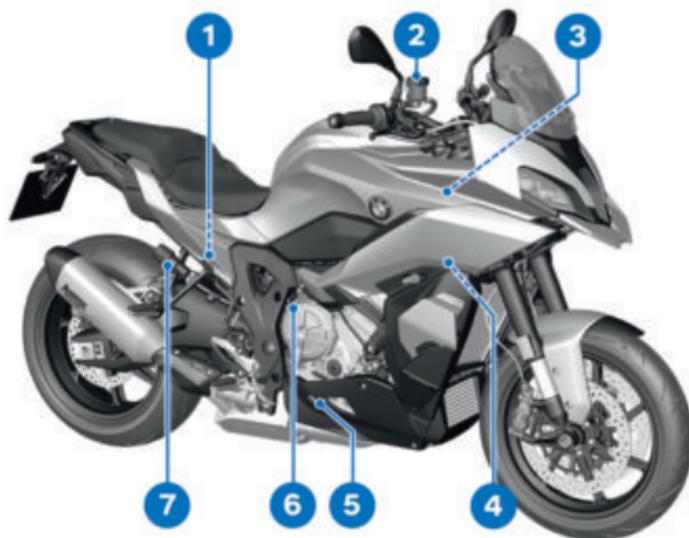
<b>GESAMTANSICHT LINKS</b>	<b>16</b>
<b>GESAMTANSICHT RECHTS</b>	<b>17</b>
<b>UNTER DER SITZBANK</b>	<b>18</b>
<b>KOMBISCHALTER LINKS</b>	<b>19</b>
<b>KOMBISCHALTER RECHTS</b>	<b>20</b>
<b>INSTRUMENTENKOMBINATION</b>	<b>21</b>

# 16 ÜBERSICHTEN

## GESAMTANSICHT LINKS



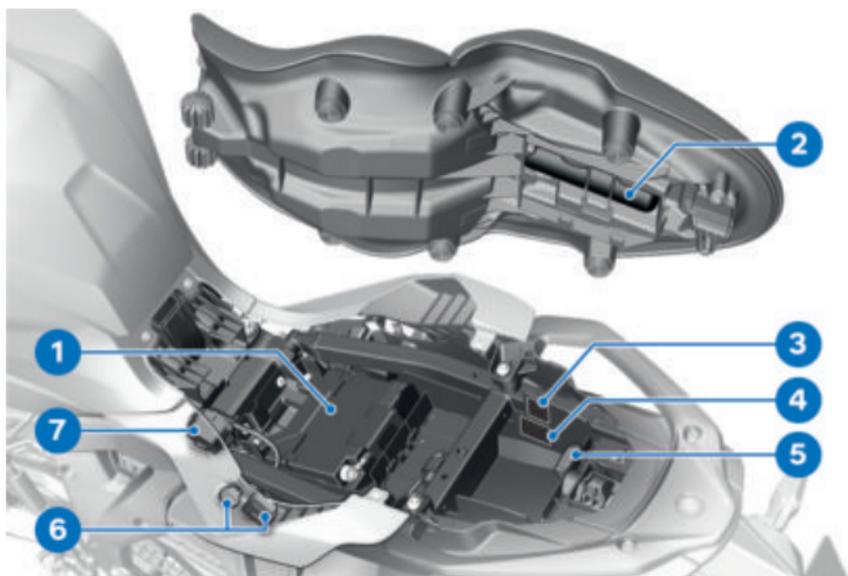
- 1 Steckdose (☞ 204)
- 2 Federvorspannung am Vorderrad (☞ 109)
- 3 Staufach (☞ 100)
- 4 Soziushaltegriff
- 5 Sitzbankschloss (☞ 100)
- 6 Soziusfußraste
- 7 Hinweis Kettendurchhang
- 8 Fahrerfußraste
- 9 Typenschild (am Lenkopflager)

**GESAMTANSICHT RECHTS**

- 1 Bremsflüssigkeitsbehälter hinten (☞ 175)
- 2 Bremsflüssigkeitsbehälter vorn (☞ 174)
- 3 Fahrzeug-Identifizierungsnummer (am Lenkkopflager)
- 4 Kühlmittelausgleichsbehälter (☞ 178)
- 5 Motorölstandsanzeige (☞ 170)
- 6 Öleinfüllöffnung (☞ 171)
- 7 Federvorspannung am Hinterrad (☞ 110)

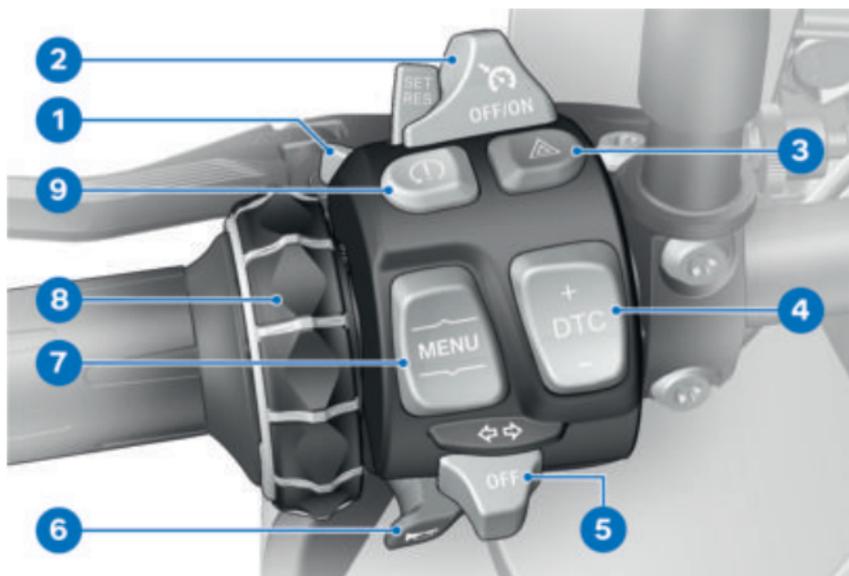
# 18 ÜBERSICHTEN

## UNTER DER SITZBANK



- 1 Batterie (☞ 195)
- 2 Bordwerkzeug (☞ 169)
- 3 Reifenfülldrucktabelle
- 4 Zuladungstabelle
- 5 USB-Ladeanschluss  
(☞ 205)
- 6 Sicherungen (☞ 198)
- 7 Diagnosestecker  
(☞ 200)

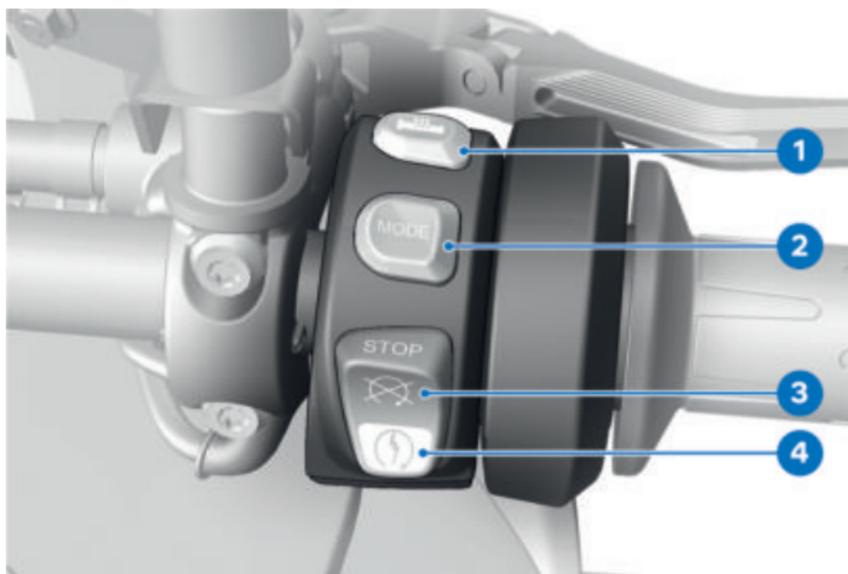
## KOMBISCHALTER LINKS



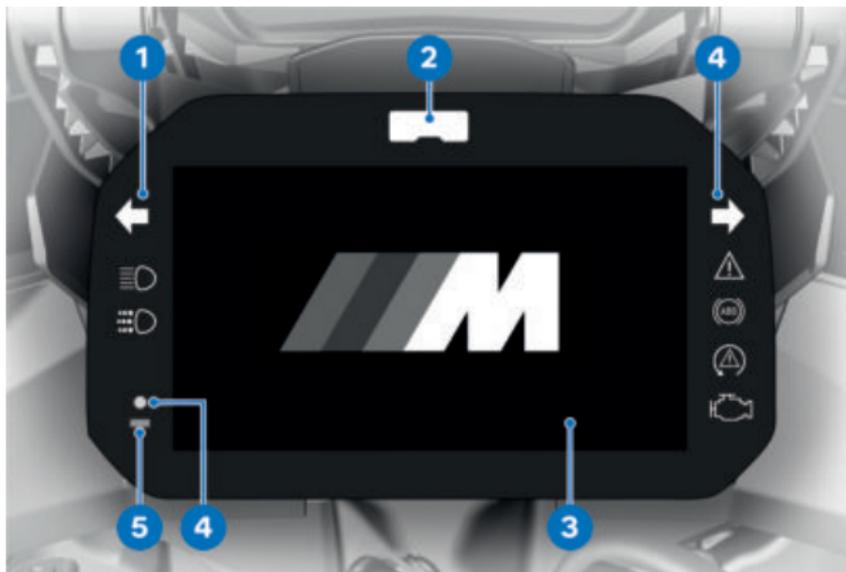
- 1 Fernlicht und Lichthupe (☞ 85)
- 2 Temporegelung (☞ 92)
- 3 Warnblinkanlage (☞ 86)
- 4 DTC anpassen (☞ 143)
- 5 Blinker (☞ 87)
- 6 Hupe
- 7 Wipptaste MENU (☞ 65)
- 8 Multi-Controller (☞ 64)
- 9 DTC (☞ 87)

## 20 ÜBERSICHTEN

### KOMBISCHALTER RECHTS



- 1 Heizgriffe (☞ 99)
- 2 Fahrmodus (☞ 89)
- 3 Not-Aus-Schalter (☞ 84)
- 4 Startertaste (☞ 117)

**INSTRUMENTENKOMBINATION**

- 1 Kontroll- und Warnleuchten (☞ 24)
- 2 Schaltblitz (☞ 122)
- 3 Display (☞ 26)
- 4 Kontrollleuchte  
DWA (☞ 97)  
Keyless Ride (☞ 80)
- 5 Fotodiode (zur Helligkeitsanpassung der Instrumentenbeleuchtung)

**ANZEIGEN**

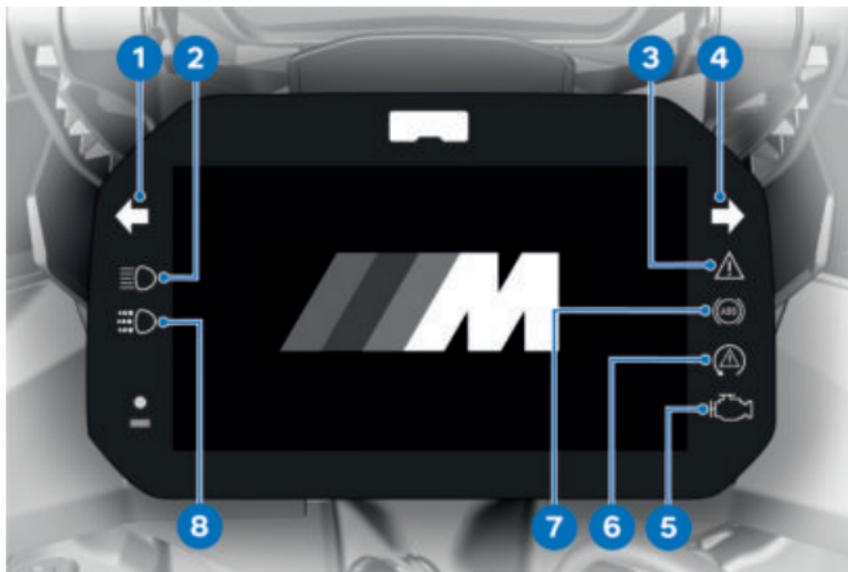
**03**

---

<b>KONTROLL- UND WARNLEUCHTEN</b>	<b>24</b>
<b>ANSICHT MENÜ</b>	<b>25</b>
<b>ANSICHT PURE RIDE</b>	<b>26</b>
<b>ANSICHT MEIN FAHRZEUG</b>	<b>29</b>
<b>WARNANZEIGEN</b>	<b>32</b>

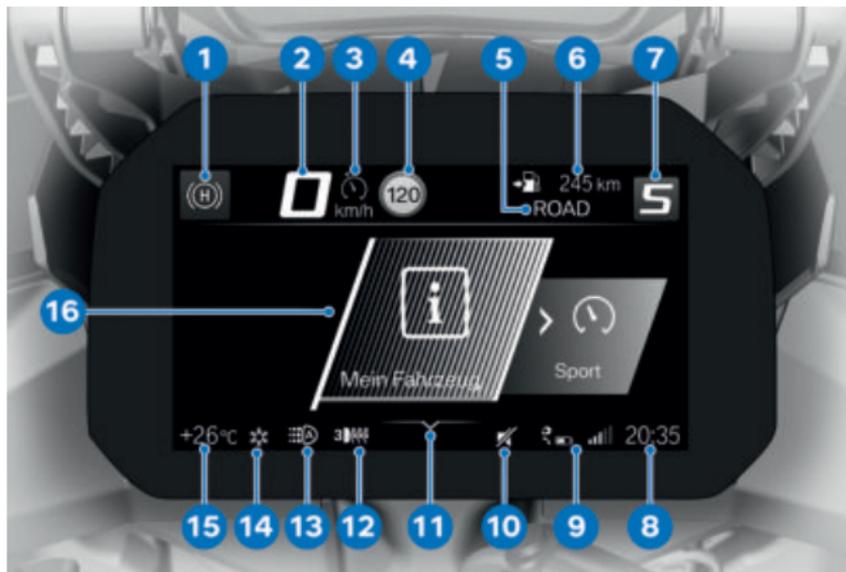
## 24 ANZEIGEN

### KONTROLL- UND WARNLEUCHTEN



- 1 Blinker links (☞ 87)
- 2 Fernlicht (☞ 85)
- 3 Allgemeine Warnleuchte (☞ 32)
- 4 Blinker rechts (☞ 87)
- 5 Warnleuchte Fehlfunktion Antrieb (☞ 46)
- 6 DTC (☞ 54)
- 7 ABS
- 8 Automatisches Tagfahrlicht (☞ 86)

## ANSICHT MENÜ

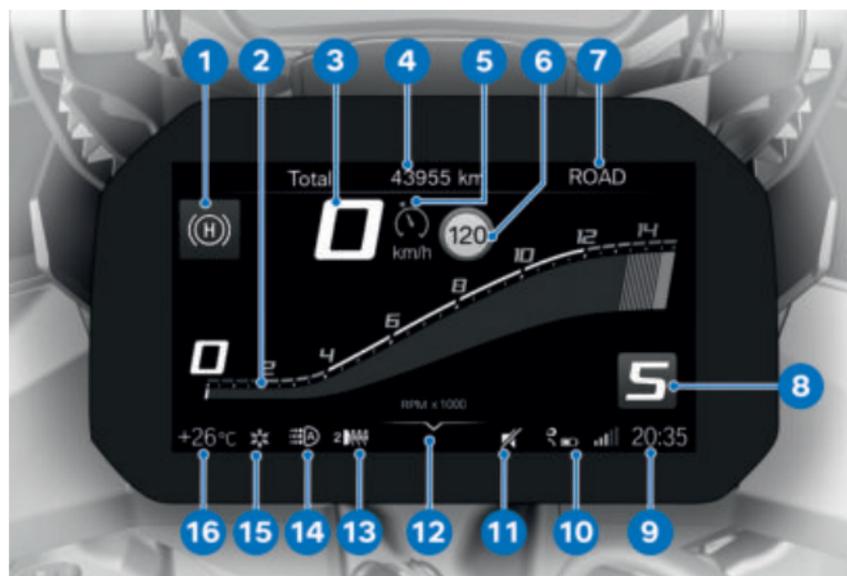


- |   |   |
|---|---|
| <b>1</b> Hill Start Control (☛ 57)          | <b>14</b> Außentemperaturwarnung (☛ 40) |
| <b>2</b> Geschwindigkeitsanzeige            | <b>15</b> Außentemperatur               |
| <b>3</b> Temporegelung (☛ 92)               | <b>16</b> Menübereich                   |
| <b>4</b> Speed Limit Info (☛ 74)            |   |
| <b>5</b> Fahrmodus (☛ 89)                   |   |
| <b>6</b> Statuszeile Fahrerinfo (☛ 66)      |   |
| <b>7</b> Ganganzeige                        |   |
| <b>8</b> Uhr (☛ 68)                         |   |
| <b>9</b> Verbindungsstatus (☛ 69)           |   |
| <b>10</b> Stummschaltung (☛ 68)             |   |
| <b>11</b> Bedienhilfe                       |   |
| <b>12</b> Heizgriffstufen (☛ 99)            |   |
| <b>13</b> Automatisches Tagfahrlicht (☛ 86) |   |

## 26 ANZEIGEN

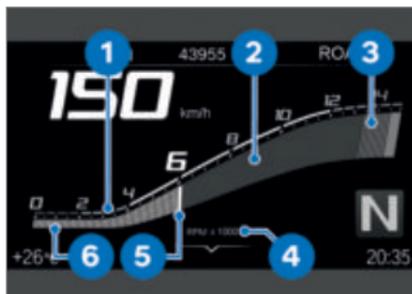
### ANSICHT PURE RIDE

#### STARTBILD



- |                                 |                                      |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| 1 Hill Start Control (→ 57)     | 14 Automatisches Tagfahrlicht (→ 86) |
| 2 Drehzahlanzeige (→ 27)        | 15 Außentemperaturwarnung (→ 40)     |
| 3 Geschwindigkeitsanzeige       | 16 Außentemperatur                   |
| 4 Statuszeile Fahrerinfo (→ 66) |                                      |
| 5 Temporegelung (→ 92)          |                                      |
| 6 Speed Limit Info (→ 74)       |                                      |
| 7 Fahrmodus (→ 89)              |                                      |
| 8 Ganganzeige                   |                                      |
| 9 Uhr (→ 68)                    |                                      |
| 10 Verbindungsstatus (→ 69)     |                                      |
| 11 Stummschaltung (→ 68)        |                                      |
| 12 Bedienhilfe                  |                                      |
| 13 Heizgriffstufen (→ 99)       |                                      |

## 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 verändert 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.

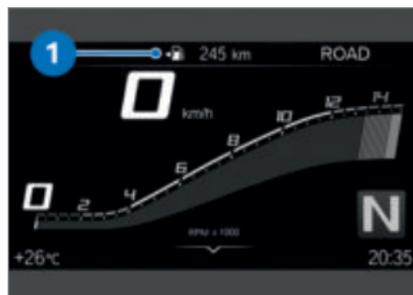
Ist die Betriebstemperatur erreicht, verändert sich die An-

zeige des roten Drehzahlbereichs nicht mehr.

 Der solide rote Drehzahlbereich zeigt die derzeitige maximale Drehzahl an, in Abhängigkeit von z. B. Einfahrkontrolle, Launch-Control oder Fehler in der Motorsteuerung.

 Mit dem Blinken des Schaltblitzes blinkt auch der Schleppzeiger, außer im soliden roten Drehzahlbereich.

## Reichweite



In der Statuszeile der Instrumentenkombination lässt sich die Reichweite **1** anzeigen ( 66).

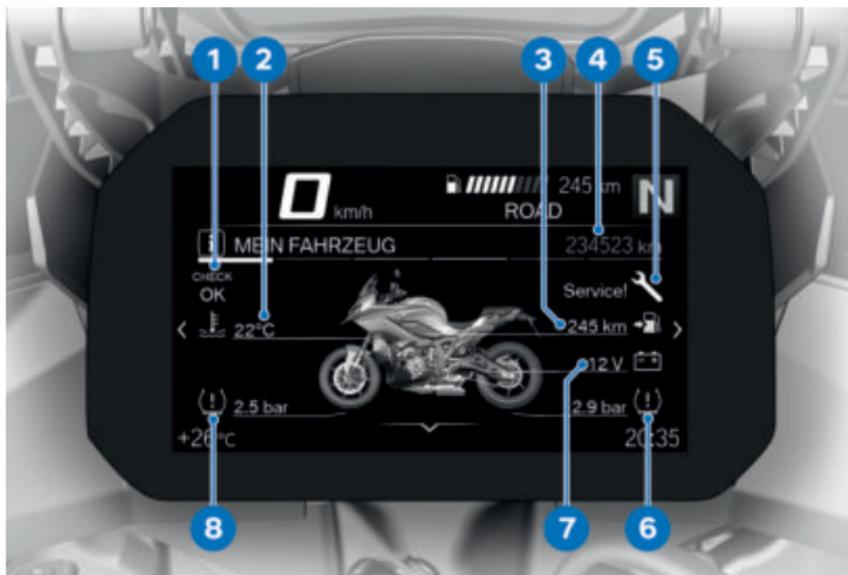
Die Reichweite **1** gibt an, welche Strecke mit dem verbleibenden Kraftstoff noch gefahren werden kann. Die Berechnung erfolgt anhand des Durchschnittsverbrauchs und der Kraftstoffmenge.

## 28 ANZEIGEN

- 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.

## ANSICHT MEIN FAHRZEUG

### STARTBILD



- 1 Check-Control-Anzeige  
(⇒ 32)
- 2 Kühlmitteltemperatur  
(⇒ 45)
- 3 Reichweite (⇒ 27)
- 4 Gesamtwegstreckenzähler
- 5 Serviceanzeige (⇒ 59)
- 6 Reifenfülldruck hinten  
(⇒ 30)
- 7 Bordnetzspannung  
(⇒ 195)
- 8 Reifenfülldruck vorn  
(⇒ 30)

## 30 ANZEIGEN

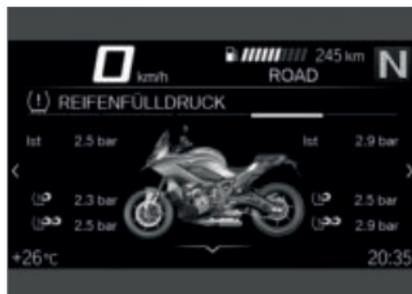
### Bordcomputer und Reisebordcomputer



Die Menütafeln **BORDCOMPUTER** und **REISEBORDCOMP** zeigen Fahrzeug- und Fahrt-daten wie z. B. Durchschnittswerte an.

### Reifenfülldruck

Für die Anzeige der Reifenfülldrucke gibt es neben der Menütafel **MEIN FAHRZEUG** und den Check-Control-Meldungen die Tafel **REIFENFÜLLDRUCK**:



Die linken Werte beziehen sich auf das Vorderrad, die rechten Werte auf das Hinterrad.

Über Ist- und Soll-Reifenfülldruck wird die Druckdifferenz angezeigt.

Unmittelbar nach Einschalten der Zündung werden nur Striche angezeigt. Die Übertragung der Reifendruckwerte beginnt erst nach dem erstmaligen Überschreiten folgender Mindestgeschwindigkeit:



RDC-Sensor ist nicht aktiv

min 30 km/h (Erst nach Überschreitung der Mindestgeschwindigkeit sendet der RDC-Sensor sein Signal an das Fahrzeug.)



Die Reifenfülldrücke werden in der Instrumentenkombination temperaturkompensiert angezeigt und beziehen sich immer auf die folgende Reifenlufttemperatur:

20 °C



Wird zusätzlich das Reifensymbol gelb oder rot angezeigt, handelt es sich um eine Warnung. Die Druckdifferenz wird mit einem ebenso gefärbten Ausrufezeichen hervorgehoben.



Liegt der betroffene Wert im Grenzbereich der zulässigen Toleranz, leuchtet zusätzlich die allgemeine Warnleuchte in gelb.



Liegt der ermittelte Reifenfülldruck außerhalb der zulässigen Toleranz, blinkt die allgemeine Warnleuchte in rot.

Weitergehende Informationen zum BMW Motorrad RDC siehe Kapitel Technik im Detail (➔ 161).

## Servicebedarf



Liegt die verbleibende Zeit bis zum nächsten Service innerhalb eines Monats oder wird der nächste Service innerhalb von 1000 km fällig, so wird eine weiße Check-Control-Meldung angezeigt.

## 32 ANZEIGEN

### WARNANZEIGEN

#### Darstellung

Warnungen werden über die entsprechende Warnleuchte angezeigt.

Warnungen werden durch die allgemeine Warnleuchte in Verbindung mit einem Dialog in der Instrumentenkombination 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.

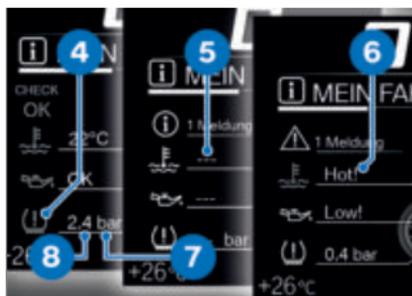


#### Check-Control-Anzeige

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 **8** mit Einheiten **7** kommen auch Texte **6** zur Anzeige:

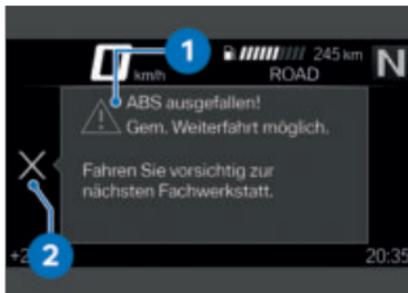
#### Farbe des Symbols

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

- Rot: (Hot!/High!) Aktuelle Temperatur oder Wert ist zu hoch.
- Weiß: (---) Es liegt kein gültiger Wert vor. Statt des Wertes werden Striche **5** 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.

- 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 des Multi-Controllers nach links quittiert werden.
- Check-Control-Meldungen werden dynamisch als zusätzliche Reiter an die Seiten im Menü *Mein Fahrzeug* angehängt. Solange der Fehler besteht, kann die Meldung erneut aufgerufen werden.



### Check-Control-Dialog

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

## 34 ANZEIGEN

### Warnanzeigen-Übersicht

Kontroll- und Warnleuchten	Display-Text	Bedeutung
	 wird angezeigt.	Außentemperaturwarnung (☞ 40)
 leuchtet gelb.	 Funkschlüssel nicht in Reichweite.	Funkschlüssel außerhalb des Empfangsbereichs (☞ 40)
 leuchtet gelb.	 Keyless Ride ausgefallen!	Keyless Ride ausgefallen (☞ 41)
 leuchtet gelb.	 Funkschlüssel-batterie schwach.	Batterie des Funkschlüssels ersetzen (☞ 41)
	 Bordnetzspannung niedrig.	Bordnetzspannung zu niedrig (☞ 41)
 leuchtet gelb.	 Bordnetzspannung kritisch!	Bordnetzspannung kritisch (☞ 42)
 blinkt gelb.	 Batteriespannung kritisch!	Ladespannung kritisch (☞ 42)
 leuchtet gelb.	 Das defekte Leuchtmittel wird angezeigt.	Leuchtmittelfekt (☞ 42)
 blinkt gelb.	 Das defekte Leuchtmittel wird angezeigt.	
 leuchtet gelb.	 Lichtsteuerung ausgefallen!	Lichtsteuerung ausgefallen (☞ 43)
	 DWA-Batterie schwach.	DWA-Batterie schwach (☞ 44)

Kontroll- und Warnleuchten	Display-Text	Bedeutung
	 DWA-Batterie entladen.	DWA-Batterie leer (→ 44)
	 DWA ausgefallen.	DWA ausgefallen (→ 45)
 leuchtet gelb.	 Motortemperatur hoch!	Motortemperatur hoch (→ 45)
 leuchtet rot.	 Motor überhitzt!	Motor überhitzt (→ 45)
 leuchtet.	 Motor!	Fehlfunktion Antrieb (→ 46)
 blinkt rot.	 Schwerer Fehler in der Motorsteuerung!	Schwere Fehlfunktion Antrieb (→ 46)
 blinkt.		
 leuchtet gelb.	 Keine Kommunikation mit Motorsteuerung.	Motorsteuerung ausgefallen (→ 47)
 leuchtet.		
 leuchtet gelb.	 Fehler in der Motorsteuerung.	Motor im Notbetrieb (→ 47)
 blinkt rot.	 Schwerer Fehler in der Motorsteuerung!	Schwerwiegender Fehler in der Motorsteuerung (→ 48)
 leuchtet gelb.	 Reifendruck entspr. nicht Soll.	Reifenfülldruck im Grenzbereich der zulässigen Toleranz (→ 49)

## 36 ANZEIGEN

Kontroll- und Warnleuchten	Display-Text	Bedeutung
 blinkt rot.	 Reifendruck entspr. nicht Soll.  Reifendruck-Control. Druckverlust.	Reifenfülldruck außerhalb der zulässigen Toleranz (☞ 50)
	 "----"	Übertragungsstörung (☞ 50)
 leuchtet gelb.	 "----"	Sensor defekt oder Systemfehler (☞ 51)
 leuchtet gelb.	 Reifendruck-Control ausgefallen!	Reifendruck-Control (RDC) ausgefallen (☞ 51)
 leuchtet gelb.	 Batterie der RDC-Sensoren schwach.	Batterie des Reifenfülldrucksensors schwach (☞ 52)
	 Sturzsensordefekt.	Fehlfunktion Sturzsensord (☞ 52)
	 Motorstart nicht möglich.	Fahrzeug gestürzt (☞ 52)
 leuchtet gelb.	 Überwachung Seitenstütze defekt.	Fehlfunktion Seitenstützenüberwachung (☞ 52)
 blinkt regelmäßig.		ABS-Eigendiagnose nicht beendet (☞ 53)

Kontroll- und Warnleuchten	Display-Text	Bedeutung
 leuchtet gelb.  leuchtet.	 ABS eingeschränkt verfügbar!	ABS-Fehler (→ 53)
 leuchtet gelb.  leuchtet.	 ABS ausgefallen!	ABS ausgefallen (→ 53)
 leuchtet gelb.  leuchtet.	 ABS Pro ausgefallen!	ABS Pro ausgefallen (→ 54)
 blinkt unregelmäßig.		ABS-Regelung nur am Vorderrad (→ 54)
 blinkt schnell.		DTC-Eingriff (→ 54)
 blinkt langsam.		DTC-Eigendiagnose nicht beendet (→ 55)
 leuchtet.	 Off!  Traktionskontrolle deaktiviert.	DTC ausgeschaltet (→ 55)
 leuchtet gelb.  leuchtet.	 Traktionskontrolle ausgefallen!	DTC-Fehler (→ 55)

## 38 ANZEIGEN

Kontroll- und Warnleuchten	Display-Text	Bedeutung
 leuchtet gelb.	 Traktionskontrolle eingeschränkt!	DTC eingeschränkt verfügbar (→ 56)
 leuchtet.		
 leuchtet gelb.	 Federbeinverstellung defekt!	DDC-Fehler (→ 57)
	 Tankreserve erreicht.	Kraftstoffreserve erreicht (→ 57)
	 wird grün angezeigt.	Hill Start Control aktiv (→ 57)
	 blinkt gelb.	Hill Start Control automatisch deaktiviert (→ 57)
	 wird angezeigt. HSC nicht verfügbar. Motor läuft nicht.	Hill Start Control nicht aktivierbar (→ 58)
	 Ganganzeige blinkt.	Gang nicht angelernt (→ 58)
 blinkt grün.		Warnblinkanlage eingeschaltet (→ 58)
 blinkt grün.		
	 wird weiß angezeigt. Service fällig!	Service fällig (→ 59)

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

leuchtet  
gelb.



wird gelb angezeigt.

Service überfäll-  
lig!

Service Termin  
überschritten  
(→ 59)

## 40 ANZEIGEN

### Außentemperatur

Die Außentemperatur wird in der Statuszeile der Instrumentenkombination angezeigt. Bei stehendem Fahrzeug kann die Motorwärme die Messung der Außentemperatur verfälschen. Wird der Einfluss der Motorwärme zu groß, werden vorübergehend Striche anstelle des Wertes angezeigt.



Sinkt die Außentemperatur unter folgenden

Grenzwert, besteht die Gefahr von Glatteisbildung.



Grenzwert für die Außentemperatur

ca. 3 °C

Beim erstmaligen Unterschreiten dieser Temperatur blinkt die Außentemperaturanzeige samt Eiskristallsymbol in der Statuszeile des Displays.

### Außentemperaturwarnung



wird angezeigt.

Mögliche Ursache:



Die am Fahrzeug gemessene Außentemperatur beträgt weniger als:

ca. 3 °C



### WARNUNG

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

Unfallgefahr

- Bei niedriger Außentemperatur ist auf Brücken und in schattigen Fahrbahnbereichen mit Glätte zu rechnen.

- Vorausschauend fahren.

#### Funkschlüssel außerhalb des Empfangsbereichs



leuchtet gelb.



Funkschlüssel nicht in Reichweite. Erneutes Einschalten der Zündung nicht möglich.

Mögliche Ursache:

Die Kommunikation zwischen Funkschlüssel und Motorelektronik ist gestört.

- Batterie im Funkschlüssel prüfen.
- Batterie des Funkschlüssels ersetzen. (→ 83)
- Reserveschlüssel für die weitere Fahrt verwenden.
- Verlust des Funkschlüssels. (→ 82)
- Sollte während der Fahrt der Check-Control-Dialog erscheinen, Ruhe bewahren. Die Fahrt kann fortgesetzt wer-

den, der Motor schaltet nicht ab.

- Fehlerhaften Funkschlüssel von einem BMW Motorrad Partner ersetzen lassen.

### Keyless Ride ausgefallen



leuchtet gelb.



Keyless Ride ausgefallen! Motor nicht abstellen. Evtl. kein erneuter Motorstart möglich.

Mögliche Ursache:

Das Keyless Ride Steuergerät hat einen Kommunikationsfehler diagnostiziert.

- Motor nicht abstellen. Möglichst schnell Fachwerkstatt aufsuchen, am besten einen BMW Motorrad Partner.
- » Motorstart mit Keyless Ride nicht mehr einschaltbar.
- » DWA nicht mehr aktivierbar.

### Batterie des Funkschlüssels ersetzen



leuchtet gelb.



Funkschlüsselbatterie schwach. Funktion eingeschränkt. Batterie wechseln.

Mögliche Ursache:

- Die Batterie des Funkschlüssels hat nicht mehr die volle Kapazität. Die Funktion des Funkschlüssels ist nur noch für einen begrenzten Zeitraum gewährleistet.
- Batterie des Funkschlüssels ersetzen. (→ 83)

### Bordnetzspannung zu niedrig



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.

## 42 ANZEIGEN

### Bordnetzspannung kritisch



leuchtet gelb.



Bordnetzspannung kritisch! Verbraucher wurden abgeschaltet. Batteriezustand prüfen.



### WARNUNG

#### Ausfall der Fahrzeugsysteme

Unfallgefahr

- Nicht weiterfahren.

Die Bordnetzspannung ist kritisch. Die Fahrzeugelektronik entlädt 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.



Batteriespannung kritisch! Unfallgefahr. Nicht weiterfahren.



### WARNUNG

#### Ausfall der Fahrzeugsysteme

Unfallgefahr

- Nicht weiterfahren.

Die Batterie wird nicht geladen. Die Fahrzeugelektronik entlädt die Batterie.

Mögliche Ursache:

Fehlfunktion Generator, 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!
  -  Tagfahrlicht defekt!
  -  Rücklicht defekt!
  -  Bremslicht defekt!
  -  Blinker hinten links defekt! bzw. Blinker hinten rechts defekt!
  -  Kennzeichenleuchte defekt!
- Von einer Fachwerkstatt prüfen lassen.
-  blinkt gelb.
  -  Das defekte Leuchtmittel wird angezeigt:
  -  Aktivscheinwerfer 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 Fachwerkstatt, am besten an einen BMW Motorrad Partner.

### **Lichtsteuerung ausgefallen**

 leuchtet gelb.

 Lichtsteuerung ausgefallen! Von einer Fachwerkstatt prüfen lassen.

## 44 ANZEIGEN



### 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.

#### 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.

**DWA ausgefallen**

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



DWA ausgefallen. Von einer Fachwerkstatt prüfen lassen.

Mögliche Ursache:

Das DWA Steuergerät hat einen Kommunikationsfehler diagnostiziert.

- An eine Fachwerkstatt wenden, am besten an einen BMW Motorrad Partner.
- » DWA nicht mehr aktivierbar oder deaktivierbar.
- » Fehlalarm möglich.

**Motortemperatur hoch**

leuchtet gelb.



Motortemperatur hoch! Zur Abkühlung gemäßigt weiterfahren.

**ACHTUNG****Fahren mit überhitztem Motor**

Motorschaden

- Unbedingt unten aufgeführte Maßnahmen beachten.

Mögliche Ursache:

Der Kühlmittelstand ist zu niedrig.

- Kühlmittelstand prüfen. (→ 178)

Bei zu niedrigem Kühlmittelstand:

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

Mögliche Ursache:

Der Temperatursensor hat eine hohe Temperatur im Motor erkannt.

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

**Motor überhitzt**

leuchtet rot.



Motor überhitzt! Vorsichtig anhalten und Motor abstellen.



### ACHTUNG

#### Fahren mit überhitztem Motor

Motorschaden

- Unbedingt unten aufgeführte Maßnahmen beachten.

Mögliche Ursache:

Der Kühlmittelstand ist zu niedrig.

- Kühlmittelstand prüfen.

( 178)

Bei zu niedrigem Kühlmittelstand:

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

Mögliche Ursache:

Motor ist überhitzt.

- Vorsichtig anhalten und Motor abstellen, bis der Motor abgekühlt ist.
- Sollte der Motor häufiger überhitzen, 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.



Schwerer Fehler in der Motorsteuerung! Gem. Weiterfahrt möglich. Schäden möglich. Von Fachwerkst. prüfen lassen.

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.

Mögliche Ursache:

Die Kommunikation mit dem Motorsteuergerät ist ausgefallen.

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

### 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.

Mögliche Ursache:

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

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

## 48 ANZEIGEN

### 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:

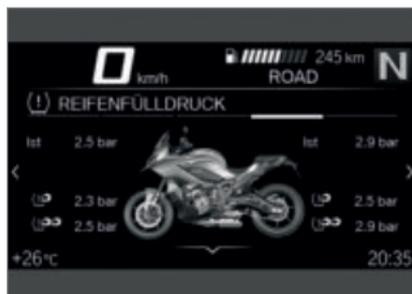
Das Motorsteuergerät hat einen Fehler diagnostiziert, der zu schwerwiegenden Folgefehlern führen kann. Der Motor ist im Notbetrieb.

- 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.

### Reifenfülldruck

Für die Anzeige der Reifenfülldrücke gibt es neben der Menütafel MEIN FAHRZEUG und den Check-Control-Meldungen die Tafel REIFENFÜLLDRUCK:



Die linken Werte beziehen sich auf das Vorderrad, die rechten Werte auf das Hinterrad. Über Ist- und Soll-Reifenfülldruck wird die Druckdifferenz angezeigt.

Unmittelbar nach Einschalten der Zündung werden nur Striche angezeigt. Die Übertragung der Reifendruckwerte beginnt erst nach dem erstmaligen Überschreiten folgender Mindestgeschwindigkeit:

	RDC-Sensor ist nicht aktiv
min 30 km/h (Erst nach Überschreitung der Mindestgeschwindigkeit sendet der RDC-Sensor sein Signal an das Fahrzeug.)	
	Die Reifenfülldrücke werden in der Instrumentenkombination temperaturkompensiert angezeigt und beziehen sich immer auf die folgende Reifenlufttemperatur:
20 °C	

 Wird zusätzlich das Reifensymbol gelb oder rot angezeigt, handelt es sich um eine Warnung. Die Druckdifferenz wird mit einem ebenso gefärbten Ausrufezeichen hervorgehoben.

 Liegt der betroffene Wert im Grenzbereich der zulässigen Toleranz, leuchtet zusätzlich die allgemeine Warnleuchte in gelb.

 Liegt der ermittelte Reifenfülldruck außerhalb der zulässigen Toleranz, blinkt die allgemeine Warnleuchte in rot.

Weitergehende Informationen zum BMW Motorrad RDC siehe Kapitel Technik im Detail (» 161).

### Reifenfülldruck im Grenzbereich der zulässigen Toleranz

 leuchtet gelb.

 Reifendruck entspr. nicht Soll. Reifendruck kontrollieren.

Mögliche Ursache:

Der gemessene Reifenfülldruck liegt im Grenzbereich der zulässigen Toleranz.

- Reifenfülldruck korrigieren.
- Vor dem Anpassen des Reifenfülldrucks die Informationen zur Temperaturkompensation und zur Fülldruckanpassung im Kapitel "Technik im Detail" beachten:

» Temperaturkompensation (» 161)

» Fülldruckanpassung (» 162)

» Die Soll-Reifenfülldrücke sind an folgenden Stellen zu finden:

- Umschlagrückseite der Betriebsanleitung
- Instrumentenkombination in der Ansicht REIFENFÜLLDRUCK
- Reifenfülldrucktabelle

## 50 ANZEIGEN

### Reifenfülldruck außerhalb der zulässigen Toleranz



blinkt rot.



Reifendruck entspr. nicht Soll. Sofort anhalten! Reifendruck kontrollieren.



Reifendruck-Control. Druckverlust. Sofort anhalten! Reifendruck kontrollieren.



#### WARNUNG

#### Reifenfülldruck außerhalb der zulässigen Toleranz.

Unfallgefahr, Verschlechterung der Fahreigenschaften des Fahrzeugs.

- Fahrweise anpassen.

Mögliche Ursache:

Der gemessene Reifenfülldruck liegt außerhalb der zulässigen Toleranz.

- Reifen auf Schäden und auf Fahrbarkeit prüfen.

Ist der Reifen noch fahrbar:

- Bei nächster Gelegenheit den Reifenfülldruck korrigieren.
- Vor dem Anpassen des Reifenfülldrucks die Informationen zur Temperaturkompensation und zur Fülldruckanpas-

sung im Kapitel "Technik im Detail" beachten:

- » Temperaturkompensation (☞ 161)
- » Fülldruckanpassung (☞ 162)
- » Die Soll-Reifenfülldrücke sind an folgenden Stellen zu finden:

- Umschlagrückseite der Betriebsanleitung
- Instrumentenkombination in der Ansicht REIFENFÜLLDRUCK

– Reifenfülldrucktabelle

- Reifen von einer Fachwerkstatt auf Schäden prüfen lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

Bei Unsicherheit über die Fahrbarkeit des Reifens:

- Nicht weiterfahren.
- Pannendienst informieren.

### Übertragungsstörung



"---"

Mögliche Ursache:

Das Fahrzeug hat die Mindestgeschwindigkeit nicht erreicht (☞ 161).



RDC-Sensor ist nicht aktiv

min 30 km/h (Erst nach Überschreitung der Mindestgeschwindigkeit sendet der RDC-Sensor sein Signal an das Fahrzeug.)

- RDC-Anzeige bei höherer Geschwindigkeit beobachten. Erst wenn zusätzlich die allgemeine Warnleuchte aufleuchtet, handelt es sich um eine dauerhafte Störung. In diesem Fall:
- Fehler von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

Mögliche Ursache:

Die Funkverbindung zu den RDC-Sensoren ist gestört.

Mögliche Ursache sind funktechnische Anlagen in der Umgebung, die die Verbindung zwischen RDC-Steuergerät und den Sensoren stören.

- RDC-Anzeige in anderer Umgebung beobachten. Erst wenn zusätzlich die allgemeine Warnleuchte aufleuchtet, handelt es sich um eine dauerhafte Störung. In diesem Fall:
- Fehler von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am bes-

ten von einem BMW Motorrad Partner.

### Sensor defekt oder Systemfehler



leuchtet gelb.



"----"

Mögliche Ursache:

Es sind Räder ohne RDC-Sensoren verbaut.

- Radsatz mit RDC-Sensoren nachrüsten.

Mögliche Ursache:

Ein oder zwei RDC-Sensoren sind ausgefallen oder es liegt ein Systemfehler vor.

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

### Reifendruck-Control (RDC) ausgefallen



leuchtet gelb.



Reifendruck-Control ausgefallen! Funktion eingeschränkt. Von einer Fachwerkstatt prüfen lassen.

## 52 ANZEIGEN

Mögliche Ursache:

Das RDC Steuergerät hat einen Kommunikationsfehler diagnostiziert.

- An eine Fachwerkstatt wenden, am besten an einen BMW Motorrad Partner.
- » Reifendruck-Warnungen nicht verfügbar.

### Batterie des Reifenfülldrucksensors schwach

 leuchtet gelb.

 Batterie der RDC-Sensoren schwach. Funktion eingeschränkt. Von einer Fachwerkstatt prüfen lassen.

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

Mögliche Ursache:

Die Batterie des Reifenfülldrucksensors hat nicht mehr ihre volle Kapazität. Die Funktion der Reifenfülldruckkontrolle ist nur noch für einen begrenzten Zeitraum gewährleistet.

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

### Fehlfunktion Sturzsensord

 Sturzsensord defekt. Von einer Fachwerkstatt prüfen lassen.

Mögliche Ursache:

Der Sturzsensord 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 Sturzsensord 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.

### Fehlfunktion Seitenstützenüberwachung

 leuchtet gelb.

 Überwachung Seitenstütze defekt.

Weiterfahrt möglich. Im Stand Motorstop! Von

Fachwerkst. prüf. lassen.

Mögliche Ursache:



Seitenstützenschalter  
oder Verkabelung be-  
schädigt

Der Motor wird bei Unter-  
schreiten der Mindestge-  
schwindigkeit abgeschaltet.  
Die Fahrt kann nicht fortge-  
setzt werden.

min 5 km/h

- 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 Fahrzeug eine Mindestgeschwindigkeit bei laufendem Motor erreichen: min 5 km/h.)

- Langsam losfahren. Beachten, dass bis zum Abschluss der Eigendiagnose die ABS-Funktion nicht zur Verfügung steht.

### ABS-Fehler



leuchtet gelb.



leuchtet.



ABS eingeschränkt  
verfügbar! Gem.

Weiterfahrt möglich.  
Fahren Sie vorsichtig  
zur nächsten Fachwerk-  
statt.

Mögliche Ursache:

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

- Weiterfahrt möglich. Weiterführende Informationen über besondere Situationen beachten, die zu einer ABS-Fehlermeldung führen können (→ 152).
- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

### ABS ausgefallen



leuchtet gelb.



leuchtet.



ABS ausgefallen!  
Gem. Weiterfahrt  
möglich. Fahren Sie

## 54 ANZEIGEN

vorsichtig zur nächsten Fachwerkstatt.

Mögliche Ursache:

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

- Weiterfahrt möglich. Weiterführende Informationen über besondere Situationen beachten, die zu einer ABS-Fehlermeldung führen können (☞ 152).
- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

### ABS Pro ausgefallen



leuchtet gelb.



leuchtet.



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

Mögliche Ursache:

Die Überwachung der ABS Pro-Funktion 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 Fehlermeldung führen können (☞ 152).
- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

### ABS-Regelung nur am Vorderrad



blinkt unregelmäßig.

Mögliche Ursache:

Die ABS-Regelung für das Hinterrad ist im aktuell gewählten Fahrmodus ausgeschaltet. Die Hinterradbremse kann das Hinterrad blockieren.

- Einstellungen des Fahrmodus prüfen.
- Nähere Informationen zur Konfiguration der Fahrmodi siehe Kapitel Technik im Detail (☞ 157).

### DTC-Eingriff



blinkt schnell.

Mögliche Ursache:

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.

- Weiterfahrt möglich. Vorausschauend fahren.

### 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. Beachten, dass bis zum Abschluss der Eigendiagnose die DTC-Funktion nicht zur Verfügung steht.

### DTC ausgeschaltet



leuchtet.



Off!



Traktionskontrolle deaktiviert.

Mögliche Ursache:

Das DTC-System wurde durch den Fahrer ausgeschaltet.

- DTC einschalten. (☞ 88)

### DTC-Fehler



leuchtet gelb.



leuchtet.



Traktionskontrolle ausgefallen! Gem.

Weiterfahrt möglich.

Fahren Sie vorsichtig zur nächsten Fachwerkstatt.

Mögliche Ursache:

Das Motorsteuergerät hat einen DTC-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.
- Beachten, dass die DTC-Funktion sowie weitere Fahrdynamikregelsysteme nicht zur Verfügung stehen.
- Weiterfahrt möglich. Weiterführende Informationen über Situationen beachten, die zu einem DTC-Fehler führen können (☞ 155).
- 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 Motorsteuergerät hat einen DTC-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.
- Beachten, dass die DTC-Funktion sowie weitere Fahrdynamikregelsysteme nur eingeschränkt zur Verfügung stehen.
- Weiterfahrt möglich. Weiterführende Informationen über Situationen beachten, die zu einem DTC-Fehler führen können (☞ 155).
- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

**DDC-Fehler**

leuchtet gelb.



Federbeinverstellung defekt! Gem. Weiterfahrt möglich. Fahren Sie vorsichtig zur nächsten Fachwerkstatt.

Mögliche Ursache:

Das DDC-Steuergerät hat einen Fehler erkannt.

- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.
- » Das Motorrad ist in diesem Zustand möglicherweise sehr hart gedämpft und fährt sich besonders auf schlechten Fahrbahnen unkomfortabel.

Mögliche Ursache:

Ein DDC Sensorfehler wurde erkannt.

- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.
- » Die semiaktive Funktionalität ist deaktiviert.

**Kraftstoffreserve erreicht**

Tankreserve erreicht. Demnächst Tankstelle anfahren.

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

Unfallgefahr, Beschädigung des Katalysators

- Kraftstoffbehälter nicht leerfahren.

Mögliche Ursache:

Im Kraftstoffbehälter befindet sich maximal noch die Kraftstoffreserve.



Kraftstoffreserve

ca. 4 l

- Tanken. (» 126)

**Hill Start Control aktiv**

wird grün angezeigt.

Mögliche Ursache:

Die Hill Start Control (» 164) wurde durch den Fahrer aktiviert.

- Hill Start Control ausschalten.
- Hill Start Control Pro bedienen. (» 95)

**Hill Start Control automatisch deaktiviert**

blinkt gelb.

## 58 ANZEIGEN

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. (☛ 95)

### Hill Start Control nicht aktivierbar



wird angezeigt.

HSC nicht verfügbar. Motor läuft nicht.

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

– mit Schaltassistent Pro<sup>SA</sup>



Ganganzeige blinkt.

Mögliche Ursache:

Der Getriebesensor ist nicht vollständig angelernt.

- Motor starten. (☛ 117)
  - Leerlauf N einlegen.
  - Seitenstütze ausklappen und wieder einklappen, dabei den Schalthebel nicht betätigen.
  - Alle Gänge mit Kupplungsbetätigung schalten. Im jeweiligen Gang mehrfach Gasgriff in Leerlaufstellung bringen und anschließend wieder beschleunigen.  
» Die Ganganzeige hört auf zu blinken, wenn der Getriebesensor erfolgreich angelernt wurde.
- Ist der Getriebesensor vollständig angelernt, funktioniert der Schaltassistent Pro wie beschrieben (☛ 162).
- Verläuft der Anlernvorgang erfolglos, Fehler von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

### Warnblinkanlage eingeschaltet



blinkt grün.



blinkt grün.

Mögliche Ursache:

Die Warnblinkanlage wurde durch den Fahrer eingeschaltet.

- Warnblinkanlage bedienen.

( 86)

### 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.

## **60 ANZEIGEN**

- » Die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Fahrzeugs bleiben erhalten.
- » Die bestmögliche Werterhaltung des Fahrzeugs wird gesichert.



# **INSTRUMENTEN- KOMBINATION**

**04**

---

<b>WARNHINWEISE</b>	<b>64</b>
<b>BEDIENELEMENTE</b>	<b>64</b>
<b>BEDIENUNG</b>	<b>65</b>
<b>EINSTELLUNGEN</b>	<b>68</b>
<b>BLUETOOTH</b>	<b>69</b>
<b>BEDIENFOKUS</b>	<b>71</b>
<b>NAVIGATION</b>	<b>71</b>
<b>MEDIA</b>	<b>74</b>
<b>TELEFON</b>	<b>75</b>
<b>SOFTWARE-VERSION</b>	<b>76</b>
<b>LIZENZINFORMATIONEN</b>	<b>76</b>

# 64 INSTRUMENTENKOMBINATION

## WARNHINWEISE



### WARNUNG

#### Bedienung eines Smartphones während der Fahrt

Unfallgefahr

- Die jeweils gültige Straßenverkehrsordnung beachten.
- Während der Fahrt kein Smartphone nutzen. Ausgenommen sind Anwendungen ohne Bedienung, wie z. B. die Telefonie über Freisprecheinrichtung.



### WARNUNG

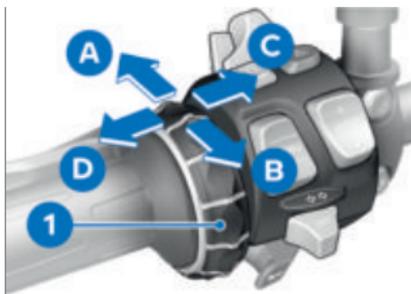
#### Ablenkung vom Verkehrsgeschehen und Kontrollverlust

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.

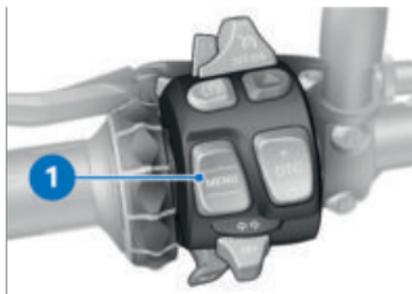
## BEDIENELEMENTE

### Multi-Controller



- 1** Multi-Controller
- A** Cursor in Listen aufwärts bewegen  
Lautstärke erhöhen
- B** Cursor in Listen abwärts bewegen  
Lautstärke verringern
- C** Funktion entsprechend Rückmeldung auslösen  
Auswahl/Einstellung bestätigen  
In Menütafeln blättern
- D** Funktion entsprechend Rückmeldung auslösen  
oder zurück auslösen  
Nach Einstellungen zur Ansicht Menü zurückkehren  
Eine Hierarchieebene nach oben wechseln  
In Menütafeln blättern

## Wipptaste MENU



### MENU 1 kurz oben drücken:

- In Ansicht Menü: Eine Hierarchieebene nach oben wechseln.
- In Ansicht Pure Ride: Anzeige für Statuszeile Fahrerinfo wechseln.

### MENU 1 lang oben drücken:

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

### MENU 1 kurz unten drücken:

- Eine Hierarchieebene nach unten wechseln.

### MENU 1 lang unten drücken:

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

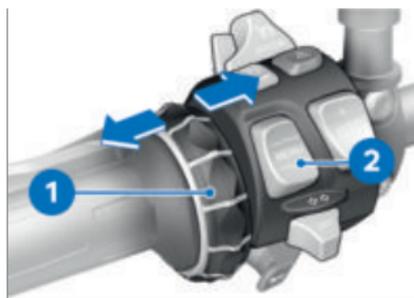


Navigationshinweise werden als Dialog angezeigt, wenn das Menü **Navigation**

nicht aufgerufen ist. Die Bedienung der Wipptaste MENU ist vorübergehend eingeschränkt.

## BEDIENUNG

### Menü aufrufen



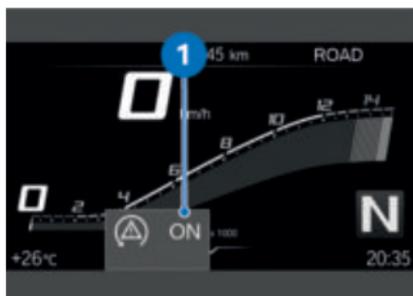
- Wipptaste MENU 2 lang oben drücken, um Ansicht Pure Ride anzuzeigen.
  - Wipptaste MENU 2 kurz nach unten drücken.
- Folgende Menüs können aufgerufen werden:
- Mein Fahrzeug
  - Sport
  - Navigation
  - Media
  - Telefon
  - Einstellungen
- Multi-Controller 1 mehrmals kurz nach rechts drücken, bis der gewünschte Menüpunkt markiert ist.
  - Wipptaste MENU 2 kurz nach unten drücken, um das jeweilige Menü zu öffnen.

## 66 INSTRUMENTENKOMBINATION

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

### Anzeigen Systemzustand

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



### Beispiel:

–DTC-Funktion **1** ist eingeschaltet.

### Anzeige der oberen Statuszeile auswählen

#### Voraussetzung

Das Fahrzeug steht. Die Ansicht Pure Ride wird angezeigt.

- Zündung einschalten. (➡ 81)  
» In der Instrumentenkombination werden alle für den Betrieb auf öffentlichen 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.

- » Zusätzlich können Informationen von der Reifendruck-Control angezeigt werden.
- Inhalt der oberen Statuszeile auswählen. (➡ 67)



- 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



Strecke Aktuell 1



Strecke Aktuell 2



Verbrauch 1 (Durchschnitt)



Verbrauch 2 (Durchschnitt)



Fahrzeit 1



Fahrzeit 2



Pause 1



Pause 2

Geschwindigkeit 1  
(Durchschnitt)Geschwindigkeit 2  
(Durchschnitt)

Reifenfülldruck



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.

### Bordcomputer aufrufen

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

### Bordcomputer zurücksetzen

- Menü Mein Fahrzeug aufrufen.
- Menütafel BORDCOMPUTER aufrufen.
- Wipptaste MENU unten drücken.
- Alle Werte zurücksetzen oder Einzelne Werte zurücksetz. auswählen und bestätigen.

Folgende Werte können einzeln zurückgesetzt werden:

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

### Reisebordcomputer aufrufen

- Bordcomputer aufrufen. (☰▶ 67)
- Nach rechts blättern, bis die Menütafel REISEBORDCOMP. angezeigt wird.

### Reisebordcomputer zurücksetzen

- Menü Mein Fahrzeug aufrufen.

## 68 INSTRUMENTENKOMBINATION

- Menütafel REISEBORDCOMP. aufrufen.
  - 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 oder sich das Datum geändert hat.

---

### EINSTELLUNGEN

#### Lautstärke einstellen

- Fahrerhelm und Soziushelm verbinden. (☞ 70)
- Lautstärke erhöhen: Multi-Controller nach oben drehen.
- Lautstärke verringern: Multi-Controller nach unten drehen.
- Stumm schalten: Multi-Controller bis ganz nach unten drehen.

#### Systemeinstellungen vornehmen

- Zündung einschalten. (☞ 81)
- Menü Einstellungen, Systemeinstellungen aufrufen.

- » Folgende Systemeinstellungen können hier vorgenommen werden:
- Datum und Uhrzeit
  - Einheiten
  - Sprache

#### 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

- Menü Einstellungen aufrufen.
- Alle zurücksetzen auswählen und bestätigen.

Die Einstellungen folgender Menüs werden auf Werkseinstellung zurückgesetzt:

- Fahrzeugeinstellungen
- Systemeinstellungen
- Verbindungen
- Anzeige
- Informationen

- » Bestehende Bluetooth-Verbindungen werden nicht gelöscht.
- » Die Kopplung des Fahrzeugs mit dem aktuellen BMW Motorrad Connected-

Ride Account wird zurückgesetzt.

## BLUETOOTH

### 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 die Instrumentenkombination 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
- 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. (☛ 69)
- 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.

## 70 INSTRUMENTENKOMBINATION

 blinkt während des Pairings in der unteren Statuszeile.

Sichtbare mobile Endgeräte werden angezeigt.

- Mobiles Endgerät auswählen und bestätigen.

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

- 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. (☞ 222)
- » Abhängig vom mobilen Endgerät werden Telefondaten automatisch an das Fahrzeug übertragen.
- » Telefondaten (☞ 76)
- » Sollte das Telefonbuch nicht angezeigt werden, kann die

Störungstabelle im Kapitel Technische Daten weiterhelfen. (☞ 223)

- » Sollte die Bluetooth-Verbindung nicht wie erwartet funktionieren, kann die Störungstabelle im Kapitel Technische Daten weiterhelfen. (☞ 223)

### Fahrerhelm und Soziushelm verbinden

- Pairing durchführen. (☞ 69)
- Fahrerhelm bzw. Soziushelm auswählen und bestätigen.
- Kommunikationssystem des Helms sichtbar machen.
- Neuen Fahrerhelm koppeln bzw. Neuen Soziushelm koppeln auswählen und bestätigen.

Es wird nach Helmen gesucht.

 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. (☞ 222)

» Sollte die Bluetooth-Verbindung nicht wie erwartet funktionieren, kann die Störungstabelle im Kapitel Technische Daten weiterhelfen. (☞ 223)

### 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.

---

## BEDIENFOKUS

– mit Vorbereitung für Navigationssystem<sup>SA</sup>

### Wechsel Bedienfokus

Wenn der Navigator angeschlossen ist, kann zwischen der Bedienung vom Navigator und der Instrumentenkombination gewechselt werden.

### Bedienfokus wechseln

- mit Vorbereitung für Navigationssystem<sup>SA</sup>
- mit Navigationssystem<sup>SZ</sup>
- Navigationssystem sicher befestigen. (☞ 207)

- Wipptaste MENU lang oben drücken, um Ansicht Pure Ride anzuzeigen.
- Wipptaste MENU erneut lang oben drücken.
- » Bedienfokus wechselt auf den Navigator bzw. die Instrumentenkombination. Links in der oberen Statuszeile ist das jeweils aktive Gerät markiert. Bedienhandlungen betreffen das jeweils aktive Gerät, bis der Bedienfokus erneut gewechselt wird.
- mit Vorbereitung für Navigationssystem<sup>SA</sup>
- » Navigationssystem bedienen (☞ 208)◀

---

## NAVIGATION

### Warnhinweise



### WARNUNG

#### Bedienung eines Smartphones während der Fahrt

Unfallgefahr

- Die jeweils gültige Straßenverkehrsordnung beachten.
- Während der Fahrt kein Smartphone nutzen. Ausgenommen sind Anwendungen ohne Bedienung, wie z. B. die Telefonie über Freisprecheinrichtung.

## 72 INSTRUMENTENKOMBINATION



### 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. (III► 69)
- BMW Motorrad Connected App aufrufen und Zielführung starten.
- In der Instrumentenkombination Menü *Navigation* aufrufen.
  - » Aktive Zielführung wird angezeigt.
  - » Sollte die aktive Zielführung nicht angezeigt werden, kann die Störungstabelle im Kapitel Technische Daten weiterhelfen. (III► 223)

#### **Ziel aus letzten Zielen auswählen**

- Menü *Navigation*, *Letzte Ziele* aufrufen.
- 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. In der Instrumentenkombination 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.

Es kann z. B. 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.

### **Routeninfo anzeigen**

- Menü Navigation, Einstellungen aufrufen, anschließend den Menüpunkt Routeninfo auswählen.

Es kann zwischen den folgenden Optionen ausgewählt werden:

- Ziel
- Wegpunkt
- Gewünschte Option auswählen.
- » Die verbleibende Distanz und Zeit werden angezeigt.

### **Zielführung bearbeiten**

- Menü Navigation, Neues Ziel aufrufen.

Aus den folgenden Zielen kann ausgewählt werden:

- Letzte Ziele
- Favoriten
- POIs
- Ziel aus einer der drei Zielkategorien auswählen.
- Zielführung bearbeiten im Zieleintrag auswählen.
- Als Wegpunkt hinzufügen auswählen, um das gewählte Ziel als Wegpunkt hinzuzufügen.

## 74 INSTRUMENTENKOMBINATION

- Zielf. starten auswählen, um das aktuelle Ziel zu überschreiben.

### Zielführung beenden

- Menü Navigation, Aktive Zielführung aufrufen.
- Zielführung beenden auswählen und bestätigen oder Multi-Controller nach links kippen.

### Sprachhinweise ein- oder ausschalten

- Fahrerhelm und Soziushelm verbinden. (☰➔ 70)
- Die Navigation kann 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.

### 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.

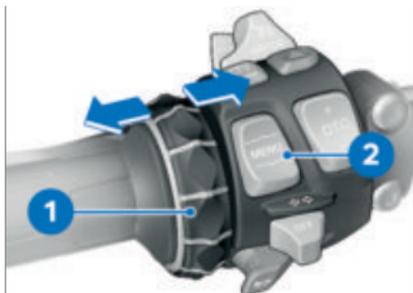
---

## 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. (  68 )
- 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 sind folgende Einstellungen möglich:

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

---

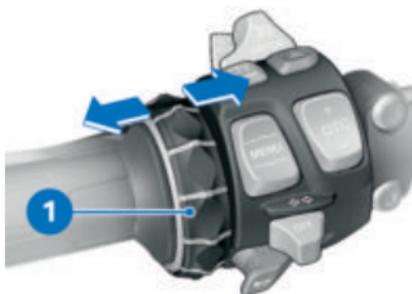
## TELEFON

### Voraussetzung

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

## 76 INSTRUMENTENKOMBINATION

### 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 (☛ 69) 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

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

---

### LIZENZINFORMATIONEN

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



**BEDIENUNG**

**05**

---

<b>ZÜNDUNG</b>	<b>80</b>
<b>NOT-AUS-SCHALTER</b>	<b>84</b>
<b>BELEUCHTUNG</b>	<b>85</b>
<b>DYNAMISCHE TRAKTIONS-CONTROL (DTC)</b>	<b>87</b>
<b>DYNAMIC DAMPING CONTROL (DDC)</b>	<b>89</b>
<b>FAHRMODUS</b>	<b>89</b>
<b>TEMPOREGELUNG</b>	<b>91</b>
<b>HILL START CONTROL (HSC)</b>	<b>94</b>
<b>SCHALTBLITZ</b>	<b>96</b>
<b>DIEBSTAHLWARNANLAGE (DWA)</b>	<b>96</b>
<b>REIFENDRUCK-CONTROL (RDC)</b>	<b>99</b>
<b>HEIZGRIFFE</b>	<b>99</b>
<b>SITZBANK</b>	<b>100</b>
<b>STAUFACH</b>	<b>100</b>

# 80 **BEDIENUNG**

## **ZÜNDUNG**

### **Funkschlüssel**

 Die Kontrollleuchte für den Funkschlüssel blinkt, solange der Funkschlüssel gesucht wird.

Wird der Funkschlüssel bzw. der Reserveschlüssel erkannt, erlischt sie.

Wird der Funkschlüssel bzw. der Reserveschlüssel nicht erkannt, leuchtet sie für kurze Zeit.

Sie erhalten einen Funkschlüssel sowie einen Reserveschlüssel. Bei Schlüsselverlust beachten Sie die Hinweise zur elektronischen Wegfahrsperrung (EWS) (☞ 82).

Zündung, Tankdeckel und Diebstahlwarnanlage werden mit dem Funkschlüssel angesteuert. Sitzbankschloss, Topcase und Koffer können manuell betätigt werden.

 Bei Überschreitung der Reichweite des Funkschlüssels (z. B. im Koffer oder Topcase) kann das Fahrzeug nicht gestartet werden.

Falls der Funkschlüssel weiterhin fehlt, wird die Zündung nach ca. 90 Sekunden ausgeschaltet, um die Batterie zu schonen.

Es wird empfohlen, den Funkschlüssel nah bei sich zu tragen (z. B. in der Jackentasche) und alternativ den Reserveschlüssel mitzuführen.

 Reichweite des Keyless Ride-Funkschlüssels

ca. 1 m

### **Lenkschloss verriegeln**

#### **Voraussetzung**

Lenker ist in Richtung links eingeschlagen. Funkschlüssel ist im Empfangsbereich.



- Taste **1** gedrückt halten.
  - » Lenkschloss verriegelt hörbar.
  - » Zündung, Licht und alle Funktionskreise ausgeschaltet.
- Zum Entriegeln des Lenkschlusses, Taste **1** kurz drücken.

## Zündung einschalten

### Voraussetzung

Funkschlüssel ist im Empfangsbereich.



- Mit dem Einschalten der Zündung kann das Lenkschloss entriegelt werden.

### Lenkschloss ist verriegelt:

- Taste **1** gedrückt halten.
  - » Lenkschloss wird entriegelt.
  - » Standlicht und alle Funktionskreise sind eingeschaltet.
  - » Tagfahrlicht ist eingeschaltet.
  - » Pre-Ride-Check wird durchgeführt. (☞ 118)
  - » ABS-Eigendiagnose wird durchgeführt. (☞ 118)
  - » DTC-Eigendiagnose wird durchgeführt. (☞ 119)

### Lenkschloss ist entriegelt:

- Taste **1** kurz drücken.
  - » Standlicht und alle Funktionskreise sind eingeschaltet.
  - » Tagfahrlicht ist eingeschaltet.
  - » Pre-Ride-Check wird durchgeführt. (☞ 118)

- » ABS-Eigendiagnose wird durchgeführt. (☞ 118)
- » DTC-Eigendiagnose wird durchgeführt. (☞ 119)

## Zündung ausschalten

### Voraussetzung

Funkschlüssel ist im Empfangsbereich.



- Mit dem Ausschalten der Zündung kann das Lenkschloss verriegelt werden.

### Zündung ausschalten und Lenkschloss verriegeln:

- Lenker nach links einschlagen.
- Taste **1** gedrückt halten.
  - » Licht wird ausgeschaltet.
  - » Lenkschloss wird verriegelt.

### Zündung ausschalten und Lenkschloss nicht verriegeln:

- Taste **1** kurz drücken.
  - » Licht wird ausgeschaltet.
  - » Lenkschloss wird nicht verriegelt.
- Lenkschloss verriegeln. (☞ 80)

## 82 **BEDIENUNG**

### **Elektronische Wegfahrsperre (EWS)**

Die Elektronik im Motorrad ermittelt über eine Ringantenne im Funkschloss die im Funkschlüssel hinterlegten Daten. Erst wenn der Funkschlüssel als „berechtigt“ erkannt worden ist, gibt das Motorsteuergerät den Motorstart frei.

 Ist ein weiterer Funkschlüssel an dem zum Starten verwendeten Funkschlüssel befestigt, kann die Elektronik "irritiert" werden und der Motorstart wird nicht freigegeben.

Bewahren Sie die Funkschlüssel immer getrennt voneinander auf.

Sollte Ihnen ein Funkschlüssel verloren gehen, können Sie diesen durch Ihren BMW Motorrad Partner sperren lassen. Dazu müssen Sie alle anderen zum Motorrad gehörenden Schlüssel mitbringen.

Mit einem gesperrten Funkschlüssel kann der Motor nicht mehr gestartet werden, ein gesperrter Funkschlüssel kann jedoch wieder freigeschaltet werden.

Reserveschlüssel sind nur über einen BMW Motorrad Partner

erhältlich. Dieser ist verpflichtet, Ihre Legitimation zu prüfen, da die Funkschlüssel Teil eines Sicherheitssystems sind.

### **Verlust des Funkschlüssels**

 Bei Schlüsselverlust Hinweise zur elektronischen Wegfahrsperre (EWS) beachten.

Sollte der Funkschlüssel während der Fahrt verloren gehen, kann das Fahrzeug mit dem Reserveschlüssel gestartet werden.



- Reserveschlüssel **1** an den Tank halten, so dass der Reserveschlüssel über der Antenne **2** positioniert ist.



Zeitraum, in dem der Motorstart erfolgen muss. Danach muss eine erneute Entriegelung erfolgen.

30 s

» Pre-Ride-Check wird durchgeführt.

- Reserveschlüssel wurde erkannt.
- Motor kann gestartet werden.
- Reserveschlüssel kann entfernt werden.
- Motor starten. (☞ 117)

### Batterie des Funkschlüssels ersetzen

Reagiert der Funkschlüssel bei einer Tastenbetätigung durch kurzes oder langes Drücken nicht:

- Batterie des Funkschlüssels hat nicht die volle Kapazität.



Funkschlüssel-  
batterie schwach.  
Funktion eingeschränkt.  
Batterie wechseln.



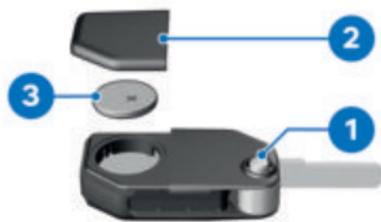
### GEFAHR

**Verschlucken einer Batterie**  
Verletzungs- oder Lebensgefahr

- Ein Fahrzeugschlüssel enthält als Batterie eine Knopfzelle. Batterien oder Knopfzellen können verschluckt werden und innerhalb von zwei Stunden zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen, z. B. durch innere Verbrennungen oder Verätzungen.
- Fahrzeugschlüssel und Batterien außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.
- Bei Verdacht, dass eine Batterie oder Knopfzelle verschluckt wurde oder sich in einem Körperteil befindet, sofort medizinische Hilfe rufen.

- Batterie wechseln.

## 84 **BEDIENUNG**



- Knopf **1** drücken.  
» Schlüsselbart klappt auf.
- Batteriedeckel **2** nach oben drücken.
- Batterie **3** ausbauen.
- Alte Batterie gemäß den gesetzlichen Bestimmungen entsorgen, Batterie nicht in den Hausmüll werfen.

### **ACHTUNG**

**Ungeeignete oder unsachgemäß eingelegte Batterien**  
Bauteilschaden

- Vorgeschriebene Batterie verwenden.
  - Beim Einlegen der Batterie auf die richtige Polung achten.
- Neue Batterie mit Pluspol nach oben einsetzen.



Batterietyp

Für Keyless Ride-Funkschlüssel

CR 2032

- Batteriedeckel **2** einbauen.  
» Rote LED in der Instrumentenkombination blinkt.
- » Der Funkschlüssel ist wieder funktionsbereit.

### **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.



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

## BELEUCHTUNG

### Standlicht

Das Standlicht schaltet sich nach Einschalten der Zündung automatisch ein.

 Das Standlicht belastet die Batterie. Zündung nur für einen begrenzten Zeitraum einschalten.

### Abblendlicht

- Zündung einschalten. (➡ 81)



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

### Fernlicht und Lichthupe

- Zündung einschalten. (➡ 81)



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

### Heimleuchten

- Zündung ausschalten. (➡ 81)



- Unmittelbar nach Ausschalten der Zündung Schalter **1** nach hinten ziehen und halten, bis sich Heimleuchten einschaltet.  
 » Die Fahrzeugbeleuchtung leuchtet für eine Minute und

## 86 **BEDIENUNG**

wird automatisch wieder ausgeschaltet.

–Dies kann z. B. nach Abstellen des Fahrzeugs zur Beleuchtung des Weges bis zur Haustür genutzt werden.

### **Parklicht**

- Zündung ausschalten. (➡ 81)



- 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.

### **Automatisches Tagfahrlicht**

 Die Umschaltung zwischen Tagfahrlicht und Abblendlicht inklusiv vorderem Standlicht erfolgt automatisch.



### **WARNUNG**

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

Unfallgefahr

- Das automatische Tagfahrlicht bei schlechten Lichtverhältnissen ausschalten.

- Im Menü **Einstellungen**, **Fahrzeugeinstellungen**, **Licht** die Funktion **Tagfahrlichtautomatik** einschalten.



leuchtet.

» Sinkt die Umgebungshelligkeit unter einen bestimmten Wert, wird automatisch das Abblendlicht eingeschaltet (z. B. in Tunneln). Wird eine ausreichende Umgebungshelligkeit erkannt, wird das Tagfahrlicht wieder eingeschaltet.



leuchtet, wenn Tagfahrlicht aktiv.

### **Warnblinkanlage**

- Zündung einschalten. (➡ 81)



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

- Zündung einschalten. (☞ 81)
- Menü **Einstellungen**, Fahrzeugeinstellungen aufrufen, anschließend den Menüpunkt **Licht** auswählen.
- **Komfortblinken ein- oder ausschalten.**



- Taste **1** nach links oder rechts drücken, um Blinker einzuschalten.
- » Ist der **Komfortblinker** eingeschaltet, schaltet der Blinker automatisch nach Erreichen der geschwindigkeitsabhängigen Wegstrecke ab.
- Alternativ: Taste **1** drücken, um Blinker auszuschalten.

---

## DYNAMISCHE TRAKTIONSKONTROLLE (DTC)

### DTC ausschalten

- Zündung einschalten. (☞ 81)



Die **Dynamische Traktionskontrolle (DTC)** kann auch während der Fahrt ausgeschaltet werden.

## 88 **BEDIENUNG**



- Taste **1** betätigt halten, bis die DTC-Kontrollleuchte ihr Anzeigeverhalten ändert. Der neue DTC-Systemzustand **OFF!** wird angezeigt.

 leuchtet.

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

- Taste **1** nach Umschaltung des Status loslassen. Der neue DTC-Systemzustand **OFF!** wird 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 **ON** 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-Kontrolleuchte 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 (☞ 154).

## DYNAMIC DAMPING CONTROL (DDC)

### Einstellmöglichkeiten

Die Dynamic Damping Control (DDC) passt das Fahrwerk automatisch an die Beschaffenheit des Untergrunds an.

Nähere Informationen zu DDC siehe Kapitel Technik im Detail (☞ 156).

### Dämpfung und Beladung einstellen

- Zündung einschalten. (☞ 81)
- Für Dämpfungseinstellung Menü *Einstellungen, Assist, Dämpfung* aufrufen.
- Setting *Road, Dynamic* oder *Race* aufrufen.
- Für Beladungseinstellung Menü *Einstellungen, Assist, Beladung* aufrufen.

- Setting *Solo* oder *Mit Sozius* auswählen.
- Federvorspannung an die Beladung anpassen (☞ 108).

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

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

## 90 **BEDIENUNG**

Die Fahrwerkseinstellung passt sich ebenfalls dem gewählten Szenario an.

### **Fahrmodusvorauswahl**

Mit Hilfe der Fahrmodusvorauswahl können individuell bevorzugte Fahrmodi in einer Vorauswahl zusammengestellt werden.

Es können zwei bis maximal vier Fahrmodi zur Fahrmodusvorauswahl hinzugefügt werden.

Werkseinstellung:

RAIN, ROAD, DYNAMIC und RACE

### **Fahrmodusvorauswahl konfigurieren**

- Zündung einschalten. (➡ 81)
- Menü **Einstellungen**, **Fahrzeugeinstellungen**, **Fahrmodusvorauswahl** aufrufen.
- Fahrmodi für Fahrmodusvorauswahl aktivieren oder deaktivieren.
  - » Die aktivierten Fahrmodi sind zur Auswahl verfügbar.
  - » Werden weniger als zwei Fahrmodi aktiviert, erscheint die Meldung: **Aktion nicht möglich. Min. Anzahl erreicht.**
  - » Die Zusammenstellung der Fahrmodi in der Fahrmodusvorauswahl bleibt auch nach

Ausschalten der Zündung erhalten.

### **Fahrmodus auswählen**

- Zündung einschalten. (➡ 81)
- Fahrmodusvorauswahl konfigurieren. (➡ 90)



- 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.

 Je nach Fahrmodus, bzw. dessen Konfiguration, kann der Eingriff von Fahr- dynamikregelsystemen eingeschränkt sein.

Mögliche Einschränkungen werden durch eine Pop-up Meldung, z. B. **Achtung! ABS Einstellung**, angezeigt. Die ABS-Kontrollleuchte blinkt unregelmäßig.

Nähere Informationen zu Fahr- dynamikregelsystemen wie ABS siehe Kapitel Technik im Detail.

- » Die Verfügbarkeit der Fahr- modi ist Abhängig von der individuellen Konfiguration der Fahrmodusvorauswahl.
- » Bei Fahrzeugstillstand wird der gewählte Fahrmodus nach ca. zwei Sekunden aktiviert.
- » Die Aktivierung des neuen Fahrmodus während der Fahrt

- erfolgt unter folgenden Vor- aussetzungen:
- Gasgriff ist in Leerlaufstellung.
  - Bremse ist nicht betätigt.
  - Temporegelung ist deaktiviert.

## TEMPOREGELUNG

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



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

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



Das Symbol **1** für die Tempo- regelung wird in der Ansicht

## 92 **BEDIENUNG**

Pure Ride und in der oberen Statuszeile angezeigt.

### **Temporegelung einschalten**



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

### **Geschwindigkeit speichern**



- Taste **1** kurz nach vorn drücken.

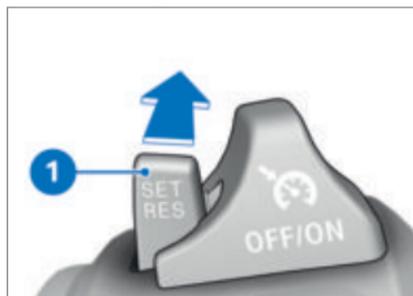
 Einstellbereich der Temporegelung (gangabhängig)

30...220 km/h

 leuchtet.

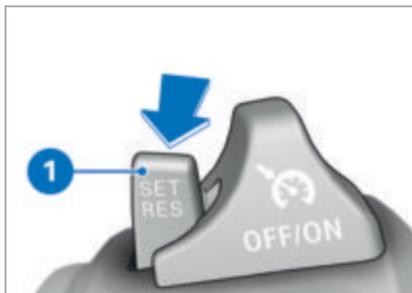
- » Die gerade gefahrene Geschwindigkeit wird gehalten und gespeichert.

### **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

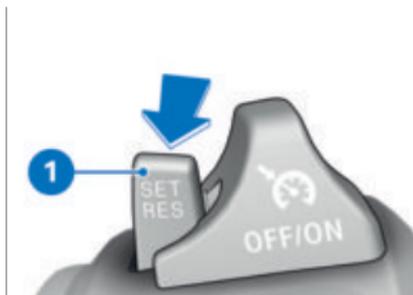
- Bremsen, Kupplung oder Gasgriff (Gas bis über Grundstellung hinaus zurücknehmen) betätigen, um die Temporegelung zu deaktivieren.

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

 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



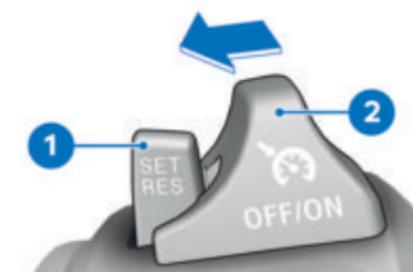
- Taste **1** kurz nach hinten drücken, um die gespeicherte Geschwindigkeit wieder aufzunehmen.

 Durch Gasgeben wird die Temporegelung kurzzeitig übersteuert, jedoch nicht deaktiviert. Wird der Gasgriff losgelassen, sinkt die Geschwindigkeit auf den gespeicherten Wert. Wird eine weitere Verringerung der Geschwindigkeit gewünscht, muss die Temporegelung z. B. durch Bremsen deaktiviert werden.

## 94 BEDIENUNG

 leuchtet.

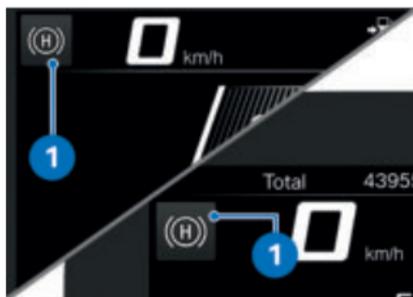
### Temporegelung ausschalten



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

### HILL START CONTROL (HSC)

#### Anzeige



Das Symbol **1** für Hill Start Control wird in Ansicht Pure Ride und in der oberen Statuszeile angezeigt.

### Hill Start Control Pro einstellen

- Zündung einschalten. (➡ 81)
- 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.

## Hill Start Control Pro bedienen

### Voraussetzung

Fahrzeug steht und Motor läuft.



### ACHTUNG

#### Ausfall der Hill Start Control

Unfallgefahr

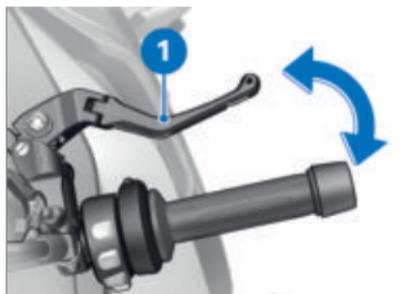
- Fahrzeug durch manuelles Bremsen sichern.



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 Hill Start Control Pro nicht verwendet werden.



- Handbremshebel **1** oder Fußbremshebel kräftig betätigen und zügig wieder loslassen.
- Alternativ Bremse etwa eine Sekunde über den Fahrzeug-

stillstand 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 mit betätigtem Gasgriff wird Hill Start Control Pro automatisch deaktiviert.



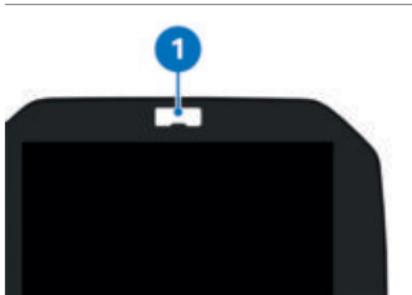
wird nach vollständigem Lösen der Bremse ausgeblendet.

» Hill Start Control Pro ist deaktiviert.

- Nähere Informationen zu Hill Start Control Pro siehe Kapitel Technik im Detail (→ 164).

## **SCHALTBLITZ**

### **Schaltblitz ein- und ausschalten**



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

 Mit dem Blinken des Schaltblitzes blinkt auch der Schleppzeiger, außer im soliden roten Drehzahlbereich.

### **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 Leuchten bzw. Blinken verdeutlicht.

---

## **DIEBSTAHLWARNANLAGE (DWA)**

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

### **Aktivierung**

- Zündung einschalten. (☛ 81)
- DWA anpassen. (☛ 98)
- 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.



- Zündung ausschalten.
- Taste **1** des Funkschlüssels zweimal betätigen.
  - » Die Aktivierung benötigt ca. 30 Sekunden.
  - » Blinker leuchten zweimal auf.
  - » Bestätigungston ertönt zweimal (falls programmiert).
  - » DWA ist aktiv.



- Um den Neigungssensor zu deaktivieren (z. B. wenn das Motorrad mit einem Zug transportiert wird und die starken Bewegungen einen Alarm auslösen könnten), Taste **1** des Funkschlüssels während der Aktivierungsphase erneut betätigen.

- » Blinker leuchten dreimal auf.
- » Bestätigungston ertönt dreimal (falls programmiert).
- » Neigungssensor ist deaktiviert.

### Alarmsignal

Der DWA-Alarm kann ausgelöst werden durch:

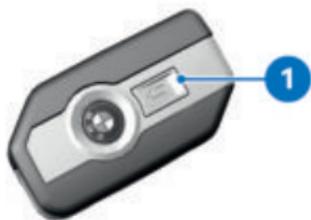
- Neigungssensor
- Einschaltversuch mit einem unberechtigten Fahrzeugschlüssel.
- Trennung der DWA von der Fahrzeugbatterie (DWA-Batterie übernimmt die Stromversorgung - nur Alarmton, kein Aufleuchten der Blinker)



Wenn sich der Funkschlüssel im Empfangsbereich befindet, wird ein vom Neigungsalarmgeber ausgelöster Alarm unterdrückt.

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.



Ein ausgelöster Alarm kann jederzeit durch Betätigen der Taste **1** des Funkschlüssels abgebrochen werden, ohne die DWA zu deaktivieren.

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**

#### **Kontrollleuchte:**

- 1x Blinken: Neigungssensor 1
- 2x Blinken: Neigungssensor 2
- 3x Blinken: Zündung eingeschaltet mit unberechtigtem Fahrzeugschlüssel
- 4x Blinken: Trennung der DWA von der Fahrzeugbatterie
- 5x Blinken: Neigungssensor 3

### **DWA deaktivieren**

- Zündung einschalten.
- » Blinker leuchten einmal auf.
- » Bestätigungston ertönt einmal (falls programmiert).
- » DWA ist ausgeschaltet.

### **DWA anpassen**

- Zündung einschalten. (→ 81)
- 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.



Beim Transport des Fahrzeugs den Neigungssensor deaktivieren, um zu verhindern, dass die DWA auslöst.

Scharfstellton: Bestätigungsalarmton nach dem Aktivieren/Deaktivieren der DWA zusätzlich zum Aufleuchten der Blinker.

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

## REIFENDRUCK-CONTROL (RDC)

### Solldruckwarnung ein- oder ausschalten

- Bei Erreichen des Reifen-Mindestdrucks kann eine Solldruckwarnung angezeigt werden.
- Menü Einstellungen, Fahrzeugeinstellungen, RDC aufrufen.
- Solldruckwarnung ein- oder ausschalten.

## HEIZGRIFFE

### Heizgriffe bedienen

 Die Heizgriffe sind nur bei laufendem Motor aktiv.

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

- Motor starten. (→ 117)



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

Die Lenkergriffe können in drei Stufen beheizt werden.



Niedrige Heizleistung



Mittlere Heizleistung

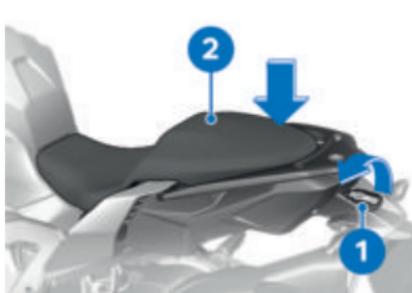


Hohe Heizleistung

- » 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.

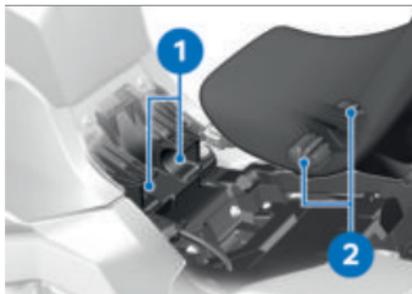
## **SITZBANK**

### **Sitzbank ausbauen**



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

### **Sitzbank einbauen**



- Sitzbank mit den Aufnahmen **1** in die Puffer **2** links und rechts einsetzen.
- Sitzbank hinten aufsetzen und in die Verriegelung drücken.

## **STAUFACH**

### **Staufach öffnen und schließen**



#### **Speziell im Sommer hohe Temperaturen in den Staufächern**

Beschädigung untergebrachter Gegenstände, insbesondere elektronischer Geräte wie z. B. Mobiltelefone

- Im Sommer keine hitzeempfindlichen Gegenstände in das Staufach legen.
- Mögliche Nutzungseinschränkungen beim Hersteller erfragen und beachten.



#### **Vibrationen während der Fahrt**

Beschädigung untergebrachter Mobiltelefone

- Sicherstellen, dass das untergebrachte Mobiltelefon für die Verwendung am Fahrzeug geeignet ist. Dazu Nutzungseinschränkungen beim Hersteller erfragen und beachten.



- Um das Staufach zu öffnen, Taste **1** drücken und Staufachdeckel aufklappen.
- Um das Staufach zu schließen, Staufachdeckel zuklappen.

 Das Staufach kann nicht abgeschlossen werden.

**EINSTELLUNG**

**06**

---

<b>SPIEGEL</b>	<b>104</b>
<b>SCHEINWERFER</b>	<b>104</b>
<b>WINDSCHILD</b>	<b>105</b>
<b>BREMSE</b>	<b>106</b>
<b>KUPPLUNG</b>	<b>106</b>
<b>FUßRASTENANLAGE</b>	<b>107</b>
<b>FEDERVORSPANNUNG</b>	<b>108</b>
<b>LENKUNG</b>	<b>111</b>

# 104 EINSTELLUNG

## SPIEGEL

### Spiegel einstellen



- Spiegel durch Drehen in die gewünschte Position bringen.

–mit Lenkerendspiegel<sup>SA</sup>



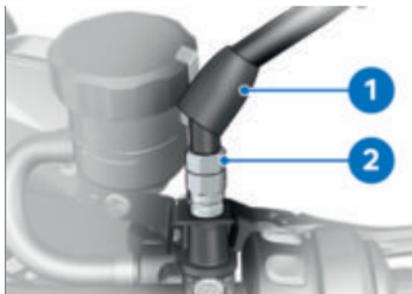
### GEFAHR

#### Funktionsbeeinträchtigung durch falsche Einbauposition

Sturz- und Unfallgefahr

- Keine Veränderung an der Einbauposition des Spiegels vornehmen.
- Spiegelkopf durch Drehen in die gewünschte Position bringen.◁

### Spiegelarm einstellen



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



Spiegel mit Kontermutter an Adapter

M10 x 1,25

22 Nm (Linksgewinde)

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

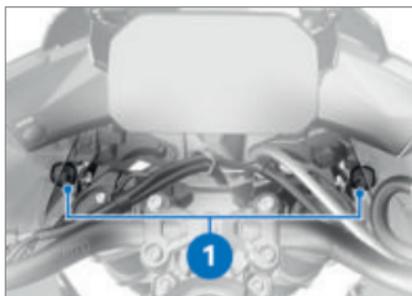
## SCHEINWERFER

### Leuchtweite und Federvorspannung

Die Leuchtweite bleibt in der Regel durch die Anpassung der Federvorspannung an den Beladungszustand konstant. Die Leuchtweite ist ab Werk korrekt eingestellt.

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

### Leuchtweite einstellen



Reicht bei hoher Zuladung die Anpassung der Federvorspannung nicht aus, um den Gegenverkehr nicht zu blenden:

- Höheneinstellung der Leuchtweite an Einstellschraube **1** links und rechts für beide Scheinwerfer vornehmen.

Wird das Motorrad wieder mit geringerer Zuladung gefahren:

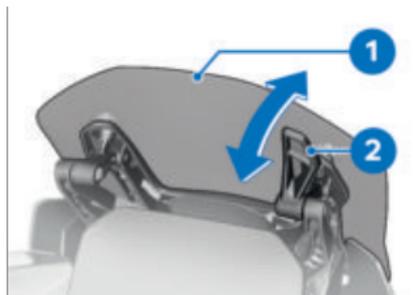
- Grundeinstellung des Scheinwerfers wiederherstellen.

## WINDSCHILD

### Windschild einstellen

#### Voraussetzung

Das Motorrad steht.



### WARNUNG

#### Einstellen des Windschilds während der Fahrt

Sturzgefahr

- Windschild nur bei stehendem Motorrad einstellen.
- Hebel **2** nach unten ziehen, um den Windschild **1** anzuheben.
- Hebel **2** nach oben drücken, um den Windschild **1** abzusinken.

## BREMSE

### Handbremshebel einstellen

#### **WARNUNG**

#### **Veränderte Lage des Bremsflüssigkeitsbehälters**

Luft im Bremssystem

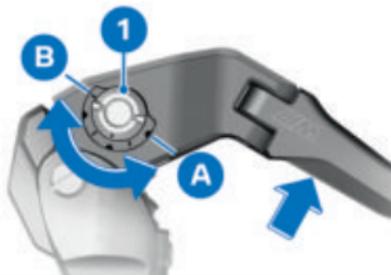
- Lenkerarmatur bzw. Lenker nicht verdrehen.

#### **WARNUNG**

#### **Einstellen des Handbremshebels während der Fahrt**

Unfallgefahr

- Handbremshebel nur bei stehendem Fahrzeug einstellen.



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

 Das Einstellrad lässt sich leichter drehen, wenn der Handbremshebel leicht nach vorn gedrückt wird.

» Einstellmöglichkeiten:

– Von Position **A**: Kleinster Abstand zwischen Lenkergriff und Handbremshebel.

– In 5 Schritten Richtung Position **B** zum Vergrößern des Abstands zwischen Lenkergriff und Handbremshebel.

## KUPPLUNG

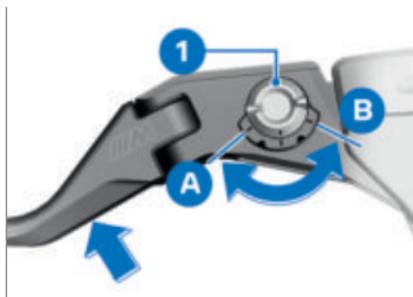
### Kupplungshebel einstellen

#### **WARNUNG**

#### **Einstellen des Kupplungshebels während der Fahrt**

Unfallgefahr

- Kupplungshebel bei stehendem Motorrad einstellen.



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

 Das Einstellrad lässt sich leichter drehen, wenn der Kupplungshebel leicht nach vorn gedrückt wird.

» Einstellmöglichkeiten:

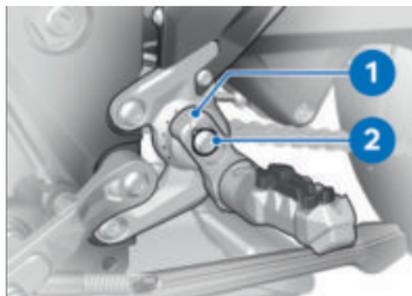
- Von Position **A**: Kleinster Abstand zwischen Lenkergriff und Kupplungshebel.
- In 4 Schritten Richtung Position **B** zum Vergrößern des Abstands zwischen Lenkergriff und Kupplungshebel.

## 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 **1** kann der Fußabstand und die Fußstellung eingestellt werden.
- Schraube **2** lösen.
  - » Rotor **1** kann in der Drehachse in 5 Positionen eingestellt werden.
  - » Rotor **1** kann in der Längsachse in 3 Positionen eingestellt werden.

- Rotor **1** in gewünschte Position ausrichten und Schraube **2** festziehen.

 Rotor an Grundplatte

M8 x 35

28 Nm

### **WARNUNG**

#### **Falsch eingestellte Fußraсте durch Verstellen des Rotors.**

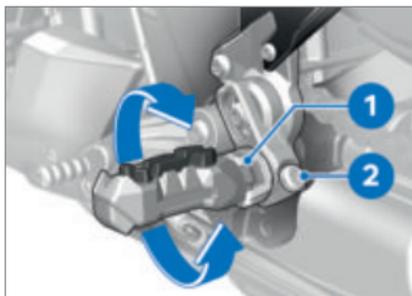
Sturzgefahr

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

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

### Rastengelenk einstellen

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



- Schraube **2** lösen.

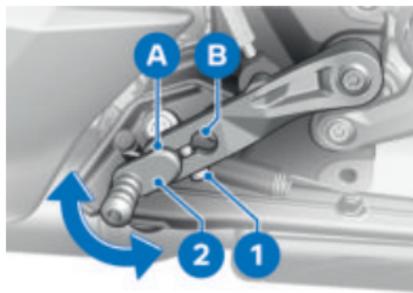
# 108 EINSTELLUNG

- » Rastengelenk **1** lässt sich drehen.
- Rastengelenk **1** so ausrichten, dass Fußraste nach oben und leicht nach hinten klappen kann.
- Schraube **2** festziehen.

 Rastengelenk an Rotor
M8 x 30
28 Nm

## Trittstück einstellen

 Die hier beschriebenen Arbeitsschritte zur Einstellung des Trittstücks am Schalthebel gelten sinngemäß auch für das Trittstück am Fußbremshebel.



- Schraube **1** lösen.
- Trittstück **2** in Aufnahme **A** oder **B** einbauen.
- Trittstück **2** in die gewünschte Position drehen.

 Ein zu hoch oder zu niedrig eingestelltes Trittstück kann zu Problemen beim Schalten führen. Bei Schaltproblemen die Einstellung des Trittstücks überprüfen.

- Schraube **1** mit Drehmoment festziehen.

 Trittstück an Schalthebel
M6 x 25
Schraubensicherungsmittel: mikroverkapselt
9 Nm

 Trittstück an Fußbremshebel
M6 x 25
Schraubensicherungsmittel: mikroverkapselt
9 Nm

## FEDERVORSPANNUNG

### Einstellung

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

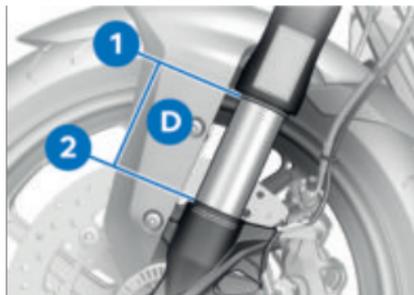
## Motorrad anheben

Für die von BMW Motorrad empfohlene Einstellung der Federvorspannung wird ein Motorheber benötigt, auf dessen Handhabung nicht näher eingegangen wird.

Alternativ kann die Federvorspannung auch durch eine Fahrerprobung ermittelt werden. 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 den Punkten **1** und **2** messen.

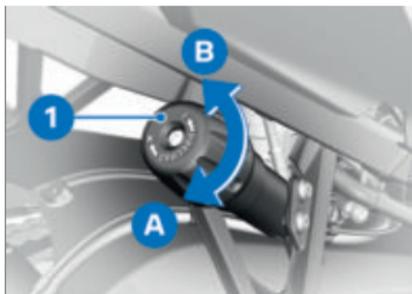
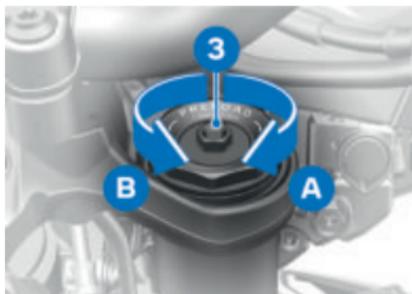
- Motorheber abbauen.
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Motorrad mit Fahrer belasten.
- Mit Hilfe einer weiteren Person Abstand **D** zwischen den Punkten **1** und **2** erneut messen und Differenz (Einfederung) zwischen den gemessenen Werten berechnen.

 Von der Beladung abhängige Einstellung der Federvorspannung

Einfederung des Vorderrads

40 mm (mit Fahrer 85 kg)

# 110 EINSTELLUNG



## **WARNUNG**

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

Verschlechtertes Fahrverhalten.

- Vorderradgabeldämpfung an die Federvorspannung anpassen.
- Zur Verringerung der Einfederung (Erhöhung der Federvorspannung) Einstellschraube **3** mit Bordwerkzeug in Richtung **A** drehen.
- Zur Erhöhung der Einfederung (Verringerung der Federvorspannung) Einstellschraube **3** mit Bordwerkzeug in Richtung **B** drehen.

## **Federvorspannung am Hinterrad einstellen**

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

## **WARNUNG**

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

Verschlechtertes Fahrverhalten.

- Federbeindämpfung an die Federvorspannung anpassen.
- Um die Federvorspannung zu erhöhen, Einstellrad **1** in Richtung **A** drehen.
- Um die Federvorspannung zu verringern, Einstellrad **1** in Richtung **B** drehen.



Grundeinstellung der Federvorspannung hinten

Einstellrad bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn drehen, dann 3,5 Umdrehungen im Uhrzeigersinn drehen (Fahrer ca. 75 kg)



Grundeinstellung der Federvorspannung hinten

Einstellrad bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn drehen, dann 5,5 Umdrehungen im Uhrzeigersinn drehen (Fahrer ca. 85 kg)

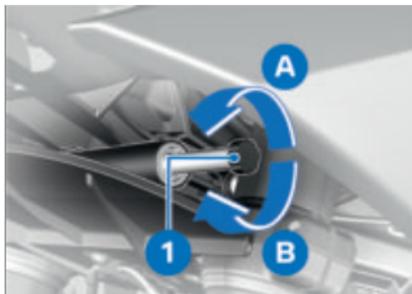
Einstellrad bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn drehen, dann 7 Umdrehungen im Uhrzeigersinn drehen (Fahrer ca. 95 kg)

Einstellrad bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn drehen, dann 8 Umdrehungen im Uhrzeigersinn drehen (Fahrer ca. 105 kg)

Einstellrad bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn drehen, dann 18,5 Umdrehungen im Uhrzeigersinn drehen (Fahrer mit Sozius)

## LENKUNG

### Lenkungsdämpfer einstellen



### WARNUNG

#### Verstellen des Lenkungsdämpfers während der Fahrt.

Unfallgefahr

- Lenkungsdämpfer nur bei stehendem Motorrad einstellen.

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



Lenkungsdämpfer  
Grundeinstellung

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

**FAHREN**

**07**

---

<b>SICHERHEITSHINWEISE</b>	<b>114</b>
<b>REGELMÄßIGE ÜBERPRÜFUNG</b>	<b>116</b>
<b>STARTEN</b>	<b>117</b>
<b>EINFAHREN</b>	<b>120</b>
<b>SCHALTEN</b>	<b>121</b>
<b>BREMSEN</b>	<b>122</b>
<b>MOTORRAD ABSTELLEN</b>	<b>125</b>
<b>TANKEN</b>	<b>125</b>
<b>MOTORRAD FÜR TRANSPORT BEFESTIGEN</b>	<b>129</b>

## SICHERHEITSHINWEISE

### Fahrrausstattung

Keine Fahrt ohne die richtige Bekleidung! Tragen Sie immer

- Helm
- Anzug
- Handschuhe
- Stiefel

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



### WARNUNG

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

Unfallgefahr

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

## 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.  
–mit Softkoffer<sup>SZ</sup>
- Auf gleichmäßige Gewichtsverteilung links und rechts achten.
- Schwere Gepäckstücke nach unten und innen packen.
- Maximale Zuladung und Höchstgeschwindigkeit beachten, siehe auch Kapitel Zubehör (III ▶ 210).◀

### Geschwindigkeit

Bei Fahrten mit hoher Geschwindigkeit können verschiedene Randbedingungen das Fahrverhalten des Motorrads negativ beeinflussen. Dazu zählen unter anderem:

- Einstellung des Feder- und Dämpfersystems
- ungleich verteilte Ladung
- lockere Bekleidung
- zu geringer Reifenfülldruck
- schlechtes Reifenprofil

### 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 Betriebsstoffen 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.



### WARNUNG

#### Öffnen des Kühlerverschlusses

Verbrennungsgefahr

- Kühlerverschluss nicht im heißen Zustand öffnen.
- Kühlmittelstand ausschließlich am Ausgleichsbehälter prüfen und ggf. nachfüllen.

### Katalysator

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

# 116 FAHREN

- Kraftstoffbehälter nicht leer fahren.
- Motor nicht mit abgezogenem Zündkerzenstecker laufen lassen.
- Motor bei Verbrennungsaussetzern sofort abstellen.
- Nur unverbleiten Kraftstoff tanken.
- Vorgesehene Wartungsintervalle unbedingt einhalten.



## ACHTUNG

### Unverbrannter Kraftstoff im Katalysator

Beschädigung des Katalysators

- Die aufgeführten Punkte zum Schutz des Katalysators beachten.

## Überhitzungsgefahr



## ACHTUNG

### Längerer Motorlauf im Stand

Überhitzung durch nicht ausreichende Kühlung, in Extremfällen Fahrzeugbrand

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

## Manipulationen



## ACHTUNG

### Manipulationen am Motorrad (z. B. Motorsteu- ergerät, Drosselklappen, Kupplung)

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

- Keine Manipulationen durchführen.

## REGELMÄßIGE ÜBERPRÜ- FUNG

### Checkliste beachten

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

### Vor jedem Fahrtantritt

- Funktion des Bremssystems prüfen (☞ 172).
- Funktion von Beleuchtung und Signalanlage prüfen.
- Kupplungsfunktion prüfen (☞ 177).
- Reifenprofiltiefe prüfen (☞ 180).
- Reifenfülldruck prüfen (☞ 179).
- Sicheren Halt von Gepäck prüfen.

### Bei jedem 3. Tankstopp

- Motorölstand prüfen (☞ 170).
- Bremsbelagstärke vorn prüfen (☞ 172).
- Bremsbelagstärke hinten prüfen (☞ 174).
- Bremsflüssigkeitsstand vorn prüfen (☞ 174).
- Bremsflüssigkeitsstand hinten prüfen (☞ 175).
- Kühlmittelstand prüfen (☞ 178).
- Kette schmieren (☞ 191).
- Kettendurchhang prüfen (☞ 190).
- Kettenverschleiß prüfen (☞ 192).

## STARTEN

### Motor starten

- Zündung einschalten.
  - » Pre-Ride-Check wird durchgeführt. (☞ 118)
  - » ABS-Eigendiagnose wird durchgeführt. (☞ 118)
  - » DTC-Eigendiagnose wird durchgeführt. (☞ 119)
- 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 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** drücken und halten bis Motor anspringt.

 Bei unzureichender Batteriespannung wird der Startvorgang automatisch abgebrochen. Vor weiteren Startversuchen die Batterie laden oder Starthilfe geben lassen.

# 118 FAHREN

Nähere Details siehe Kapitel  
Wartung unter Starthilfe.

- » Motor springt an.
- » Sollte der Motor nicht anspringen, kann die Störungstabelle weiterhelfen. (» 222)

## Pre-Ride-Check

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

### Phase 1

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

### Phase 2

Die allgemeine Warnleuchte  
wechselt von rot auf gelb.

### Phase 3

Nacheinander werden alle  
eingeschalteten Kontroll- und  
Warnleuchten in umgekehrter  
Reihenfolge ausgeschaltet.

Die Warnleuchte Fehlfunk-  
tion Antrieb erlischt erst nach  
15 Sekunden.

Wurde eine der Kontroll- und  
Warnleuchten nicht eingeschalt-  
tet:

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



Je nach Fahrmodus, bzw.  
dessen Konfiguration,  
kann der Eingriff von Fahrdy-  
namikregelsystemen einge-  
schränkt sein.

Mögliche Einschränkungen  
werden durch eine Pop-up  
Meldung, z. B. Achtung! ABS  
Einstellung. angezeigt.  
Die ABS-Kontrollleuchte blinkt  
unregelmäßig.

Nähere Informationen zu  
Fahrodynamikregelsystemen wie  
ABS siehe Kapitel Technik im  
Detail.

## ABS-Eigendiagnose

Die Funktionsbereitschaft des  
BMW Motorrad Integral ABS  
wird durch die Eigendiagnose  
überprüft. Die Eigendiagnose  
startet automatisch nach Ein-  
schalten der Zündung.

### Phase 1

- » Überprüfung der diagnosti-  
zierbaren Systemkomponen-  
ten im Stand.



blinkt.

### Phase 2

» Überprüfung der Raddrehzahlsensoren 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 Fahrzeug eine Mindestgeschwindigkeit bei laufendem Motor 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.

# 120 FAHREN



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



Einfahrdrehzahl

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

<9000 min<sup>-1</sup> (Kilometerstand 300...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

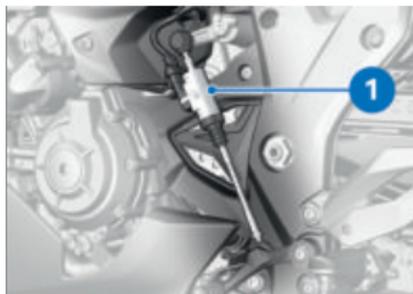
- Vorausschauend fahren und extreme Schräglagen vermeiden.

## SCHALTEN

### Schaltassistent Pro



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



- Gänge wie gewohnt über die Fußkraft am Schalthebel einlegen.
- » Der Schaltassistent unterstützt den Fahrer beim Hoch- und Herunterschalten, ohne dass dabei die Kupplung oder der Gasgriff betätigt werden muss.
- Es handelt sich nicht um eine Automatik.
- Der Fahrer ist ein wichtiger Bestandteil des Systems und entscheidet über den Zeitpunkt des Schaltvorgangs.
- Der Sensor **1** an der Schaltwelle erkennt den Schaltwunsch und leitet die Schaltunterstützung ein.
- » Bei Konstantfahrten und im Schubetrieb in kleinen Gängen mit hohen Drehzahlen kann das Schalten ohne Kupplungsbetätigung zu starken Lastwechselreaktionen führen. BMW Motorrad empfiehlt in diesen Fahrsituatio-

## 122 FAHREN

nen mit Kupplungsbetätigung zu schalten.

- » In folgenden Situationen erfolgt keine Schaltunterstützung:
  - Mit betätigter Kupplung.
  - Schalthebel befindet sich nicht in der Ausgangsstellung
- Nähere Informationen zum Schaltassistent Pro siehe Kapitel Technik im Detail (☛ 162).

### Schaltblitz



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

Die Drehzahlschwellen und das Leuchtverhalten des Schaltblitzes können im Menü **Einstellungen, Fahrzeug-einstellungen angepasst** werden, siehe auch Kapitel **Bedienung** (☛ 96).

---

### BREMSEN

#### Wie erreicht man den kürzesten Bremsweg?

Bei einem Bremsvorgang verändert sich die dynamische Lastverteilung zwischen Vorder- und Hinterrad. Je stärker die Bremsung, desto mehr Last liegt auf dem Vorderrad. Je größer die Radlast, desto mehr Bremskraft kann übertragen werden.

Um den kürzesten Bremsweg zu erreichen, muss die Vorderradbremse zügig und mit ansteigender Kraft 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 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 >50 km/h stark abgebremst, werden die nachfolgenden Verkehrsteilnehmer zusätzlich durch ein schnelles Blinken des Bremslichts gewarnt.

Wird dabei auf <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.

## **Nässe und verschmutzte Bremsen**



### **WARNUNG**

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

Unfallgefahr

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

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

In folgenden Situationen muss mit verzögerter oder schlech-

# 124 FAHREN

terer Bremswirkung gerechnet werden:

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

## 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.

#### Sturz nicht ausschließbar

Obgleich ABS Pro und Dynamic Brake Control für den Fahrer eine wertvolle Unterstützung und ein enormes Sicherheitsplus beim Bremsen in Schräglage darstellen, kann es die

fahrphysikalischen Grenzen keineswegs neu definieren.

Nach wie vor ist es möglich, diese Grenzen durch Fehleinschätzungen oder Fahrfehler zu überschreiten. Im Extremfall kann dies auch den Sturz zur Folge haben.

#### Einsatz auf öffentlichen Straßen

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



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

## MOTORRAD ABSTELLEN

### Seitenstütze

- Motor ausschalten.
- 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.

# 126 FAHREN



Empfohlene Kraftstoffqualität



Super Plus bleifrei (max 5 % Ethanol, E5) ROZ



98 93 AKI



Alternative Kraftstoffqualität



Super bleifrei (Einschränkungen bei Leistung und Verbrauch.) (max 10 % Ethanol, E10)



95 ROZ/RON  
90 AKI

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



## Tankvorgang Voraussetzung

Lenkschloss ist entriegelt.



## 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 abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Zündung ausschalten. (☛ 81)

 Nach Ausschalten der Zündung kann der Tankdeckel innerhalb der festgelegten Nachlaufzeit auch ohne Funkschlüssel im Empfangsbereich geöffnet werden.



Nachlaufzeit zum Tankdeckel öffnen

2 min

» Das Öffnen des Tankdeckels kann in **2 Varianten** erfolgen:  
 – Innerhalb der Nachlaufzeit.  
 – Nach Ablauf der Nachlaufzeit.

### Variante 1

#### Voraussetzung

Innerhalb der Nachlaufzeit



- Lasche **1** des Tankdeckels langsam nach oben ziehen.
- » Tankdeckel entriegelt.
- Tankdeckel ganz öffnen.

### Variante 2

#### Voraussetzung

Nach Ablauf der Nachlaufzeit

- Funkschlüssel in Empfangsbereich bringen.
- Lasche **1** langsam nach oben ziehen.
- » Kontrollleuchte für den Funkschlüssel blinkt, solange der Funkschlüssel gesucht wird.
- Lasche **1** des Tankdeckels erneut langsam nach oben ziehen.
- » Tankdeckel entriegelt.
- Tankdeckel ganz öffnen.



- 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

## 128 FAHREN

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. 20 l



Kraftstoffreserve

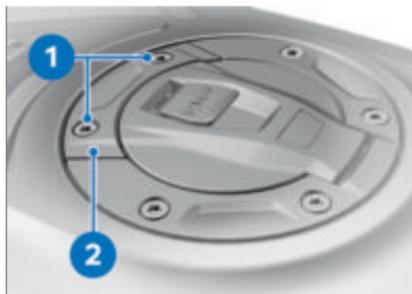
ca. 4 l

- Tankdeckel des Kraftstoffbehälters kräftig nach unten drücken.
  - » Tankdeckel rastet hörbar ein.
  - » Tankdeckel verriegelt automatisch nach Ablauf der Nachlaufzeit.
  - » Der eingerastete Tankdeckel verriegelt sofort beim Sichern des Lenkschlusses oder Einschalten der Zündung.

### Tankdeckel Notentriegelung öffnen

Tankdeckel lässt sich nicht öffnen.

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

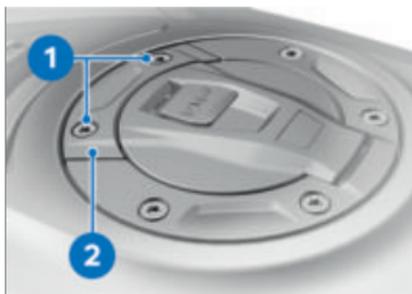


- Schrauben **1** ausbauen.
- Notentriegelung **2** abnehmen.
  - » Tankdeckel entriegelt.
- Tankdeckel ganz öffnen.
- Tanken. (➡ 126)
- Tankdeckel Notentriegelung schließen. (➡ 128)

### Tankdeckel Notentriegelung schließen

#### Voraussetzung

Tankdeckel ist zugeklappt.



- Notentriegelung **2** positionieren.
- Schrauben **1** einbauen.

### **MOTORRAD FÜR TRANSPORT BEFESTIGEN**

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



### **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.
- Motorrad mit Unterstützung einer zweiten Person gegen Wegkippen sichern.

## 130 FAHREN



möglichst stark eingefedert werden.



### 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



# AUF DER RENN- STRECKE

08

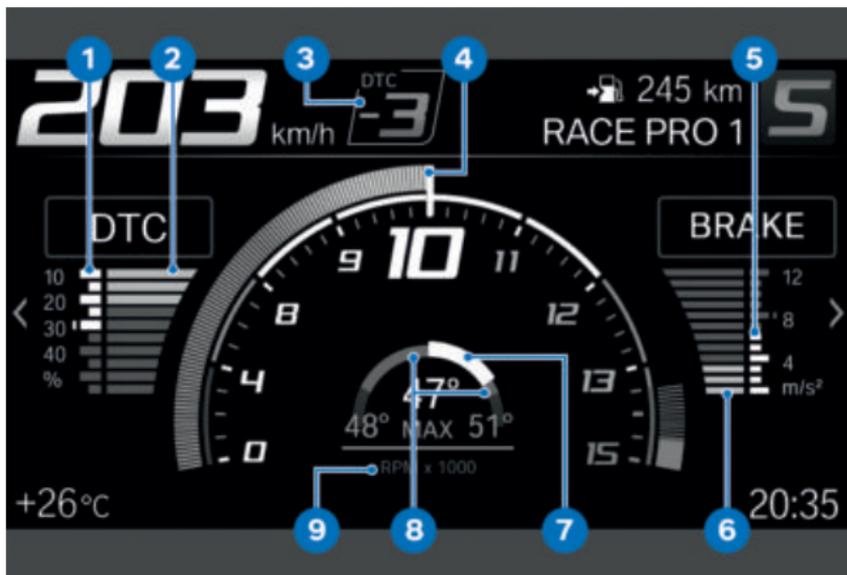
---

<b>ANZEIGEN FÜR DEN RENNBETRIEB</b>	<b>134</b>
<b>LAPTIMER</b>	<b>137</b>
<b>RACE PRO FAHRMODI</b>	<b>139</b>
<b>LAUNCH CONTROL</b>	<b>140</b>
<b>PIT LANE LIMITER</b>	<b>141</b>
<b>DTC</b>	<b>142</b>
<b>SPIEGEL</b>	<b>144</b>
<b>DATA-RECORDING UND 2D-SOFTWARE</b>	<b>146</b>

# 134 AUF DER RENNSTRECKE

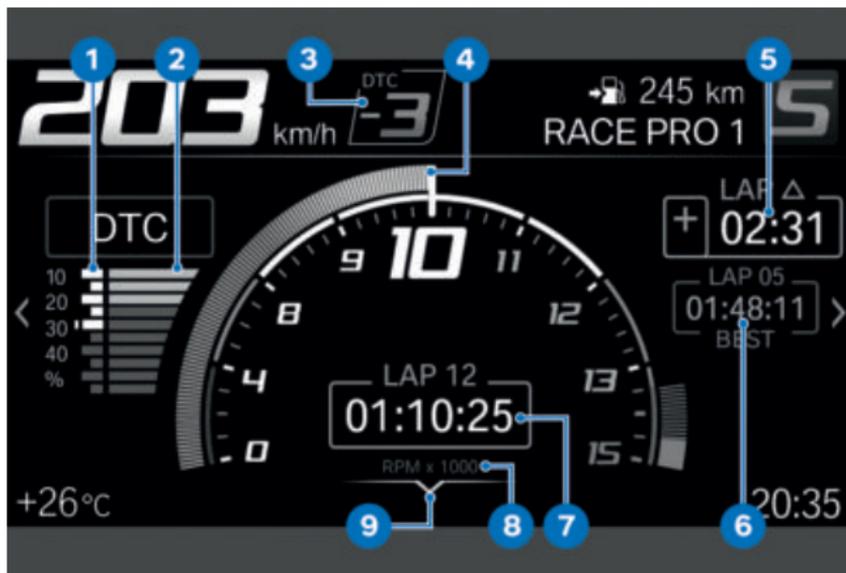
## ANZEIGEN FÜR DEN RENNBETRIEB

### SPORT 1



- 1 Maximale DTC-Drehmomentreduzierung
- 2 Aktuelle DTC-Drehmomentreduzierung
- 3 DTC-Regelwert
- 4 Drehzahlanzeige
- 5 Maximale Bremsverzögerung
- 6 Aktuelle Bremsverzögerung
- 7 Aktuelle Schräglage
- 8 Maximale Schräglage
- 9 Einheit für Drehzahlanzeige: 1000 Umdrehungen pro Minute

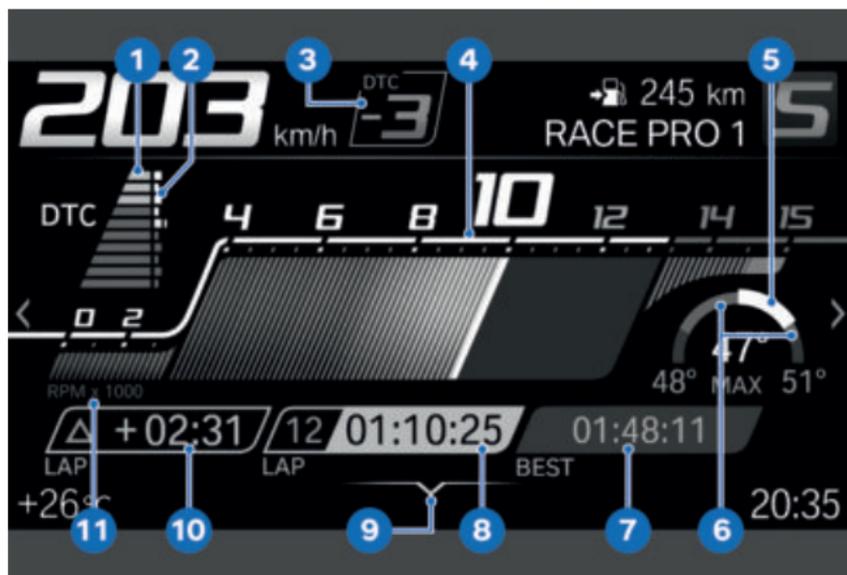
## SPORT 2



- |  |  |
|--|--|
| <p><b>1</b> Maximale DTC-Drehmomentreduzierung</p> <p><b>2</b> Aktuelle DTC-Drehmomentreduzierung</p> <p><b>3</b> DTC-Regelwert</p> <p><b>4</b> Drehzahlanzeige</p> <p><b>5</b> Differenz der letzten Rundenzeit zur Referenzzeit oder Differenz der aktuellen Rundenzeit zur Referenzzeit</p> <p><b>6</b> Referenzzeit: Schnellste der aktuell gespeicherten Runden oder schnellste jemals gespeicherte Runde</p> <p><b>7</b> Aktuelle Rundenzeit<br/>(► 137)</p> | <p><b>8</b> Einheit für Drehzahlanzeige: 1000 Umdrehungen pro Minute</p> <p><b>9</b> Bedienhilfe</p> |
|--|--|

# 136 AUF DER RENNSTRECKE

## ANZEIGE SPORT 3

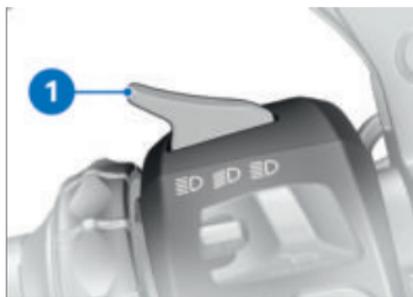


- 1** Aktuelle DTC-Drehmomentreduzierung
- 2** Maximale DTC-Drehmomentreduzierung
- 3** DTC-Regelwert
- 4** Drehzahlanzeige
- 5** Aktuelle Schräglage
- 6** Maximale Schräglage
- 7** Referenzzeit: Schnellste der aktuell gespeicherten Runden oder schnellste jemals gespeicherte Runde (→ 137)
- 8** Aktuelle 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** wechseln.
- Motor starten. (☰➔ 117)



- 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 verlassen, läuft die Aufzeichnung trotzdem weiter.

### Zeiterfassung beenden und Zeiten verwalten

#### Voraussetzung

Anzeige **Sport 2** 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. Folgende Einstellungen sind möglich:
  - » **Entprellzeit**: Wurde die Lichthupe betätigt, kann inner-

## 138 AUF DER RENNSTRECKE

halb 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 Referenzzeit 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.

## RACE PRO FAHRMODI

### Konfiguration für die Rennstrecke

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

Folgende Parameter können eingestellt werden:

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

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 (☛ 89).

### RACE PRO-Fahrmodi konfigurieren

- Menü Einstellungen, Fahrzeugeinstellungen aufrufen und Fahrmodusvorauswahl auswählen.

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



- Eine Konfiguration auswählen.



- 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.

# 140 AUF DER RENNSTRECKE

- 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.

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 Bremse wird betätigt.

Die Anzahl der aufeinander folgenden Starts mit Launch Control ist zum Schutz der Kuppelung 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 Fahrsituationen entstehen können.**

Unfallgefahr durch erhöhte Beschleunigung.

- Launch Control nur auf Rennstrecken einsetzen.
- 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.

- Gasgriff ganz geöffnet lassen.
  - » Die Motordrehzahl steigt aufgrund der Vollaststellung des Gasgriffes, sobald die Drehzahlbegrenzung ausgeschaltet wird.
  - » Der Gasgriff reagiert wieder wie gewohnt.
  - » 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...8000 min<sup>-1</sup>

## 142 AUF DER RENNSTRECKE

### Pit Lane Limiter einstellen

- Menü Einstellungen, Fahrzeugeinstellungen aufrufen, anschließend 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 auf die eingestellte Drehzahl 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.

### 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 (☞ 139)



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

### DTC anpassen

- RACE PRO- Fahrmodi konfigurieren. (→ 139)
- 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 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 unten drücken, um die DTC-Regelung zu verringern.
- » Der eingestellte Wert wird im Display angezeigt und liegt zwischen -7 und 7:

## 144 AUF DER RENNSTRECKE

- » 1 ... 7: Verringerung des Schlupfs am Hinterrad um maximal sieben Stufen. Der Wert 7 entspricht dem frühesten DTC-Eingriff.
- » -1 ... -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 keine Fortbewegung möglich ist. 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 einschalten (☞ 88)

### SPIEGEL

#### Spiegel ausbauen

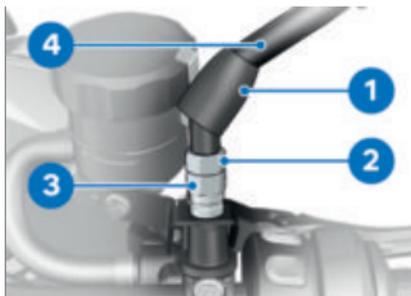


#### ACHTUNG

#### Ausbau der Spiegel

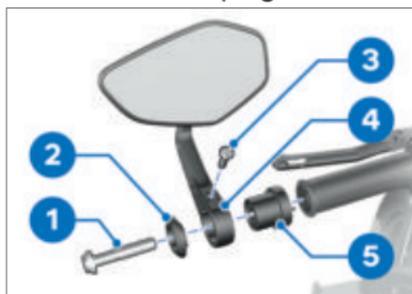
Erlöschen der Betriebserlaubnis für öffentliche Straßen

- Ohne Spiegel nicht auf öffentlichen Straßen fahren.



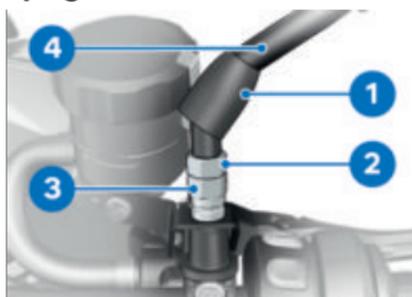
- Schutzkappe **1** für Verschraubung am Spiegelarm hochschieben.
- Kontermutter **2** lösen.
- Spiegelarm **4** aus Gewindeadapter **3** ausbauen.

–mit Lenkerendspiegel<sup>SA</sup>



- Schraube **1** ausbauen und Abdeckkappe **2** ausbauen.
- Schraube **3** lösen und Spiegel **4** ausbauen.
- Entkoppelungselement **5** ausbauen.◁

### Spiegel einbauen



- Spiegelarm **4** in Gewindeadapter **3** einbauen.
- Spiegelarm **4** in die gewünschte Position drehen.
- Kontermutter **2** mit Drehmoment festziehen, dabei Spiegelarm festhalten.

 Spiegel mit Kontermutter an Adapter

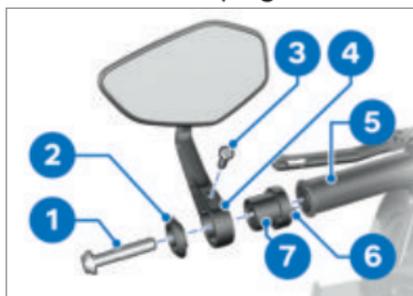
M10 x 1,25

 Spiegel mit Kontermutter an Adapter

22 Nm (Linksgewinde)

- Spiegel einstellen. (▣▣▣▶ 104)

–mit Lenkerendspiegel<sup>SA</sup>



- Entkoppelungselement **7** an Lenker **5** ansetzen, dabei auf Haltenase **6** achten.
- Spiegel **4** aufschieben und Schraube **3** festziehen.

 Spiegel an Entkoppelungselement

M5 x 20

Schraubensicherungsmittel:  
mikroverkapselt

2,5 Nm

- Abdeckkappe **2** ansetzen und Schraube **1** einbauen.

 Spiegel an Lenker

M10 x 60

38 Nm

- Spiegel einstellen. (▣▣▣▶ 104)◁

---

## DATA-RECORDING UND 2D-SOFTWARE

–mit M GPS-Laptrigger<sup>SA</sup>

### Data-Recording und 2D-Software

Für den Umgang mit der Software von 2D, das Auslesen und Auswerten der aufgezeichneten Fahrdaten erhalten Sie alle erforderlichen Informationen und Unterstützung unter:

**[2d-datarecording.com/en/m-gps-laptrigger](http://2d-datarecording.com/en/m-gps-laptrigger)**.



# TECHNIK IM DETAIL

09

---

<b>ALLGEMEINE HINWEISE</b>	<b>150</b>
<b>ANTIBLOCKIERSYSTEM (ABS)</b>	<b>150</b>
<b>DYNAMISCHE TRAKTIONSKONTROLLE (DTC)</b>	<b>154</b>
<b>MOTORSCHLEPPMOMENTREGELUNG</b>	<b>155</b>
<b>DYNAMISCHE DÄMPFUNGSEINSTELLUNG (DDC)</b>	<b>156</b>
<b>FAHRMODUS</b>	<b>157</b>
<b>DYNAMIC BRAKE CONTROL</b>	<b>160</b>
<b>REIFENDRUCK-CONTROL (RDC)</b>	<b>161</b>
<b>SCHALTASSISTENT</b>	<b>162</b>
<b>ANFAHRASSISTENT</b>	<b>164</b>
<b>KURVENLICHT</b>	<b>165</b>

## ALLGEMEINE HINWEISE

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

## 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. Das BMW Motorrad Teilintegral ABS passt die Bremskraftverteilung zwischen Vorder- und Hinterradbremse während einer Bremsung mit ABS-Regelung an die Beladung des Motorrads an, um einen möglichst kurzen Bremsweg zu erreichen.



## 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 niedrigeren Reibwert als eine trockene und saubere Asphaltdecke. Je schlechter der Reibwert der Fahrbahn, desto länger wird der Bremsweg.

Wird bei einer Erhöhung des Bremsdrucks durch den Fahrer die maximal übertragbare Bremskraft überschritten, beginnen die Räder zu blockieren und die Fahrstabilität geht verloren; es droht ein Sturz. Bevor diese Situation eintritt, wird das

ABS aktiviert und der Bremsdruck an die maximal übertragbare Bremskraft angepasst. Die Räder drehen sich dadurch weiter und die Fahrstabilität bleibt unabhängig vom Fahrbahnzustand erhalten.

### **Was passiert bei Fahrbahnunebenheiten?**

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

Muss das ABS-System aufgrund der oben beschriebenen Umstände die Bremskraft reduzieren, so sind am Handbremshebel Vibrationen zu verspüren. Wird der Handbremshebel betätigt, so wird über die Integralfunktion auch am Hinterrad Bremsdruck aufgebaut. Wird der Fußbremshebel erst danach betätigt, ist der bereits aufgebaute Bremsdruck früher als Gegendruck spürbar, als wenn der Fußbremshebel vor oder mit dem Handbremshebel betätigt wird.

### **Abheben des Hinterrads**

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



## WARNUNG

### Abheben des Hinterrads durch starkes Bremsen

Sturzgefahr

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

### Wie ist das ABS ausgelegt?

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

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

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

### Besondere Situationen

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

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

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 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 Querbeschleunigung verwendet. Sie stammen von dem Drehratensensor, der bereits für die Dynamische Traktions-Control (DTC) und für das Dynamic ESA 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 allen Fahrmodi aktiviert. Im Fahrmodus RACE PRO kann ABS Pro individuell eingestellt werden.

### **Brake Slide Assist**

Brake Slide Assist ist eine Erweiterung des BMW Motorrad ABS Pro und als Assistenzsystem für den Betrieb mit Slickbereifung auf der Rennstrecke konzipiert.

Bei starker Verzögerung mittels Vorder- und Hinterradbremse errechnet Brake Slide Assist unter Berücksichtigung der Radumfangsgeschwindigkeiten und der Schräglage den aktuellen Driftwinkel.

Überschreitet der Driftwinkel ein von Brake Slide Assist errechnetes Limit, wird über die Begrenzung des Bremsdrucks am Hinterrad und Eingriff der Motorschleppmomentregelung

der Schlupf reduziert und das Motorrad stabilisiert.

Im Grenzbereich der Fahrphysik haben sowohl der Fahrer als auch äußere Einflüsse wie Streckenbedingungen und Fahrwerkseinstellungen deutlichen Einfluss auf die Regelmöglichkeiten des Brake Slide Assist.

---

### **DYNAMISCHE TRAKTIONSKONTROLLE (DTC)**

#### **Wie funktioniert die Traktionskontrolle?**

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

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



## 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-Control kommen.

### Ungewöhnliche Fahrzustände:

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

---

## MOTORSCHLEPPMOMENT-REGELUNG

### Wie funktioniert die Motorschleppmomentregelung?

Die Motorschleppmomentregelung hat die Aufgabe instabile Fahrzustände, bedingt durch ein zu hohes Schleppmoment am Hinterrad, sicher zu vermeiden. Je nach Fahrbahnbeschaf-

fenheit und Fahrdynamik kann ein zu hohes Schleppmoment den Schlupf am Hinterrad stark ansteigen lassen und die Fahrstabilität beeinträchtigen. Die Motorschleppmomentregelung begrenzt zu hohem Schlupf am Hinterrad auf einen sicheren, modus- und schräglagenabhängigen Zielschlupf.

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

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

Analog zur Traktionskontrolle DTC vergleicht die Motorschleppmomentregelung die Radumfangsgeschwindigkeiten von Vorder- und Hinterrad. Durch zusätzliche Informationen zur Schräglage kann die Motorschleppmomentregelung den Schlupf bzw. die Stabilitätsreserve am Hinterrad ermitteln.

Übersteigt der Schlupf den jeweiligen Grenzwert, wird das Motormoment durch leichtes Öffnen der Drosselklappen erhöht. Der Schlupf wird verrin-

gert und das Fahrzeug stabilisiert.

---

## **DYNAMISCHE DÄMPFUNGS-EINSTELLUNG (DDC)**

### **Wie funktioniert DDC?**

Dynamic Damping Control (DDC) ist ein semiaktives Fahrwerkssystem, das automatisch auf Fahrmanöver sowie die Fahrbahnbeschaffenheit reagiert. Die DDC erkennt über einen Höhenstandssensor die Bewegungen im Fahrwerk und reagiert darauf durch Anpassung der Dämpferventile. Das Fahrwerk wird somit an die Beschaffenheit des Untergrunds angepasst.

### **Einstellmöglichkeiten**

DDC ist je nach gewähltem Fahrmodus in einem passenden Setting voreingestellt. Um das Fahrwerk an das gewünschte Fahrerlebnis anpassen zu können, stehen folgende Einstellungen zur Verfügung:

### **Dämpfungsmodi**

- Road: Dämpfung für komfortable Straßenfahrten (Standardeinstellung in den Fahrmodi RAIN und ROAD)
- Dynamic: Dämpfung für dynamische Straßenfahrten (Stan-

- dardeinstellung im Fahrmodus DYNAMIC)
- Race: Dämpfung für Fahrten auf der Rennstrecke (Standard-einstellung im Fahrmodus RACE)

Die Dämpfungswerte für das Vorderrad und für das Hinterrad können zusätzlich im Menü KONFIGURATION RACE PRO in 14 Stufen eingestellt werden (Stufe 1: "weichste" Einstellung; Stufe 14: "härteste" Einstellung.) Am Hinterrad sind Zug- und Druckstufe getrennt einstellbar.

Um auch die Dämpfungswerte am Vorderrad getrennt nach Zug- und Druckstufe anpassen zu können, muss an der Vorderradgabel ein Federwegsensoren (Rennsport-Zubehör) verbaut werden.

### **Beladungseinstellungen**

In den Dämpfungsmodi Road und Dynamic kann das Fahrwerk zusätzlich an die Beladung angepasst werden. Folgende Einstellungen stehen zur Verfügung:

- Solobetrieb
- Betrieb mit Sozius (und Gepäck)

---

## **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

Über die Fahrmodusvorauswahl können maximal vier Fahrmodi gewählt werden.

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

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

## **Drehmoment und Gasannahme**

- RAIN: Weiche Gasannahme, reduziertes Drehmoment in niedrigen Gängen.
- ROAD und DYNAMIC: Optimale Gasannahme, reduziertes Drehmoment in niedrigen Gängen.
- RACE und RACE PRO: Optimale Gasannahme, maximales Drehmoment.
- RACE PRO zusätzlich: Weiche oder direkte Gasannahme, maximales Drehmoment.

## **Bremswirkung des Motors**

- RAIN und ROAD: Maximale Bremswirkung des Motors. Maximale Stabilität.
- DYNAMIC, RACE und RACE PRO: Reduzierte Bremswirkung des Motors. Hohe Stabilität.
- RACE PRO zusätzlich: Minimale Bremswirkung des Motors. Reduzierte Stabilität.

## **Wirkung der Motorschleppmomentregelung**

- RAIN und ROAD: Maximale Stabilität.
- DYNAMIC, RACE und RACE PRO: Hohe Stabilität.
- RACE PRO zusätzlich: Maximale Performance. Bei schlechter Fahrbahn oder mit unangepasster Bereifung kann

es zur Beeinträchtigung der Stabilität kommen.

## **Traktionskontrolle (DTC)**

- RAIN: Maximale Stabilität auf nasser Fahrbahn. Es kann zu reduzierter Beschleunigung auf trockener Fahrbahn kommen.
- ROAD: Hohe Stabilität auf trockener Fahrbahn. Es kann zu leicht reduzierter Beschleunigung auf trockener Fahrbahn kommen.
- DYNAMIC: Hohe Performance auf trockener Fahrbahn. Bei schlechten Fahrbahnverhältnissen kann keine optimale Stabilität gewährleistet werden.
- RACE und RACE PRO: Maximale Performance. Bei schlechter Fahrbahn oder mit ungeeigneter Bereifung wie z. B. Tourenreifen kann es zur Beeinträchtigung 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**

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

### **ABS**

- Der Hinterradabhebeassistent ist in den Fahrmodi RAIN, ROAD und DYNAMIC aktiv.
- RAIN, ROAD und DYNAMIC: Das ABS ist auf Straßenbetrieb abgestimmt.
- RACE: Das ABS ist auf Rennstreckenbetrieb mit Slickbereifung abgestimmt. Der Hinterradabhebeassistent lässt hohe Stoppies zu.
- In den Fahrmodi RACE PRO: Der Einsatz des ABS kann individuell eingestellt werden.

### **Brake Slide Assist**

- RAIN, ROAD und DYNAMIC: Brake Slide Assist ist deaktiviert. Maximale Stabilität beim Anbremsen in den Kurveneingang.
- RACE und RACE PRO mit Setting 2: Maximale Performance. Drifts beim Anbremsen in den Kurveneingang sind möglich.
- RACE PRO mit Setting 1: Brake Slide Assist ist inaktiv. Das Hinterrad kann bei starken Bremsvorgängen blockieren.

### **Bremskraftverteilung Betätigen der Vorderradbremse**

- RAIN und ROAD: Die Bremskraft ist maximal an das Hinterrad verteilt.
- DYNAMIC: Die Verteilung der Bremskraft an das Hinterrad ist gegenüber RAIN und ROAD reduziert.
- RACE und RACE PRO: Die Verteilung der Bremskraft an das Hinterrad ist gegenüber DYNAMIC weiter reduziert.
- RACE PRO zusätzlich: Die Verteilung der Bremskraft an das Hinterrad kann individuell eingestellt werden.

## Dynamische

### Dämpfungseinstellung DDC

- RAIN und ROAD: Einstellung der Dämpfercharakteristik für komfortables Fahren.
- DYNAMIC: Einstellung der Dämpfercharakteristik für sportliches Fahren.
- RACE: Einstellung der Dämpfercharakteristik für das Fahren auf der Rennstrecke.
- RACE PRO: Die Dämpfercharakteristik kann individuell eingestellt werden.

---

## DYNAMIC BRAKE CONTROL

### Funktion der Dynamic Brake Control

 Die Funktion Dynamic Brake Control ist in allen Fahrmodi aktiv. Sie kann nur im Fahrmodus DYNAMIC 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 von min 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 (Griffstellung < 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.

## REIFENDRUCK-CONTROL (RDC)

### Funktion

In den Reifen befindet sich jeweils ein Sensor, der die Lufttemperatur und den Fülldruck im Reifeninneren misst und an das Steuergerät sendet.

Die Sensoren sind mit einem Fliehkraftregler ausgestattet, der die Übertragung der Messwerte nach dem erstmaligen Überschreiten der Mindestgeschwindigkeit freigibt.



Mindestgeschwindigkeit für die Übertragung der RDC-Messwerte:

min 30 km/h

Vor dem erstmaligen Empfang des Reifenfülldrucks wird im Display für jeden Reifen "--" angezeigt. Nach Fahrzeugstillstand übertragen die Sensoren noch für einige Zeit die gemessenen Werte.



Übertragungsdauer der Messwerte nach Fahrzeugstillstand:

min 15 min

Ist ein RDC-Steuergerät eingebaut, haben die Räder jedoch keine Sensoren, so wird eine Fehlermeldung ausgegeben.

### Reifenfülldruckbereiche

Das RDC-Steuergerät unterscheidet drei auf das Fahrzeug abgestimmte Fülldruckbereiche:

- Fülldruck innerhalb der zulässigen Toleranz
- Fülldruck im Grenzbereich der zulässigen Toleranz
- Fülldruck außerhalb der zulässigen Toleranz

### Temperaturkompensation

Der Reifenfülldruck ist temperaturabhängig: Er nimmt bei steigender Reifenlufttemperatur zu bzw. sinkt bei abnehmender Reifenlufttemperatur. Die Reifenlufttemperatur hängt von der Außentemperatur sowie von der Fahrweise und der Fahrdauer ab.



Die Reifenfülldrücke werden in der Instrumentenkombination temperaturkompensiert angezeigt und beziehen sich immer auf die folgende Reifenlufttemperatur:

20 °C

In den Luftdruckprüfgeräten an den Tankstellen findet keine Temperaturkompensation statt, der gemessene Reifenfülldruck ist abhängig von der Reifenlufttemperatur. Dadurch stimmen die dort angezeigten Werte in den meisten Fällen nicht mit den in der Instrumentenkombination angezeigten Werten überein.

### Fülldruckanpassung

Vergleichen Sie den RDC-Wert in der Instrumentenkombination mit dem Wert auf der Umschlagrückseite der Betriebsanleitung. Die Abweichung der beiden Werte voneinander muss mit dem Reifenfülldruckmesser an der Tankstelle ausgeglichen werden.



Beispiel

Laut Betriebsanleitung soll der Reifenfülldruck folgenden Wert betragen:

2,5 bar

In der Instrumentenkombination wird folgender Wert angezeigt:

2,3 bar

Es fehlen also:

0,2 bar

Das Prüfgerät an der Tankstelle zeigt:

2,4 bar

Um den korrekten Reifenfülldruck herzustellen, muss dieser auf folgenden Wert erhöht werden:

2,6 bar

## SCHALTASSISTENT

### Schaltassistent Pro

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

Die Motorsteuerung unterstützt den Gangwechsel in Abhängigkeit von:

- Gewünschtem Zielgang
- Motordrehzahl
- Stellung des Gasgriffs

Die Entscheidung über den Einsatz des Schaltassistenten liegt beim Fahrer, wobei er die Fahrsituation sowie Sicherheits- und Komfortaspekte zu berücksichtigen hat.

### Vorteile

- Ein Großteil der Schaltvorgänge kann ohne Kupplung ausgeführt werden.
- Weniger Bewegung zwischen Fahrer und Beifahrer durch kürzere Schaltpausen.
- Beim Beschleunigen muss der Gasgriff nicht geschlossen werden.
- Beim Herunterschalten (Gasgriff 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 normal bis zügig in die gewünschte Richtung zu betätigen und bis zum mechanischen Anschlag der Schaltbetätigung zu führen. Nach einem Schaltvorgang ist der Schalthebel vollständig zu entlasten, um einen weiteren Gangwechsel mit dem Schaltassistent Pro durchführen zu können. Um eine optimale Schaltqualität mit dem Schaltassistent Pro zu erreichen, muss der jeweilige Lastzustand (Gasgriffstellung) vor und während des Schaltvorgangs konstant gehalten werden. Bei Schaltvorgängen mit Kupplungsbetätigung erfolgt keine Unterstützung durch den Schaltassistent Pro.

### Herunterschalten

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



Höchstdrehzahl

max 14600 min<sup>-1</sup>

## Hochschalten

- Das Hochschalten wird bis zur Unterschreitung der Leerlaufdrehzahl im Zielgang unterstützt. Eine Unterschreitung der Leerlaufdrehzahl wird damit vermieden.
- Beim Hochschalten im Schubetrieb, insbesondere in niedrigen Gängen, kann es prinzipbedingt zu Komforteinbußen und stärkeren Lastwechselreaktionen kommen.

---

## ANFAHRASSISTENT

### 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 (☞ 94).

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.
- 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 einer Zeitüberschrei-

tung von zehn 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-Bremsystem 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-Bremsystem das Einregeln der Geschwindigkeit.



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

---

## **KURVENLICHT**

### **Funktion**

Zusätzlich zum Abblendlicht, Fernlicht und ggf. Tagfahrlicht, bzw. Positionslicht, verfügt der Hauptscheinwerfer über separate LED-Segmente für das Kurvenlicht. Die LED-Segmente werden in Abhängigkeit der Schräglage zum Abblendlicht hinzugeschaltet, um die Ausleuchtung des Kurveninnenbereichs zu verbessern. Das Kurvenlicht ist für leichte bis moderate Schräglagen optimiert. Das Kurvenlicht wird unter folgenden Voraussetzungen aktiviert:

- Fahrt in leichter bis moderater Schräglage.
- Die Geschwindigkeit beträgt min 10 km/h.
- Das Abblendlicht ist eingeschaltet.

**WARTUNG**

**10**

---

<b>ALLGEMEINE HINWEISE</b>	<b>168</b>
<b>BORDWERKZEUG</b>	<b>169</b>
<b>VORDERRADSTÄNDER</b>	<b>169</b>
<b>HINTERRADSTÄNDER</b>	<b>170</b>
<b>MOTORÖL</b>	<b>170</b>
<b>BREMSSYSTEM</b>	<b>172</b>
<b>KUPPLUNG</b>	<b>177</b>
<b>KÜHLMITTEL</b>	<b>178</b>
<b>REIFEN</b>	<b>179</b>
<b>FELGEN</b>	<b>181</b>
<b>RÄDER</b>	<b>181</b>
<b>KETTE</b>	<b>190</b>
<b>LEUCHTMITTEL</b>	<b>193</b>
<b>STARTHILFE</b>	<b>193</b>
<b>BATTERIE</b>	<b>195</b>
<b>SICHERUNGEN</b>	<b>198</b>
<b>DIAGNOSESTECKER</b>	<b>200</b>

## ALLGEMEINE HINWEISE

Im Kapitel Wartung werden Arbeiten zum Prüfen und Ersetzen von Verschleißteilen beschrieben, die mit geringem Aufwand durchzuführen sind. Sind beim Einbau spezielle Anziehdrehmomente zu berücksichtigen, sind diese aufgeführt. Eine Übersicht aller benötigten Anziehdrehmomente befinden sich im Kapitel Technische Daten.

Zur Durchführung einiger der beschriebenen Arbeiten sind spezielle Werkzeuge und ein fundiertes Fachwissen notwendig. Im Zweifel an eine Fachwerkstatt wenden, am besten an einen BMW Motorrad Partner.

### Mikroverkapselte Schrauben

Die Mikroverkapselung ist eine chemische Gewindegewissicherung. 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. Ungeachtet des Aus- oder Einbaus muss die Gewindebohrung immer gereinigt werden.

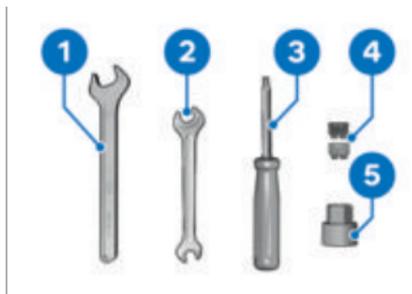
Nach dem Ausbau muss das Innengewinde von Klebstoff gereinigt werden. Beim Einbau muss eine neue mikroverkapselte Schraube verwendet werden. Vor dem Ausbau sicherstellen, dass geeignetes Werkzeug zur Reinigung des Gewindes und eine Ersatzschraube vorhanden ist. Bei nicht sachgemäßer Arbeit kann die Sicherungsfunktion der Schraube nicht mehr gewährleistet sein, wodurch Sie sich in Gefahr bringen!

### Einwegkabelbinder

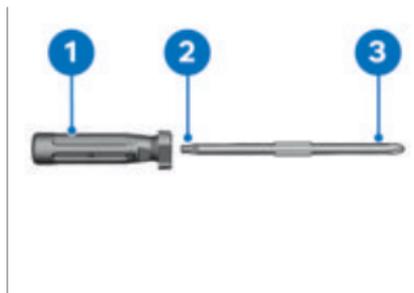
Vereinzelt sind Kabel und Leitungen mit Einwegkabelbindern befestigt. Um beim Ausbau Beschädigungen an Kabeln und Leitungen zu vermeiden, muss ein geeignetes Werkzeug, z. B. Seitenschneider verwendet werden.

Beim Wiedereinbau müssen gelöste Kabel und Leitungen mit neuen Einwegkabelbindern befestigt werden.

Überstände sollten mit einer Kabelbinderzange abgeschnitten werden.

**BORDWERKZEUG****Inhalt Bordwerkzeug**

- 1** Gabelschlüssel  
Schlüsselweite 14 mm  
–Spiegelarm einstellen.  
(☛ 104)
- 2** Gabelschlüssel  
Schlüsselweite 8/10 mm  
–Federvorspannung am  
Vorderrad einstellen.  
(☛ 109)  
–Batterie vom Fahrzeug  
trennen. (☛ 197)
- 3** Umsteckbarer Schraubendrehereinsatz  
Kreuzschlitz PH1 und  
Torx T25
- 4** Reservesicherungen  
Minisicherungen 7,5 A  
und 15 A
- 5** Kunststoffaufsatz  
–Federvorspannung am  
Vorderrad einstellen.  
(☛ 109)

**Schraubendreher vorbereiten**

- Torx T25 **2** oder Kreuzschlitz PH1 **3** in Schraubendrehergriff **1** einschieben.

**VORDERRADSTÄNDER****Vorderradständer montieren****ACHTUNG**
**Verwendung des  
BMW Motorrad Vorderrad-  
ständers ohne zusätzlichen  
Hilfsständer**

Bauteilschaden durch Umfallen

- Motorrad vor dem Anheben mit dem BMW Motorrad Vorderradständer auf einen Hilfsständer stellen.
- Motorrad auf einen Hilfsständer stellen, BMW Motorrad empfiehlt den BMW Motorrad Hinterradständer.
- Hinterradständer montieren.  
(☛ 170)

## 170 WARTUNG



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

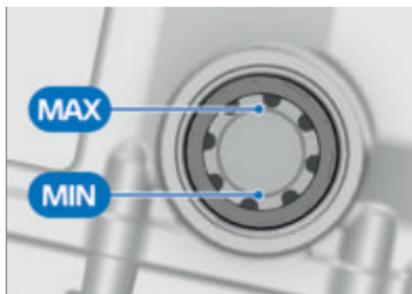
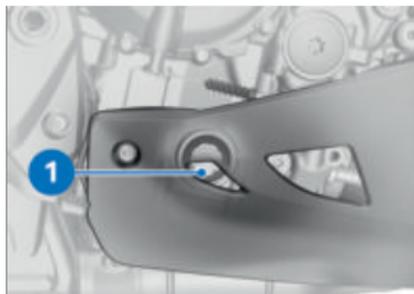
Motorschaden durch Fehlfüllung

- Ölstand nur nach längerer Fahrt bzw. bei warmem Motor prüfen.

- Motor eine Minute im Leerlauf laufen lassen.
- Zündung ausschalten.
- Fünf Minuten warten, damit sich das Öl in der Ölwanne sammeln kann.



Um die Umwelt nicht unnötig zu belasten, empfiehlt BMW Motorrad das Motoröl nach Fahrten 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.
- Motorrad senkrecht halten, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Ölstand an der Anzeige **1** ablesen.



Motoröl-Sollstand

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

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

- Motoröl nachfüllen. (☰➔ 171)

Bei Ölstand oberhalb der **MAX**-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 durch Fehlbe-  
füllung

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



Motoröl-Nachfüllmenge

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

- Motorölstand prüfen.  
( 170)
- 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**

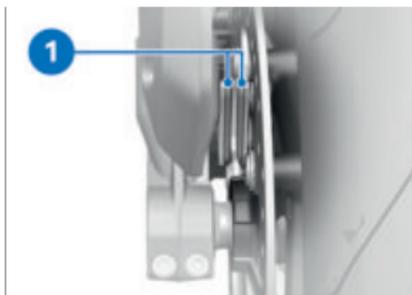
### **Unsachgemäße Arbeiten am Bremssystem**

Gefährdung der Betriebssi-  
cherheit des Bremssystems

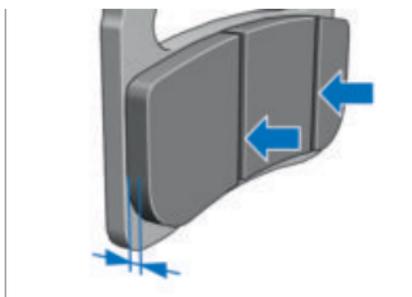
- Alle Arbeiten am Bremssystem von Fachleuten durchführen lassen.
- Bremsen von einer Fachwerkstatt prüfen lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

### **Bremsbelagstärke vorn prüfen**

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



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



Bremsbelagverschleißgrenze vorn

min 1,0 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.
- Werden keine Original BMW Motorrad Bremsbeläge verbaut, ist unbedingt die Stärke der Bremsbelag-Trägerplatte zu prüfen.



## WARNUNG

### Verwendung ungeeigneter Bremsbeläge

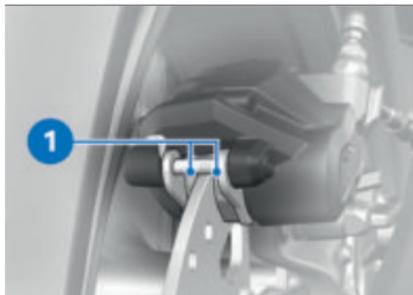
Ausfall des Bremssystems durch Verlust der Bremsbeläge

- Nur Bremsbeläge mit ausreichender Stärke der Bremsbelag-Trägerplatte verwenden.
- BMW Motorrad empfiehlt nur Original BMW Motorrad Bremsbeläge zu verbauen.

# 174 WARTUNG

## Bremsbelagstärke hinten prüfen

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



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



Bremsbelagverschleißgrenze hinten

min 1,0 mm (Nur Reibbelag ohne Trägerplatte.)

Ist die Verschleißmarkierung nicht mehr sichtbar:



### WARNUNG

#### Unterschreiten der Belagmindeststärke

Verminderte Bremswirkung, Beschädigung der Bremse

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

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

#### Bremsflüssigkeitsstand vorn prüfen

- Motorrad senkrecht halten, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Lenker so ausrichten, dass Bremsflüssigkeitsbehälter waagrecht steht.



- Bremsflüssigkeitsstand am Bremsflüssigkeitsbehälter vorn **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.



## ACHTUNG

### Seitliches Wegkippen des Fahrzeugs

Bauteilschaden durch Umfallen

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

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.

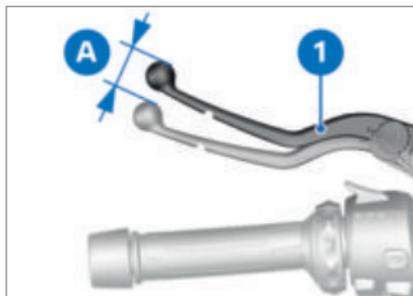
---

**KUPPLUNG**
**Kupplungsfunktion prüfen**

- Kupplungshebel betätigen.
- » Es muss ein eindeutiger Druckpunkt spürbar sein.

Ist kein eindeutiger Druckpunkt spürbar:

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

**Kupplungshebelspiel prüfen**


- Kupplungshebel **1** betätigen, bis Widerstand spürbar ist.
- In dieser Position Kupplungshebel **A** zwischen Lenkerarmatur und Kupplungshebel messen.



Kupplungshebelspiel

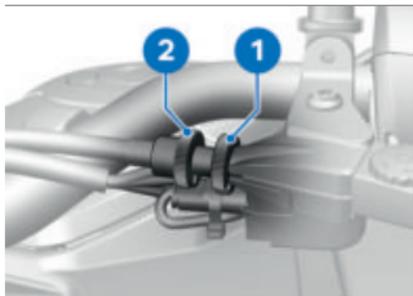
3...5 mm (gemessen am Kupplungshebel außen, Lenker in Geradeausstellung, bei kaltem Motor)

Liegt das Kupplungsspiel außerhalb der Toleranz:

- Kupplungshebelspiel einstellen. (→ 178)

# 178 WARTUNG

## Kupplungshebelspiel einstellen

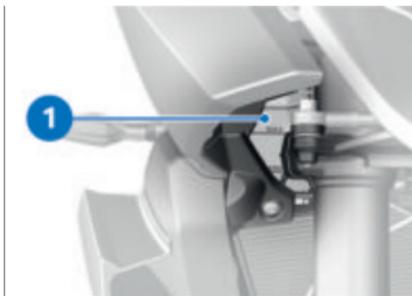


- Kontermutter **1** lösen.
- Um das Kupplungsspiel zu vergrößern: Schraube **2** in die Handarmatur hineindrehen.
- Um das Kupplungsspiel zu verringern: Schraube **2** aus der Handarmatur herausdrehen.
- Kupplungshebelspiel prüfen. (→ 177)
- Arbeitsschritte wiederholen, bis das Kupplungsspiel korrekt eingestellt ist.
- Kontermutter **1** festziehen.

## KÜHLMITTEL

### Kühlmittelstand prüfen

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



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



Kühlmittel Sollstand

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

Sinkt der Kühlmittelstand unter das erlaubte Niveau:

- Kühlmittel nachfüllen.

## Kühlmittel nachfüllen



### WARNUNG

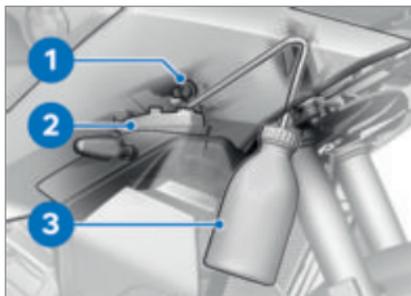
#### Öffnen des Kühlerschlusses

Verbrennungsgefahr

- Kühlerschluss nicht im heißen Zustand öffnen.
- Kühlmittelstand ausschließlich am Ausgleichsbehälter prüfen und ggf. nachfüllen.



- Zum Nachfüllen von Kühlmittel ein geeignetes Behältnis, z. B. Laborflasche verwenden.



- Verschluss **1** des Ausgleichsbehälters **2** öffnen.

- Kühlmittel mit Laborflasche **3** bis zum Sollstand nachfüllen.



Kühlmittel Nachfüllmenge

0,15 l (Differenz zwischen **MIN** und **MAX**)

2,4 l (Kühlkreislauf gesamt)

FROSTOX HT-12 (Kühlmittel)

- Kühlmittelstand prüfen. (→ 178)
- Verschluss **1** des Ausgleichsbehälters **2** 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

2,3 bar (Solobetrieb, bei kaltem Reifen)

2,5 bar (Soziusbetrieb mit Beladung, bei kaltem Reifen)



Reifenfülldruck hinten

2,5 bar (Solobetrieb, bei kaltem Reifen)

2,9 bar (Soziusbetrieb mit Beladung, bei kaltem Reifen)

Bei ungenügendem Reifenfülldruck:

- Reifenfülldruck korrigieren.

## Reifenprofiltiefe prüfen



## WARNUNG

### Fahren mit stark abgefahrenen Reifen

Unfallgefahr durch verschlechtertes Fahrverhalten

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

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



Auf jedem Reifen sind Verschleißmarkierungen in die Hauptprofilrillen integriert. Ist das Reifenprofil auf das Niveau der Markierungen heruntergefahren, ist der Reifen vollständig verschlissen. Die Positionen der Markierungen sind am Reifenrand gekennzeichnet, z. B. durch die Buchstaben Tl, 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.



### WARNUNG

#### Unbemerkter Strukturschaden

##### Unfallgefahr

- Carbonräder nach einem Sturz oder einer erheblichen Schlägeinwirkung (z. B. Fahrt durch ein Schlagloch) von einer Fachwerkstatt überprüfen lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.
- Bei einem Verdacht auf Beschädigung, 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 Fahrwerkregelsystemen wie z. B. 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.

## 182 WARTUNG

### Vorderrad ausbauen

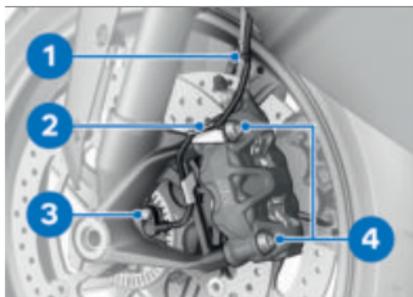
- Motorrad auf einen Hilfsständer stellen; BMW Motorrad empfiehlt den BMW Motorrad Hinterradständer.
- Hinterradständer montieren. (→ 170)

### ACHTUNG

#### Verwendung harter oder scharfkantiger Gegenstände in Bauteilnähe

Bauteilschaden

- Bauteile nicht verkratzen, ggf. abkleben oder abdecken.
- Felgenbereiche abkleben, die beim Ausbau der Bremsattel zerkratzt werden könnten.



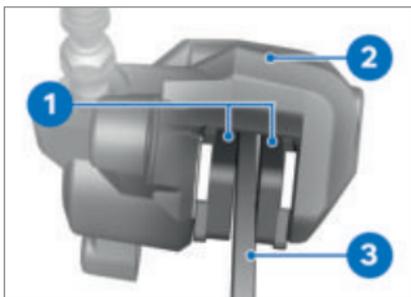
- Kabel für Raddrehzahlsensor aus den Halteclips **1** und **2** nehmen.
- Schraube **3** ausbauen und Raddrehzahlsensor aus der Bohrung nehmen.

### ACHTUNG

#### Ungewolltes Zusammen-drücken der Bremsbeläge

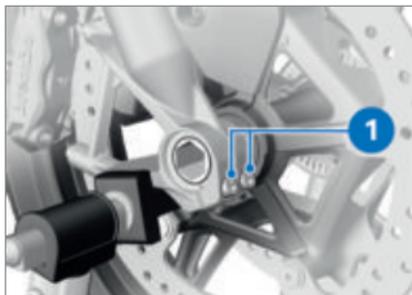
Bauteilschaden beim Aufsetzen des Bremsattels oder beim Auseinanderdrücken der Bremsbeläge

- Bremse bei gelöstem Bremsattel nicht betätigen.
- Befestigungsschrauben **4** der Bremsattel links und rechts mit Halteclip **2** ausbauen.



- Bremsbeläge **1** durch Drehbewegungen des Bremsattels **2** gegen die Bremscheibe **3** etwas auseinanderdrücken.
- Bremsattel nach hinten und außen vorsichtig von den Bremscheiben ziehen.
- Motorrad vorn anheben, bis sich das Vorderrad frei dreht, am besten mit einem BMW Motorrad Vorderradständer.

- Vorderradständer montieren.  
( 169)



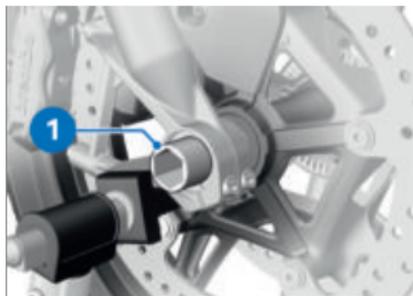
### ACHTUNG

**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.

- Achsklemmschrauben **1** lösen.



- Steckachse **1** ausbauen, dabei das Vorderrad unterstützen.
- Vorderrad absetzen und nach vorn aus der Vorderradführung herausrollen.

### Vorderrad einbauen

### WARNUNG

**Verwendung eines nicht der Serie entsprechenden Rads**

Funktionsstörungen bei Regeleinrichtungen 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.
- Vorderrad in die Vorderradführung rollen.



- Steckachse **1** schmieren.



Schmiermittel

Unirex N3

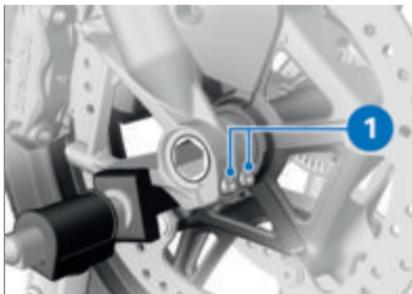
- Vorderrad anheben, Steckachse **1** mit Drehmoment einbauen.



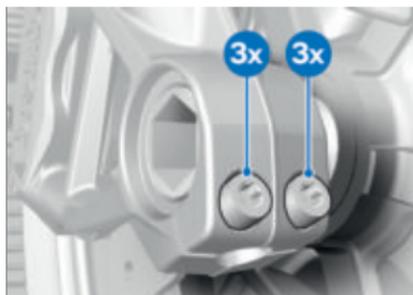
Steckachse in Gewindebuchse

M24 x 1,5

50 Nm



- Achsklemmschrauben **1** mit Drehmoment festziehen.



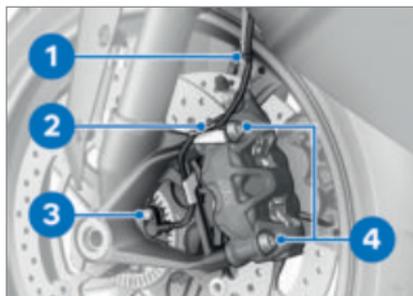
 Klemmschrauben in Achsaufnahme

Anziehrefolgenfolge: Schrauben 6-mal im Wechsel festziehen

M8 x 35

19 Nm

- Bremssättel links und rechts auf die Bremsscheiben aufsetzen.



- Halteclip **2** mit Befestigungsschrauben **4** links und rechts mit Drehmoment einbauen.

 Radialbremssattel an Achsaufnahme

M10 x 65

38 Nm

- Kabel für Raddrehzahlsensor in die Halteclips **1** und **2** einsetzen.
- Raddrehzahlsensor in die Bohrung einsetzen und Schraube **3** einbauen.

 Raddrehzahlsensor an Gabelfuß

M6 x 16

Schraubensicherungsmittel: mikroverkapselt

8 Nm

 **WARNUNG**

### Nicht anliegende Bremsbeläge an der Bremsscheibe

Unfallgefahr durch verzögerte Bremswirkung.

- Vor Fahrtantritt das verzögerungsfreie Einsetzen der Bremswirkung überprüfen.

- Bremse mehrmals betätigen, bis Bremsbeläge anliegen.
- Abklebungen an der Felge entfernen.
- Vorderradständer und Hilfsständer entfernen.

### Hinterrad ausbauen

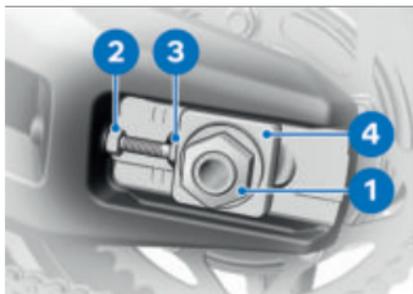
- Motorrad anheben, am besten mit einem BMW Motorrad Hinterradständer.
- Hinterradständer montieren. (170)

## 186 WARTUNG

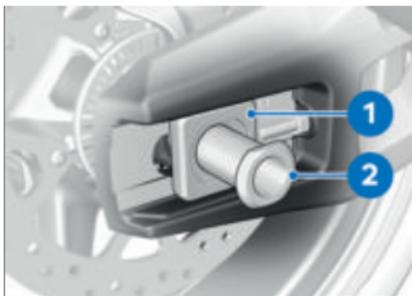
- Hinterrad z. B. mit einem Holzklötz so unterfüttern, dass es nach Ausbau der Steckachse nicht herunterfallen kann.



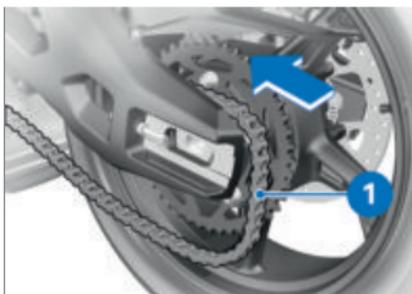
- Bremsattel **1** gegen Brems-scheibe **2** drücken.  
» Bremskolben sind zurück ge-drückt.



- Mutter **1** mit Unterlegscheibe ausbauen.
- Kontermuttern **2** links und rechts lösen.
- Einstellschrauben **3** links und rechts lösen.
- Einstellplatte **4** entnehmen und Achse so weit wie mög-lich nach innen schieben.



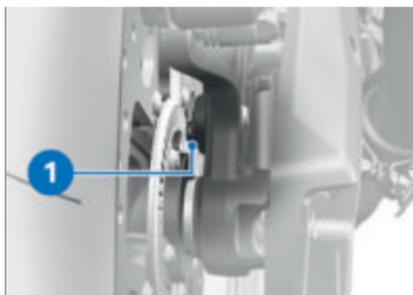
- Steckachse **2** ausbauen und Einstellplatte **1** entnehmen.



- Hinterrad so weit wie möglich nach vorn rollen und Kette **1** vom Kettenrad nehmen.



- Schraube **1** ausbauen und Bremsleitung aus der Halte-rung **2** lösen.



- Beim Herausrollen des Hinterrads darauf achten, den Raddrehzahlsensor **1** nicht zu beschädigen.



- Hinterrad nach hinten aus der Schwinge rollen, gleichzeitig Bremsattelträger **1** so weit nach hinten ziehen, dass die Hinterradfelge daran vorbeigeführt werden kann.

 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

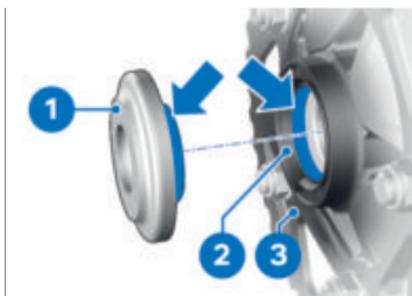
- Neue Parameter durch eine Fachwerkstatt codieren lassen, am besten durch einen BMW Motorrad Partner.

### 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.



- Distanzbuchse **1** und Radialwellendichtring **2** an Ketten-

# 188 WARTUNG

radträger **3** von Schmutz und altem Schmiermittel reinigen.

- Distanzbuchse **1** und Radialwellendichtring **2** an mit **Pfeilen** markierten Flächen schmieren.

 Schmiermittel

Unirex N3



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

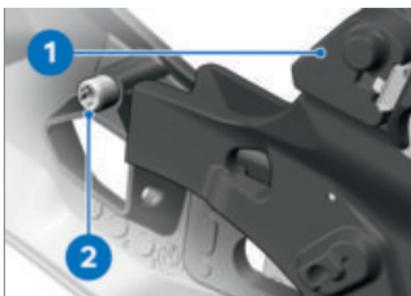
 Nach Erneuern der Ruckdämpfungselemente müssen die Adaptionswerte mit dem BMW Motorrad Diagnosesystem zurückgesetzt werden. Wenden Sie sich dazu an eine Fachwerkstatt, am besten an einen BMW Motorrad Partner.

- Ruckdämpfungselemente **2** schmieren und einbauen.

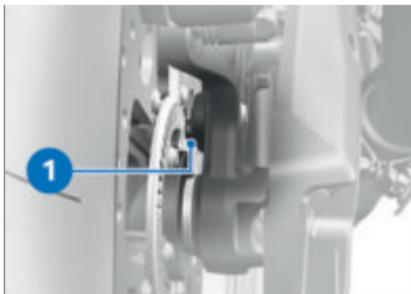
 Einbauhilfe

Silikonspray

- Kettenradträger **1** einbauen.
- Hinterrad auf der Unterfütterung so weit in die Schwinge rollen, dass der Bremssattelträger eingesetzt werden kann.



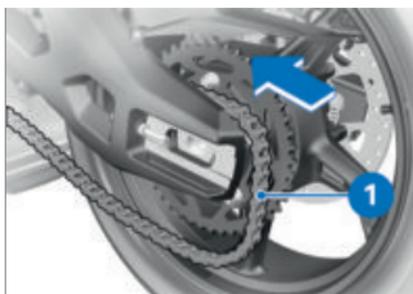
- Bremssattelträger **1** in die Führung **2** einsetzen.



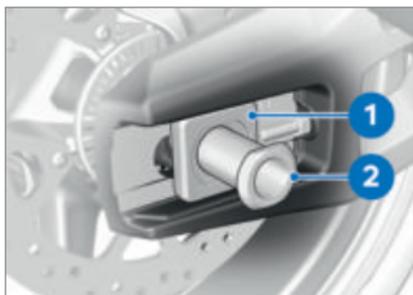
- Beim Hineinrollen des Hinterrads darauf achten, den Raddrehzahlsensor **1** nicht zu beschädigen.



- Hinterrad weiter in die Schwinge rollen, gleichzeitig Bremssattelträger **1** nach vorn schieben.



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



- Einstellplatte rechts **1** in die Schwinge einsetzen.

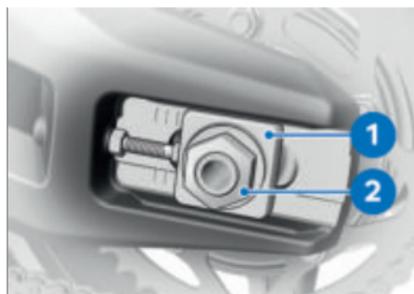
- Steckachse **2** schmieren.



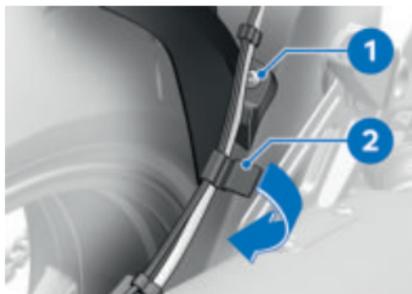
Schmiermittel

Unirex N3

- Hinterrad anheben und Steckachse **2** durch die Einstellplatte in den Bremssattelträger und das Hinterrad einbauen.
- Darauf achten, dass die Steckachse in die Senkung für Schlüssel­flächen trifft.



- Einstellplatte links **1** einsetzen.
- Mutter **2** mit Unterlegscheibe einbauen, jedoch noch nicht festziehen.



- Bremsleitung in der Halterung **2** befestigen und Schraube **1** einbauen.



## WARNUNG

### Nicht anliegende Bremsbeläge an der Bremsscheibe

Unfallgefahr durch verzögerte Bremswirkung.

- Vor Fahrtantritt das verzögerungsfreie Einsetzen der Bremswirkung überprüfen.
- Bremse mehrmals betätigen, bis Bremsbeläge anliegen.
- Kettendurchhang einstellen. (→ 190)

## KETTE

### Kettendurchhang prüfen

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



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



Kettendurchhang

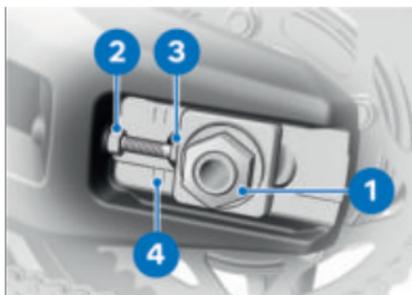
45...50 mm (Fahrzeug unbelastet auf Seitenstütze)

Liegt der Kettendurchhang außerhalb der erlaubten Toleranz:

- Kettendurchhang einstellen. (→ 190)

### Kettendurchhang einstellen

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



- Mutter **1** lösen.
- Kontermuttern **3** links und rechts lösen.
- Mit Einstellschrauben **2** links und rechts Kettendurchhang einstellen.
- Kettendurchhang prüfen.  
(☞ 190)
- Darauf achten, dass links und rechts der gleiche Skalenwert **4** eingestellt wird.
- Kontermuttern **3** links und rechts mit Drehmoment festziehen.



Kontermutter der Antriebskettenspannschraube

M8

19 Nm

- Mutter **1** mit Drehmoment festziehen.



Hinterradsteckachse in Schwinge

M24 x 1,5

Schraubensicherungsmittel:  
mechanisch



Hinterradsteckachse in Schwinge

125 Nm

## Wartungsarme Kette pflegen und schmieren



### 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 geeigneten 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.

## 192 WARTUNG

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

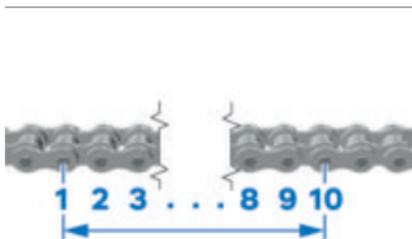
 Schmiermittel

Kettenspray, O-Ring-verträglich

- Überschüssiges Schmiermittel abwischen.

### Kettenverschleiß prüfen

- 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.

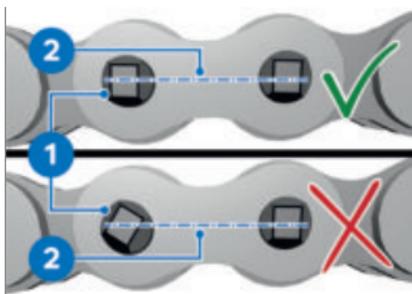


 Zulässige Kettenlänge

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.

## STARTHILFE



#### VORSICHT

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

Stromschlag

- Bei laufendem Motor keine Teile der Zündanlage berühren.



#### ACHTUNG

#### Zu starker Strom beim Fremdstarten des Motorrads

Kabelbrand oder Schäden in der Fahrzeugelektronik

- Motorrad nicht über die Steckdose, sondern ausschließlich über die Batteriepolen fremdstarten.



#### ACHTUNG

#### Kontakt zwischen Polzangen von Starthilfekabel und Fahrzeug

Kurzschlussgefahr

- Starthilfekabel mit vollisolierten Polzangen verwenden.

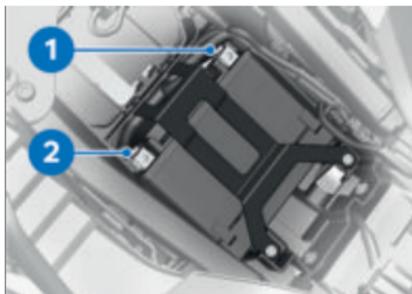
## ACHTUNG

**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.
- Sitzbank ausbauen. (→ 100)
- Motor des stromspendenden Fahrzeugs während des Starthilfevorgangs laufen lassen.



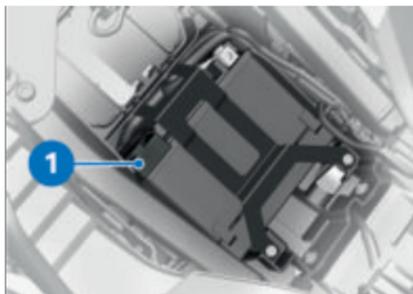
- Pluspolabdeckung **1** entfernen.



- Mit dem roten Starthilfekabel zunächst den Pluspol der entleerten Batterie **2** mit dem Pluspol der Spenderbatterie verbinden.
- Das schwarze Starthilfekabel am Minuspol der Spenderbatterie und dann am Minuspol der entleerten Batterie **1** anklammern.
- Motor des Fahrzeugs mit entleerter Batterie wie gewohnt starten, bei Misslingen Startversuch zum Schutz des Starters und der Spenderbatterie erst nach einigen Minuten wiederholen.



- Zum Starten des Motors keine Starthilfesprays oder ähnliche Hilfsmittel verwenden.
- Beide Motoren vor Abklemmen einige Minuten laufen lassen.
- Starthilfekabel zuerst vom Minus- und dann vom Pluspol abklemmen.



- Pluspolabdeckung **1** schließen.
- Sitzbank einbauen. (☛ 100)

## 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.



Batteriebauart

Lithium Ionen, wartungsfrei



### 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 des Motorrads abgestimmtes Ladeerhaltungsgerät entwickelt. Mit diesem Gerät kann die Ladung der Batterie auch bei längeren Fahrpausen im verbundenen Zustand erhalten werden. Für weitere Informationen, an einem BMW Motorrad Partner wenden.

### Angeklemmte Batterie laden



### ACHTUNG

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

Beschädigung der Fahrzeugelektronik

- Batterie vor dem Laden an den Batteriepolen trennen.



## ACHTUNG

### Laden einer vollständig entladenen Batterie über Steckdose oder Zusatzsteckdose

Beschädigung der Fahrzeugelektronik

- Eine vollständig entladene Batterie (Batteriespannung kleiner als 12 V, bei eingeschalteter Zündung bleiben Kontrollleuchten und Multifunktionsdisplay aus) immer direkt an den Polen der **getrennten** Batterie laden.



## ACHTUNG

### An eine Steckdose angeschlossene, ungeeignete Ladegeräte

Beschädigung von Ladegerät und Fahrzeugelektronik

- Geeignete BMW Ladegeräte verwenden. Das passende Ladegerät ist bei Ihrem BMW Motorrad Partner erhältlich.
- Angeklemmte Batterie über die Steckdose laden.
-  Die Fahrzeugelektronik erkennt, wenn die Batterie vollständig geladen ist. In die-

sem Fall wird die Steckdose abgeschaltet.

- Bedienungsanleitung des Ladegeräts beachten.



Kann die Batterie nicht über die Steckdose geladen werden, ist das verwendete Ladegerät möglicherweise nicht auf die Elektronik Ihres Motorrads abgestimmt. In diesem Fall laden Sie die Batterie direkt an den Polen der vom Fahrzeug getrennten Batterie.

### Abgeklemmte Batterie laden

- Batterie vom Fahrzeug trennen. (☞ 197)
- Batterie mit einem geeigneten Ladegerät aufladen.
- Bedienungsanleitung des Ladegeräts beachten.
- Nach Beendigung der Ladung Polklemmen des Ladegeräts von den Batteriepolen lösen.

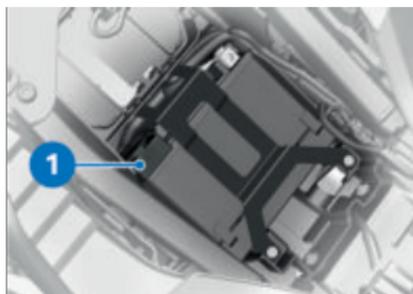


Bei längeren Fahrpausen muss die Batterie regelmäßig nachgeladen werden. Beachten Sie dazu die Behandlungsvorschrift Ihrer Batterie. Vor Inbetriebnahme muss die Batterie wieder voll aufgeladen werden.

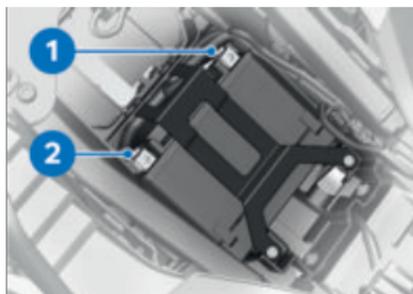
- Batterie am Fahrzeug anschließen. (☞ 197)

## Batterie vom Fahrzeug trennen

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Sitzbank ausbauen. (☞ 100)



- Pluspolabdeckung **1** entfernen.



### ACHTUNG

#### Unsachgemäßes Trennen der Batterie

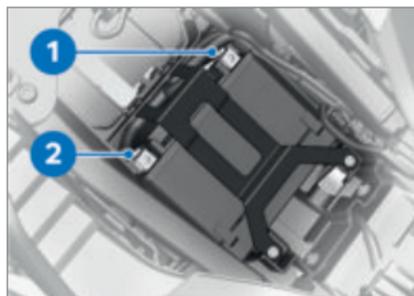
Kurzschlussgefahr

- Trennreihenfolge einhalten.

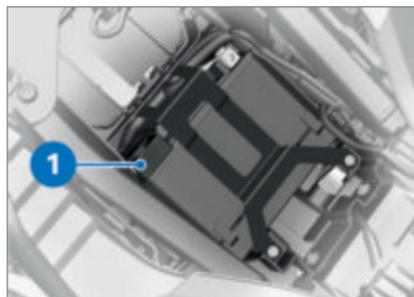
- Zuerst Batterieminusleitung **1** ausbauen.

- Danach Batterieplusleitung **2** ausbauen.

## Batterie am Fahrzeug anschließen



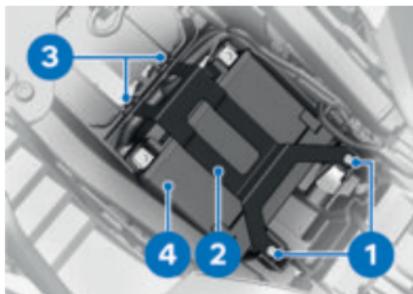
- Zuerst Batterieplusleitung **2** einbauen.
- Danach Batterieminusleitung **1** einbauen.



- Pluspolabdeckung **1** schließen.
- Sitzbank einbauen. (☞ 100)

## Batterie ausbauen

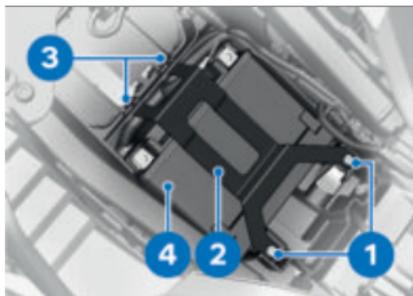
- Sitzbank ausbauen. (☞ 100)
- Batterie vom Fahrzeug trennen. (☞ 197)



- Schrauben **1** ausbauen.
- Halter **2** aus Halterung **3** lösen und ausbauen.
- Batterie **4** nach oben herausheben; bei Schwergängigkeit mit Kippbewegungen unterstützen.

## Batterie einbauen

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



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

- Halter **2** in Halterung **3** einsetzen und einbauen.
- Schrauben **1** einbauen.
- Batterie am Fahrzeug anschließen. (☞ 197)
- Sitzbank einbauen. (☞ 100)
- Systemeinstellungen vornehmen. (☞ 68)

## SICHERUNGEN

### Sicherungen ersetzen



#### ACHTUNG

#### Überbrückung defekter Sicherungen

Kurzschluss- und Brandgefahr

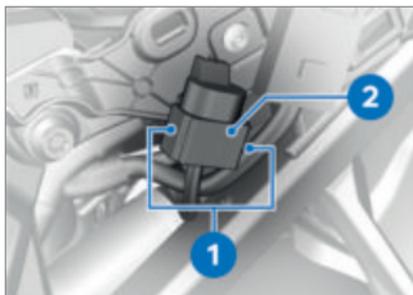
- Keine defekten Sicherungen überbrücken.
- Defekte Sicherungen durch neue Sicherungen ersetzen.
- Zündung ausschalten.
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Sitzbank ausbauen. (☞ 100)



- Schraube **1** ausbauen.
- Seitenblende **2** vorsichtig aus Halteclips **3** lösen.



- Seitenblende **2** in Halteclips **3** einbauen.
- Schraube **1** einbauen.
- Sitzbank einbauen. (▶▶▶ 100)

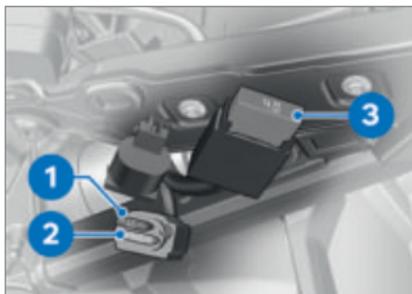


- Verriegelung **1** auf beiden Seiten drücken.
- Sicherungsbox **2** abziehen.
- Defekte Sicherung gemäß Sicherungsbelegung ersetzen.

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

- Sicherungsbox **2** wieder einsetzen. Darauf achten, dass Verriegelung **1** auf beiden Seiten einrastet.

### Sicherungsbelegung



- |          |   |
|----------|---|
| <b>1</b> | 15 A<br>Instrumentenkombination<br>Diebstahlwarnanlage (D-WA)<br>Zündschalter<br>Diagnosesteckdose<br>Spule Trennrelais |
| <b>2</b> | 7,5 A<br>Kombischalter links<br>Sensorbox   |

## 200 WARTUNG

- 3 40 A  
Hauptsicherung  
Generatorregler

### DIAGNOSESTECKER

#### Diagnosestecker lösen

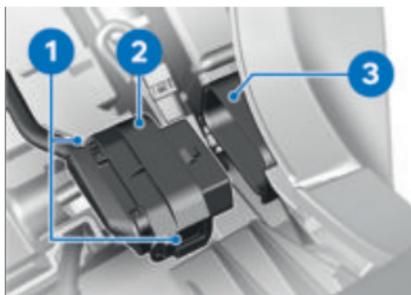


#### VORSICHT

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

Funktionsstörungen des Fahrzeugs

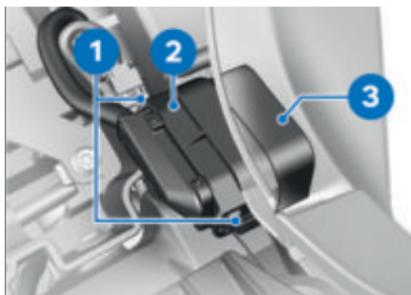
- Diagnosestecker ausschließlich während des BMW Motorrad Service von einer Fachwerkstatt oder sonstigen autorisierten Personen lösen lassen.
  - Arbeit von entsprechend geschultem Personal durchführen lassen.
  - Vorgaben des Fahrzeugherstellers beachten.
- Sitzbank ausbauen. (100)



- Verriegelungen **1** drücken.
  - Diagnosestecker **2** aus Halterung **3** lösen.
- » Die Schnittstelle zum Diagnose- und Informationssystem kann am Diagnosestecker **2** angesteckt werden.

#### Diagnosestecker befestigen

- Schnittstelle für Diagnose- und Informationssystem abstecken.



- Diagnosestecker **2** in die Halterung **3** stecken.
- » Die Verriegelungen **1** rasten ein.
- Sitzbank ausbauen. (100)



**ZUBEHÖR**

**11**

---

<b>ALLGEMEINE HINWEISE</b>	<b>204</b>
<b>STECKDOSE</b>	<b>204</b>
<b>USB-LADEANSCHLUSS</b>	<b>205</b>
<b>STECKER FÜR SONDERZUBEHÖR</b>	<b>206</b>
<b>NAVIGATIONSSYSTEM</b>	<b>207</b>
<b>MAXIMALE ZULADUNG UND HÖCHSTGESCHWINDIG- KEIT</b>	<b>210</b>

## ALLGEMEINE HINWEISE



### Einsatz von Fremdprodukten

#### Sicherheitsrisiko

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

Die Teile und Zubehörprodukte wurden von BMW eingehend auf Sicherheit, Funktion und Tauglichkeit geprüft. BMW übernimmt daher die Produktverantwortung. Für nicht freigegebene Teile und Zubehörprodukte jeglicher Art übernimmt BMW keine Haftung.

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

## STECKDOSE

### Anschluss elektrischer Geräte

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

### **Kabelverlegung**

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

### **Automatische Abschaltung**

- Die Steckdose wird während des Startvorgangs automatisch abgeschaltet.
- Zur Entlastung des Bordnetzes wird die Steckdose nach dem Ausschalten der Zündung spätestens nach 60 Sekunden ausgeschaltet. Zusatzgeräte mit geringem Stromverbrauch werden von der Fahrzeugelektronik möglicherweise nicht erkannt. In diesen Fällen wird die Steckdose bereits kurze Zeit nach Ausschalten der Zündung ausgeschaltet.
- Bei zu niedriger Batteriespannung wird die Steckdose abgeschaltet, um die Startfähigkeit des Fahrzeugs zu erhalten.
- Bei Überschreitung der in den technischen Daten angegebenen maximalen Belastbar-

keit wird die Steckdose abgeschaltet.

---

## **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 die USB-Ladeanschlüsse 60 Sekunden nach dem Ausschalten der Zündung abgeschaltet. Zum Schutz gegen Wasser und Vibrationen empfiehlt BMW Motorrad die Verwen-

## 206 ZUBEHÖR

dung der BMW Motorrad Smartphone-Schutzhülle. 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.

### STECKER FÜR SONDERZUBEHÖR

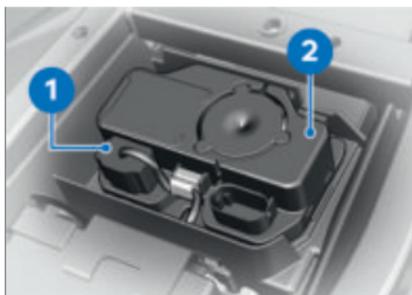
#### Ausstattung

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

–M Datenlogger

#### Unter der Sitzbank

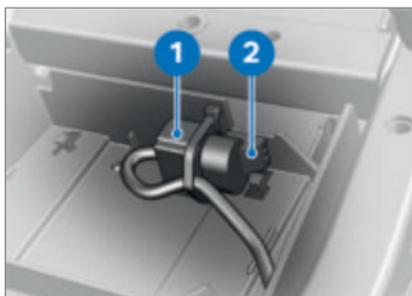
–mit Diebstahlwarnanlage (DWA)<sup>SA</sup>



- 1 Stecker für DWA und M Datenlogger
- 2 DWA

#### Unter der Sitzbank

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



- 1 Stecker für DWA und M Datenlogger
- 2 Abschlusswiderstand

## NAVIGATIONSSYSTEM

### Navigationssystem sicher befestigen

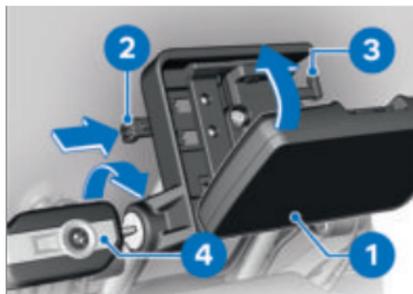
- mit Vorbereitung für Navigationssystem<sup>SA</sup>
- mit Navigationssystem<sup>SZ</sup>

 Die Navigationsvorbereitung ist ab dem BMW Motorrad Navigator IV geeignet.

 Das Sicherungssystem des Mount Cradle bietet keinen Schutz gegen Diebstahl. Nach jeder Fahrt Navigationssystem abnehmen und sicher verwahren.



- Fahrzeugschlüssel **4** gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Absperrung **2** nach **links** ziehen.
- Verriegelung **3** eindrücken.
  - » Mount Cradle ist entsperrt und Abdeckung **1** kann in einer Drehbewegung nach vorn abgenommen werden.



- Navigationssystem **1** im unteren Bereich einsetzen und in einer Drehbewegung nach hinten schwenken.
  - » Navigationssystem rastet hörbar ein.
- Absperrung **2** ganz nach **rechts** schieben.
  - » Verriegelung **3** ist gesperrt.
- Fahrzeugschlüssel **4** im Uhrzeigersinn drehen.
  - » Navigationssystem ist gesichert und Fahrzeugschlüssel kann abgezogen werden.

### Navigationssystem abnehmen und Abdeckung einbauen

- mit Vorbereitung für Navigationssystem<sup>SA</sup>
- mit Navigationssystem<sup>SZ</sup>

## ACHTUNG

### Staub und Schmutz auf Kontakten des Mount Cradle

Beschädigung der Kontakte

- Nach Abschluss jeder Fahrt die Abdeckung wieder einbauen.



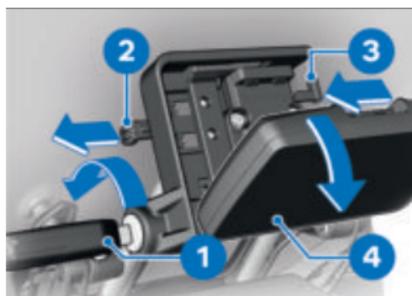
- Abdeckung **1** im unteren Bereich einsetzen und in einer Drehbewegung nach oben schwenken.

» Abdeckung rastet hörbar ein.

- Absperricherung **2** nach **rechts** schieben.

- Fahrzeugschlüssel **3** im Uhrzeigersinn drehen.

» Abdeckung **1** ist gesichert.



- Fahrzeugschlüssel **1** gegen Uhrzeigersinn drehen.
- Absperricherung **2** ganz nach **links** ziehen.  
» Verriegelung **3** ist entsperrt.
- Verriegelung **3** ganz nach **links** schieben.  
» Navigationssystem **4** wird entriegelt.
- Navigationssystem **4** mit einer Kippbewegung nach unten abnehmen.

### Navigationssystem bedienen

–mit Vorbereitung für Navigationssystem<sup>SA</sup>

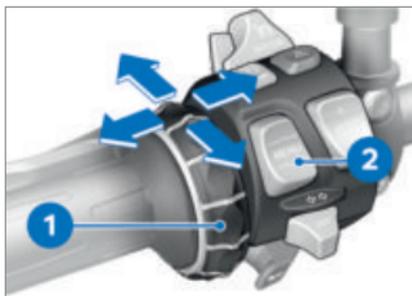
 Die folgende Beschreibung bezieht sich auf den BMW Motorrad ConnectedRide Navigator.

 Es wird lediglich die neueste Version des BMW Motorrad Kommunikationssystems unterstützt. Ggf. ist eine Software-Aktualisierung für das BMW Motorrad Kommunikationssystem notwendig. Bitte wenden Sie

sich in diesem Fall an Ihren BMW Motorrad Partner.

Ist der BMW Motorrad ConnectedRide Navigator eingebaut und der Bedienfokus auf den Navigator gewechselt (☰➔ 71), können einige seiner Funktionen direkt vom Lenker aus bedient werden.

Ist der BMW Motorrad ConnectedRide Navigator verbunden, werden automatisch alle Verbindungen am Fahrzeug getrennt und über den Navigator neu aufgebaut. Die Funktionen *Navigation*, *Media* und *Telefon* werden jetzt über den Navigator gesteuert.



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

### **Multi-Controller 1 nach oben/ unten drehen**

- Menü wählen
- Lautstärke ändern
- In Karten zoomen

### **Multi-Controller 1 kurz nach links/rechts kippen**

- Bestätigen oder Abbrechen

### **Wipptaste MENU 2 unten drücken**

Bedienfokus auf Instrumentenkombination wechseln.

### **Sonderfunktionen**

- mit Vorbereitung für Navigationssystem<sup>SA</sup>

Der ConnectedRide Navigator verfügt über eine automatische Bedienfokus-Umschaltung. Nähere Informationen in der Bedienungsanleitung des ConnectedRide Navigator.

### **Sicherheitseinstellungen**

Die Sicherheitshinweise in der Bedienungsanleitung des BMW Motorrad ConnectedRide Navigator sind zu beachten.

# 210 ZUBEHÖR

## MAXIMALE ZULADUNG UND HÖCHSTGESCHWINDIGKEIT

–mit Satteltaschen<sup>SZ</sup>

Maximale Zuladung und  
Höchstgeschwindigkeit  
beachten.

Für die hier beschriebene Kom-  
bination gelten folgende Werte:

	Höchstgeschwindigkeit für Fahrten mit Sattelta- schen
max 130 km/h	
	Zuladung je Satteltasche
max 5 kg	



**PFLEGE**

**12**

---

<b>PFLEGEMITTEL</b>	<b>214</b>
<b>FAHRZEUGWÄSCHE</b>	<b>214</b>
<b>REINIGUNG EMPFINDLICHER FAHRZEUGTEILE</b>	<b>215</b>
<b>LACKPFLEGE</b>	<b>216</b>
<b>KONSERVIERUNG</b>	<b>217</b>
<b>MOTORRAD STILLLEGEN</b>	<b>217</b>
<b>MOTORRAD IN BETRIEB NEHMEN</b>	<b>218</b>

## PFLEGEMITTEL



### ACHTUNG

#### Verwendung ungeeigneter Reinigungs- und Pflegemittel

Beschädigung von Fahrzeugteilen

- Keine Lösungsmittel wie Nitroverdüner, 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.

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.

## FAHRZEUGWÄSCHE



### 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

#### 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.

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 oder bei Fahrten auf salzigen Straßen darauf achten, dass das Fahrzeug häufiger gewaschen wird.



### ACHTUNG

#### Verstärkung der Salzeinwirkung durch warmes Wasser

Korrosion

- Zum Entfernen von Salzablagerungen nur kaltes Wasser verwenden.

Um Salzablagerungen zu entfernen, Fahrzeug und ggf. Anbauteile nach Fahrtende sofort mit kaltem Wasser reinigen.



Nach Fahrten durch Regen, bei hoher Luftfeuchtigkeit oder nach dem Waschen des Fahrzeugs kann es im Inneren des Scheinwerfers zu Kondensation kommen. Der Scheinwerfer kann dabei vorübergehend beschlagen.

Sollte sich dauerhaft Feuchtigkeit im Scheinwerfer sammeln, wenden Sie sich an eine Fachwerkstatt, am besten an einen BMW Motorrad Partner.

## REINIGUNG EMPFINDLICHER FAHRZEUGTEILE

### Kunststoffe



### ACHTUNG

#### Verwendung ungeeigneter Reinigungsmittel

Beschädigung von Kunststoff-Oberflächen

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

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

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

 Hartnäckigen Schmutz und Insekten durch Auflegen eines nassen Tuchs einweichen.

### **Carbonteile**

Carbonteile mit Wasser und Mikrofaser Tuch reinigen.

### **Instrumentenkombination**

Die Instrumentenkombination 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 Care Products reinigen. Dies gilt besonders bei Salzeinwirkung. Für eine zusätzliche Behandlung BMW Motorrad Glanzpolitur benutzen.

### **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**

### **ACHTUNG**

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

Beschädigung der Dichtgummis

- Keine Silikon-sprays oder silikonhaltigen Pflegemittel verwenden.

Gummiteile mit Wasser oder BMW Gummipflegemittel behandeln.

### **LACKPFLEGE**

### **ACHTUNG**

#### **Lackschaden durch Metallpolitur**

Beschädigungsgefahr

- Lacke und Chromlacke nicht mit Metallpolitur behandeln.

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

Besonders aggressive Stoffe jedoch sofort entfernen, sonst kann es zu Lackveränderungen oder -verfärbungen kommen. Dazu gehören z. B. übergelaufener Kraftstoff, Öl, Fett, Bremsflüssigkeit sowie Vogelsekret. Hier empfehlen sich BMW Motorrad Reiniger und im Anschluss BMW Motorrad Glanzpolitur zum Konservieren. Verunreinigungen der Lackoberfläche sind nach einer Fahrzeugwäsche besonders gut zu erkennen. Solche Stellen mit Reinigungsbenzin oder Spiritus auf einem sauberen Tuch oder Wattebausch umgehend entfernen. BMW Motorrad empfiehlt, Teerflecken mit BMW Teerentferner zu beseitigen. Anschließend den Lack an diesen Stellen konservieren.

---

## KONSERVIERUNG

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

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

 Chromlacke dürfen nicht mit Chrompolitur konserviert werden.

Ausschließlich die von BMW Motorrad empfohlenen Mittel verwenden.

---

## 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. (►► 197)
- Brems- und Kupplungshellagerung mit geeignetem Schmiermittel einsprühen.

## 218 PFLEGE



Das Lager der Seitenstütze ist wartungsfrei und benötigt keine Schmierung.

- Blanke und verchromte Teile mit säurefreiem Fett (Vaseline) konservieren.
- Motorrad in trockenem Raum so abstellen, dass beide Räder entlastet sind.

---

### **MOTORRAD IN BETRIEB**

#### **NEHMEN**

- Außenkonservierung entfernen.
- Motorrad reinigen.
- Batterie einbauen (☞ 198).
- Checkliste beachten (☞ 116).



# **TECHNISCHE DATEN**

**13**

---

<b>STÖRUNGSTABELLE</b>	<b>222</b>
<b>VERSCHRAUBUNGEN</b>	<b>224</b>
<b>KRAFTSTOFF</b>	<b>226</b>
<b>MOTORÖL</b>	<b>226</b>
<b>KÜHLMITTEL</b>	<b>227</b>
<b>MOTOR</b>	<b>227</b>
<b>KUPPLUNG</b>	<b>227</b>
<b>GETRIEBE</b>	<b>228</b>
<b>HINTERRADANTRIEB</b>	<b>228</b>
<b>RAHMEN</b>	<b>228</b>
<b>FAHRWERK</b>	<b>228</b>
<b>BREMSEN</b>	<b>229</b>
<b>RÄDER UND REIFEN</b>	<b>230</b>
<b>ELEKTRIK</b>	<b>231</b>
<b>DIEBSTAHLWARNANLAGE</b>	<b>232</b>
<b>MAßE</b>	<b>232</b>
<b>GEWICHTE</b>	<b>233</b>
<b>FAHRWERTE</b>	<b>233</b>

## 222 TECHNISCHE DATEN

### STÖRUNGSTABELLE

Motor springt nicht oder nur zögerlich an.

Ursache	Behebung
Seitenstütze ausgestellt und Gang eingelegt	Seitenstütze einklappen.
Gang eingelegt und Kupplung nicht betätigt	Getriebe in Leerlauf schalten oder Kupplung betätigen.
Kraftstoffbehälter leer	Tanken. (►► 126)
Batterie leer	Abgeklemmte Batterie laden. (►► 196)
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.

Ursache	Behebung
Notwendige Schritte für das Pairing wurden nicht durchgeführt.	Informieren Sie sich in der Bedienungsanleitung des Kommunikationssystems über notwendige Schritte für das Pairing.
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.

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 in der Instrumentenkombination angezeigt.

<b>Ursache</b>	<b>Behebung</b>
Telefonbuch wurde noch nicht an das Fahrzeug übertragen.	Beim Pairing am mobilen Endgerät die Übertragung der Telefondaten (☰➔ 76) bestätigen.

Aktive Zielführung wird nicht in der Instrumentenkombination 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.

## 224 TECHNISCHE DATEN

### VERSCHRAUBUNGEN

Vorderrad	Wert	Gültig
<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>Radialbremsattel an Achsaufnahme</b>		
M10 x 65	38 Nm	
Hinterrad	Wert	Gültig
<b>Kontermutter der Antriebskettenspannschraube</b>		
M8	19 Nm	
<b>Mutter an Schwinge</b>		
M18 x 1,5, Mutter erneuern mechanisch	100 Nm	
<b>Hinterradsteckachse in Schwinge</b>		
M24 x 1,5 mechanisch	125 Nm	

Hinterrad	Wert	Gültig
<b>Schwingenadapter an Hinterradschwinge</b>		
M8 x 30	20 Nm	
<b>Federbein an Umlenkhebel</b>		
M12 x 1,5 x 75 - 10.9 mikroverkapselt	100 Nm	

Spiegel	Wert	Gültig
<b>Spiegel mit Kontermutter an Adapter</b>		
M10 x 1,25	Linksgewinde, 22 Nm	

Fußrastenanlage	Wert	Gültig
<b>Rotor an Grundplatte</b>		
M8 x 35	28 Nm	- mit Frästeile-Paket <sup>SA</sup>
<b>Rastengelenk an Rotor</b>		
M8 x 30	28 Nm	- mit Frästeile-Paket <sup>SA</sup>
<b>Trittstück an Fußbremshebel</b>		
M6 x 25 mikroverkapselt	9 Nm	- mit Frästeile-Paket <sup>SA</sup>

## 226 TECHNISCHE DATEN

### KRAFTSTOFF

Empfohlene Kraftstoffqualität	 Super Plus bleifrei (max 5 % Ethanol, E5) ROZ 98  93 AKI
Alternative Kraftstoffqualität	 Super bleifrei (Einschränkungen bei Leistung und Verbrauch.) (max 10 % Ethanol, E10)  95 ROZ/RON 90 AKI
Nutzbare Kraftstofffüllmenge	ca. 20 l
Kraftstoffreserve	ca. 4 l
Kraftstoffverbrauch	6,5 l/100 km, nach WMTC
CO2-Emission	152 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 FROSTOX HT-12, Kühlmittel
--------------------------	--

**MOTOR**

Motornummernsitz	Kurbelgehäuseunterteil rechts
Motortyp	A10A10C
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	13,3:1
Nennleistung	148 kW, bei Drehzahl: 12750 min <sup>-1</sup>
Drehmoment	113 Nm, bei Drehzahl: 11000 min <sup>-1</sup>
Höchstdrehzahl	max 14600 min <sup>-1</sup>
Leerlaufdrehzahl	1270 <sup>±50</sup> min <sup>-1</sup> , Motor betriebswarm

**KUPPLUNG**

Kupplungsbauart	Mehrscheiben-Ölbad (Anti-Hopping) mit Selbstverstärkung
-----------------	---

# 228 TECHNISCHE DATEN

## GETRIEBE

Getriebebauart	Klauengeschaltetes 6-Gang-Getriebe, im Motorgehäuse integriert
----------------	--

## 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)	17/47
Sekundärübersetzung	2,765

## RAHMEN

Rahmenbauart	Aluminiumverbund-Brückenrahmen, Motor mittragend
Typenschildsitze	Rahmen vorn links am Lenkkopf
Sitz der Fahrzeug-Identifizierungsnummer	Rahmen vorn rechts oben

## FAHRWERK

### Vorderrad

Bauart der Vorderradföhrung	Upside-Down-Teleskopgabel
Federweg vorn	138 mm, am Rad

**Hinterrad**

Bauart der Hinterradföhrung	Zweiarm-Aluminiumschwinge
Bauart der Hinterradfederung	Zentralfederbein mit Schraubenfeder und Ausgleichsböholder, einstellbare Zug- und Druckstufendämfung, einstellbare Federvorspannung
Federweg hinten	138 mm, am Rad

**BREMSEN****Vorderrad**

Bauart der Vorderradbremse	Doppelscheibenbremse, Durchmesser 320 mm, 4-Kolben-Festsattel
Bremsbelagmaterial vorn	Sintermetall
Bremsscheibenstärke vorn	5,0 mm, Neuzustand min 4,5 mm, Verschleißgrenze
Leerweg der Bremsbetätigug (Vorderradbremshebel)	0,7...1,7 mm, am Kolben

**Hinterrad**

Bauart der Hinterradbremse	Einscheibenbremse, Durchmesser 265 mm, 2-Kolben Schwimmsattel
Bremsbelagmaterial hinten	Organisch
Bremsscheibenstärke hinten	5 mm, Neuzustand min 4,5 mm, Verschleißgrenze

## 230 TECHNISCHE DATEN

### RÄDER UND REIFEN

Empfohlene Reifenpaarungen	Eine Übersicht der aktuellen Reifenfreigaben erhalten Sie bei Ihrem BMW Motorrad Partner.
Geschwindigkeitskategorie Reifen vorn/hinten	W, mindestens erforderlich: 270 km/h

#### Vorderrad

Vorderradbauart	Aluminium-Schmiederad
–mit M Carbonräder <sup>SA</sup>	Carbonrad
Vorderradfelgengröße	3,50" x 17"
Reifenbezeichnung vorn	120/70 ZR 17
Tragfähigkeitskennzahl Reifen vorn	min 58
Zulässige Vorderradunwucht	max 5 g

#### Hinterrad

Hinterradbauart	Aluminium-Schmiederad
–mit M Carbonräder <sup>SA</sup>	Carbonrad
Hinterradfelgengröße	6,0" x 17"
Reifenbezeichnung hinten	200/55 ZR 17
Tragfähigkeitskennzahl Reifen hinten	min 78
Zulässige Hinterradunwucht	max 5 g

<b>Reifenfülldruck</b>	
Reifenfülldruck vorn	2,3 bar, Solobetrieb, bei kaltem Reifen
	2,5 bar, Soziusbetrieb mit Beladung, bei kaltem Reifen
Reifenfülldruck hinten	2,5 bar, Solobetrieb, bei kaltem Reifen
	2,9 bar, Soziusbetrieb mit Beladung, bei kaltem Reifen

## **ELEKTRIK**

<b>Sicherungen</b>	
Hauptsicherung	40 A, Generatorregler, Trennrelais, BCL, BMS-O, ABS, SAF, Sicherungsbox (Steckplatz 1 direkt und Steckplatz 2 über Trennrelais)
Sicherung 1	15 A, Instrumentenkombination, Diebstahlwarnanlage, Zündschalter, Diagnosesteckdose, Spule Trennrelais
Sicherung 2	7,5 A, Kombischalter links, Sensorbox
Elektrische Belastbarkeit der Steckdosen	max 5 A, alle Steckdosen in Summe
<b>Batterie</b>	
Batteriebauart	Lithium Ionen, wartungsfrei
Batterienennspannung	12 V
Batterienennkapazität	5 Ah
<b>Zündkerzen</b>	
Zündkerzen-Hersteller und -Bezeichnung	NGK LMAR9FI-10G

## 232 TECHNISCHE DATEN

### Leuchtmittel

Alle Leuchtmittel	LED
-------------------	-----

### DIEBSTAHLWARNANLAGE

Aktivierungszeit bei Inbetriebnahme	ca. 30 s
Alarmdauer	ca. 28 s
Batterietyp (Für Keyless Ride-Funkschlüssel)	CR 2032

### MABE

Fahrzeuglänge	2170 mm, über Hinterrad, bei DIN-Leergewicht
Fahrzeughöhe	1382 mm, ohne Spiegel, über Windschild, bei DIN-Leergewicht
Fahrzeugbreite	850 mm, ohne Anbauteile, mit Lenkergewichten
Fahrersitzhöhe	850 mm, ohne Fahrer, bei DIN-Leergewicht
-mit M Sportsitz niedrig <sup>SA</sup>	820 mm, ohne Fahrer, bei DIN-Leergewicht
-mit M Sportsitz hoch <sup>SA</sup>	870 mm, ohne Fahrer, bei DIN-Leergewicht
Fahrerschriftbogenlänge	1905 mm, ohne Fahrer, bei DIN-Leergewicht
-mit M Sportsitz niedrig <sup>SA</sup>	1870 mm, ohne Fahrer, bei DIN-Leergewicht
-mit M Sportsitz hoch <sup>SA</sup>	1935 mm, ohne Fahrer, bei DIN-Leergewicht

---

**GEWICHTE**

Fahrzeugleergewicht	223 kg, DIN Leergewicht, fahrfertig 90 % betankt, ohne SA
Radlast vorn bei Leergewicht	119 kg
Zulässige Radlast vorn	max 180 kg
Radlast hinten bei Leergewicht	104 kg
Zulässige Radlast hinten	max 300 kg
Zulässiges Gesamtgewicht	450 kg
Maximale Zuladung	227 kg
Zuladung je Satteltasche	max 5 kg

---

**FAHRWERTE**

Höchstgeschwindigkeit	>200 km/h
Höchstgeschwindigkeit für Fahrten mit Satteltaschen	max 130 km/h

**SERVICE**

**14**

---

<b>BMW MOTORRAD SERVICE</b>	<b>236</b>
<b>BMW MOTORRAD SERVICE HISTORIE</b>	<b>236</b>
<b>BMW MOTORRAD MOBILITÄTSLEISTUNGEN</b>	<b>237</b>
<b>WARTUNGSARBEITEN</b>	<b>237</b>
<b>WARTUNGSPLAN</b>	<b>239</b>
<b>BMW MOTORRAD EINFABRKONTROLLE</b>	<b>240</b>
<b>WARTUNGSBESTÄTIGUNGEN</b>	<b>241</b>
<b>SERVICEBESTÄTIGUNGEN</b>	<b>253</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 Reparatur- arbeiten

Unfallgefahr durch Folgeschäden

- BMW Motorrad empfiehlt, entsprechende Arbeiten am Motorrad von einer Fachwerkstatt durchführen zu lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

Um sicherzustellen, dass sich Ihre BMW immer in einem optimalen Zustand befindet, empfiehlt BMW Motorrad Ihnen die Einhaltung der für Ihr Motorrad vorgesehenen Wartungsintervalle.

Lassen Sie sich alle durchgeführten Wartungs- und Reparaturarbeiten im Kapitel Service in dieser Anleitung bestätigen. Für Kulanzleistungen nach Ablauf der Gewährleistung ist ein Nachweis der regelmäßigen Wartung die unabdingbare Voraussetzung.

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

---

### BMW MOTORRAD SERVICE HISTORIE

#### Einträge

Die durchgeführten Wartungsarbeiten werden in den Wartungsnachweisen eingetragen. Die Eintragungen sind wie ein Serviceheft der Nachweis über eine regelmäßige Wartung. Erfolgt ein Eintrag in die elektronische Service Historie des Fahrzeugs, werden servicerelevante Daten auf den über BMW

erreichbaren zentralen IT-Systemen 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 Pannenfall durch unterschiedliche Leistungen abgesichert (z. B. Mobiler Service, Pannenhilfe, Fahrzeugrücktransport). Informieren Sie sich bei Ihrem BMW Motorrad Partner, welche Mobilitätsleistungen angeboten werden.

---

## **WARTUNGSARBEITEN**

### **BMW Übergabedurchsicht**

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

### **BMW Einfahrkontrolle**

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

### **BMW Motorrad Service**

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

## 238 SERVICE

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

Die Serviceanzeige im Display erinnert Sie ca. einen Monat bzw. 1000 km vor den eingetragenen Werten an den nahenden Service Termin.

Mehr Informationen zum Thema Service unter:

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

Die für Ihr Fahrzeug notwendigen Serviceumfänge finden Sie im nachfolgenden Wartungsplan. Die aufgeführten Tätigkeiten sind zu den jeweils angegebenen Laufleistungen, bzw. den angegebenen Zeitabständen fällig.

## 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	X	X	X	X	X	X	X	X	X	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	X	X	X	X	X	X	X		
8				X			X			X			
9												X <sup>b</sup>	X <sup>b</sup>

- 1 BMW Motorrad Einfahrkontrolle (inklusive Öl- und Ölfilterwechsel)
- 2 BMW Motorrad Service Standardumfang
- 3 Ölwechsel im Motor mit Filter
- 4 Ventilspiel prüfen
- 5 Steuerzeiten prüfen
- 6 Alle Zündkerzen ersetzen
- 7 Luftfiltereinsatz ersetzen
- 8 Ölwechsel in der Teleskopgabel
- 9 Bremsflüssigkeit im gesamten System wechseln

a jährlich oder alle 10000 km (was zuerst eintritt)

b erstmalig nach einem Jahr, dann alle zwei Jahre

### **BMW MOTORRAD EINFABRKONTROLLE**

#### **BMW Motorrad Einfahrkontrolle**

Nachfolgend werden die Tätigkeiten der BMW Motorrad Einfahrkontrolle aufgelistet. Die tatsächlichen, für Ihr Fahrzeug zutreffenden Wartungsumfänge können abweichen.

- Servicedatum und Restwegstrecke mit BMW Motorrad Diagnosesystem setzen
- Einfahrdrehzahlbegrenzung mit BMW Motorrad Diagnosesystem löschen
- Fahrzeugtest mit BMW Motorrad Diagnosesystem durchführen
- Ölwechsel im Motor mit Filter
- Kupplungszug und Kupplungshebelspiel prüfen
- Bremsflüssigkeitsstand Vorderradbremse prüfen
- Bremsflüssigkeitsstand Hinterradbremse prüfen
- Kühlmittelstand prüfen
- Kettendurchhang prüfen
- Reifenfülldruck und -profiltiefe prüfen
- Beleuchtung und Signalanlage prüfen
- Funktionstest Motorstart-Unterdrückung
- Endkontrolle und Prüfen auf Verkehrssicherheit
- Fahrzeugtest mit BMW Motorrad Diagnosesystem durchführen
- BMW Motorrad Service in Bordliteratur bestätigen

---

## WARTUNGSBESTÄTIGUNGEN

### BMW Motorrad Service Standardumfang

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

- Fahrzeugtest mit BMW Motorrad Diagnosesystem durchführen
- Sichtkontrolle 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
- Kettenantrieb prüfen und schmieren
- Reifenfülldruck und -profiltiefe prüfen
- Carbonräder prüfen
- Seitenstütze auf Leichtgängigkeit prüfen
- Beleuchtung und Signalanlage prüfen
- Funktionstest Motorstart-Unterdrückung
- Endkontrolle und Prüfen auf Verkehrssicherheit
- Ladezustand der Batterie prüfen
- Fahrzeugtest mit BMW Motorrad Diagnosesystem durchführen
- Servicedatum und Restwegstrecke mit BMW Motorrad Diagnosesystem setzen
- BMW Motorrad Service in Bordliteratur bestätigen

## 242 SERVICE

### **BMW Motorrad Übergabedurchsicht**

durchgeführt

am \_\_\_\_\_

Stempel, Unterschrift

### **BMW Motorrad Einfahrkontrolle**

durchgeführt

am \_\_\_\_\_

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

### Nächster Service

spätestens

am \_\_\_\_\_

oder, wenn früher erreicht

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

Stempel, Unterschrift

**BMW Motorrad Service**

durchgeführt

am \_\_\_\_\_

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

Nächster Service

spätestens

am \_\_\_\_\_

oder, wenn früher erreicht

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

## Durchgeführte Arbeit

	Ja	Nein
BMW Motorrad Service	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel im Motor mit Filter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ventilspiel prüfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Steuerzeiten prüfen (Zylinderkopfhaube ausgebaut)	<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 wechseln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hinweise

Stempel, Unterschrift

## BMW Motorrad Service

durchgeführt

am \_\_\_\_\_

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

### Nächster Service

spätestens

am \_\_\_\_\_

oder, wenn früher erreicht

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

### Durchgeführte Arbeit

	Ja	Nein
BMW Motorrad Service	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel im Motor mit Filter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ventilspiel prüfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Steuerzeiten prüfen (Zylinderkopfhabe ausgebaut)	<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 wechseln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hinweise

Stempel, Unterschrift

**BMW Motorrad Service**

durchgeführt

am \_\_\_\_\_

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

Nächster Service

spätestens

am \_\_\_\_\_

oder, wenn früher erreicht

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

## Durchgeführte Arbeit

	Ja	Nein
BMW Motorrad Service	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel im Motor mit Filter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ventilspiel prüfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Steuerzeiten prüfen (Zylinderkopfhaube ausgebaut)	<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 wechseln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hinweise

Stempel, Unterschrift

## BMW Motorrad Service

durchgeführt

am \_\_\_\_\_

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

### Nächster Service

spätestens

am \_\_\_\_\_

oder, wenn früher erreicht

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

### Durchgeführte Arbeit

	Ja	Nein
BMW Motorrad Service	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel im Motor mit Filter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ventilspiel prüfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Steuerzeiten prüfen (Zylinderkopfhabe ausgebaut)	<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 wechseln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hinweise

Stempel, Unterschrift

**BMW Motorrad Service**

durchgeführt

am \_\_\_\_\_

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

Nächster Service

spätestens

am \_\_\_\_\_

oder, wenn früher erreicht

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

## Durchgeführte Arbeit

	Ja	Nein
BMW Motorrad Service	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel im Motor mit Filter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ventilspiel prüfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Steuerzeiten prüfen (Zylinderkopfhabe ausgebaut)	<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 wechseln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hinweise

Stempel, Unterschrift

## BMW Motorrad Service

durchgeführt

am \_\_\_\_\_

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

### Nächster Service

spätestens

am \_\_\_\_\_

oder, wenn früher erreicht

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

### Durchgeführte Arbeit

	Ja	Nein
BMW Motorrad Service	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel im Motor mit Filter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ventilspiel prüfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Steuerzeiten prüfen (Zylinderkopfhabe ausgebaut)	<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 wechseln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hinweise

Stempel, Unterschrift

**BMW Motorrad Service**

durchgeführt

am \_\_\_\_\_

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

Nächster Service

spätestens

am \_\_\_\_\_

oder, wenn früher erreicht

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

## Durchgeführte Arbeit

	Ja	Nein
BMW Motorrad Service	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel im Motor mit Filter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ventilspiel prüfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Steuerzeiten prüfen (Zylinderkopfhaube ausgebaut)	<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 wechseln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hinweise

Stempel, Unterschrift

## 250 SERVICE

### BMW Motorrad Service

durchgeführt

am \_\_\_\_\_

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

### Nächster Service

spätestens

am \_\_\_\_\_

oder, wenn früher erreicht

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

### Durchgeführte Arbeit

	Ja	Nein
BMW Motorrad Service	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel im Motor mit Filter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ventilspiel prüfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Steuerzeiten prüfen (Zylinderkopfhabe ausgebaut)	<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 wechseln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hinweise

Stempel, Unterschrift

**BMW Motorrad Service**

durchgeführt

am \_\_\_\_\_

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

Nächster Service

spätestens

am \_\_\_\_\_

oder, wenn früher erreicht

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

## Durchgeführte Arbeit

	Ja	Nein
BMW Motorrad Service	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel im Motor mit Filter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ventilspiel prüfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Steuerzeiten prüfen (Zylinderkopfhaube ausgebaut)	<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 wechseln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hinweise

Stempel, Unterschrift

## BMW Motorrad Service

durchgeführt

am \_\_\_\_\_

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

### Nächster Service

spätestens

am \_\_\_\_\_

oder, wenn früher erreicht

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

### Durchgeführte Arbeit

	Ja	Nein
BMW Motorrad Service	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel im Motor mit Filter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ventilspiel prüfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Steuerzeiten prüfen (Zylinderkopfhabe ausgebaut)	<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 wechseln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hinweise

Stempel, Unterschrift









**DECLARATION OF CONFORMITY****Manufacturer**

Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft  
 Petuelring 130, 80809 Munich, Germany

**Simplified EU Declaration of Conformity according to EU RED (2014/53/EU).**

Hiermit erklärt BMW AG, dass die unten aufgeführten Funkkomponenten der Richtlinie 2014/53/EU entsprechen. Der vollständige Text der EU Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: [bmw-motorrad.com/certification](http://bmw-motorrad.com/certification)

**Technical information**

<b>Radio equipment</b>	<b>Component</b>	<b>Frequency band</b>	<b>Output/Transmission Power</b>
EWS4	EWS	134 kHz	50 dB $\mu$ V/m
HUF5794	Keyless Ride	433.92 MHz	10 mW
HUF8485	Keyless Ride	134.45 kHz	42 dB $\mu$ V/m
ZB001	Keyless Ride	134.5 kHz	allowed 66 dB $\mu$ A/m @ 10m
ZB002	Keyless Ride	433.92 MHz	max. 10 dBm e.r.p
TXBM-WMR	DWA	433.05 MHz - 434.79 MHz	18.8 dBm
RDC3	RDC	433.92 MHz	< 13 mW

## 258 ANHANG

Radio equipment	Component	Frequency band	Output/Transmission Power
Wus Moto gen 3	RDC	433.05 MHz - 434.79 MHz	< 10 mW e.r.p.
MC24-MA4	RDC		
WCA Motorrad-Ladestauraufach	Charging compartment	110 kHz - 115 kHz	< 6 W
ICC6.5in	Instrument Cluster	Bluetooth: 2402 MHz - 2480 MHz WLAN: 2412 MHz - 2462 MHz	Bluetooth: < 4 dBm WLAN: < 20 dBm
ICC65V2	Instrument Cluster	Bluetooth: 2400 MHz - 2480 MHz WLAN: 2400 MHz - 2480 MHz	Bluetooth: < 10 mW WLAN: < 100 mW
ICC10in	Instrument Cluster	Bluetooth: 2402 MHz - 2480 MHz WLAN: 2402 MHz - 2472 MHz	Bluetooth: < 4 dBm WLAN: < 14 dBm
MR-Re14FCR	ACC	76 - 77 GHz	Peak max. 32 dBm Nom max. 27 dBm
ARS513	Front radar	77 GHz	Peak max. 30 dBm
SRR521	Rear radar	77 GHz	Peak max. 30 dBm

<b>Radio equipment</b>	<b>Component</b>	<b>Frequency band</b>	<b>Output/Transmission Power</b>
TL1P22	Intelligent emergency call	832 MHz - 862 MHz 880 MHz - 915 MHz 1710 MHz - 1785 MHz 1920 MHz - 1980 MHz 2500 MHz - 2570 MHz 2570 MHz - 2620 MHz GNSS: 1559 MHz-1610 MHz	23 dBm 33 dBm 30 dBm 24 dBm 23 dBm 23 dBm
TL1M-23NE	Intelligent emergency call	703 MHz - 748 MHz 832 MHz - 862 MHz 880 MHz - 915 MHz 1710 MHz - 1785 MHz 1920 MHz - 1980 MHz 2300 MHz - 2400 MHz 2500 MHz - 2570 MHz 2570 MHz - 2620 MHz GNSS: 1559 MHz-1610 MHz	23 dBm 23 dBm 33 dBm 30 dBm 24 dBm 23 dBm 23 dBm 23 dBm
MCR001	Audio system		
ZB005	Keyless Ride Main Unit	134.5 kHz 433.92 MHz	< 66 dB $\mu$ A/m
ZB006	Keyless Ride Active Key	134.5 kHz 433.92 MHz	< 10 mW e.r.p.
LIN2BTLE Gateway	TFT Instrument Cluster	2400 MHz - 2483.5 MHz	< 3 dBm

# 260 STICHWORTVERZEICHNIS

- A**  
Abkürzungen und Symbole, 4  
ABS, 154  
  Anzeigen, 53  
  Eigendiagnose, 118  
  Technik im Detail, 150  
  Warnanzeigen, 53, 54  
Abstellen, 125  
Außentemperatur  
  Anzeige, 40
- B**  
Batterie  
  abgeklemmte Batterie laden, 196  
  am Fahrzeug anschließen, 197  
  angeklemmte Batterie laden, 195  
  ausbauen, 197  
  einbauen, 198  
  Position am Fahrzeug, 18  
  Technische Daten, 231  
  vom Fahrzeug trennen, 197  
  Warnanzeigen, 41, 42  
  Wartungshinweise, 195  
Bedienfokus  
  wechseln, 71  
Best Ever-Runde, 138  
Blinker  
  Bedienelement, 19  
  bedienen, 85  
Bluetooth, 69  
Bordnetzspannung, 41, 42  
Bordwerkzeug  
  Inhalt Bordwerkzeug, 169  
  Position am Fahrzeug, 18  
  Boxengassenbegrenzer bedienen, 142  
  Höchststrehzahl einstellen, 141  
Bremsbeläge  
  einfahren, 120  
  hinten prüfen, 174  
  vorn prüfen, 172  
Bremsen  
  ABS Pro, 153  
  ABS Pro abhängig vom Fahrmodus, 124  
  Dynamic Brake Control abhängig vom Fahrmodus, 124  
  Funktion prüfen, 172  
  Handhebel einstellen, 106  
  Sicherheitshinweise, 122  
  Technische Daten, 229  
Bremsflüssigkeit  
  Behälter hinten, 17  
  Behälter vorn, 17  
  Füllstand hinten prüfen, 175  
  Füllstand vorn prüfen, 174
- C**  
Check-Control  
  Anzeige, 32  
  Dialog, 32  
Checkliste, 116
- D**  
Data-Recording  
  Data-Recording, 146  
DDC  
  bedienen, 89  
  Technik im Detail, 156  
Diagnosestecker  
  befestigen, 200  
  lösen, 200

Diebstahlwarnanlage  
 bedienen, 96  
 Kontrollleuchte, 21  
 Drehmomente, 224  
 Drehzahlanzeige, 21, 27  
 DTC, 19  
 ausschalten, 87  
 bedienen, 87  
 Eigendiagnose, 119  
 einschalten, 88  
 Regelung anpassen, 142  
 Technik im Detail, 154  
 Warnanzeigen, 54, 55, 56  
 DWA  
 Technische Daten, 232  
 Warnanzeigen, 44, 45  
 Dynamic Brake Control, 160  
 Technik im Detail, 160

**E**  
 Einfahren, 120  
 Elektrik  
 Technische Daten, 231

**F**  
 Fahrmodus, 89  
 Bedienelement, 20  
 Technik im Detail, 157  
 Fahrmodusvorauswahl, 90  
 Fahrwerk  
 Technische Daten, 228  
 Fahrzeug-  
 Identifizierungsnummer  
 Position am Fahrzeug, 17  
 Federvorspannung  
 Einstellelement hinten, 16, 17  
 Einstellelement vorn, 16  
 einstellen, 108

Funkschlüssel  
 Batterie ersetzen, 83  
 Warnanzeigen, 40, 41

**G**  
 Gepäck  
 Beladungshinweise, 114  
 Geschwindigkeitsanzeige, 21  
 Getriebe  
 Technische Daten, 228  
 Gewichte  
 Technische Daten, 233  
 Zuladungstabelle, 16

**H**  
 Heimleuchten, 85  
 Heizgriffe  
 Bedienelement, 20  
 bedienen, 99  
 Hill Start Control, 94, 164  
 Kontroll- und Warnleuchten, 57  
 nicht aktivierbar, 58  
 Technik im Detail, 164  
 Hill Start Control Pro  
 bedienen, 95  
 einstellen, 94  
 Technik im Detail, 164  
 Hinterradantrieb  
 Technische Daten, 228  
 Hinterradständer  
 montieren, 170  
 Hupe, 19

**I**  
 Instrumentenkombination  
 Anzeige auswählen, 64  
 Bedienelement, 19  
 bedienen, 62, 65, 66  
 Übersicht, 21, 25, 26

## 262 STICHWORTVERZEICHNIS

### K

- Kette
  - Kettendurchhang einstellen, 190
  - Kettendurchhang prüfen, 190
  - Verschleiß prüfen, 192
- Keyless Ride
  - Elektronische Wegfahrsperre EWS, 82
  - Lenkschloss verriegeln, 80
  - Tankdeckel entriegeln, 126, 127
  - Verlust des Funkschlüssels, 82
  - Warnanzeigen, 40, 41
  - Zündung ausschalten, 81
  - Zündung einschalten, 81
- Kombischalter
  - Übersicht links, 19
  - Übersicht rechts, 20
- Kontrollleuchten, 21
  - Übersicht, 24
- Kraftstoff
  - Kraftstoffqualität, 125
  - tanken mit Keyless Ride, 126, 127
  - Technische Daten, 226
- Kraftstoffreserve
  - Reichweite, 27
  - Warnanzeigen, 57
- Kühlmittel
  - Füllstand prüfen, 178
  - Technische Daten, 227
- Kupplung, 106
  - Funktion prüfen, 177
  - Spiel einstellen, 178
  - Spiel prüfen, 177
  - Technische Daten, 227

### L

- Laptimer
    - bedienen, 137
    - einstellen, 137
    - Zeiterfassung beenden, 137
    - Zeiterfassung starten, 137
  - Launchcontrol, 140
    - Rennstart, 140
  - Lenkungsämpfer
    - einstellen, 111
  - Leuchtmittel
    - LED-Leuchtmittel ersetzen, 193
    - Technische Daten, 232
    - Warnanzeigen, 42
  - Leuchtweite
    - einstellen, 105
  - Licht
    - Abblendlicht, 85
    - automatisches Tagfahrlicht, 86
    - Bedienelement, 19
    - Fernlicht bedienen, 85
    - Heimleuchten, 85
    - Kurvenlicht, 165
    - Lichthupe bedienen, 85
    - Parklicht, 86
    - Standlicht, 85
- ### M
- Maße
    - Technische Daten, 232
  - Media
    - bedienen, 74
  - Menü
    - aufrufen, 65
  - Mobilitätsleistungen, 237

Motor  
 starten, 117  
 Technische Daten, 227  
 Warnanzeigen, 46, 47, 48

Motoröl  
 Einfüllöffnung, 17  
 Füllstand prüfen, 170  
 Füllstandsanzeige, 17  
 nachfüllen, 171  
 Technische Daten, 226

Motorrad  
 abstellen, 125  
 befestigen, 129  
 in Betrieb nehmen, 218  
 pflegen, 212  
 reinigen, 212  
 stilllegen, 217

Motorschleppmomentregelung, 155

Motortemperatur, 45

Multi-Controller, 19

Multifunktionsdisplay, 135  
 Anzeigen für den Rennbetrieb, 134

## N

Navigation  
 bedienen, 71

Not-Aus-Schalter, 20  
 bedienen, 84

## P

Pairing, 69

Parklicht, 86

Pflege

Chrom, 216  
 Fahrzeugwäsche, 214  
 Lackkonservierung, 217  
 Pflegemittel, 214

Pit Lane Limiter, 141, 142  
 einstellen, 142

Pre-Ride-Check, 118

Pure Ride  
 Übersicht, 26

## R

RACE PRO, 139  
 konfigurieren, 139  
 Werkseinstellung wiederherstellen, 140

Räder

Felgen prüfen, 181  
 Größenänderung, 181  
 Hinterrad ausbauen, 185  
 Hinterrad einbauen, 187  
 Technische Daten, 230  
 Vorderrad ausbauen, 182  
 Vorderrad einbauen, 183

Rahmen

Technische Daten, 228

RDC

Technik im Detail, 161  
 Warnanzeigen, 49, 50, 51, 52

Reifen

einfahren, 121  
 Fülldruck prüfen, 179  
 Fülldrücke, 231  
 Profiltiefe prüfen, 179  
 Reifenfülldrucktabelle, 16  
 Technische Daten, 230

Reifendruck-Control RDC

Anzeige, 30, 48

Rennstrecke

Anzeigen für den Rennbetrieb, 132  
 Boxengassenbegrenzer, 142  
 Rennstart mit Launch Control, 140

## 264 STICHWORTVERZEICHNIS

- S**
- Schaltassistent, 121
    - Fahren, 121
    - Gang nicht angelernt, 58
    - Technik im Detail, 162
  - Schaltblitz, 96, 121
    - ein-/ausschalten, 96
    - einstellen, 96
  - Schalten
    - Schaltblitz, 122
  - Scheinwerfer
    - Leuchtweite einstellen, 105
    - Leuchtweite und Federvorspannung, 104
  - Schlüssel, 80
  - Service, 236
    - Service Historie, 236
    - Warnanzeigen, 59
  - Serviceanzeige, 59
  - Sicherheitshinweise
    - zum Bremsen, 122
    - zum Fahren, 114
  - Sicherungen
    - ersetzen, 198
    - Position am Fahrzeug, 18
    - Technische Daten, 231
  - Sitzbank
    - ausbauen, 100
    - einbauen, 100
    - Verriegelung, 16
  - Speed Limit Info, 74
  - Spiegel
    - aus-/einbauen, 144
    - einstellen, 104
  - Starten, 117
    - Bedienelement, 20
  - Starthilfe, 193
  - Statuszeile oben, 67
    - einstellen, 66
  - Steckdose
    - Nutzungshinweise, 204
    - Position am Fahrzeug, 16
  - Störungstabelle, 222
  - Sturzsensoren
    - Warnanzeige, 52
- T**
- Tagfahrlicht
    - automatisches Tagfahrlicht, 86
  - Tankdeckel Notentriegelung, 128
  - Tanken
    - Kraftstoffqualität, 125
    - mit Keyless Ride, 126, 127
  - Technische Daten
    - Batterie, 231
    - Bremsen, 229
    - Diebstahlwarnanlage, 232
    - Elektrik, 231
    - Fahrwerk, 228
    - Fahrwerte, 233
    - Getriebe, 228
    - Gewichte, 233
    - Hinterradantrieb, 228
    - Kraftstoff, 226
    - Kühlmittel, 227
    - Kupplung, 227
    - Leuchtmittel, 232
    - Maße, 232
    - Motor, 227
    - Motoröl, 226
    - Räder und Reifen, 230
    - Rahmen, 228

- Sicherungen, 231
- Zündkerzen, 231
- Telefon
  - bedienen, 75
- Temporegelung, 19
  - bedienen, 91
- Traktions-Control
  - DTC, 154
- Typenschild
  - Position am Fahrzeug, 16
- U**
- Übersichten
  - Instrumentenkombination, 21, 25, 26
  - Kontroll- und Warnleuchten, 24
  - linke Fahrzeugseite, 16
  - linker Kombischalter, 19
  - Mein Fahrzeug, 29
  - rechte Fahrzeugseite, 17
  - rechter Kombischalter, 20
  - unter der Sitzbank, 18
- Umgebungstemperatur, 40
- USB-Ladeanschluss
  - unter der Sitzbank, 18
- V**
- Vorderradständer
  - montieren, 169
- W**
- Warnanzeigen
  - ABS, 53, 54
  - Außentemperaturwarnung, 40
  - Bordnetzspannung, 41, 42
  - Darstellung, 32
  - Diebstahlwarnanlage, 44
  - DTC, 54, 55, 56
  - DWA, 44, 45
  - Gang nicht angelernt, 58
  - Hill Start Control, 57, 58
  - Keyless Ride, 40, 41
  - Kraftstoffreserve, 57
  - Leuchtmitteldefekt, 42
  - Lichtsteuerung ausgefallen, 43
  - Mein Fahrzeug, 29
  - Motor, 46
  - Motorelektronik, 47
  - Motorsteuerung, 47, 48
  - Motortemperatur, 45
  - RDC, 49, 50, 51, 52
  - Seitenstütze, 52
  - Service, 59
  - Sturzsensord, 52
  - Warnleuchte Fehlfunktion
    - Antrieb, 46
  - Warnanzeigen-Übersicht, 34
  - Warnblinkanlage
    - Bedienelement, 19
    - bedienen, 85
  - Warnleuchte Fehlfunktion
    - Antrieb, 46
  - Warnleuchten, 21
    - Übersicht, 24
- Wartung
  - Wartungsplan, 239
- Wartungsbestätigungen, 241
- Wartungsintervalle, 237
- Wegfahrsperre
  - Reserveschlüssel, 82
- Werte
  - Anzeige, 32
- Windschild
  - einstellen, 105

## **266 STICHWORTVERZEICHNIS**

### **Z**

Zubehör

Stecker für Sonderzubehör, 206

Zündkerzen

Technische Daten, 231

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.

© 2023 Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft  
80788 München, Deutschland  
Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung von BMW Motorrad, After-sales.

Originalbetriebsanleitung,  
gedruckt in Deutschland.

## Wichtige Daten für den Tankstopp:

### Kraftstoff

Empfohlene Kraftstoffqualität  Super Plus bleifrei (max 5 % Ethanol, E5) ROZ 98 93 AKI



Alternative Kraftstoffqualität  Super bleifrei (Einschränkungen bei Leistung und Verbrauch.) (max 10 % Ethanol, E10)



95 ROZ/RON  
90 AKI

Nutzbare Kraftstofffüllmenge ca. 20 l

Kraftstoffreserve ca. 4 l

### Reifenfülldruck

Reifenfülldruck vorn 2,3 bar, Solobetrieb, bei kaltem Reifen

2,5 bar, Sozusbetrieb mit Beladung, bei kaltem Reifen

Reifenfülldruck hinten 2,5 bar, Solobetrieb, bei kaltem Reifen

2,9 bar, Sozusbetrieb mit Beladung, bei kaltem Reifen

Weiterführende Informationen rund um Ihr Fahrzeug finden Sie unter:

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

