

## **BETRIEBSANLEITUNG**

S 1000 RR



MAKE LIFE A RIDE

Fahrzeugdaten	
Modell	
<del>-</del>	
Fahrzeug-Identifizierungsnumm	ier
Farbnummer	
Erstzulassung	
D. I. alia I. I.	
Polizeiliches Kennzeichen	
Händlerdaten	
Ansprechpartner im Service	
Frau/Herr	
riau/rien	
Telefonnummer	
Händleranschrift/Telefon (Firme	enstempel)

# **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		04 BEDIENUNG	58
HINWEISE	2	Zündlenkschloss	60
Übersicht	4	Not-Aus-Schalter	61
Abkürzungen und Sym-	-	Intelligenter Notruf	62
bole	4	Beleuchtung	64
	5	Dynamische Traktions-	04
Ausstattung Technische Daten	5 5	Control (DTC)	67
Aktualität	5 6	Fahrmodus	68
Aktuantat Zusätzliche Informati-	0	Temporegelung	69
	_	remporegeiung Anfahrassistent	72
onsquellen	6	Antanrassistent Schaltblitz	72 75
Zertifikate und Be-			75
triebserlaubnisse	6	Diebstahlwarnanlage	
Datenspeicher	6	(DWA)	75
Intelligentes Notrufsys-		Reifendruck-Control	
tem	11	(RDC)	77
		Heizgriffe	77
		Bordcomputer	78
02 ÜBERSICHTEN	16	Fahrer- und Soziussitz	79
Gesamtansicht links	18		
Gesamtansicht rechts	20	05 TFT-DISPLAY	82
Unter dem Fahrersitz	21		
Kombischalter links	22	Allgemeine Hinweise	84
Kombischalter rechts	23	Prinzip	85
Kombischalter rechts	24	Ansicht Pure Ride	92
Instrumentenkombina-		Allgemeine Einstellun-	
tion	25	gen	93
		Bluetooth	94
		Mein Fahrzeug	98
03 ANZEIGEN	26	Navigation	101
		Media	103
Kontroll- und Warn-		Telefon	104
leuchten	28	Software-Version an-	
TFT-Display in Ansicht		zeigen	104
Pure Ride	29	Lizenzinformationen	10-1
TFT-Display in Ansicht			104
Menü	30	anzeigen	104
Warnanzeigen	31		

06 EINSTELLUNG	106	Launch Control	155 157
Spiegel	108	Pit Lane Limiter DTC	157
Scheinwerfer	108	Fahrwerksein-	130
Bremse	108		
Kupplung	109	stellungen für den	450
Fußrastenanlage	110	Rennbetrieb	159
Lenkung	112	Spiegel aus- und ein-	
Federvorspannung	113	bauen	160
Dämpfung	116	Kennzeichenträger	
Schwinge	119	aus- und einbauen	164
Fahrhöhe	123	M Cover Kit	169
DDC-Kalibrierung	124	ABS bei Fahrten auf	
		der Rennstrecke ab-	
		schalten	170
07 FAHREN	126	Intelligenten Notruf	
Sicherheitshinweise	128	für Fahrten auf der	
Regelmäßige Über-	120	Rennstrecke deakti-	
prüfung	131	vieren	172
Starten	131	Schaltschema-Umkeh-	
Starten Einfahren	132	rung	173
Schalten	136	Data-Recording und	
Bremsen	136	2D-Software	174
Motorrad abstellen	137		
Tanken	140		
Motorrad für Trans-	140	09 TECHNIK IM	
port befestigen	142	DETAIL	176
port berestigen	142	All	178
		Allgemeine Hinweise	1/8
<b>08</b> AUF DER RENN-		Antiblockiersystem	4=0
STRECKE	146	(ABS)	178
		Dynamic Damping	
Anzeigen für den		Control (DDC)	181
Rennbetrieb	148	Dynamische Trakti-	
LAPTIMER	151	ons-Control (DTC)	182
Fahrzeugein-		Fahrmodus	184
stellungen für den		Dynamic Brake Con-	
Rennbetrieb	153	trol	186
PACE PPO Enhrmodi	153		

Reifendruck-Control		12 PFLEGE	234
(RDC)	187		
Schaltassistent	189	Pflegemittel	236
Anfahrassistent		Fahrzeugwäsche	236
(Hill Start Control)	190	Reinigung empfindli-	
<b>(</b>		cher Fahrzeugteile	238
		Lackpflege	239
10 WARTUNG	192	Konservierung	239
All	404	Motorrad stilllegen	240
Allgemeine Hinweise	194	Motorrad in Betrieb	
Bordwerkzeug	194	nehmen	240
Vorderradständer	195		
Hinterradständer	196		
Motoröl	196	13 TECHNISCHE	
Bremssystem	198	DATEN	242
Kupplung	202	c	044
Kühlmittel	203	Störungstabelle	244
Reifen	204	Verschraubungen	247
Felgen	205	Kraftstoff	251
Räder	205	Motoröl	251
Kette	213	Kühlmittel	252
Leuchtmittel	217	Motor	252
Verkleidungsteile	217	Kupplung	253
Starthilfe	221	Getriebe	253
Batterie	222	Hinterradantrieb	253
Sicherungen	225	Rahmen	254
Diagnosestecker	226	Fahrwerk	254
3		Bremsen	255
		Räder und Reifen	256
11 ZUBEHÖR	228	Elektrik	257
Allerancies Himmeira	230	Diebstahlwarnanlage	258
Allgemeine Hinweise	230	Maße	258
Stecker für Sonderzu-		Gewichte	258
behör	230	Fahrwerte	259
USB-Ladeanschluss	232		

14 SERVICE	260
BMW Motorrad	
Service	262
BMW Motorrad	
Service Historie	262
BMW Motorrad Mo-	
bilitätsleistungen	263
Wartungsarbeiten	263
BMW Service	263
Wartungsplan	265
Wartungsbestätigun-	
gen	266
Servicebestätigungen	278
ANHANG	280
ANHANG  Declaration of Con-	280
	280
Declaration of Con-	
Declaration of Conformity	
Declaration of Con- formity Zertifikat für elektro-	281
Declaration of Con- formity Zertifikat für elektro- nische Wegfahrsperre	281
Declaration of Con- formity Zertifikat für elektro- nische Wegfahrsperre Zertifikat für Reifen-	281 286
Declaration of Con- formity Zertifikat für elektro- nische Wegfahrsperre Zertifikat für Reifen- druck-Control	281 286
Declaration of Con- formity Zertifikat für elektro- nische Wegfahrsperre Zertifikat für Reifen- druck-Control Zertifikat für TFT-	281 286
Declaration of Con- formity Zertifikat für elektro- nische Wegfahrsperre Zertifikat für Reifen- druck-Control Zertifikat für TFT- Instrumentenkombi-	281 286 289
Declaration of Conformity Zertifikat für elektronische Wegfahrsperre Zertifikat für Reifendruck-Control Zertifikat für TFT- Instrumentenkombination	281 286 289
Declaration of Con- formity Zertifikat für elektro- nische Wegfahrsperre Zertifikat für Reifen- druck-Control Zertifikat für TFT- Instrumentenkombi-	281 286 289



ÜBERSICHT	4
ABKÜRZUNGEN UND SYMBOLE	4
AUSSTATTUNG	5
TECHNISCHE DATEN	5
AKTUALITÄT	6
ZUSÄTZLICHE INFORMATIONSQUELLEN	6
ZERTIFIKATE UND BETRIEBSERLAUBNISSE	6
DATENSPEICHER	6
INTELLIGENTES NOTRUFSYSTEM	11

#### ÜBERSICHT

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

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

## ABKÜRZUNGEN UND SYMBOLE

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

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

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

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

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

- Tätigkeitsanweisung.
- » Ergebnis einer T\u00e4tigkeit.
- Verweis auf eine Seite mit weiterführenden Informationen.
- Kennzeichnet das Ende einer zubehörbzw. ausstattungsabhängigen Information.



Anziehdrehmoment.



Technische Daten.



A 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

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 Motorrad ergeben. Auch Irrtümer kann BMW Motorrad nicht ausschließen. Haben Sie deshalb Verständnis dafür, dass aus den Angaben, Abbildungen und Beschreibungen keine Ansprüche hergeleitet werden können.

#### ZUSÄTZLICHE INFORMATI-ONSQUELLEN

#### **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 zur Verfügung.

## ZERTIFIKATE UND BETRIEBSERLAUBNISSE

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

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 Fahrzeuas erforderlich oder unterstützen beim Fahren, z. B. Fahrerassistenzsysteme. Darüber hinaus ermöglichen Steuergeräte Komfort- oder Infotainmentfunktionen. Informationen zu gespeicherten oder ausgetauschten Daten können vom Hersteller des Fahrzeugs erhalten werden. z. B. über eine separate Broschüre

#### Personenbezug

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

#### **Datenschutzrechte**

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

Diese Stellen können sein:

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

Fahrzeugnutzer dürfen Auskunft darüber verlangen, welche personenbezogenen Daten gespeichert wurden, zu welchem Zweck die Daten verwendet werden und woher die Daten stammen. Zum Erlangen dieser Auskunft wird ein Halter- oder Nutzungsnachweis benötigt. Der Auskunftanspruch umfasst auch Informationen bezüglich Daten, die an andere Unternehmen oder Stellen übermittelt wurden.

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

Der Fahrzeughalter kann bei einem BMW Motorrad Partner oder einem anderen qualifizierten Service Partner oder einer Fachwerkstatt gegebenenfalls gegen Entgelt die im Fahrzeug

gespeicherten Daten auslesen lassen.

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

#### Gesetzliche Anforderungen zur Offenlegung von Daten

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

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

#### Betriebsdaten im Fahrzeug

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

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

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

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

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

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

Die Daten sind für die Erbringung der Steuergerätefunktionen notwendig. Darüber hinaus dienen sie der Erkennung und Behebung von Fehlfunktionen sowie der Optimierung von Fahrzeugfunktionen durch den Hersteller des Fahrzeugs. Der Großteil dieser Daten ist flüchtig und wird nur im Fahrzeug selbst verarbeitet. Nur ein geringer Teil der Daten wird anlassbezogen in Ereignis- oder Fehlerspeichern abgelegt. Wenn Serviceleistungen in Anspruch genommen werden. z. B. Reparaturen, Serviceprozesse, Garantiefälle und Qualitätssicherungsmaßnahmen, können diese technischen Informationen zusammen mit der Fahrzeug-Identifizierungsnummer aus dem Fahrzeug ausgelesen werden.

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

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

Darüber hinaus hat der Hersteller Produktbeobachtungspflichten aus dem Produkthaftungsrecht. Zur Erfüllung dieser Pflichten benötigt der Hersteller des Fahrzeugs technische Daten aus dem Fahrzeug. Die Daten aus dem Fahrzeug können auch dazu genutzt werden, Ansprüche des Kunden auf Gewährleistung und Garantie zu prüfen.

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

#### Dateneingabe und Datenübertragung im Fahrzeug Allgemein

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

Dazu gehören z. B.:

-Fahrwerkseinstellungen

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

Dazu gehören in Abhängigkeit von der jeweiligen Ausstattung: –Multimediadaten, wie Musik zur Wiedergabe

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

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

#### Einbindung mobiler Endgeräte

Je nach Ausstattung können mit dem Fahrzeug verbundene mobile Endgeräte, z. B. Smartphones, über die Bedienelemente des Fahrzeugs gesteuert werden.

Dabei können Bild und Ton des mobilen Endgeräts über das 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 Sendeund 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 Fahrzeugherstel-

lers

Rei 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 aeaeben. Zur Erbrinauna 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 Nutzunasbedinaungen des jeweiligen Anbieters. Auf die dabei ausgetauschten Inhalte hat der Hersteller des Fahrzeugs keinen Einfluss. Informationen über Art, Umfang und Zweck der Erhebung und Verwendung personenbezogener Daten im Rahmen von Diensten Dritter können beim ieweiligen Diensteanbieter in Erfahrung gebracht werden.

## INTELLIGENTES NOTRUFSYSTEM

-mit intelligentem Notruf<sup>SA</sup>

#### **Prinzip**

Das intelligente Notrufsystem ermöglicht manuelle oder automatische Notrufe, z. B. bei Unfällen.

Die Notrufe werden von einer Notrufzentrale angenommen, die durch den Fahrzeughersteller beauftragt wurde.

Informationen zum Betrieb des intelligenten Notrufsystems und seiner Funktionen, siehe "Intelligenter Notruf".

#### Rechtliche Grundlage

Die Verarbeitung personenbezogener Daten über das intelligente Notrufsystem entspricht folgenden Vorschriften:

- Schutz personenbezogener Daten: Richtlinie 95/46/EG des Europäischen Parlaments und des Rats.
- -Schutz personenbezogener Daten: Richtlinie 2002/58/EG des Europäischen Parlaments und des Rats.

Die rechtliche Grundlage zur Aktivierung und Funktion des intelligenten Notrufsystems sind der abgeschlossene ConnectedRide Vertrag für diese Funktion sowie die entsprechenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien des Europäischen Parlaments und des Europäischen Rats. Die betreffenden Verordnungen und Richtlinien regeln den Schutz natürlicher Personen bei

der Verarbeitung personenbezogener Daten.

Die Verarbeitung personenbezogener Daten durch das intelligente Notrufsystem entspricht den europäischen Richtlinien zum Schutz personenbezogener Daten.

Das intelligente Notrufsystem verarbeitet personenbezogene Daten nur bei Zustimmung des Fahrzeughalters.

Das intelligente Notrufsystem und andere Dienste mit Zusatznutzen dürfen personenbezogene Daten nur auf der Grundlage der ausdrücklichen Zustimmung der durch die Datenverarbeitung betroffenen Person verarbeiten, z. B. des Fahrzeughalters.

#### SIM-Karte

Das intelligente Notrufsystem wird über die im Fahrzeug eingebaute SIM-Karte per Mobilfunk ausgeführt. Die SIM-Karte ist dauerhaft in das Mobilfunknetz eingebucht, um einen schnellen Verbindungsaufbau zu ermöglichen. Die Daten werden im Fall eines Notfalls an den Fahrzeughersteller gesendet.

#### Verbesserung der Qualität

Die bei einem Notruf übertragenen Daten werden vom Hersteller des Fahrzeugs auch zur Verbesserung der Produkt- und Servicequalität genutzt.

#### Positionsbestimmung

Die Position des Fahrzeugs kann auf Basis der Mobilfunkzellen ausschließlich durch den Anbieter des Mobilfunknetzes hestimmt werden. Fine Verknüpfung von Fahrzeug-Identifizierungsnummer und Telefonnummer der eingebauten SIM-Karte ist für den Netzwerkhetreiber nicht möglich. Eine Verknüpfung von Fahrzeug-Identifizierungsnummer und Telefonnummer der eingebauten SIM-Karte kann ausschließlich der Hersteller des Fahrzeugs herstellen

#### Log-Daten der Notrufe

Die Log-Daten der Notrufe werden in einem Speicher des Fahrzeugs gespeichert. Die ältesten Log-Daten werden regelmäßig gelöscht. Die Log-Daten umfassen z. B. Informationen darüber, wann und wo ein Notruf abgesetzt wurde. Die Log-Daten können in Ausnahmefällen aus dem Fahrzeugspeicher ausgelesen wer-

den. Das Auslesen der Log-Daten erfolgt in der Regel nur mit Gerichtsbeschluss und ist nur möglich, wenn die entsprechenden Geräte direkt am Fahrzeug angeschlossen werden.

#### **Automatischer Notruf**

Das System ist so konzipiert, dass bei einem Unfall entsprechender Schwere, der durch Sensoren im Fahrzeug erkannt wird, automatisch ein Notruf ausgelöst wird.

#### Gesendete Informationen

Bei einem Notruf durch das Intelligente Notrufsystem werden die gleichen Informationen an die beauftragte Notrufzentrale weitergeleitet, wie beim gesetzlichen Notrufsystem eCall an die öffentliche Rettungsleitstelle.

Darüber hinaus werden durch das Intelligente Notrufsystem folgende zusätzliche Informationen an eine vom Fahrzeughersteller beauftragte Notrufzentrale gesendet und ggf. an die öffentliche Rettungsleitstelle weitergeleitet:

- -Unfalldaten, z. B. die von den Fahrzeugsensoren erkannte Aufprallrichtung, um die Einsatzplanung der Rettungskräfte zu erleichtern.
- -Kontaktdaten, wie z. B. die Telefonnummer der verbauten SIM-Karte und die Telefonnummer des Fahrers, falls sie verfügbar ist, um bei Bedarf schnellen Kontakt mit den Unfallbeteiligten zu ermöglichen.

#### **Datenspeicherung**

Die Daten zu einem ausgelösten Notruf werden im Fahrzeug gespeichert. Die Daten beinhalten Informationen zum Notruf. z. B. Ort und Zeit des Notrufs. Die Tonaufnahmen des Notrufgesprächs werden bei der Notrufzentrale gespeichert. Die Tonaufnahmen des Kunden werden für 24 Stunden gespeichert, falls Details des Notrufs analysiert werden müssen. Danach werden die Tonaufnahmen gelöscht. Die Tonaufnahmen des Mitarbeiters der Notrufzentrale werden zum Zweck der Qualitätssicherung 24 Stunden gespeichert.

#### Auskunft zu personenbezogenen Daten

Die im Rahmen des Intelligenten Notrufs verarbeiteten Daten werden ausschließlich zur Erbringung des Notrufs verarbeitet. Der Hersteller des Fahrzeugs erteilt im Rahmen der gesetzlichen Pflicht eine Auskunft über die von ihm verarbeiteten und ggf. noch gespeicherten Daten

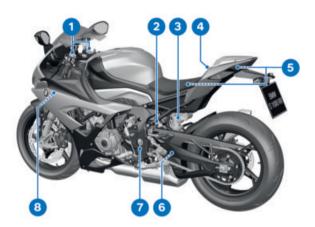
# ÜBERSICHTEN



GESAMTANSICHT LINKS	18
GESAMTANSICHT RECHTS	20
UNTER DEM FAHRERSITZ	21
KOMBISCHALTER LINKS	22
KOMBISCHALTER RECHTS	23
KOMBISCHALTER RECHTS	24
INSTRUMENTENKOMBINATION	25

#### 18 ÜBERSICHTEN

#### **GESAMTANSICHT LINKS**

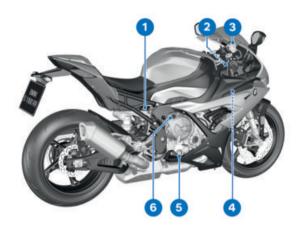


- Zugstufendämpfung am Vorderrad (im 117)
   Federvorspannung am Vorderrad (im 113)
   Druckstufendämpfung am Vorderrad (im 117)
- 2 Fahrhöhe an der Druckstrebe einstellen (■ 123)
- 3 Druckstufendämpfung am Hinterrad (→ 118)
  Federvorspannung am Hinterrad (→ 114)
  -mit Dynamic Damping Control (DDC) SA
  Federvorspannung am Hinterrad einstellen (→ 115).
- 4 Schloss der Höckerabdeckung (■ 79)
- 5 Reifenfülldrucktabelle Zuladungstabelle Ketteneinstellwerte
- 6 Zugstufendämpfung am Hinterrad (

  → 118)
- 7 Schwingendrehpunkt einstellen (■ 119)

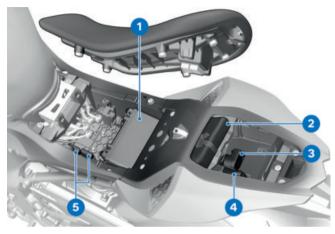
#### **20 ÜBERSICHTEN**

#### **GESAMTANSICHT RECHTS**



- 1 Bremsflüssigkeitsbehälter hinten (→ 201)
- 2 Fahrzeug-Identifizierungsnummer (am Lenkkopflager) Typenschild (am Lenkkopflager)
- 3 Bremsflüssigkeitsbehälter vorn (■ 200)
- 4 Kühlmittelausgleichsbehälter (■ 203)
- Motorölstandsanzeige( 196)
- 6 Öleinfüllöffnung (■ 197)

#### UNTER DEM FAHRERSITZ



- **1** Batterie (**■** 222)
- **2** Bordwerkzeug (■ 194)

- 5 Sicherungen (■ 225)

#### 22 ÜBERSICHTEN

#### **KOMBISCHALTER LINKS**



- 1 DTC ausschalten ( 67)
- Fernlicht und Lichthupe (\*\* 64)
- **3** Temporegelung (■ 70)
- 4 Warnblinkanlage ( 65)
- 5 DTC anpassen (→ 158)
- 6 Blinker (■ 66)
- 7 Hupe
- 8 Multi-Controller Bedienelemente (■ 85)
- 9 Wipptaste MENU (\*\*\* 85)

#### **KOMBISCHALTER RECHTS**

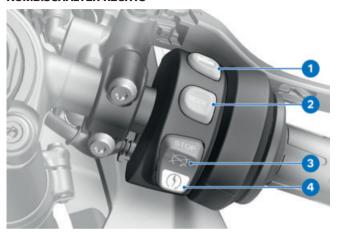


#### -mit intelligentem Notruf<sup>SA</sup>

- **1** Heizgriffe (■ 77)
- 2 Fahrmodus ( 68)
- 3 Not-Aus-Schalter (■ 61)
- 4 Startertaste (→ 132) Rennstart mit Launch Control (→ 155)
- 5 SOS-Taste Intelligenter Notruf (→ 62)

#### 24 ÜBERSICHTEN

#### KOMBISCHALTER RECHTS



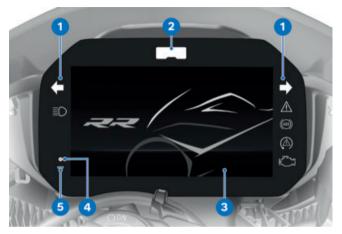
-ohne intelligenten Notruf<sup>SA</sup>

- **1** Heizgriffe (**→** 77)
- 2 Fahrmodus (\*\*\* 68)
- 3 Not-Aus-Schalter (■ 61)
- 4 Startertaste (

  132)
  Rennstart mit Launch
  Control (

  155)

#### INSTRUMENTENKOMBINATION



- 1 Kontroll- und Warnleuchten (

  → 28)
- 2 Schaltblitz (\*\* 137)
- **3** TFT-Display (■ 29)
- **4** DWA-Leuchtdiode ( → 76)
- 5 Fotodiode (zur Helligkeitsanpassung der Instrumentenbeleuchtung)

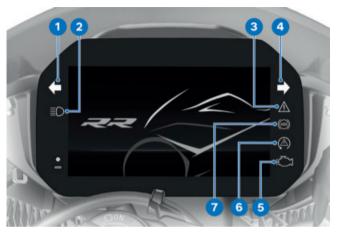
## **ANZEIGEN**



KONTROLL- UND WARNLEUCHTEN	28
TFT-DISPLAY IN ANSICHT PURE RIDE	29
TFT-DISPLAY IN ANSICHT MENÜ	30
WARNANZEIGEN	31

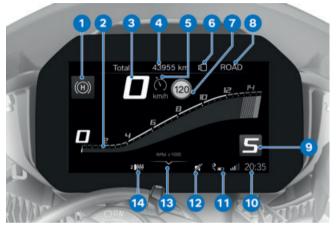
#### **28 ANZEIGEN**

#### **KONTROLL- UND WARNLEUCHTEN**



- 1 Blinker links ( 66)
- 2 Fernlicht (→ 64)
- 4 Blinker rechts ( 66)
- 5 Warnleuchte Fehlfunktion Antrieb (■→ 42)
- 6 DTC (→ 51)
- **7** ABS (→ 170)

#### **TFT-DISPLAY IN ANSICHT PURE RIDE**



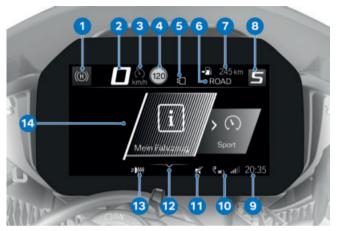
- 1 Hill Start Control (\*\*\* 53)
- 2 Drehzahlanzeige (\*\*\* 92)
- **3** Geschwindigkeitsanzeige
- 4 Obere Statuszeile (\*\*\* 89)
- 5 Temporegelung ( 70)
- 6 RACE PRO-Fahrmodus (

  153)
- 7 Speed Limit Info (→ 91) DTC anpassen (→ 158)
- 8 Fahrmodus (\*\*\* 68)
- **9** Ganganzeige, in Neutralstellung wird "N" (Leerlauf) angezeigt.
- 10 Uhr ( 93)
- 11 Verbindungsstatus (\*\*\* 95)
- 12 Stummschaltung (\*\* 93)

- 13 Bedienhilfe
- **14** Heizgriffstufen (■ 77)

#### 30 ANZEIGEN

#### TFT-DISPLAY IN ANSICHT MENÜ



- 1 Hill Start Control ( 53)
- 2 Geschwindigkeitsanzeige
- **3** Temporegelung (→ 70)
- 4 Speed Limit Info (→ 91) DTC anpassen (→ 158)
- 5 RACE PRO-Fahrmodus (\*\*\* 153)
- 6 Fahrmodus (■ 68)
- 7 Obere Statuszeile (\*\*\* 89)
- 8 Ganganzeige, in Neutralstellung wird "N" (Leerlauf) angezeigt.
- 9 Uhr ( 93)
- 10 Verbindungsstatus (→ 95)
- 11 Stummschaltung (\*\* 93)
- 12 Bedienhilfe

- **13** Heizgriffstufen (■ 77)
- 14 Menübereich

#### WARNANZEIGEN

#### **Darstellung**

Warnungen werden über die entsprechende Warnleuchte angezeigt.

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

Die allgemeine Warnleuchte wird entsprechend der dringlichsten Warnung anaezeiat.

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 zu 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 Fahrtdauer 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.



# **Check-Control-Dialog**

Meldungen werden als Check-Control-Dialog 1 ausgegeben.

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

- -Wird das Symbol 2 aktiv dargestellt, kann durch Kippen des Multi-Controllers nach links quittiert werden.

Warnanzeigen- Kontroll- und Warnleuchten	Übersicht Display-Text	Bedeutung
	wird gelb ange- zeigt.	Bordnetzspan- nung zu niedrig
	Bordnetzspan- nung niedrig.	nung zu meang (iiii 38)
leuchtet gelb.	wird gelb ange- zeigt.	Bordnetzspan- nung kritisch
	Bordnetzspan- nung kritisch!	(■ 38)
blinkt gelb.	wird gelb ange- zeigt.	Ladespannung kritisch (■ 38)
	Batteriespan- nung kritisch!	
leuchtet gelb.	Das defekte Leucht- mittel wird ange- zeigt.	Leuchtmittelde- fekt (■ 39)
leuchtet gelb.	Lichtsteuerung ausgefallen!	Lichtsteuerung ausgefallen (™ 40)
	DWA-Batterie schwach.	DWA-Batterie schwach (■ 40)
	DWA-Batterie entladen.	DWA-Batterie leer (
	DWA ausgefal- len.	DWA ausgefallen (
leuchtet gelb.	Kühlmittel- temperatur zu hoch!	Kühlmitteltem- peratur zu hoch ( → 41)
leuchtet.	Motor!	Fehlfunktion Antrieb (■ 42)

Kontroll- und Warnleuchten	Display-Text	Bedeutung
blinkt rot.	Schwerer Fehler in der Motor-steuerung!	Schwere Fehl- funktion Antrieb (*** 42)
blinkt.		
leuchtet gelb.	Keine Kommuni- kation mit Mo- torsteuerung.	Motorsteuerung ausgefallen (*** 42)
leuchtet.		
leuchtet gelb.	Fehler in der Motorsteue- rung.	Motor im Notbetrieb (™ 42)
blinkt rot.	Schwerer Fehler in der Motor-steuerung!	Schwerwiegender Fehler in der Motorsteuerung
leuchtet gelb.	wird gelb ange- zeigt.	Reifenfülldruck im Grenzbereich
	Reifendruck entspr. nicht Soll.	der zulässigen Toleranz (⊯ 45)
blinkt rot.	wird rot angezeigt.	Reifenfülldruck außerhalb der zu-
	Reifendruck entspr. nicht Soll.	lässigen Toleranz (■ 45)
	Reifendruck- Control. Druckverlust.	
		Übertragungsstö- rung ( <b>→</b> 46)

Kontroll- und Warnleuchten	Display-Text	Bedeutung
leuchtet gelb.	<u></u>	Sensor defekt oder Systemfehler (IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII
leuchtet gelb.	Reifendruck- Control ausge- fallen!	Reifendruck-Control (RDC) ausgefallen (IPP 47)
leuchtet gelb.	Batterie der RDC- Sensoren schwach.	Batterie des Rei- fenfülldrucksen- sors schwach (IIII 47)
	Sturzsensor defekt.	Sturzsensor de- fekt (■ 48)
	Motorstart nicht möglich.	Fahrzeug gestürzt (
leuchtet gelb.	Motrufsystem-fehler.	Notruf Funktion eingeschränkt verfügbar (■ 48)
leuchtet gelb.	Überwachung Seitenstütze defekt.	Seitenstützen- überwachung de- fekt (■ 49)
blinkt.		ABS-Eigendia- gnose nicht been- det ( → 49)
leuchtet.	⚠ Off!	ABS ausgeschaltet (■ 49)
	ABS deakti- viert.	
leuchtet gelb.	ABS einge- schränkt verfügbar!	ABS-Fehler (□■ 49)
leuchtet.	-	

Kontroll- und Warnleuchten	Display-Text	Bedeutung
leuchtet gelb.	ABS ausgefal- len!	ABS ausgefallen (■ 50)
leuchtet.		
leuchtet gelb.	ABS Pro ausge- fallen!	ABS Pro ausgefallen (■ 50)
leuchtet.		
blinkt schnell.		DTC-Eingriff (■ 51)
blinkt lang- sam.		DTC-Eigendia- gnose nicht been- det (IIIII 51)
leuchtet.	⚠ Off!	DTC ausgeschaltet (IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII
	Traktionskon- trolle deakti- viert.	
leuchtet gelb.	Traktionskon- trolle ausge- fallen!	DTC-Fehler (IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII
leuchtet.		
leuchtet gelb.	Traktionskon- trolle einge- schränkt!	DTC ein- geschränkt verfügbar (™ 52)
leuchtet.		
leuchtet gelb.	Federbeinver- stellung de- fekt!	DDC-Fehler (
	Tankreserve erreicht.	Kraftstoffreserve erreicht (■ 53)

Kontroll- und Warnleuchten	Display-Text	Bedeutung
	wird grün ange- zeigt.	Hill Start Control aktiv (■ 53)
	blinkt gelb.	Hill Start Control automatisch de-aktiviert (■ 54)
	wird angezeigt.	Hill Start Control nicht aktivierbar (  → 54)
	<b>N</b> Ganganzeige blinkt.	Gang nicht ange- lernt (■ 54)
blinkt grün.		Warnblinkan- lage eingeschaltet
blinkt grün.		(
Schaltblitz leuchtet bzw. blinkt.	L-Con nicht verfügbar. Kupplung zu heiß.	Launch Control nicht bereit (™ 55)
	wird weiß ange- zeigt.	Service fällig (
	Service fällig!	
leuchtet gelb.	wird gelb ange- zeigt.	Servicetermin überschritten
	Service über- fällig!	(■→ 55)

#### **ANZFIGEN** 38

# Bordnetzspannung zu niedrig



wird gelb angezeigt.



Bordnetzspannung niedria. Nicht benötigte Verbraucher abschalten.

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

Mögliche Ursache:

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

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

# Bordnetzspannung kritisch



leuchtet gelb.



wird gelb angezeigt.

Bordnetzspannung kritisch! Verbraucher wurden abgeschaltet. Batteriezustand prüfen.



#### WARNUNG

# Ausfall der Fahrzeugsysteme Unfallgefahr

Nicht weiterfahren.

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

#### Mögliche Ursache:

Verbraucher mit hohem Stromverbrauch, z. B. Heizwesten in Betrieb. zu viele Verbraucher gleichzeitig in Betrieb, oder Ratterie 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 RMW Motorrad Partner

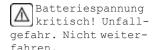
## Ladespannung kritisch



blinkt gelb.



wird gelb angezeigt.





#### WARNUNG

# Ausfall der Fahrzeugsysteme Unfallgefahr

Nicht weiterfahren.

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

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

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

#### Leuchtmitteldefekt



leuchtet gelb.



Das defekte Leuchtmittel wird angezeigt:



Fernlicht defekt!

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



Abblendlicht defekt.!



Standlicht vorn defekt!



Rücklicht defekt!



Bremslicht defekt!



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



Kennzeichenleuchte defekt!

-Von einer Fachwerkstatt prüfen lassen.



#### WARNUNG

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

Sicherheitsrisiko

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

## Mögliche Ursache:

Ein oder mehrere Leuchtmittel sind defekt.

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

statt, am besten an einen BMW Motorrad Partner.

#### Mögliche Ursache:

Steckverbindung getrennt.

- Getrennte Steckverbindung ermitteln.
- Getrennte Steckverbindung verbinden.

# Lichtsteuerung ausgefallen



leuchtet gelb.

Lichtsteuerung ausgefallen! Von einer Fachwerkstatt prüfen lassen.



#### WARNUNG

Übersehen des Fahrzeugs im Straßenverkehr durch Ausfall der Fahrzeugbeleuchtung Sicherheitsrisiko

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

#### 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

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
- » Fehlalarm möglich.

# Kühlmitteltemperatur zu hoch

leuchtet gelb.

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



# Fahren mit überhitztem Motor

Motorschaden

 Unbedingt unten aufgeführte Maßnahmen beachten.

### Mögliche Ursache:

Der Kühlmittelstand ist zu niedrig.

 Kühlmittelstand prüfen (m) 203).

Bei zu niedrigem Kühlmittelstand:

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

#### Mögliche Ursache:

Die Kühlmitteltemperatur ist zu hoch.

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

#### 42 **ANZFIGEN**

#### 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. prüf. 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 RMW Motorrad Partner
- » Weiterfahrt möglich, wird iedoch nicht empfohlen.

## Motorsteuerung ausgefallen leuchtet gelb.



leuchtet.

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

## Motor im Notbetrieb



leuchtet gelb.

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



## WARNUNG

### Ungewöhnliches Fahrverhalten bei Notbetrieb des Motors

Unfallgefahr

 Starkes Beschleunigen und Überholmanöver vermeiden.

### Mögliche Ursache:

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

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

# Schwerwiegender Fehler in der Motorsteuerung



blinkt rot.

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



### **WARNUNG**

## Beschädigung des Motors bei Notbetrieb

Unfallgefahr

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

### Mögliche Ursache:

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

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

#### Reifenfülldruck

-mit Reifendruck-Control (RDC) <sup>SA</sup>

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



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 im TFT-Display 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 (IIII) 187).

### Reifenfülldruck im Grenzbereich der zulässigen Toleranz

-mit Reifendruck-Control (RDC)<sup>SA</sup>



leuchtet gelb.



wird gelb angezeigt.



#### 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 ( 188)
- » Fülldruckanpassung (🖦 188)
- » Die Soll-Reifenfülldrücke sind an folgenden Stellen zu finden:
- Umschlagrückseite der Betriebsanleitung
- -Instrumentenkombination in der Ansicht REIFENFÜLL-DRUCK
- Hinweisschild unter dem Fahrersitz

# Reifenfülldruck außerhalb der zulässigen Toleranz

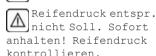
-mit Reifendruck-Control (RDC) SA



blinkt rot.



wird rot angezeigt.



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 Fülldruckanpassung im Kapitel Technik im Detail beachten:
- Temperaturkompensation(IIII)
- » Fülldruckanpassung ( 188)
- » Die Soll-Reifenfülldrücke sind an folgenden Stellen zu finden:
- -Umschlagrückseite der Betriebsanleitung
- -Instrumentenkombination in der Ansicht REIFENFÜLL-DRUCK
- Hinweisschild unter dem Fahrersitz
- 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

-mit Reifendruck-Control (RDC) <sup>SA</sup>



# Mögliche Ursache:

Das Fahrzeug hat die Mindestgeschwindigkeit nicht erreicht (IIII 187).

RDC-Sensor ist nicht

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

 RDC-Anzeige bei h\u00f6herer Geschwindigkeit beobachten.

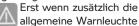
Erst wenn zusätzlich die allgemeine Warnleuchte aufleuchtet, handelt es sich um eine dauerhafte Störung. In diesem Fall:

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

#### Mögliche Ursache:

Die Funkverbindung zu den RDC-Sensoren ist gestört. Es befinden sich funktechnische Anlagen in der Umgebung, die die Verbindung zwischen RDC-Steuergerät und den Sensoren stören.

 RDC-Anzeige in anderer Umgebung beobachten.



aufleuchtet, handelt es sich um eine dauerhafte Störung. In diesem Fall:

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

# Sensor defekt oder Systemfehler

-mit Reifendruck-Control (RDC)<sup>SA</sup>



leuchtet gelb.



Mögliche Ursache: Es sind Räder ohne RDC-Sen-

soren verbaut.Radsatz mit RDC-Sensoren nachrüsten.

#### Mögliche Ursache:

1 oder 2 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

-mit Reifendruck-Control (RDC)<sup>SA</sup>



leuchtet gelb.

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

#### 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

-mit Reifendruck-Control (RDC)<sup>SA</sup>



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.

### Sturzsensor defekt

Sturzsensor defekt. Von einer Fachwerkstatt prüfen lassen.

Mögliche Ursache:

Der Sturzsensor 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 Sturzsensor 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.

# Notruf Funktion eingeschränkt verfügbar

-mit intelligentem Notruf<sup>SA</sup>



leuchtet gelb.

Notrufsystemfehler. Vereinbaren Sie einen Termin bei einer Fachwerkstatt.

Mögliche Ursache:

Der Notruf kann nicht automatisch oder nicht über BMW aufgebaut werden.

- Informationen zur Bedienung des Intelligenten Notrufs ab Seite (\*\*\* 62) beachten.
- An eine Fachwerkstatt wenden, am besten an einen BMW Motorrad Partner.

#### Mögliche Ursache:

Steckverbindung getrennt.

 Getrennte Steckverbindung verbinden. (■ 172)

#### Seitenstützenüberwachung defekt



leuchtet gelb.



sen.

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

#### Mögliche Ursache:

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

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

## ABS-Eigendiagnose nicht beendet



blinkt.

## Mögliche Ursache:

ABS-Eigendiagnose nicht abgeschlossen

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

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

# ABS ausgeschaltet



leuchtet.



Off!



ABS deaktiviert.

Mögliche Ursache:

Das ABS-System wurde durch den Fahrer ausgeschaltet.

 ABS-Funktion einschalten (m 171).

### **ARS-Fehler**



leuchtet gelb.



leuchtet.

ABS eingeschränkt verfügbar! Gem. Weiterfahrt möglich. Fahren Sie vorsichtig zur nächsten Fachwerkstatt.

#### Mögliche Ursache:

Das ABS-Steuergerät hat einen Fehler erkannt. Die Teilintegralbremse und die Funktion Dynamic Brake Control sind ausgefallen. Die ABS-Funktion steht eingeschränkt zur Verfügung.

- Weiterfahrt möglich. Weiterführende Informationen über besondere Situationen beachten, die zu einer ABS-Fehlermeldung führen können (■ 180).
- 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 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 (IIII) 180).
- 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 Pro-Fehlermeldung führen können ( 180).
- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem RMW Motorrad Partner

# **DTC-Eingriff**



blinkt schnell.

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

### **DTC-Eigendiagnose nicht** beendet



blinkt langsam.

## Mögliche Ursache:



DTC-Eigendiagnose nicht abgeschlossen

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

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

## DTC ausgeschaltet



leuchtet.



Off!



Traktionskontrolle deaktiviert.

Mögliche Ursache:

Das DTC-System wurde durch den Fahrer ausgeschaltet.

DTC einschalten (\*\* 67).

#### DTC-Fehler



leuchtet gelb.



leuchtet.

#### 52 **ANZFIGEN**



Traktionskontrolle ausgefallen! Gem. Weiterfahrt möglich. Fahren Sie vorsichtig zur nächsten Fachwerk-

statt. Mögliche Ursache: Das DTC-Steuergerät hat einen Fehler erkannt



#### **ACHTUNG**

Beschädigung von Bauteilen Beschädigung von z. B. Sensoren mit daraus resultierenden Fehlfunktionen

- Keine Gegenstände unter dem Fahrer- bzw. Soziussitz mitführen.
- · Bordwerkzeug sichern.
- Drehratensensor nicht beschädiaen.
- Es ist zu beachten, dass die DTC-Funktion nicht oder nur eingeschränkt zur Verfügung steht.
- · Weiterfahrt möglich. Weiterführende Informationen über Situationen beachten, die zu einem DTC-Fehler führen können ( 183).
- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

# DTC eingeschränkt verfügbar



leuchtet gelb.



leuchtet.

Traktionskontrolle eingeschränkt! Gem. Weiterfahrt möglich. Fahren Sie vorsichtig zur nächsten Fachwerkstatt.

Mögliche Ursache: Das DTC-Steuergerät hat einen Fehler erkannt.



## **ACHTUNG**

Beschädigung von Bauteilen Beschädigung von z. B. Sensoren mit daraus resultierenden Fehlfunktionen

- Keine Gegenstände unter dem Fahrer- bzw. Soziussitz mitführen.
- · Bordwerkzeug sichern.
- Drehratensensor nicht beschädiaen.
- Es ist zu beachten, dass die DTC-Funktion nur eingeschränkt zur Verfügung steht.
- · Weiterfahrt möglich. Weiterführende Informationen über Situationen beachten, die zu einem DTC-Fehler führen können ( 183).

• Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem RMW Motorrad Partner

#### DDC-Fehler

-mit Dynamic Damping Control (DDC) SA



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 I

Tanken (■ 141).

#### Hill Start Control aktiv



wird grün angezeigt.

Mögliche Ursache:

Die Hill Start Control ( 190) wurde durch den Fahrer aktiviert.

- Hill Start Control ausschalten.
- Hill Start Control bedienen (**■** 72).

# Hill Start Control automatisch deaktiviert



a blinkt gelb.

Mögliche Ursache:

Die Hill Start Control wurde automatisch deaktiviert.

- Seitenstütze wurde ausgeklappt.
- » Hill Start Control ist bei ausgeklappter Seitenstütze deaktiviert.
- Motor wurde abgestellt.
- » Hill Start Control ist bei abgestelltem Motor deaktiviert.
- Hill Start Control bedienen (m) 72).

# Hill Start Control nicht aktivierbar



wird angezeigt.

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

Die Ganganzeige blinkt. Der Schaltassistent Pro ist ohne Funktion.

Mögliche Ursache:

Der Getriebesensor ist nicht vollständig angelernt.

- Leerlauf N einlegen und im Stand Motor mindestens
   10 Sekunden laufen lassen, um den Leerlauf anzulernen.
- Alle Gänge mit Kupplungsbetätigung schalten und jeweils mindesten 10 Sekunden mit dem eingelegten Gang fahren.
- » Die Ganganzeige hört auf zu blinken, wenn der Getriebesensor erfolgreich angelernt wurde.
- -Ist der Getriebesensor vollständig angelernt, funktioniert der Schaltassistent Pro wie beschrieben (mm 189).
- 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
(IIII 65).

# Launch Control nicht bereit -mit Fahrmodi ProSA

Schaltblitz leuchtet bzw. blinkt. L-Con nicht verfügbar. Kupplung zu heiß. Mögliche Ursache: Die Anzahl möglicher Rennstarts mit Launch Control wurde überschritten

- Kupplung abkühlen lassen.
  - Launch Control bedienen (

    156).

#### 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 Fach-

werkstatt durchführen lassen.

Mögliche Ursache:

Der Service ist aufgrund der Fahrleistung oder des Datums überfällig.

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

# **BEDIENUNG**



ZÜNDLENKSCHLOSS	60
NOT-AUS-SCHALTER	61
INTELLIGENTER NOTRUF	62
BELEUCHTUNG	64
DYNAMISCHE TRAKTIONS-CONTROL (DTC)	67
FAHRMODUS	68
TEMPOREGELUNG	69
ANFAHRASSISTENT	72
SCHALTBLITZ	75
DIEBSTAHLWARNANLAGE (DWA)	75
REIFENDRUCK-CONTROL (RDC)	77
HEIZGRIFFE	77
BORDCOMPUTER	78
FAHRER- UND SOZIUSSITZ	79

# **60 BEDIENUNG**

# **ZÜNDLENKSCHLOSS**

#### Fahrzeugschlüssel

Sie erhalten 2 Fahrzeugschlüssel.

Bei Schlüsselverlust beachten Sie die Hinweise zur elektronischen Wegfahrsperre (EWS) (IIII)

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

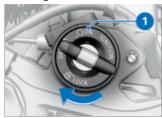
#### Lenkschloss sichern

• Lenker nach links einschlagen.



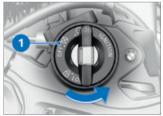
- Fahrzeugschlüssel in Position 1 drehen, dabei den Lenker etwas bewegen.
- » Zündung, Licht und alle Funktionskreise ausgeschaltet.
- » Lenkschloss gesichert.
- » Fahrzeugschlüssel kann abgezogen werden.

#### Zündung einschalten



- Fahrzeugschlüssel in Position **1** drehen.
- » Standlicht und alle Funktionskreise eingeschaltet.
- » Motor kann gestartet werden.
- » Pre-Ride-Check wird durchgeführt. (IIII 133)
- » DTC-Eigendiagnose wird durchgeführt. (IIIII 134)

# Zündung ausschalten



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

#### Elektronische Wegfahrsperre EWS

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

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

Bewahren Sie die Fahrzeugschlüssel immer getrennt voneinander auf.

Bei Verlust eines Fahrzeugschlüssels können Sie diesen durch Ihren BMW Motorrad Partner sperren lassen.
Dazu müssen Sie alle anderen zum Motorrad gehörenden Fahrzeugschlüssel mitbringen.
Mit einem gesperrten Schlüssel kann der Motor nicht mehr gestartet werden, ein gesperrter Schlüssel kann jedoch wieder freigeschaltet werden.
Reserveschlüssel sind nur über

Reserveschlüssel sind nur über einen BMW Motorrad Partner erhältlich. Dieser ist verpflichtet, Ihre Legitimation zu prüfen, da die Schlüssel Teil eines Sicherheitssystems sind.

#### **NOT-AUS-SCHALTER**



1 Not-Aus-Schalter



#### **WARNUNG**

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

Not-Aus-Schalter nicht während der Fahrt betätigen.

Mit Hilfe des Not-Aus-Schalters kann der Motor auf einfache Weise schnell ausgeschaltet werden.

# **62 BEDIENUNG**



A Motor ausgeschaltetB Betriebsstellung

#### INTELLIGENTER NOTRUF

-mit intelligentem Notruf<sup>SA</sup>

#### Notruf über BMW

SOS-Taste nur im Notfall drücken.

Auch wenn kein Notruf über BMW möglich ist, kann es sein, dass ein Notruf zu einer öffentlichen Notrufnummer aufgebaut wird. Das ist unter anderem abhängig vom jeweiligen Mobilfunknetz und den nationalen Vorschriften.

Der Notruf kann aus technischen Gründen unter ungünstigen Bedingungen nicht sichergestellt werden, z. B. in Gebieten ohne Mobilfunkempfang. Um im Rennstreckenbetrieb mit ärztlicher Betreuung den automatischen Aufbau einer Notrufverbindung zu unterdrücken, muss die Steckverbin-

dung zum intelligenten Notruf getrennt werden (\*\*\* 172).

### Sprache für Notruf

Jedem Fahrzeug ist, abhängig von dem Markt, für welchen es bestimmt war, eine Sprache zugeordnet. In dieser Sprache meldet sich das BMW Call Center.

Eine Umstellung der Sprache für den Notruf kann nur vom BMW Motorrad Partner vorgenommen werden. Diese dem Fahrzeug zugeordnete Sprache unterscheidet sich von den durch den Fahrer wählbaren Anzeigensprachen im TFT-Display.

## Manueller Notruf Voraussetzung

Es ist ein Notfall eingetreten. Das Fahrzeug steht. Die Zündung ist eingeschaltet.



- Abdeckung 1 aufklappen.
- SOS-Taste 2 kurz drücken.



Die Zeit bis zum Absetzen des Notrufs wird angezeigt. Während dieser Zeit ist ein Abbruch des Notrufs möglich.

- Not-Aus-Schalter betätigen, um Motor abzustellen.
- Helm abnehmen.
- » Nach Ablauf der Zeitautomatik wird eine Sprachverbindung zum BMW Call Center aufgebaut.



Die Verbindung wurde hergestellt.



 Über Mikrofon 3 und Lautsprecher 4 Informationen an die Rettungsdienste übermitteln.

#### **Automatischer Notruf**

Nach dem Einschalten der Zündung ist der intelligente Notruf automatisch aktiv und reagiert, wenn es zu einem Sturz kommt.

#### Notruf bei leichtem Sturz

- Ein leichter Sturz oder Aufprall wird erkannt.
- » Ein Signalton ertönt.



Die Zeit bis zum Absetzen des Notrufs wird angezeigt. Während dieser Zeit ist ein Abbruch des Notrufs möglich.

# 64 BEDIENUNG

- Wenn möglich Helm abnehmen und Motor abstellen.
- » Es wird eine Sprachverbindung zum BMW Call Center aufgebaut.



Die Verbindung wurde hergestellt.



- Abdeckung 1 aufklappen.
- Über Mikrofon 3 und Lautsprecher 4 Informationen an die Rettungsdienste übermitteln.

#### Notruf bei schwerem Sturz

- Ein schwerer Sturz oder Aufprall wird erkannt.
- » Der Notruf wird ohne Verzögerung automatisch abgesetzt.

#### BELEUCHTUNG

#### Abblendlicht einschalten

- Zündung einschalten.
- Motor starten.



 Alternativ: Bei eingeschalteter Zündung Schalter 1 ziehen.

#### Standlicht

Das Standlicht schaltet sich nach Einschalten der Zündung automatisch ein.

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

#### **Fernlicht und Lichthupe**

• Zündung einschalten ( 60).



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

#### Heimleuchten

Zündung ausschalten.



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

tung des Weges bis zur Haustür genutzt werden.

#### **Parklicht**

Zündung ausschalten (→ 60).



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

# Warnblinkanlage bedienen

- Zündung einschalten (→ 60).
- Die Warnblinkanlage belastet die Batterie. Warnblinkanlage nur für einen begrenzten Zeitraum einschalten.

# 66 BEDIENUNG



- 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 bedienen

• Zündung einschalten ( 60).



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

 Taste 1 in Mittelstellung betätigen, um die Blinker auszuschalten.

#### Komfortblinker



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

- Geschwindigkeit unter 30 km/h: Nach 50 m Wegstrecke.
- Geschwindigkeit zwischen
   30 km/h und 100 km/h:
   Nach geschwindigkeitsabhängiger Wegstrecke oder bei
   Beschleunigung.
- -Geschwindigkeit über100 km/h: Nach fünf mal blinken.

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

# DYNAMISCHE TRAKTIONS-**CONTROL (DTC)**

#### DTC ausschalten

Zündung einschalten.

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



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



leuchtet.

Möglicher DTC-Systemzustand OFF! wird angezeigt.

 Taste 1 nach Umschaltung des Status Ioslassen. Der neue DTC-Systemzustand OFF! wird für kurze Zeit anaezeiat.



leuchtet weiter.

» Die DTC-Funktion ist ausgeschaltet.

#### DTC einschalten



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



erlischt, bei nicht abgeschlossener Eigendiagnose beginnt sie zu blinken.

Möglicher DTC-Systemzustand ON wird angezeigt.

• Taste 1 nach Umschaltung des Status Ioslassen.



bleibt aus bzw. blinkt wei-

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

# 68 BEDIENUNG

- » Die DTC-Funktion ist eingeschaltet.
- Alternativ kann auch die Zündung aus- und wieder eingeschaltet werden.

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

# min 5 km/h

- Nähere Informationen zu Dynamische Traktions-Control siehe Kapitel Technik im Detail:
- » Wie funktioniert die Dynamische Traktions-Control? (m. 182)

### **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.
- -mit Fahrmodi Pro<sup>SA</sup>
- 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.

-mit Dynamic Damping Control (DDC) SA

Die Fahrwerkseinstellung passt sich ebenfalls dem gewählten Szenario an

## Fahrmodus auswählen



Taste 1 betätigen.



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



 Taste 1 so oft betätigen, bis der gewünschte Fahrmodus angezeigt wird.

Je nach Fahrmodus, bzw. dessen Konfiguration, kann der Eingriff von Fahrdynamikregelsystemen eingeschränkt sein.

Mögliche Einschränkungen werden durch eine Pop-up Meldung, z. B. Achtung! ABS & DTC Einstellung. angezeigt.

Nähere Informationen zu Fahrdynamikregelsystemen wie ABS und DTC finden Sie im Kapitel Technik im Detail.

- Für eine Umschaltung während der Fahrt müssen folgende Schritte vorgenommen werden:
- -Gasgriff zurückdrehen.
- -Bremshebel nicht betätigen.
- -Temporegelung deaktivieren.

#### **TEMPOREGELUNG**

-mit Temporegelung SA

Anzeige beim Einstellen (Speed Limit Info nicht aktiv)



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

#### 70 **REDIENUNG**

# Anzeige beim Einstellen (Speed Limit Info aktiv)



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

## Temporegelung einschalten



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

## Geschwindiakeit speichern



 Taste 1 kurz nach vorn drücken.

poregelung

20...210 km/h



Kontrollleuchte für Temporegelung 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 Runterschalten mit dem Schaltassistent Pro wird aus Sicherheitsgründen die Temporegelung automatisch deaktiviert

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

» Kontrollleuchte für Temporegelung erlischt.

# Vorherige Geschwindigkeit wieder aufnehmen



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

Durch Gasgeben wird die Temporegelung nicht deaktiviert. Wird der Gasgriff losgelassen, sinkt die Geschwin-

#### 72 **REDIENUNG**

diakeit nur auf den gespeicherten Wert, auch wenn eigentlich eine weitere Verringerung der Geschwindigkeit beabsichtigt wird.



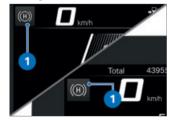
Kontrollleuchte für Temporegelung leuchtet.

## Temporegelung ausschalten



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

# **ANFAHRASSISTENT Anzeige**



Das Symbol 1 für den Anfahrassistent wird in

Ansicht Pure Ride und in der oberen Statuszeile angezeigt.

# Hill Start Control bedienen Voraussetzung

Fahrzeug steht und Motor läuft.



# **ACHTUNG**

## Ausfall des Anfahrassistenten

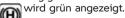
Unfallgefahr

 Fahrzeug durch manuelles Bremsen sichern.

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

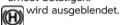


 Handbremshebel 1 oder Fußbremshebel kräftig betätigen und zügig wieder loslassen.



» Hill Start Control ist aktiviert.

 Um die Hill Start Control auszuschalten, Handbremshebel 1 oder Fußbremshebel erneut betätigen.



• Alternativ im 1. oder 2. Gang losfahren.

Beim Anfahren wird Hill Start Control automatisch deaktiviert

wird nach vollständigem Lösen der Bremse ausgeblendet.

- » Hill Start Control ist deaktiviert.
- Nähere Informationen zu Hill Start Control siehe Kapitel Technik im Detail:
- » Funktion des Anfahrassistenten (→ 190)

# Hill Start Control ein- und ausschalten

- Zündung einschalten ( 60).
- Menü Einstellungen, Fahrzeugeinstellungen aufrufen.
- Hill Start Control einoder ausschalten.

# Hill Start Control Pro bedienen

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

## Voraussetzung

Fahrzeug steht und Motor läuft.



# Ausfall des Anfahrassistenten

Unfallgefahr

 Fahrzeug durch manuelles Bremsen sichern.

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

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

# 74 BEDIENUNG



- Handbremshebel 1 oder Fußbremshebel kräftig betätigen und zügig wieder loslassen.
- Alternativ Bremse etwa eine Sekunde über den Fahrzeugstillstand hinaus, bei einer Steigung von mindestens 3 %, betätigen.

 $\odot$ 

wird grün angezeigt.

- » Hill Start Control Pro ist aktiviert.
- Um Hill Start Control Pro auszuschalten, Handbremshebel 1 oder Fußbremshebel erneut betätigen.

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



wird ausgeblendet.

 Alternativ im 1. oder 2. Gang losfahren. Beim Anfahren wird Hill Start Control Pro automatisch deaktiviert.

wird nach vollständigem Lösen der Bremse ausgeblendet.

- » Hill Start Control Pro ist deaktiviert.
- Nähere Informationen zu Hill Start Control Pro siehe Kapitel Technik im Detail:
- » Funktion des Anfahrassistenten ( 190)

# Hill Start Control Pro

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

- Zündung einschalten (→ 60).
- Menü Einstellungen, Fahrzeugeinstellungen aufrufen.
- HSC Pro auswählen.
- Um Hill Start Control Pro auszuschalten. Aus auswählen.
- » Hill Start Control Pro ist deaktiviert.
- Um das manuelle Hill Start Control Pro einzuschalten, Manuell auswählen.
- » Hill Start Control Pro kann durch kräftiges Betätigen des Hand- oder Fußbremshebels aktiviert werden.
- Um das automatische Hill Start Control Pro einzuschalten, Auto auswählen.

- » Hill Start Control Pro kann durch kräftiges Betätigen des Hand- oder Fußbremshebels aktiviert werden.
- » Bei Bremsbetätigung von etwa einer Sekunde über den Fahrzeugstillstand hinaus und einer Steigung von mindestens 3 % ist Hill Start Control Pro automatisch aktiviert.
- » Die gewählte Einstellung bleibt auch nach Ausschalten der Zündung erhalten.

# SCHALTBLITZ

# Schaltblitz ein- und ausschalten



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

### Schaltblitz einstellen

- Funktion Schaltblitz einschalten.
- Menü Einstellungen, Fahrzeugeinstellungen,

- Konfiguration (unter Schaltblitz) aufrufen.
- » Folgende Einstellungen sind möglich:
- -Start-Drehzahl
- -End-Drehzahl
- -Helligkeit
- -Frequenz. Eine Blinkfrequenz von 0 Hz entspricht Dauerlicht.
- » Veränderungen der Helligkeit und der Blinkfrequenz werden vom Schaltblitz durch kurzes Leuchten bzw. Blinken verdeutlicht.

# DIEBSTAHLWARNANLAGE (DWA)

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

## Aktivieruna

- Zündung einschalten (➡ 60).
- DWA anpassen (™ 76).
- 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.

# **76 BEDIENUNG**

## **Alarmsignal**

Der DWA-Alarm kann ausgelöst werden durch:

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

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

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

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

## Lichtsignale an DWA-Leuchtdiode:

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

#### **DWA** deaktivieren

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

# **DWA** anpassen

- Zündung einschalten (\*\* 60).
- 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)

-mit Reifendruck-Control (RDC)<sup>SA</sup>

# Solldruckwarnung ein- oder ausschalten

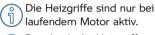
 Bei Erreichen des Reifen-Mindestdrucks kann eine Solldruckwarnung angezeigt werden.

- Menü Einstellungen, Fahrzeugeinstellungen, RDC aufrufen.
- Solldruckwarnung einoder ausschalten.

### **HEIZGRIFFE**

-mit Heizgriffen SA

## Heizgriffe bedienen



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 ( 132).



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

Die Lenkergriffe können in 3 Stufen beheizt werden.

# **78 BEDIENUNG**



Niedrige Heizleistung



Mittlere Heizleistung



Hohe Heizleistung

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

### **BORDCOMPUTER**

## Bordcomputer aufrufen

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

## Bordcomputer zurücksetzen

- Bordcomputer aufrufen
  (IIII) 78).
- Wipptaste MENU unten drücken.
- Alle Werte zurücksetzen oder Einzelne Werte zu-

rücksetz. auswählen und bestätigen.

Folgende Werte können einzeln zurückgesetzt werden:

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

# Reisebordcomputer aufrufen

- Bordcomputer aufrufen (mp 78).
- Nach rechts blättern, bis die Menütafel REISEBORDCOMP. angezeigt wird.

## Reisebordcomputer zurücksetzen

- Reisebordcomputer aufrufen (\*\*\* 78).
- Wipptaste MENU unten drücken.
- Autom. zurücksetzen oder Alle Werte zurücksetzen auswählen und bestätigen.
- » Ist Autom. zurücksetzen gewählt, wird der Reisebordcomputer automatisch zurückgesetzt, wenn nach Ausschalten der Zündung mindestens 6 Stunden vergangen sind und sich das Datum geändert hat.

## **FAHRER- UND SOZIUSSITZ**

# Höckerabdeckung ausbauen

 Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.



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

# Höckerabdeckung einbauen



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

# Soziussitz ausbauen

-mit Soziuspaket<sup>SA</sup>

 Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.



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

# Soziussitz einbauen

-mit Soziuspaket<sup>SA</sup>

# **80 BEDIENUNG**



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

### Fahrersitz ausbauen



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

#### Fahrersitz einbauen



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



84
85
92
93
94
98
101
103
104
104
104

# **ALLGEMEINE HINWEISE**

#### Warnhinweise



# WARNUNG

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

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



## WARNUNG

# Ablenkung vom Verkehrsgeschehen und Kontrollverlust Unfallgefahr durch Bedienung von integrierten Informationssystemen und Kommunikationsgeräten während der Fahrt

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

## Connectivity-Funktionen

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

# bmw-motorrad.com/connectivity

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

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

# BMW Motorrad Connected App

Mit der BMW Motorrad Connected App können Nutzungsinformationen und Fahrzeuginformationen abgerufen werden. Für die Nutzung einiger Funktionen, z. B. der Navigation, muss die App auf dem mobilen Endgerät installiert und mit dem TFT-Display verbunden sein. Mit der App wird die Zielführung gestartet und die Navigation angepasst.

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

#### **Aktualität**

Nach Redaktionsschluss kann es zu Aktualisierungen des TFT-Displays kommen. Daraus können sich eventuelle Abweichungen zwischen dieser Betriebsanleitung und Ihrem Motorrad ergeben. Aktualisierte Informationen unter:

bmw-motorrad.com/service

### PRINZIP

### **Bedienelemente**



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

Je nach Kontext sind folgende Funktionen möglich.

# Funktionen des Multi-Controllers Multi-Controller nach oben drehen:

- Cursor in Listen aufwärts bewegen.
- -Einstellungen vornehmen.
- -l autstärke erhöhen.

# Multi-Controller nach unten drehen:

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

# Multi-Controller nach links kippen:

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

# Multi-Controller nach rechts kippen:

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

# Funktionen der Wipptaste MENU

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

#### MENU kurz oben drücken:

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

## MENU lang oben drücken:

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

#### MENU kurz unten drücken:

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

# MENU lang unten drücken:

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

# Bedienungshinweise im Hauptmenü



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



# Bedeutung der Bedienungshinweise:

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

 Bedienungshinweis 5: Das rechte Ende ist erreicht.

## Bedienungshinweise in Untermenüs

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



# Bedeutung der Bedienungshinweise:

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

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

# Ansicht Pure Ride anzeigen

 Wipptaste MENU lang oben drücken.

## Ein- und Ausschalten von Funktionen



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

## Beispiele für das Aus- und Einschalten:

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

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

#### Menü aufrufen



- Ansicht Pure Ride anzeigen (\*\*\*\* 88).
- Taste 2 kurz nach unten drücken.

Folgende Menüs können aufgerufen werden:

- -Mein Fahrzeug
- -Sport
- -Navigation
- -Media
- -Telefon
- -Einstellungen
- Multi-Controller 1 mehrmals kurz nach rechts drücken, bis der gewünschte Menüpunkt markiert ist.
  - Taste 2 kurz nach unten drücken.

Das Menü Einstellungen kann nur im Stand aufgerufen werden.

## Cursor in Listen bewegen



- Menü aufrufen (■ 88).
- Um Cursor in Listen abwärts zu bewegen, Multi-Controller 1 nach unten drehen, bis der gewünschte Eintrag markiert ist.
- Um Cursor in Listen aufwärts zu bewegen, Multi-Controller 1 nach oben drehen, bis der gewünschte Eintrag markiert ist.

## Auswahl bestätigen



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

# Zuletzt verwendetes Menü aufrufen

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

## **Anzeigen Systemzustand**

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



# Beispiel für die Bedeutung der Systemzustände:

Systemzustand 1: DTC-Funktion ist eingeschaltet.

# Anzeige der oberen Statuszeile auswählen Voraussetzung

Das Fahrzeug steht. Die Ansicht Pure Ride wird angezeigt.

- Zündung einschalten (\*\* 60).
- » Im TFT-Display werden alle für den Betrieb auf öffentli-

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

- -mit Reifendruck-Control (RDC) SA
- » Zusätzlich können Informationen von der Reifendruck-Control angezeigt werden.⊲
- Inhalt der oberen Statuszeile auswählen (mp 90).



- 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

-Ansauglufttemperatur INTAKE



Verbrauch 1 (Durchschnitt)



Verbrauch 2 (Durchschnitt)



Fahrzeit 1



Fahrzeit 2



a Pause 1



Pause 2



Geschwindigkeit 1
(Durchschnitt)



Geschwindigkeit 2 (Durchschnitt)

-mit Reifendruck-Control (RDC) SA



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.

## Einstellungen vornehmen



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

# Speed Limit Info ein- oder ausschalten Voraussetzung

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

- Speed Limit Info zeigt die aktuell erlaubte Höchstgeschwindigkeit an, soweit diese vom Herausgeber des Kartenmaterials in der Navigation zur Verfügung gestellt wird.
- Menü Einstellungen, Anzeige aufrufen.
- Speed Limit Info einoder ausschalten.

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

# ANSICHT PURE RIDE

# Drehzahlanzeige



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

Abhängig von der Kühlmitteltemperatur 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 Anzeige des roten Drehzahlbereichs nicht mehr.

#### Reichweite



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

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

 Bei der ermittelten Reichweite handelt es sich um einen Näherungswert.

## ALLGEMEINE EINSTELLUN-GEN

#### Lautstärke einstellen

- Fahrerhelm und Soziushelm verbinden (\*\*\* 96).
- Lautstärke erhöhen: Multi-Controller nach oben drehen.
- Lautstärke verringern: Multi-Controller nach unten drehen.
- Stumm schalten: Multi-Controller bis ganz nach unten drehen.

#### Datum einstellen

- Zündung einschalten (→ 60).
- Menü Einstellungen, Systemeinstellungen, Datum und Uhrzeit, Datum einstellen aufrufen.
- Tag, Monat und Jahr einstellen.
- Einstellung bestätigen.

## Datumsformat einstellen

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

#### Uhr einstellen

- Zündung einschalten (→ 60).
- Menü Einstellungen, Systemeinstellungen, Datum und Uhrzeit, Uhrzeit stellen aufrufen.
- Stunde und Minute einstellen.

#### Uhrzeitformat einstellen

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

#### Maßeinheiten einstellen

 Menü Einstellungen, Systemeinstellungen, Einheiten aufrufen.

Folgende Maßeinheiten können eingestellt werden:

- -mit Reifendruck-Control (RDC) SA
- -Druck⊲
- -Temperatur
- -Geschwindigkeit
- -Verbrauch

## Sprache einstellen

 Menü Einstellungen, Systemeinstellungen, Sprache aufrufen.

Folgende Sprachen können eingestellt werden:

-Deutsch

- -Englisch (UK)
- -Englisch (US)
- -Spanisch
- -Französisch
- -Italienisch
- -Niederländisch
- -Polnisch
- -Portugiesisch
- -Türkisch
- -Russisch
- -Ukrainisch
- -Chinesisch
- -Japanisch
- -Thailändisch

### Helliakeit einstellen

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

## Alle Einstellungen zurücksetzen

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

- -Fahrzeugeinstellungen
- -Systemeinstellungen
- -Verbindungen
- -Anzeige
- -Informationen
- » Bestehende Bluetooth-Verbindungen werden nicht gelöscht.

#### **BLUETOOTH**

## Nahbereichs-Funktechnologie

Bei Bluetooth handelt es sich um eine Nahbereichs-Funktechnologie. Bluetooth-Geräte senden als Short Range Devices (Übertragung mit begrenzter Reichweite) im lizenzfreien ISM-Band (Industrial, Scientific and Medical Band) zwischen 2.402 GHz und 2.480 GHz. Sie dürfen weltweit zulassungsfrei hetriehen werden Obwohl Bluetooth darauf ausgelegt ist, Verbindungen über kurze Entfernungen möglichst robust herzustellen, sind Störungen wie bei jeder Funktechnologie möglich. Verbindungen können gestört oder kurzzeitia 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 imple-
- Geräte mit fehlerhaft implementiertem Bluetooth-Standard.
- In der Nähe befindliche weitere Bluetooth-fähige Geräte.

## **Pairing**

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

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

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

- die Bluetooth-Funktion des Geräts muss aktiviert sein
- -das Gerät muss für andere "sichtbar" sein
- das Gerät muss als Empfänger das A2DP-Profil unterstützen
- weitere Bluetooth-fähige Geräte müssen ausgeschaltet sein (z. B. Mobiltelefone und Navigationssysteme).

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

## Pairing durchführen

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

Der Verbindungsstatus für mobile Endgeräte wird angezeigt.

# Mobiles Endgerät verbinden

- Pairing durchführen ( 95).
- 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.

blinkt während des Pairings in der unteren Statuszeile

Sichtbare mobile Endgeräte werden angezeigt.

- Mobiles Endgerät auswählen und bestätigen.
- Anweisungen auf dem mobilen Endgerät beachten.
- Die Übereinstimmung der Codes bestätigen.
- » Die Verbindung wird hergestellt und der Verbindungsstatus aktualisiert.
- » Sollte die Verbindung nicht hergestellt werden, kann die Störungstabelle im Kapitel Technische Daten weiterhelfen. (IIII) 245)
- » Abhängig vom mobilen Endgerät werden Telefondaten automatisch an das Fahrzeug übertragen.
- » Telefondaten ( 104)
- » Sollte das Telefonbuch nicht angezeigt werden, kann die Störungstabelle im Kapitel Technische Daten weiterhelfen. (IIIII) 246)

» Sollte die Bluetooth-Verbindung nicht wie erwartet funktionieren, kann die Störungstabelle im Kapitel Technische Daten weiterhelfen. (\*\*\* 246)

# Fahrerhelm und Soziushelm verbinden

- Pairing durchführen ( 95).
- 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. (IIIII) 245)
- » Sollte die Bluetooth-Verbindung nicht wie erwartet funk-

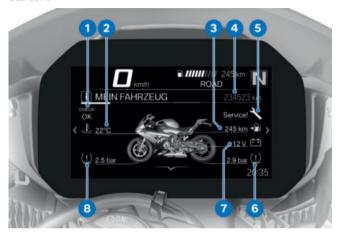
tionieren, kann die Störungstabelle im Kapitel Technische Daten weiterhelfen. (\*\*\* 246)

# 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.

## **MEIN FAHRZEUG**

## Startbild



- Check-Control-Anzeige
   ( → 31)
- 2 Kühlmitteltemperatur (■ 41)
- 3 Reichweite (\*\* 92)
- 4 Gesamtwegstreckenzähler
- **5** Serviceanzeige ( 55)
- **7** Bordnetzspannung (

  → 224)

### **Bedienungshinweise**



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

#### In Menütafeln blättern



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

# Folgende Tafeln sind im Menü

Mein Fahrzeug enthalten:

- -MEIN FAHRZEUG
- -REISEBORDCOMP.
- -mit Reifendruck-Control (RDC)<sup>SA</sup>
- -REIFENFÜLLDRUCK⊲
- -SERVICEBEDARF
- -CHECK-CONTROL-MELDUNG (wenn vorhanden)
- Nähere Informationen zum Reifenfülldruck und zu Check-Control-Meldungen finden Sie im Kapitel Anzeigen (im 31).
- Check-Control-Meldungen werden dynamisch als zusätzliche Reiter an die Menütafeln im Menü Mein Fahrzeug angehängt.

# Bordcomputer und Reisebordcomputer

Die Menütafeln BORDCOMPU-TER und REISEBORDCOMP. zeigen Fahrzeug- und Fahrtdaten wie z. B. Durchschnittswerte an.

### 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.

### **NAVIGATION**

#### Warnhinweise



# WARNUNG

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

Unfallgefahr

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



# **WARNUNG**

# Ablenkung vom Verkehrsgeschehen und Kontrollverlust Unfallgefahr durch Bedienung von integrierten Informationssystemen und Kommunikationsgeräten während der Fahrt

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

## Voraussetzung

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

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

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

## Zieladresse eingeben

- Mobiles Endgerät verbinden (\*\*\* 95).
- BMW Motorrad Connected App aufrufen und Zielführung starten.
- Im TFT-Display Menü Navigation aufrufen.
- » Aktive Zielführung wird angezeigt.
- » Sollte die aktive Zielführung nicht angezeigt werden, kann die Störungstabelle im Kapitel Technische Daten weiterhelfen. (Ima) 246)

# 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. Am TFT-Display können keine neuen Favoriten angelegt werden.
- Menü Navigation, Favoriten aufrufen.
- Ziel auswählen und bestätigen.
- Zielf. starten auswählen

## Sonderziele eingeben

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

Folgende Orte können ausgewählt werden:

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

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.

### Zielführung beenden

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

# Sprachhinweise ein- oder ausschalten

- Fahrerhelm und Soziushelm verbinden ( 96).
- Die Navigation kann von einer Computerstimme vorgelesen werden. Dazu müssen die Sprachhinweise eingeschaltet sein.
- Menü Navigation, Aktive Zielführung aufrufen.
- Sprachhinweise ein- oder ausschalten.

# Letzten Sprachhinweis wiederholen

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

#### **MEDIA**

#### Voraussetzung

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

#### Musikwiedergabe steuern



- Menü Media aufrufen.
- BMW Motorrad empfiehlt, vor Fahrtantritt die Lautstärke für Medien und Gespräche im mobilen Endgerät auf Maximum zu stellen.
- Lautstärke einstellen ( 93).
- 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 Kontextmenu können folgende Funktionen genutzt werden:
- -Wiedergabe oder Pause.
- -Für die Suche und Wiedergabe die Kategorie Aktuelle Wiedergabe, Alle Interpreten, Alle Alben oder Alle Titel wählen.
- -Wiedergabelisten wählen.

Im Untermenü Audio-Einstellungen können Sie folgende Einstellungen vornehmen:

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

# 104 TFT-DISPLAY

#### **TELEFON**

#### Voraussetzung

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

#### Telefonieren



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

#### Stummschaltung

Bei aktiven Gesprächen kann das Mikrofon im Helm stummgeschaltet werden.

#### Gespräche mit mehreren Teilnehmern

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

#### **Telefondaten**

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 ANZEI-GEN

 Menü Einstellungen, Informationen, Software-Version aufrufen.

# LIZENZINFORMATIONEN ANZEIGEN

 Menü Einstellungen, Informationen, Lizenzen aufrufen.



SPIEGEL	108
SCHEINWERFER	108
BREMSE	108
KUPPLUNG	109
FUBRASTENANLAGE	110
LENKUNG	112
FEDERVORSPANNUNG	113
DÄMPFUNG	116
SCHWINGE	119
FAHRHÖHE	123
DDC-KALIBRIERUNG	124

# SPIEGEL Spiegel einstellen



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

#### **SCHEINWERFER**

## Scheinwerfereinstellung Rechts-/Linksverkehr

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

# Leuchtweite und Federvorspannung

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

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

statt prüfen lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner

#### **BREMSE**

Handbremshebel einstellen



### **WARNUNG**

### Einstellen des Handbremshebels während der Fahrt Unfallgefahr

 Handbremshebel nur bei stehendem Motorrad einstellen.



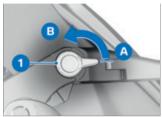
 Einstellrad 1 in die gewünschte Position drehen.

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

- » Einstellmöglichkeiten:
- Position 1: Kleinster Abstand zwischen Lenkergriff und Handbremshebel

 Position 6: Größter Abstand zwischen Lenkergriff und Handbremshebel

-mit Frästeile-Paket<sup>SA</sup>



- Einstellhebel **1** in die gewünschte Position drehen.
- Das Einstellrad lässt sich leichter drehen, wenn Sie dabei den Handbremshebel nach vorn drücken.
- » Einstellmöglichkeiten:
- Von Position A: Kleinster Abstand zwischen Lenkergriff und Handbremshebel.
- -In 5 Schritten Richtung Position B zum Vergrößern des Abstands zwischen Lenkergriff und Handbremshebel.

### KUPPLUNG

## Kupplungshebel einstellen



## **WARNUNG**

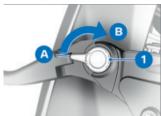
### Einstellen des Kupplungshebels während der Fahrt Unfallgefahr

 Kupplungshebel bei stehendem Motorrad einstellen.



- Einstellrad 1 in die gewünschte Position drehen.
- Das Einstellrad lässt sich leichter drehen, wenn Sie dabei den Kupplungshebel nach vorn drücken.
- » Einstellmöglichkeiten:
- -Position 1: Kleinster Abstand zwischen Lenkergriff und Kupplungshebel
- -Position 5: Größter Abstand zwischen Lenkergriff und Kupplungshebel

#### -mit Frästeile-Paket<sup>SA</sup>



- Einstellhebel **1** in die gewünschte Position drehen.
- Das Einstellrad lässt sich leichter drehen, wenn Sie dabei den Kupplungshebel nach vorn drücken.
- » Einstellmöglichkeiten:
- Position A: Kleinster Abstand zwischen Lenkergriff und Kupplungshebel.
- -In 5 Schritten Richtung Position B zum Vergrößern des Abstands zwischen Lenkergriff und Kupplungshebel.

#### **FUBRASTENANLAGE**

-mit Frästeile-Paket<sup>SA</sup>

#### Rotor einstellen

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



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

Verschraubung für Fußrastenverstellung

M8 x 40

Schraubensicherungsmittel: mechanisch

20 Nm



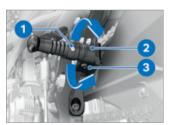
### WARNUNG

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

- Wird der Rotor verstellt, muss die Einstellung der Fußraste entsprechend angepasst werden.
- Fußraste darf nur nach oben und leicht nach hinten klappen.

### Rastengelenk einstellen

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



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

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

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

• Schraube 3 festziehen.

Klemmschraube für Fahrerfußraste

M8 x 25

Schraubensicherungsmittel: mechanisch

20 Nm

# Trittstück Fußbremshebel einstellen



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

Trittst

Trittstück an Fußbremshebel

M6 x 20

Schraubensicherungsmittel: mikroverkapselt

10 Nm

# Trittstück Schalthebel einstellen

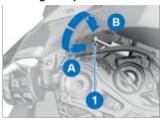


- Der Fußabstand kann durch verschieben des Trittstücks 2 eingestellt werden.
- Schraube 1 lösen.
- » Trittstück 2 kann auf der Längsachse verschoben werden.
- Gewünschten Fußabstand einstellen und Schraube 1 festziehen.



#### **LENKUNG**

## Lenkungsdämpfer einstellen





### ↑ WARNUNG

## Verstellen des Lenkungsdämpfers während der Fahrt.

Unfallgefahr

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

Lenkungsdämpfer Grundeinstellung

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

Lenkungsdämpfer Grundeinstellung

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

#### **FEDERVORSPANNUNG**

#### Einstellung

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

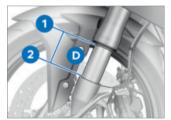
#### Motorrad anheben

Für die 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

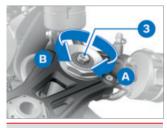
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Motorrad mit Motorheber anheben, bis das Vorderrad völlig entlastet ist.



- Abstand **D** zwischen Unterkante **1** des Tauchrohrs und Vorderachse **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<sup>±2</sup> mm (mit Fahrer 85 kg)





#### WARNUNG

Nicht abgestimmte Einstellungen von Federvorspannung und Federbeindämpfung.

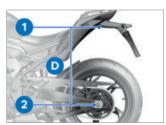
Verschlechtertes Fahrverhalten.

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

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

#### Federvorspannung am Hinterrad einstellen

- -ohne Dynamic Damping Control (DDC) SA
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Motorrad mit Motorheber anheben, bis das Hinterrad völlig entlastet ist

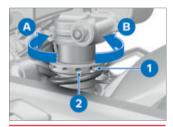


- Abstand D zwischen Kennzeichenträger 1 und Achse 2 messen.
- Motorheber abbauen.
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Motorrad mit Fahrer und u. U. mit Gepäck belasten.

 Mit Hilfe einer weiteren Person Abstand D zwischen den Punkten 1 und 2 erneut messen und Differenz (Einfederung) zwischen den gemessenen Werten berechnen.

Von der Beladung abhängige Einstellung der Federvorspannung

Einfederung des Hinterrads 35<sup>±2</sup> mm (Straßenbetrieb mit Fahrer 85 kg)





#### **WARNUNG**

Nicht abgestimmte Einstellungen von Federvorspannung und Federbeindämpfung.

Verschlechtertes Fahrverhalten.

- Federbeindämpfung an die Federvorspannung anpassen.
- Schraube 1 mit Bordwerkzeug lösen.

- Zur Verringerung der Einfederung (Erhöhung der Federvorspannung) Einstellring 2 mit Bordwerkzeug in Richtung Adrehen.
- Zur Erhöhung der Einfederung (Verringerung der Federvorspannung) Einstellring 2 mit Bordwerkzeug in Richtung B drehen.
- Schraube 1 mit Drehmoment festziehen.

Schraube an Einstellring

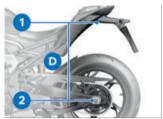
M5 x 16

6 Nm

### Federvorspannung am Hinterrad einstellen

- -mit Dynamic Damping Control (DDC) SA
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Motorrad mit Motorheber anheben, bis das Hinterrad völlig entlastet ist.
- Zündung einschalten.
- Motor starten, um die Batterie nicht zu entladen.

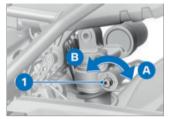
Einstellungen am DDC
System sind nur mit eingeschalter Zündung möglich,
denn nur so sind die elektrischen Ventile aktiv.



- Den Abstand D zwischen dem Kennzeichenträger 1 und der Achse 2 messen.
- Motorheber abbauen.
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Das Motorrad mit Fahrer und u. U. mit Gepäck belasten.
- Mit Unterstützung einer
   2. Person den 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 Hinterrads 35<sup>±2</sup> mm (Straßenbetrieb mit Fahrer 85 kg)



- Zur Verringerung der Einfederung (Erhöhung der Federvorspannung) Schraube 1 mit Bordwerkzeug in Richtung Adrehen.
- Zur Erhöhung der Einfederung (Verringerung der Federvorspannung) Schraube 1 mit Bordwerkzeug in Richtung B drehen.

# DÄMPFUNG

## Einstellung

Die Dämpfung muss dem Fahrbahnzustand und der Federvorspannung angepasst werden.

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

### Druckstufendämpfung am Vorderrad einstellen

-ohne Dynamic Damping Control (DDC) SA



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



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

 Zur Verringerung der Dämpfung: Einstellschraube mit Bordwerkzeug so drehen, dass die Markierung 2 auf

einen kleineren Skalenwert zeiat.



☐ T Druckstufen-Grundeinstellung vorn

Position 5 (Straßenbetrieb mit Fahrer 85 kg)

## Zugstufendämpfung am Vorderrad einstellen

-ohne Dynamic Damping Control (DDC) SA



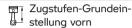
 Zugstufendämpfung über die Finstellschraube 1 und rote Skala am rechten Gabelholm einstellen



 Zur Erhöhung der Dämpfung: Finstellschraube mit Bordwerkzeug so drehen, dass

die Markierung **2** auf einen größeren Skalenwert zeigt.

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



Position 5 (Straßenbetrieb mit Fahrer 85 kg)

#### Druckstufendämpfung am Hinterrad einstellen

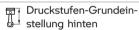
- -ohne Dynamic Damping Control (DDC) SA
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.



 Druckstufendämpfung über die Einstellschraube 1 einstellen.



- Zur Erhöhung der Dämpfung: Einstellschraube mit Bordwerkzeug nach rechts in Richtung + drehen.
- Zur Verringerung der Dämpfung: Einstellschraube mit Bordwerkzeug nach links in Richtung – drehen.



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

## Zugstufendämpfung am Hinterrad einstellen

-ohne Dynamic Damping Control (DDC) SA



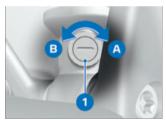
## **VORSICHT**

#### Heiße Abgasanlage Verbrennungsgefahr

 Heiße Abgasanlage nicht berühren.  Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Unterarund achten.



 Zugstufendämpfung über die Finstellschraube 1 einstellen.



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



Zugstufen-Grundein-stellung hinten

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

#### SCHWINGE

### Schwinge einstellen

Der Schwingendrehpunkt kann in drei Stufen eingestellt werden. Dazu werden zusätzliche Hilfswerkzeuge wie z. B. Motorheber oder Fußrastenständer benötigt, auf deren Handhabung nicht näher eingegangen wird. Falls Sie sich nicht sicher sind, ob diese Arbeit im Bereich Ihrer Möglichkeiten liegt, wenden Sie sich an eine Fachwerkstatt, am besten an einen BMW Motorrad Partner.

### Schwingendrehpunkt einstellen

 Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.

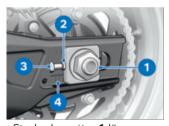


### ACHTUNG

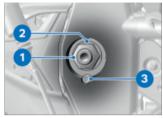
# Seitliches Wegkippen des Fahrzeugs

Bauteilschaden durch Umfallen

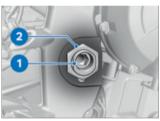
- Fahrzeug gegen seitliches Wegkippen sichern.
- Motorrad mit einem Motorheber oder einem anderen geeigneten Heber anheben, damit die Hinterradschwinge entlastet ist.



- Steckachsmutter 1 lösen.
- Kontermuttern 3 links und rechts lösen.
- Mit Einstellschrauben 2 links und rechts Kettendurchhang stark erhöhen.
- Darauf achten, dass links und rechts der gleiche Skalenwert 4 eingestellt wird.



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



- Schwingenachse 1 lösen.
- Mutter 2 ausbauen.



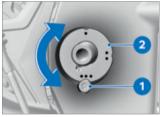
Fixierungsschraube 1 ausbauen.

- Buchse rechts 2 wechselseitig mit Buchse links um jeweils maximal 90° drehen, um die gewünschte Position einzustellen.
- Fixierungsschraube **1** einhauen

Positionierung Buchse Schwingendrehpunkt im Hauptrahmen rechts

 $M6 \times 26,7$ 

5 Nm

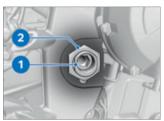


- Buchse links 2 wechselseitig mit Buchse rechts um jeweils maximal 90° drehen, um die gewünschte Position einzustellen.
- Darauf achten, dass Buchse links 2 und Buchse rechts auf gleicher Position (Markierung) fixiert werden.
- Fixierungsschraube 1 einbauen.

Positionierung Buchse Schwingendrehpunkt im Hauptrahmen links

M6 x 12

8 Nm



 Mutter 2 einbauen und mit Drehmoment festziehen.

Mutter für Buchse Schwingendrehpunkt an Rahmen

 $M36 \times 0,75$ 

Schraubensicherungsmittel: Loctite 270, hochfest

70 Nm

 Schwingenachse 1 mit Drehmoment festziehen.

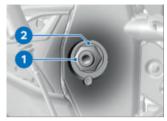
Schwingenachse an Rahmen

 $M27 \times 1,25$ 

15 Nm (Anziehdrehmoment)

120° (lösen)

5 Nm (Anziehdrehmoment)



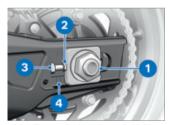
 Mutter 2 mit Unterlegscheibe 1 einbauen und mit Drehmoment festziehen, dabei an der Schwingenachse gegenhalten.

Mutter an Schwingenachse

 $M18 \times 1.5$ 

Schraubensicherungsmittel: mechanisch

100 Nm



- Mit Einstellschrauben 2 links und rechts Kettendurchhang einstellen.

- 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

 Steckachsmutter 1 mit Drehmoment festziehen.

Hinterradsteckachse in Schwinge

M24 x 1.5

Schraubensicherungsmittel: mechanisch

125 Nm

- Motorheber ausbauen.
- Nach Änderung des Schwingendrehpunktes muss die Fahrhöhe an der Druckstrebe korrigiert werden.
- Fahrhöhe an Schwingendrehpunkteinstellung anpassen (m 123).
- -mit Dynamic Damping Control (DDC) SA
- DDC kalibrieren (m 124).

#### FAHRHÖHE

#### Fahrhöhe einstellen

Die Fahrhöhe an der Hinterradführung kann über die Druckstrebenlänge eingestellt werden.

Beim Einstellen der Fahrhöhe

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

## Fahrhöhe an Schwingendrehpunkteinstellung anpassen

 Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.



## ACHTUNG

# Seitliches Wegkippen des Fahrzeugs

Bauteilschaden durch Umfallen

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



 Spaltmaß D an Druckstrebe 1 messen.

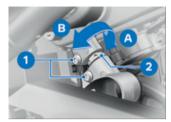
Druckstrebe Spaltmaß zur Kompensation der Schwingendrehpunktverstellung

9,5 mm (Grundeinstellung) 8,0...13,0 mm

(Einstellbereich)

12,5 mm (Schwingendrehpunkt Position 2)

13,0 mm (Schwingendrehpunkt Position 3)



- Klemmschrauben 1 lösen.
- Zur Erhöhung der Fahrhöhe die Einstellschraube 2 in Richtung A drehen.
- Zur Verringerung der Fahrhöhe die Einstellschraube 2 in Richtung B drehen.
- Klemmschrauben 1 festziehen.



8 Nm

- Motorheber ausbauen.
   mit Dynamic Damping Control (DDC) SA
- DDC kalibrieren (■ 124).⊲

#### **DDC-KALIBRIERUNG**

-mit Dynamic Damping Control (DDC) SA

#### **DDC** kalibrieren

 Motorrad auf die Seitenstütze oder einen geeigneten Hilfsständer stellen. Während der Kalibrierung nicht auf dem Motorrad sitzen. Gepäckstücke entfernen.



- Menü Einstellungen, Fahrzeugeinstellungen, DDC-Kalibrierung aufrufen.
- Starten 1 auswählen und mit OK 2 bestätigen.
- » Kalibrierung wird durchgeführt.
- » Wurde die Kalibrierung erfolgreich durchgeführt, wird Kalibrierung erfolgreich. angezeigt. Falls Kalibrierung fehlgeschlagen! Fahrzeug vollst. entlastet auf Seitenstütze abstellen. angezeigt wird, muss die Kalibrierung wiederholt werden.
- Wiederholen auswählen.
- » Falls die Kalibrierung auch nach mehreren Versuchen nicht gelingt, an eine Fachwerkstatt wenden, am besten

an einen BMW Motorrad Partner.



SICHERHEITSHINWEISE	128
REGELMÄßIGE ÜBERPRÜFUNG	131
STARTEN	132
EINFAHREN	135
SCHALTEN	136
BREMSEN	137
MOTORRAD ABSTELLEN	139
TANKEN	140
MOTORRAD FÜR TRANSPORT BEFESTIGEN	142

#### **SICHERHEITSHINWEISE**

#### **Fahrerausstattung**

Keine Fahrt ohne die richtige Bekleidung! Tragen Sie immer

- -Helm -Anzua
- -Handschuhe
- -Stiefel

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



## WARNUNG

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

Unfallgefahr

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

#### Beladung



## WARNUNG

Beeinträchtigte Fahrstabilität durch Überladung und ungleichmäßige Beladung Sturzgefahr

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

#### Geschwindigkeit

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

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

### Abgebaute Teile



### **ACHTUNG**

## Fahren auf öffentlichen Straßen ohne Fahrzeugteile, die für den Betrieb auf der Rennstrecke entfernt wurden

Unfallgefahr, Erlöschen der Betriebserlaubnis für öffentliche Straßen

 Alle für den Betrieb auf öffentlichen Straßen vorgeschrieben Fahrzeugteile anbauen.

#### Carbonräder

-mit M Carbonräder<sup>SA</sup>
Die Materialeigenschaften von
Carbon unterscheiden sich z. B.
hinsichtlich Steifigkeit und Gewicht deutlich von metallischen
Werkstoffen.

Strukturschäden an Carbonrädern sind für das bloße Auge nicht immer erkennbar. Bei einem Verdacht auf Beschädigung, z. B. nach einem Sturz oder einer erheblichen Einwirkung auf die Carbonstruktur (z. B. Fahrt durch ein Schlagloch), muss das Carbonrad von einer Fachwerkstatt mit entsprechender Expertise beurteilt werden, am besten von einem BMW Motorrad Partner.



## WARNUNG

# Unbemerkter Strukturschaden

Unfallgefahr

 Carbonräder nach einem Sturz oder einer erheblichen Schlageinwirkung (z. B. Fahrt durch ein Schlagloch) von einer Fachwerkstatt überprüfen lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

## Vergiftungsgefahr

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



#### WARNUNG

# Gesundheitsschädliche Abgase

Erstickungsgefahr

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



#### WARNUNG

# Einatmen gesundheitsschädlicher Ausdünstungen

Gesundheitsschädigung

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

#### Verbrennungsgefahr



## **VORSICHT**

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

Verbrennungsgefahr

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



## **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:

- 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. Motorsteuergerät, Drosselklappen, Kupplung)

Beschädigung der betroffenen Bauteile, Ausfall sicherheitsrelevanter Funktionen,

- Erlöschen der Gewährleistung
   Keine Manipulationen durch-
- Keine Manipulationen durchführen.

## REGELMÄßIGE ÜBERPRÜ-FUNG

#### Checkliste beachten

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

## Bei Änderung des Beladungszustands:

- Federvorspannung am Vorderrad einstellen (

  113).
- Federvorspannung am Hinterrad einstellen (■ 114).
- –Dämpfung am Hinterrad einstellen (

  118).

#### Vor jedem Fahrtantritt

- -Funktion des Bremssystems prüfen (■ 198).
- -Funktion von Beleuchtung und
- Signalanlage prüfen.
- –Kupplungsfunktion prüfen (™ 202).
- Reifenprofiltiefe prüfen (→ 205).
- Reifenfülldruck prüfen (→ 204).
- -Sicheren Halt von Gepäck prüfen.

#### Bei jedem 3. Tankstopp

- Motorölstand prüfen (

  196).
- Bremsbelagstärke vorn prüfen (

  198).
- -Bremsbelagstärke hinten prüfen (■ 199).
- -Bremsflüssigkeitsstand vorn prüfen ( **200**).
- –Kühlmittelstand prüfen (■ 203).

- -Kette schmieren (■ 213).
- Kettendurchhang pr
  üfen (

  215).
- –Kettenverschleiß prüfen (™ 216).

#### **STARTEN**

#### Motor starten

- Zündung einschalten.
- » Pre-Ride-Check wird durchgeführt. ( 133)
- » DTC-Eigendiagnose wird durchgeführt. (IIII 134)
- Leerlauf einlegen oder bei eingelegtem Gang Kupplung ziehen.
- Bei ausgeklappter
  Seitenstütze und eingelegtem Gang lässt sich das
  Motorrad nicht starten. Wird
  das Motorrad im Leerlauf
  gestartet und anschließend bei
  ausgeklappter Seitenstütze ein
  Gang eingelegt, geht der Motor
  aus.
- Um eine schnelle Betriebsbereitschaft des Katalysators sicherzustellen, wird die Leerlaufdrehzahl nach Motorstart für kurze Zeit erhöht.
- Bei Kaltstart und niedrigen Temperaturen: Kupplung ziehen.

- -mit M Lightweight Batterie SA
- » Bei niedrigen Temperaturen kann das Startverhalten beeinträchtigt sein. Eine mehrmalige, kurze Belastung der Batterie erhöht die Batterietemperatur und damit die verfügbare Leistung für den Motorstart



- Startertaste 1 betätigen.
- Bei unzureichender Batteriespannung wird der Startvorgang automatisch abgebrochen. Vor weiteren Startversuchen die Batterie laden oder Starthilfe geben lassen. Nähere Details finden Sie im Kapitel Wartung unter Starthilfe.
- » Motor springt an.
- » Sollte der Motor nicht anspringen, kann die Störungstabelle weiterhelfen. (IIII 244)

#### Pre-Ride-Check

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

#### Phase 1

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

#### Phase 2

Die allgemeine Warnleuchte wechselt von rot auf gelb.

#### Phase 3

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

Die Warnleuchte Fehlfunktion Antrieb erlischt erst nach 15 Sekunden.

Wurde eine der Kontroll- und Warnleuchten nicht eingeschaltet:

 Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner. Je nach Fahrmodus, bzw. dessen Konfiguration, kann der Eingriff von Fahrdynamikregelsystemen eingeschränkt sein.

Mögliche Einschränkungen werden durch eine Pop-up Meldung, z. B. Achtung! ABS & DTC Einstellung. angezeigt.

Nähere Informationen zu Fahrdynamikregelsystemen wie ABS und DTC finden Sie im Kapitel Technik im Detail.

#### **ABS-Eigendiagnose**

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

#### Phase 1

» Überprüfung der diagnostizierbaren Systemkomponenten im Stand.



#### 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 Motorrad eine Mindestgeschwindigkeit erreichen: min 5 km/h)

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

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

# **DTC-Eigendiagnose**

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

#### Phase 1

» Überprüfung der diagnostizierbaren Systemkomponenten im Stand.



blinkt langsam.

#### Phase 2

» Überprüfung der diagnostizierbaren Systemkomponenten beim Anfahren. blinkt langsam.



# DTC-Eigendiagnose abgeschlossen

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

DTC-Eigendiagnose nicht abgeschlossen

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

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

 Weiterfahrt möglich. Es ist zu beachten, dass die DTC-Funktion nur eingeschränkt

- oder gar nicht zur Verfügung steht.
- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

#### **EINFAHREN**

#### Motor

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

Einfahrdrehzahl

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

<9000 min<sup>-1</sup> (Kilometerstand 300...1000 km)

Keine Volllast (Kilometerstand 0...1000 km)

 Laufleistung beachten, nach der die Einfahrkontrolle durchgeführt werden sollte.



500...1200 km

#### Bremsbeläge

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



#### WARNUNG

### Neue Bremsbeläge

Verlängerung des Bremswegs, Unfallgefahr • Frühzeitig bremsen.

#### Reifen

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



### WARNUNG

Haftungsverlust neuer Reifen bei nasser Fahrbahn und in extremen Schräglagen Unfallgefahr

 Vorausschauend fahren und extreme Schräglagen vermeiden.

#### **SCHALTEN**

#### Schaltassistent Pro

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

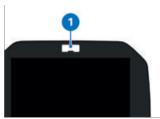
Beim Herunterschalten mit dem Schaltassistent Pro wird aus Sicherheitsgründen die Temporegelung automatisch deaktiviert.



- Das Einlegen der Gänge erfolgt wie gewohnt über die Fußkraft am Schalthebel.
- » Der Sensor 1 an der Schaltstange erkennt den Schaltwunsch und leitet die Schaltunterstützung ein.
- » Bei Konstantfahrten in kleinen Gängen mit hohen Drehzahlen kann das Schalten ohne Kupplungsbetätigung zu starken Lastwechselreaktionen führen. BMW Motorrad empfiehlt in diesen Fahrsituationen nur mit Kupplungsbetätigung zu schalten. Die Verwendung des

- Schaltassistenten im Bereich des Drehzahlbegrenzers sollte vermieden werden.
- » In folgenden Situationen erfolgt keine Schaltunterstützung:
- -Mit betätigter Kupplung.
- Schalthebel nicht in der Ausgangsstellung
- Beim Hochschalten mit geschlossener Drosselklappe (Schubbetrieb) bzw. beim Verzögern
- Beim Herunterschalten mit geöffneter Drosselklappe bzw. beim Gasgeben.
- Um einen weiteren Gangwechsel mit dem Schaltassistenten durchführen zu können, muss nach dem Schaltvorgang der Schalthebel vollständig entlastet werden.

#### **Schaltblitz**



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, Fahrzeugeinstellungen angepasst werden, siehe auch Kapitel Bedienung (m. 75).

#### **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 immer stärker werdend betätigt werden. Dadurch wird die dynamische Lasterhöhung am Vorderrad optimal ausgenutzt. Gleichzeitig sollte auch die Kupplung betätigt werden.

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

Bei den oft trainierten "Gewaltbremsungen", bei denen der Bremsdruck schnellstmöglich und mit aller Kraft erzeugt wird, kann die dynamische Lastverteilung dem Verzögerungsanstieg nicht folgen und die Bremskraft nicht vollständig auf die Fahrbahn übertragen werden. Durch die noch fehlende Radlast, muss das ABS bereits bei geringer Bremswir-

kung eine Blockierneigung des Vorderrads verhindern. Dies führt zu reduzierter Bremswirkung.

#### Gefahrenbremsung

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

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

#### **Passabfahrten**



## WARNUNG

## Überwiegendes Bremsen mit der Hinterradbremse bei Passabfahrten

Bremswirkungsverlust, Zerstörung der Bremsen durch Überhitzung

 Vorder- und Hinterradbremse einsetzen und Motorbremse nutzen.

#### Nasse und verschmutzte Bremsen

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

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

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



#### WARNUNG

## Verschlechterte Bremswirkung durch Nässe und Schmutz

Unfallgefahr

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

### ABS Pro Fahrphysikalische Grenzen



### WARNUNG

#### Bremsen in Kurven

Sturzgefahr trotz ABS Pro

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

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

### 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.

# 140 FAHREN



### ACHTUNG

### Schlechte Bodenverhältnisse im Ständerbereich

Bauteilschaden durch Umfallen

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



### ACHTUNG

### Belastung der Seitenstütze mit zusätzlichem Gewicht Bauteilschaden durch Umfallen

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

### **TANKEN**

### Kraftstoffqualität Voraussetzung

Kraftstoff sollte für optimalen Kraftstoffverbrauch schwefelfrei oder möglichst schwefelarm sein.



### ACHTUNG

### Tanken von bleihaltigem Kraftstoff

Beschädigung des Katalysators

- Keinen bleihaltigen Kraftstoff oder Kraftstoff mit metallischen Zusätzen (z. B. Mangan oder Eisen) tanken.
- Maximalen Ethanolanteil des Kraftstoffs beachten.

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



Empfohlene Kraftstoffqualität



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



Alternat qualität Alternative Kraftstoff-



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

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





#### Tanken



### WARNUNG

### Kraftstoff ist leicht entzündlich

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



### **WARNUNG**

Austreten von Kraftstoff durch Ausdehnung unter Wärmeeinwirkung bei überfülltem Kraftstoffbehälter Sturzgefahr

 Kraftstoffbehälter nicht überfüllen



### **ACHTUNG**

Kontakt von Kraftstoff und Kunststoff-Oberflächen Beschädigung der Oberflächen (werden unansehnlich oder matt)

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



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

# 142 FAHREN

im Uhrzeigersinn entriegeln und aufklappen.



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

Wird nach Unterschreiten der Kraftstoffreserve getankt, muss die sich ergebende Füllmenge größer sein als die Kraftstoffreserve, damit der neue Füllstand erkannt und die Reservekontrollleuchte ausgeschaltet wird.

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



ca. 16.5 l



ca. 4 I

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

# MOTORRAD FÜR TRANS-PORT BEFESTIGEN

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

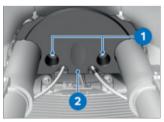




### **ACHTUNG**

Seitliches Wegkippen des Fahrzeugs beim Aufbocken Bauteilschaden durch Umfallen

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



 Schrauben 1 ausbauen und Gabelabschottung 2 entfernen.





# ACHTUNG

### **Einklemmen von Bauteilen** Bauteilschaden

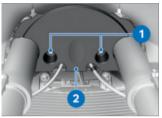
- Bauteile, wie z. B. Bremsleitungen oder Kabelstränge, nicht einklemmen.
- Spanngurte vorn beidseitig über die untere Gabelbrücke legen.
- Spanngurte nach unten spannen.



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

# 144 FAHREN

möglichst stark eingefedert werden.



 Nach Transport Gabelabschottung 2 ansetzen und Schrauben 1 einbauen.



M5 x 14

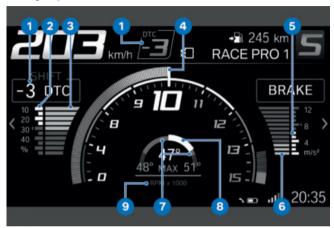
2 Nm



ANZEIGEN FÜR DEN RENNBETRIEB	148
LAPTIMER	151
FAHRZEUGEINSTELLUNGEN FÜR DEN RENNBETRIEB	153
RACE PRO FAHRMODI	153
LAUNCH CONTROL	155
PIT LANE LIMITER	157
DTC	158
FAHRWERKSEINSTELLUNGEN FÜR DEN RENNBE-	
TRIEB	159
SPIEGEL AUS- UND EINBAUEN	160
KENNZEICHENTRÄGER AUS- UND EINBAUEN	164
M COVER KIT	169
ABS BEI FAHRTEN AUF DER RENNSTRECKE AB-	
SCHALTEN	170
INTELLIGENTEN NOTRUF FÜR FAHRTEN AUF DER	
RENNSTRECKE DEAKTIVIEREN	172
SCHALTSCHEMA-UMKEHRUNG	173
DATA-RECORDING UND 2D-SOFTWARE	174

### ANZEIGEN FÜR DEN RENNBETRIEB

### **Anzeige Sport 1**



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

### **Anzeige Sport 2**



- 1 —mit Fahrmodi Pro<sup>SA</sup> DTC anpassen (■ 158).
- 2 Maximale DTC-Drehmomentreduzierung
- 3 Aktuelle DTC-Drehmomentreduzierung
- 4 Drehzahlanzeige
- 5 Differenz der letzen Rundenzeit zur Referenz-Zeit oder Differenz der aktuellen Rundenzeit zur Referenzzeit
- 6 Referenzzeit: Schnellste der aktuell gespeicherten Runden oder schnellste jemals gespeicherte Runde (IIII) 151)
- 7 Aktuelle Rundenzeit

- 8 Einheit für Drehzahlanzeige: 1000 Umdrehungen pro Minute
- 9 Bedienhilfe

### **Anzeige Sport 3**



- 1 —mit Fahrmodi Pro<sup>SA</sup> DTC anpassen (■ 158).
- 2 Maximale DTC-Drehmomentreduzierung
- 3 Aktuelle DTC-Drehmomentreduzierung
- 4 Drehzahlanzeige
- 5 Aktuelle Schräglage
- 6 Maximale Schräglage
- 7 Referenzzeit: Schnellste der aktuell gespeicherten Runden oder schnellste jemals gespeicherte Runde (IIII) 151)
- 8 Aktuelle Rundenzeit
- 9 Bedienhilfe

- 10 Differenz der letzen Rundenzeit zur Referenz-Zeit oder Differenz der aktuellen Rundenzeit zur Referenzzeit
- 11 Einheit für Drehzahlanzeige: 1000 Umdrehungen pro Minute

### **LAPTIMER**

### Zeiterfassung starten

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



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

lassen, läuft die Aufzeichnung trotzdem weiter.

### Zeiterfassung beenden und Zeiten verwalten Voraussetzung

Anzeige Sport 2 oder Sport 3 wird angezeigt.

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

### Laptimer einstellen

 Menü Einstellungen, Fahrzeugeinstellungen, Laptimer aufrufen. Fol-

- gende Einstellungen sind möglich:
- » Entprellzeit: Wurde die Lichthupe betätigt, kann innerhalb dieser Zeit die Lichthupe erneut betätigt werden, ohne die Rundenzeitmessung zu beeinflussen.
- -mit M GPS-Laptrigger<sup>SA</sup>
- » Auslöser: Umstellung der Bedienung. Manuell: Auslösung über Lichthupe. Extern: Auslösung über M GPS-Laptrigger. Für die automatische Signalisierung von neuen Runden und zur Auswertung von aufgezeichneten Fahrdaten ist das optional erhältliche Sonderzubehör M Datalogger inklusive GPS-Laptrigger notwendig.
- » Anzeigedauer: Innerhalb dieser Zeit wird die gestoppte Zeit einer Runde angezeigt, bevor die aktuelle Rundenzeit dargestellt wird.
- » Referenz: Auswahl, welche Bestzeit als Referenz angezeigt wird. Best: Beste Zeit der aktuellen Aufzeichnung oder Best Ever: Beste jemals gemessene Zeit.
- » Best lap in progress: Wenn diese Funktion aktiviert ist, wird nicht die Differenz der letzten Rundenzeit zur Re-

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

### Jemals beste Rennrunde

Die iemals 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 Rundennummer mit angezeigt. Hat die jemals beste Rennrunde keine Rundennummer, so stammt sie aus einer bereits gelöschten Aufzeichnung.

### FAHRZEUGEINSTELLUNGEN FÜR DEN RENNBETRIEB

### Konfiguration für die Rennstrecke aktivieren

- Menü Einstellungen aufrufen und Rennstrecke aktivieren
- Konfiguration wählen.

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

### Konfigurationsmenü



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

-mit Fahrmodi Pro<sup>SA</sup>
Die Drehzahl des Pit Lane Limiter kann eingestellt werden
(■ 157).

Mit KONFIGURATION RACE PRO können Fahrzeugparameter im Detail angepasst werden (

153).

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

### **RACE PRO FAHRMODI**

-mit Fahrmodi ProSA

### 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
- -mit Dynamic Damping Control (DDC) SA
- -DDC

Nähere Informationen zu den Parametern siehe (\*\*\* 184).

Es können drei RACE PRO-Fahrmodi konfiguriert werden.

Ein RACE PRO-Fahrmodus wird ebenfalls über die Taste MODE ausgewählt (## 68).

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

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

# RACE PRO-Fahrmodi konfigurieren

 Menü Einstellungen aufrufen und Rennstrecke aktivieren.

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



• Eine Konfiguration auswählen.



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

 Eine Einstellung wie gewünscht ändern.

# Auf Werkseinstellung

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

### **LAUNCH CONTROL**

# Rennstart mit Launch Control

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

Motordrehzahl nach der Aktivierung von Launch Control bei Vollgas

9000 min<sup>-1</sup>

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

Geschwindigkeit bei Deaktivierung der Drehzahlbegrenzung für Launch Control

ca. 70 km/h

Launch Control wird unter folgenden Bedingungen ausgeschaltet:

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

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

#### Launch Control bedienen



### 

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 und hält die Motordrehzahl bis zur unten angegebenen Geschwindigkeit konstant.
- Gasgriff ganz geöffnet lassen.

Geschwindigkeit bei Deaktivierung der Drehzahlbegrenzung für Launch Control

ca. 70 km/h

- » Die Motordrehzahl steigt aufgrund der Volllaststellung des Gasgriffes, sobald die Drehzahlbegrenzung ausgeschaltet wird.
- » Der Gasgriff reagiert wieder wie gewohnt.

- Je nach Rennstrecke Hochschalten und in Schräglage um Kurven fahren.
- » Wenn der dritte Gang eingelegt oder die Schräglage größer als 30° wird, erlischt der Schaltblitz.
- » Der Rennstart mit Launch Control ist abgeschlossen.

#### PIT LANE LIMITER

-mit Fahrmodi Pro SA

# Geschwindigkeit begrenzen mit Pit Lane Limiter

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

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

### Wertebereich

-3500 bis 8000 U/min in 100er Schritten

### Pit Lane Limiter einstellen

- Menü Einstellungen aufrufen und Rennstrecke aktivieren.
- Konfiguration wählen.

- Pit Lane Limiter aktivieren.
- Konfiguration wählen.
- Drehzahl einstellen.

### Pit Lane Limiter bedienen



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



# NARNUNG

Beim Loslassen der Startertaste erfolgt eine Beschleunigung gemäß der Gasgriffstellung.

Sturzgefahr durch heftigen Ruck bei Gasgriff in Volllaststellung.

- 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.

-mit Fahrmodi Pro SA Innerhalb der Konfiguration der Fahrmodi RACE PRO kann die Regelung im Detail eingestellt werden. RACE PRO-Fahrmodi konfigurieren (IIII 154)



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

### DTC anpassen

-mit Fahrmodi ProSA

- RACE PRO- Fahrmodi konfigurieren (■ 154).
- Gewünschten RACE PRO-Fahrmodus auswählen.
- DTC kann auch während der Fahrt angepasst werden.



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



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



# **WARNUNG**

### Stabilitätsverlust bei durchdrehendem Hinterrad durch Verringerung der DTC-Regelung.

Sturzgefahr

- Die DTC-Regelung nur auf Rennstrecken verringern.
- Die DTC-Regelung nur um eine Stufe auf einmal ändern und die Auswirkungen auf das Fahrverhalten vorsichtig testen.
- DTC-Wipptaste 1 kurz nach unten drücken, um die DTC-Regelung zu verringern.
- » Der eingestellte Wert wird im Display angezeigt und liegt zwischen -7 und 7:
- » 1 ... 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 Einariffe der DTC die Antriebskraft am Hinterrad so weit zurücknehmen, dass sich das Hinterrad nicht mehr dreht. In diesem Fall empfiehlt BMW Motorrad, vorübergehend die DTC auszuschalten. Beachten Sie, dass das Hinterrad im losen Untergrund durchdrehen wird und schließen Sie rechtzeitig vor Erreichen eines festen Untergrunds den Gasariff.

Mit dem Ausschalten des DTC werden ebenfalls die Traktionskontrolle und die Wheelieunterdrückung abgeschaltet.
Schalten Sie die DTC anschließend wieder ein.
DTC ausschalten (IIIII 67)

### FAHRWERKSEIN-STELLUNGEN FÜR DEN RENNBETRIEB

Die Empfehlungen für den Rennbetrieb beachten:

Lenkungsdämpfer einstellen (

112).

-ohne Dynamic Damping Control (DDC)<sup>SA</sup>

Federvorspannung am Hinterrad einstellen ( 114).

-mit Dynamic Damping Control (DDC) SA

Federvorspannung am Hinterrad einstellen ( 115).

-ohne Dynamic Damping Control (DDC)<sup>SA</sup>

Druckstufendämpfung am Vorderrad einstellen (m 117).

Zugstufendämpfung am Vorderrad einstellen (\*\* 117).

Zugstufendämpfung am Hinterrad einstellen (m 118).

Druckstufendämpfung am Hinterrad einstellen ( 118).

-mit Dynamic Damping Control (DDC) SA

Dynamic Damping Control (DDC) wählt die passende Dämpfung automatisch (IIII) 182).

- -mit Dynamic Damping Control (DDC) SA
- -mit Fahrmodi Pro SA Dynamic Damping Control (DDC) kann für das Vorderund das Hinterrad individuell eingestellt werden (IIII 154).

Fahrhöhe einstellen (→ 123). Schwinge einstellen (→ 119).

### SPIEGEL AUS- UND EIN-BAUEN

Spiegel ausbauen

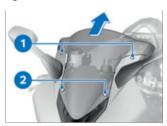


### ACHTUNG

# Ausbau der Spiegel

Erlöschen der Betriebserlaubnis für öffentliche Straßen

- Ohne Spiegel oder Blinker nicht auf öffentlichen Straßen fahren.
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.



- Schrauben 1 und 2 ausbauen.
- Windschild in Pfeilrichtung ausbauen.



 Klappe Lufteinlass oben in **Pfeilrichtung** ausclipsen und nach unten abnehmen.



 Stecker für Blinker rechts 1 und Blinker links 2 trennen.

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



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



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

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

Eindringen von Feuchtigkeit in die Fahrzeugelektrik auszuschließen.



 Klappe Lufteinlass ansetzen 1 und oben einclipsen 2.



- Windschild in Pfeilrichtung ansetzen.
- Schrauben 1 und 2 einbauen.

Windschild an Luftein-
lass
M5 × 16
1 Nm

### Spiegel einbauen

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



- Schrauben 1 und 2 ausbauen.
- Windschild in Pfeilrichtung ausbauen.



 Klappe Lufteinlass oben in **Pfeilrichtung** ausclipsen und nach unten abnehmen.



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



 Muttern 1 und 2 auf der Verkleidungsrückseite mit Drehmoment einbauen.



Spiegel an Frontträger

M6

Schraubensicherungsmittel: mechanisch

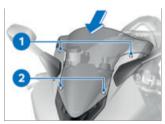
8 Nm



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



 Klappe Lufteinlass unten einsetzen 1 und oben einclipsen 2.



 Windschild in Pfeilrichtung ansetzen.

• Schrauben 1 und 2 einbauen.

"	Windschild an Luftein-
M5	× 16
1 N	m

# KENNZEICHENTRÄGER AUS-UND EINBAUEN

Kennzeichenträger ausbauen



# **ACHTUNG**

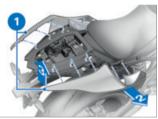
# Ausbau des Kennzeichenträgers

Erlöschen der Betriebserlaubnis für öffentliche Straßen

- Ohne Kennzeichenträger nicht auf öffentlichen Straßen fahren.
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- -mit Soziuspaket<sup>SA</sup>
- Soziussitz ausbauen (mp 79).
- Höckerabdeckung ausbauen (m) 79).



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



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



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

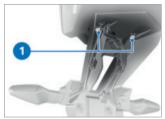
Wird für den Rennstreckenbetrieb der Kennzeichenträger ausgebaut, erkennt die Fahrzeugelektronik dies als Lampendefekt und zeigt die entsprechende Warnmeldung im Display an. Durch die Deaktivierung der Funktion Leuchtenwarnungen im Menü KONFIGURATION RENNSTRECKE wird diese Warnmeldung unterdrückt.



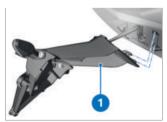
Stecker für Blinker rechts 1 trennen.



 Kabel für Blinker rechts 1, Blinker links 2 und Kennzeichenleuchte 3 ausfädeln.



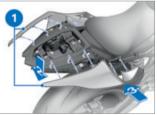
Schrauben 1 ausbauen.



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

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

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



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



- Heckverkleidung vorsichtig in Pfeilrichtung einclipsen.
- Schrauben 1 und 2 einbauen.

-mit Soziuspaket<sup>SA</sup>

- Soziussitz einbauen ( 79).
- Höckerabdeckung einbauen
  79).

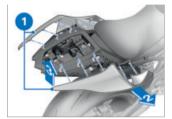
### Kennzeichenträger einbauen

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- -mit Soziuspaket<sup>SA</sup>
- Soziussitz ausbauen ( 79).
- Höckerabdeckung ausbauen (\*\*\* 79).



• Schrauben 1 und 2 ausbauen.

 Heckverkleidung links und rechts vorsichtig in Pfeilrichtung ausclipsen.



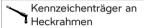
 Heckverkleidung 1 links und rechts vorsichtig zuerst horizontal 2, danach vertikal 3 ausclipsen.



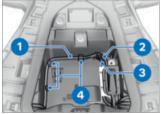
- Kennzeichenträger 1 ansetzen und Kabel vorsichtig einfädeln.
- Kennzeichenträger 1 einhaken.



• Schrauben 1 einbauen.



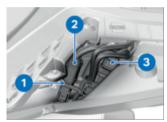
M5 x 25 2 Nm



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



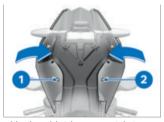
 Stecker für Blinker rechts 1 verbinden.



- Stecker für Kennzeichenleuchte 2 und Blinker links 3 verbinden.
- Kabelbinder 1 einbauen.



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



- Heckverkleidung vorsichtig in **Pfeilrichtung** einclipsen.
- Schrauben 1 und 2 einbauen.
- -mit Soziuspaket<sup>SA</sup>
- Soziussitz einbauen ( 79).
- Höckerabdeckung einbauen (m) 79).

### M COVER KIT

# Karosserieöffnungen abdecken

### Voraussetzung

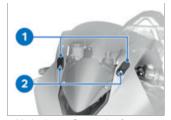
Das M Cover Kit dient zur professionellen Befestigung der Frontverkleidung sowie zur Abdeckung der Karosserieöffnungen, wenn Spiegel und Kennzeichenträger entfernt wurden.

- Spiegel ausbauen ( 160).
- Kennzeichenträger ausbauen (m) 164).
- M Cover Kit einbauen.

Einbauanleitung des Sonder- bzw. Rennsport-Zubehörs beachten.

- Nach Entfernen des M Cover Kit sind Spiegel und Kennzeichenträger wieder zu montieren.
- Kennzeichenträger einbauen (m) 166).
- Spiegel einbauen (\*\* 162).

#### M Cover Kit einbauen



- Abdeckung Spiegelaufnahme 1 einsetzen.
- Schrauben 2 einbauen.

Abdeckung für Befestigung Spiegel

M6 x 25

3 Nm



 Abdeckung Kennzeichenträger 1 einhaken und ansetzen.



Schrauben 1 einbauen.

### M Cover Kit ausbauen



• Schrauben 1 ausbauen.



- Abdeckung Kennzeichenträger 1 aushaken und nach unten abnehmen.
- Kennzeichenträger einbauen (m) 166).



- Schrauben 2 ausbauen.
- Abdeckung Spiegelaufnahme 1 ausbauen.
- Spiegel einbauen ( 162).

# ABS BEI FAHRTEN AUF DER RENNSTRECKE ABSCHALTEN ABS-Funktion ausschalten

Voraussetzung
Kennzeichenträger ist ausge-

baut.

• Zündung einschalten (

• 60).

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



 Taste 1 mindestens drei Sekunden drücken.



- » Die ABS-Funktion ist ausgeschaltet.
- » Die Integralfunktion ist ausgeschaltet.
- Die Funktion der Hill Start
   Control ist weiterhin aktiv.
   -mit Fahrmodi Pro<sup>SA</sup>
- » Die Funktion der Dynamic Brake Control ist mit Ausschalten der ABS-Funktion ebenfalls ausgeschaltet.
- » In den Fahrmodi RACE PRO bleibt die ABS-Funktion auch nach Aus- und wieder Einschalten der Zündung ausgeschaltet.
- Nähere Informationen zu Bremssystemen mit BMW Motorrad Integral ABS siehe Kapitel Technik im Detail:
- » Teilintegralbremse ( 178)
- » Funktion des Anfahrassistenten ( 190)
- -mit Fahrmodi Pro<sup>SA</sup>
- » Funktion der Dynamic Brake Control (■ 186)<

### ABS-Funktion einschalten



- Taste 1 mindestens 3 Sekunden drücken.
- erlischt, bei nicht abgeschlossener Eigendiaanose beginnt sie zu blinken.
- » Die ABS-Funktion ist eingeschaltet.
- Ist im Menü Einstellungen die Option Rennstrecke deaktiviert, wird ABS auch durch Zündung aus- und wieder einschalten aktiviert.

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

min 10 km/h

### INTELLIGENTEN NOTRUF FÜR FAHRTEN AUF DER RENNSTRECKE DEAKTIVIE-REN

-mit intelligentem Notruf<sup>SA</sup>

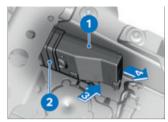
### Intelligenten Notruf deaktivieren

Um zu verhindern, dass bei Stürzen auf Rennstrecken mit ärztlicher Versorgung automatisch eine Notrufverbindung aufgebaut wird, muss das Steuergerät Intelligenter Notruf ausgebaut werden.

Das Steuergerät Intelligenter Notruf darf nur für Fahrten auf der Rennstrecke ausgebaut werden. Spätestens vor der Rückkehr in den öffentlichen Straßenverkehr muss das Steuergerät Intelligenter Notruf wieder eingebaut werden.

### Steuergerät Intelligenter Notruf ausbauen

- Batterie vom Fahrzeug trennen (\*\*\* 222).
- Höckerverkleidung ausbauen (\*\*\* 218).



 Steuergerät Intelligenter Notruf 1 aus Verriegelung drücken 3 und vorsichtig aus Halter 2 entnehmen 4.



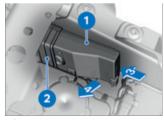
- Steckverbindung 2 trennen und Steuergerät Intelligenter Notruf 1 trocken und staubfrei aufbewahren
- Offene Steckverbindung 2 vor Eindringen von Schmutz und Feuchtigkeit schützen, z. B. durch Abkleben mit Klebeband.
- Batterie am Fahrzeug anschließen (™ 224).
- Höckerverkleidung einbauen ( 220).

### Steuergerät Intelligenter Notruf einbauen

- Batterie vom Fahrzeug trennen (mage) 222).
- Höckerverkleidung ausbauen (m) 218).



- Klebeband von Stecker 2 entfernen.
- Steuergerät Intelligenter Notruf 1 mit Stecker 2 verbinden.



- Steuergerät Intelligenter Notruf 1 in Halter 2 einführen 3 und in Verriegelung einrasten lassen 4.

 Höckerverkleidung einbauen (iii) 220).

### SCHALTSCHEMA-UMKEH-RUNG

### Schaltschema für Rennbetrieb

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

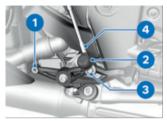
### Schaltschema umkehren



### Fahren mit Schaltschema-Umkehrung auf öffentlichen Straßen

Erlöschen der Betriebserlaubnis für öffentliche Straßen

 Schaltschema-Umkehrung nicht auf öffentlichen Straßen einsetzen.



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



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

Schaltstange an Fußschalthebel

M6 x 20

Schaltstange an Fußschalthebel

Schraubensicherungsmittel: mikroverkapselt

8 Nm

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

### DATA-RECORDING UND 2D-SOFTWARE

-mit M GPS-Laptrigger SA

### 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.



ALLGEMEINE HINWEISE	178
ANTIBLOCKIERSYSTEM (ABS)	178
DYNAMIC DAMPING CONTROL (DDC)	181
DYNAMISCHE TRAKTIONS-CONTROL (DTC)	182
FAHRMODUS	184
DYNAMIC BRAKE CONTROL	186
REIFENDRUCK-CONTROL (RDC)	187
SCHALTASSISTENT	189
ANFAHRASSISTENT (HILL START CONTROL)	190

#### **ALLGEMEINE HINWEISE**

Mehr Informationen zum
Thema Technik unter:
bmw-motorrad.com/technik

# ANTIBLOCKIERSYSTEM (ABS)

#### **Teilintegralbremse**

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



### **ACHTUNG**

# Versuch eines Burn-out trotz Integralfunktion

Beschädigung von Hinterradbremse und Kupplung

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

#### Wie funktioniert das ABS?

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

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

# Was passiert bei Fahrbahnunebenheiten?

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

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

Muss das ABS aufgrund der oben beschriebenen Umstände die Bremskraft reduzieren, so sind am Bremshebel Vibrationen zu verspüren.

Wird der Bremshebel betätigt, so wird über die 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 Bremshebel betätigt wird.

#### Abheben des Hinterrads

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



### **WARNUNG**

#### Abheben des Hinterrads durch starkes Bremsen Sturzgefahr

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

#### Wie ist das ABS ausgelegt?

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

#### Besondere Situationen

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

# Ungewöhnliche Fahrzustände:

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

Hinterrad, z. B. bei steilen Abfahrten.

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

# Welche Rolle spielt regelmäßige Wartung?



#### WARNUNG

# Nicht regelmäßig gewartetes Bremssystem

Unfallgefahr

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

#### Reserven für die Sicherheit

Das ABS darf nicht im Vertrauen auf kürzere Bremswege zu einer leichtfertigen Fahrweise verleiten. Es ist in erster Linie eine Sicherheitsreserve für Notsituationen.



#### WARNUNG

#### Bremsen in Kurven

Unfallgefahr trotz ABS

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

#### **ABS Pro**

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

#### **ABS-Regelung**

Technisch betrachtet passt ABS Pro die ABS-Regelung, abhängig von der jeweiligen Fahrsituation, dem Schräglagenwinkel des Motorrads an. Für die Ermittlung der Schräglage des Motorrads werden Signale für Roll- und Gierrate sowie Querbeschleunigung verwendet. Sie stammen von dem Drehratensensor, der bereits für die Dynamische Traktions-Control DTC und für die Dynamic Damping Control DDC zum Einsatz kommt.

Mit zunehmender Schräglage wird der Bremsdruck-Gradient bei Bremsbeginn immer weiter limitiert. Hierdurch erfolgt der Druckaufbau langsamer. Zusätzlich erfolgt die Druckmodulation im Bereich der ABS-Regelung gleichmäßiger.

#### Vorteile für den Fahrer

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

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

# DYNAMIC DAMPING CONTROL (DDC)

-mit Dynamic Damping Control (DDC) SA

#### **DDC**

DDC erkennt über Höhenstandssensoren die Bewegungen im Fahrwerk und reagiert darauf durch Anpassung der Dämpferventile. Das Fahrwerk wird somit an die Beschaffenheit des Untergrunds angepasst.

-mit Fahrmodi Pro SA
Die Dämpfungswerte für das
Vorderrad und für das Hinterrad können 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 Federwegsensor (Rennsport-Zubehör) verbaut werden.

Wurde ein zusätzlicher Federwegsensor an der Vorderradgabel verbaut, ein bestehender Höhenstandssensor am hinteren Federbein ersetzt oder die Fahrwerkshöhe verändert, muss eine Kalibrierung durchgeführt werden. Die Kalibrierung wird im Menü Einstellungen, Fahrzeugeinstellungen, DDC-Kalibrierung gestartet.

#### DYNAMISCHE TRAKTIONS-CONTROL (DTC)

### Wie funktioniert die Dynamische Traktions-Control?

DTC berücksichtigt die Schräglage des Fahrzeugs. regelt komfortabel und ist geeignet, die Rundenzeiten auf der Rennstrecke zu verbessern. Die Dynamische Traktions-Control vergleicht die Radumfangsaeschwindiakeiten von Vorderund Hinterrad. Aus dem Geschwindigkeitsunterschied werden der Schlupf und damit die Stabilitätsreserven am Hinterrad ermittelt. Bei Überschreitung eines Schlupflimits wird das Motordrehmoment durch die Motorsteuerung angepasst. DTC kann nur innerhalb der physikalischen Grenzen unterstützen. Die physikalischen Grenzen sind stark von Fahrbahnuntergrund, Fahrbahntemperaturen, der Reifenwahl und der Reifentemperatur abhängig. Auf der Rennstrecke besteht bei ungeeigneten Reifen Überhitzungsgefahr.

#### WARNUNG

#### Riskantes Fahren

Unfallgefahr trotz DTC

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

#### **Besondere Situationen**

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

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

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

#### Ungewöhnliche Fahrzustände:

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

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

#### **FAHRMODUS**

#### Auswahl

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

- -RAIN
- -ROAD
- -DYNAMIC
- -RACE
- -mit Fahrmodi Pro SA
- -RACE PRO 1
- -RACE PRO 2
- -RACE PRO 3

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

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

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

- -Im Fahrmodus RAIN: weiche Gasannahme, reduziertes Drehmoment in niedrigen Gängen.
- -In den Fahrmodi ROAD und DYNAMIC: optimale Gasannahme, reduziertes Drehmoment in niedrigen Gängen.
- -Im Fahrmodus RACE: optimale Gasannahme, maximales Drehmoment.

-mit Fahrmodi Pro<sup>SA</sup>
In den Fahrmodi RACE PRO zusätzlich: weiche Gasannahme, maximales Drehmoment.

#### Bremswirkung des Motors

- In den Fahrmodi RAIN und ROAD: maximale Bremswirkung des Motors.
- In den Fahrmodi DYNAMIC und RACE: mittlere Bremswirkung des Motors.
- -mit Fahrmodi Pro<sup>SA</sup> In den Fahrmodi RACE PRO zusätzlich: minimale Bremswirkung des Motors.

### Traktionskontrolle (DTC)

-Im Fahrmodus RAIN: Maximale Stabilität auf nasser Fahrbahn. Es kann zu reduzierter Beschleunigung auf trockener Fahrbahn kommen.

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

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

- -Im Fahrmodus RAIN: Maximale Stabilität. Es wird versucht, ein Wheelie zu unterdrücken.
- In den Fahrmodi ROAD,
   DYNAMIC und RACE: flaches
   Wheelie möglich, optimaler
   Vortrieb.

- -mit Fahrmodi Pro<sup>SA</sup>
- -In den Fahrmodi RACE PRO mit Setting 1: hohes Wheelie möglich. Der Fahrer muss selbst das Hinterrad abbremsen, um das Wheelie zu verhindern. Das System greift erst spät ein.
- In den Fahrmodi RACE PRO mit Setting 0: Das System ist deaktiviert.

#### ABS

- Der Hinterradabhebeassistent ist in den Fahrmodi RAIN,
   ROAD und DYNAMIC aktiv.
- In den Fahrmodi RAIN, ROAD und DYNAMIC ist das ABS auf Straßenbetrieb abgestimmt.
- Im Fahrmodus RACE ist das ABS auf Rennstreckenbetrieb abgestimmt.
- -mit Fahrmodi Pro SA
- -In den Fahrmodi RACE PRO: Der Einsatz des ABS kann individuell eingestellt werden.
- -mit Dynamic Damping Control (DDC) SA

#### **DDC**

- In den Fahrmodi RAIN und ROAD: Einstellung der Dämpfercharakteristik für komfortables Fahren
- Im Fahrmodus DYNAMIC: Einstellung der Dämpfercharakteristik für sportliches Fahren.

- Im Fahrmodus RACE: Einstellung der Dämpfercharakteristik für das Fahren auf der Rennstrecke.
- -mit Fahrmodi Pro SA
- In den Fahrmodi RACE PRO:
   Die Dämpfercharakteristik kann individuell eingestellt werden.

#### Umschaltung

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

–Kein Antriebsmoment am Hinterrad

 Kein Bremsdruck im Bremssystem.

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

- -Gasgriff zurückdrehen.
- -Bremshebel nicht betätigen.
- -Temporegelung deaktivieren.

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

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

#### DYNAMIC BRAKE CONTROL

-mit Fahrmodi ProSA

#### Funktion der Dynamic Brake Control

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

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

### Erkennung einer Gefahrenbremsung

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

### Verhalten bei einer Gefahrenbremsung

- -Wird bei einer Geschwindigkeit über 10 km/h eine Gefahrenbremsung durchgeführt, wirkt zusätzlich zur ABS-Funktion die Dynamic Brake Control.
- Bei einer Teilbremsung mit hohem Bremsdruckgradienten erhöht die Dynamic

Brake Control den Integralbremsdruck am Hinterrad. Der Bremsweg verkürzt sich und es kann kontrolliert gebremst werden.

# Verhalten bei versehentlicher Betätigung des Gasgriffs

- Wird bei einer Gefahrenbremsung versehentlich der Gasgriff betätigt (Griffstellung > 5 %), wird die eigentlich veranlasste Bremswirkung von der Dynamic Brake Control sichergestellt, indem sie die Öffnung des Gasgriffs ignoriert. Die Wirkung der Gefahrenbremsung wird sichergestellt.
- -Wird während des Eingriffs der Dynamic Brake Control das Gas geschlossen (Gasgriffstellung < 5 %), wird das vom ABS-Bremssystem angeforderte Motormoment wiederhergestellt.
- Wenn die Gefahrenbremsung beendet wird und der Gasgriff immer noch betätigt ist, regelt die Dynamic Brake Control das Motormoment kontrolliert zum Fahrerwunsch zurück.

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

# REIFENDRUCK-CONTROL (RDC)

-mit Reifendruck-Control (RDC)<sup>SA</sup>

#### **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 Fahr-zeugstillstand:

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 Fahrtdauer ab.

Die Reifenfülldrücke werden im TFT-Display 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 im TFT-Display angezeigten Werten überein.

#### Fülldruckanpassung

Vergleichen Sie den RDC-Wert im TFT-Display 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

Im TFT-Display 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 ausgestattet, der für den Einsatz im öffentlichen Straßenverkehr angepasst wurde. Er ermöglicht das Hoch- und Herunterschalten ohne Kupplungs- oder Gasgriffbetätigung in nahezu allen Last- und Drehzahlbereichen.

#### Vorteile

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

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

#### Herunterschalten

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

Höchstdrehzahl

max 14600 min-1

#### Hochschalten

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

Leerlaufdrehzahl

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

# ANFAHRASSISTENT (HILL START CONTROL)

#### Funktion des Anfahrassistenten

Der Anfahrassistent Hill Start Control 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 wird der Druck im hinteren Bremssystem aufgebaut, sodass das Motorrad an einer schiefen Ebene stehen bleibt. Der Bremsdruck im Bremssystem ist abhängig von der Steigung.

#### Einfluss der Steigung auf Bremsdruck und Anfahrverhalten

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

# Verhalten bei rollendem oder rutschendem Fahrzeug

- Rollt das Fahrzeug bei aktiver
   Hill Start Control, wird der
   Bremsdruck erhöht.
- -Wenn das Hinterrad rutscht, wird nach ca. 1 m die Bremse wieder gelöst. Damit wird z. B. ein Abrutschen

mit blockierendem Hinterrad verhindert.

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

Beim Abstellen des Motors mit dem Not-Aus-Schalter, beim Ausklappen der Seitenstütze oder nach Zeitüberschreitung (10 Minuten) wird die Hill Start Control deaktiviert.

Neben den Kontroll- und Warnleuchten soll der Fahrer durch folgendes Verhalten auf die Deaktivierung der Hill Start Control aufmerksam gemacht werden:

#### **Bremswarnruck**

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

Beim Ausschalten der Zündung wird der Haltedruck sofort und ohne Bremswarnruck abgebaut.



ALLGEMEINE HINWEISE	194
BORDWERKZEUG	194
VORDERRADSTÄNDER	195
HINTERRADSTÄNDER	196
MOTORÖL	196
BREMSSYSTEM	198
KUPPLUNG	202
KÜHLMITTEL	203
REIFEN	204
FELGEN	205
RÄDER	205
KETTE	213
LEUCHTMITTEL	217
VERKLEIDUNGSTEILE	217
STARTHILFE	221
BATTERIE	222
SICHERUNGEN	225
DIAGNOSESTECKER	226

#### **ALLGEMEINE HINWEISE**

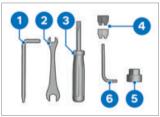
Im Kapitel Wartung werden Arbeiten zum Prüfen und Ersetzen von Verschleißteilen beschrieben, die mit geringem Aufwand durchzuführen sind. Sind beim Einbau spezielle Anziehdrehmomente zu berücksichtigen, sind diese aufgeführt. Eine Übersicht aller benötigten Anziehdrehmomente finden Sie im Kapitel Technische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

#### Mikroverkapselte Schrauben

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

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

#### **BORDWERKZEUG**



- 1 Hebel
  - -ohne Dynamic Damping Control (DDC) SA

  - Fahrhöhe an Schwingendrehpunkteinstellung anpassen (im 123).
- 2 Gabelschlüssel Schlüsselweite 10/ 13 mm
  - Batterie ausbauen( ≥ 225).

- Federvorspannung am Vorderrad einstellen (iii) 113).
  - -mit Dynamic Damping Control (DDC)<sup>SA</sup>
- 3 Umsteckbarer Schraubendrehereinsatz Schlitzklinge und Torx T25
  - -Verkleidungsteile ausund einbauen
  - Fahrersitz ausbauen(■ 80).
  - -ohne Dynamic Damping Control (DDC) SA

  - -ohne Dynamic Damping Control (DDC)<sup>SA</sup>

  - -ohne Dynamic Damping Control (DDC)<sup>SA</sup>
  - Zugstufendämpfung am Hinterrad einstellen (

    118).
  - -ohne Dynamic Damping Control (DDC)<sup>SA</sup>
  - –Druckstufendämpfung am Hinterrad einstellen (

    118).

- 4 Ersatzsicherungen -7,5 A -15 A
- 5 Kunststoffaufsatz
  - Federvorspannung am Vorderrad einstellen (IIII 113).
- Torx-Schlüssel T30

   Verkleidungsteile ausund einbauen.

# VORDERRADSTÄNDER

Vorderradständer montieren



#### **ACHTUNG**

Verwendung des BMW Motorrad Vorderradständers ohne zusätzlichen Kipp- oder Hilfsständer Bauteilschaden durch Umfallen

- Motorrad vor dem Anheben mit dem BMW Motorrad Vorderradständer auf den Kippständer oder einen Hilfsständer stellen.
- Auf sicheren Stand des Motorrads achten.
- Motorrad auf einen Hilfsständer stellen, BMW Motorrad empfiehlt den BMW Motorrad Hinterradständer.
- Hinterradständer montieren (iii) 196).



- 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

- 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.

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



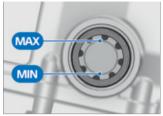


### **ACHTUNG**

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

Bauteilschaden durch Umfallen

- · Fahrzeug gegen seitliches Wegkippen sichern, am besten mit Unterstützung einer zweiten Person.
- Motorrad senkrecht halten. dabei auf ebenen und festen. Untergrund achten.
- Ölstand an der Anzeige 1 ablesen.





Motoröl-Sollstand

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



Motoröl-Nachfüllmenge

max 1,3 I (Differenz zwischen MIN und MAX)

Bei Ölstand unterhalb der MIN-Markieruna:

Motoröl nachfüllen (m 197).

Bei Ölstand oberhalb der MAX-Markierung:

 Ölstand von einer Fachwerkstatt korrigieren lassen. am besten von einem RMW Motorrad Partner

#### Motoröl nachfüllen

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



 Verschluss 1 der Öleinfüllöffnung ausbauen.



# ACHTUNG

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

- Auf korrekten Motorölstand achten
- Motoröl bis zum Sollstand nachfüllen.
- Motorölstand prüfen (m 196).
- Verschluss der Öleinfüllöffnung 1 einbauen.

#### **BREMSSYSTEM**

#### Bremsfunktion prüfen

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

Sind keine eindeutigen Druckpunkte spürbar:



#### **ACHTUNG**

#### Unsachgemäße Arbeiten am **Bremssystem**

Gefährdung der Betriebssicherheit des Bremssystems

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

#### Bremsbelagstärke vorn prüfen

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



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



Bremsbelagverschleißgrenze vorn

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

Sind die Bremsbeläge abgefahren:



#### **WARNUNG**

#### Unterschreiten der Belagmindeststärke

Verminderte Bremswirkung, Beschädigung der Bremse

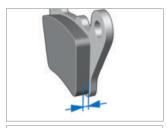
- Um die Betriebssicherheit des Bremssystems zu gewährleisten, die Belagmindeststärke nicht unterschreiten.
- Bremsbeläge durch eine Fachwerkstatt erneuern lassen, am besten durch einen BMW Motorrad Partner.

### 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 0,9 mm (nur Reibbelag ohne Trägerplatte.)

Sind die Bremsbeläge abgefahren:



# WARNUNG

#### Unterschreiten der Belagmindeststärke

Verminderte Bremswirkung, Beschädigung der Bremse

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

# Bremsflüssigkeitsstand vorn prüfen

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



 Bremsflüssigkeitsstand am Bremsflüssigkeitsbehälter 1 ablesen.

Durch den Verschleiß der Bremsbeläge sinkt der Bremsflüssigkeitsstand im Bremsflüssigkeitsbehälter.



Bremsflüssigkeitsstand vorn

Bremsflüssigkeit, DOT4

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

Sinkt der Bremsflüssiakeitsstand unter das erlaubte Niveau:



#### WARNUNG

#### Zu wenig oder verunreinigte Bremsflüssigkeit im Bremsflüssiakeitsbehälter Erheblich reduzierte Brems-

leistung durch Luft. Verunreinigungen oder Wasser im Bremssystem

- Fahrbetrieb sofort einstellen. bis Defekt behoben ist.
- · Bremsflüssigkeitsstand regelmäßig prüfen.
- · Beachten, dass der Bremsflüssiakeitsbehälterdeckel vor dem Öffnen gereinigt wird.
- · Beachten, dass nur Bremsflüssigkeit aus einem versiegelten Behälter verwendet wird.
- Defekt möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

### Bremsflüssigkeitsstand hinten prüfen

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



 Bremsflüssigkeitsstand am Bremsflüssigkeitsbehälter hinten 1 ablesen.

Durch den Verschleiß der Bremsbeläge sinkt der Bremsflüssigkeitsstand im Bremsflüssigkeitsbehälter.



Bremsflüssigkeitsstand hinten

Bremsflüssigkeit, DOT4

Der Bremsflüssigkeitsstand darf MIN-Markierung nicht unterschreiten (Bremsflüssigkeitsbehälter waagerecht)

Sinkt der Bremsflüssigkeitsstand unter das erlaubte Niveau:



# WARNUNG

### Zu wenig oder verunreinigte Bremsflüssigkeit im Bremsflüssigkeitsbehälter

Erheblich reduzierte Bremsleistung durch Luft, Verunreinigungen oder Wasser im Bremssystem

- Fahrbetrieb sofort einstellen, bis Defekt behoben ist.
- Bremsflüssigkeitsstand regelmäßig prüfen.
- Beachten, dass der Bremsflüssigkeitsbehälterdeckel vor dem Öffnen gereinigt wird.
- Beachten, dass nur Bremsflüssigkeit aus einem versiegelten Behälter verwendet wird
- Defekt möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

#### **KUPPLUNG**

# Kupplungsfunktion prüfen

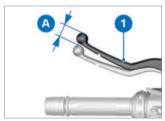
- Kupplungshebel betätigen.
- » Es muss ein Kraftanstieg bei zunehmender Betätigung spürbar sein.

Ist kein Kraftanstieg bei zunehmender Betätigung spürbar:

# Kupplungshebelspiel prüfen Voraussetzung

Motor ist kalt.

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



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

Kupplungshebelspiel

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

Liegt das Kupplungsspiel außerhalb der Toleranz:

Kupplungsspiel einstellen (\*\*\* 203).

### Kupplungsspiel einstellen



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

Der Abstand zwischen Kontermutter und Mutter (innen gemessen) darf nicht größer als 14 mm sein. Sollte die Einstellung des richtigen Kupplungsspiels nur durch

weiteres Herausdrehen möglich sein, werden Sie sich an eine Fachwerkstatt, am besten an einen BMW Motorrad Partner.

- Kupplungshebelspiel prüfen (m) 202).
- Kontermutter 1 festziehen, dabei Einstellschraube 2 festhalten.

#### KÜHLMITTEL

#### Kühlmittelstand prüfen

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



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



# Kühlmittel Sollstand

7wischen MIN- und MAX-Markierung am Ausgleichsbehälter (kaltem Motor)

Sinkt der Kühlmittelstand unter das erlaubte Niveau

Kühlmittel nachfüllen

#### Kühlmittel nachfüllen



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

Kühlmittel Nachfüll-₩ menge

0.15 I (Differenz zwischen MIN und MAX)

2.4 I (Kühlkreislauf gesamt) FROSTOX HT-12 (Kühlmittel)

- Kühlmittelstand prüfen (m 203).
- Verschluss 1 des Ausgleichshehälters 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 Geschwindiakeiten

Plötzlicher Verlust des Reifenfülldrucks

· Ventilkappen mit Gummidichtring verwenden und gut festschrauben.

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

Reifenfülldruck vorn

2,5 bar (bei kaltem Reifen)

Reifenfülldruck hinten

2,9 bar (bei kaltem Reifen)

Bei ungenügendem Reifenfülldruck:

• Reifenfülldruck korrigieren.

# Reifenprofiltiefe prüfen



# WARNUNG

#### Fahren mit stark 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 TI, TWI oder durch einen Pfeil. Ist die Mindestprofiltiefe erreicht:

Betroffenen Reifen ersetzen.

#### **FELGEN**

#### Felgen prüfen

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

#### RÄDER

#### Einfluss der Radgrößen auf Fahrwerkregelsysteme

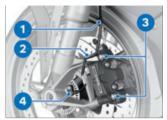
Die Radgrößen spielen bei DTC eine wesentliche Rolle. Insbesondere der Durchmesser und die Breite der Räder sind als Basis für alle notwendigen Berechnungen im Steuergerät hinterlegt. Eine Änderung dieser Größen durch die Umrüstung

auf andere als die serienmäßig verbauten Räder kann zu gravierenden Auswirkungen im Regelkomfort dieser Systeme führen.

Auch die zur Raddrehzahlerkennung notwendigen Sensorringe müssen zu den verbauten Regelsystemen passen und dürfen nicht ausgetauscht werden. Wollen Sie Ihr Motorrad auf andere Räder umrüsten, sprechen Sie vorher mit einer Fachwerkstatt darüber, am besten mit einem BMW Motorrad Partner. In diesen Fällen müssen die in den Steuergeräten hinterlegten Daten an die neuen Radgrößen angepasst werden.

#### Vorderrad ausbauen

- Motorrad auf einen Hilfsständer stellen; BMW Motorrad empfiehlt den BMW Motorrad Hinterradständer.
- Hinterradständer montieren ( 196).
- Felgenbereiche abkleben, die beim Ausbau der Bremssättel zerkratzt werden könnten.



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



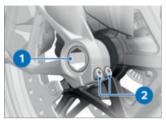
#### **ACHTUNG**

Ungewolltes Zusammendrücken der Bremsbeläge Bauteilschaden beim Aufsetzen des Bremssattels oder beim Auseinanderdrücken der Bremsbeläge

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



- Bremsbeläge 1 durch Drehbewegungen des Bremssattels 2 gegen die Bremsscheibe 3 etwas auseinanderdrücken.
- Bremssättel nach hinten und außen vorsichtig von den Bremsscheiben ziehen.
- Motorrad vorn anheben, bis sich das Vorderrad frei dreht, am besten mit einem BMW Motorrad Vorderradständer.
- Vorderradständer montieren (iii) 195).



# ACHTUNG

Falscher Abstand zwischen Sensorring und Raddrehzahlsensor durch schlecht ausgerichtete Gewindebuchse in der Vorderradführung Beschädigung des Raddrehzahlsensors. ABS-Fehlfunktion

- Linke Klemmung fixiert die Gewindebuchse und darf nicht gelöst oder ausgebaut werden.
- Klemmschrauben 2 lösen.
- Steckachse 1 ausbauen, dabei das Rad unterstützen.
- Vorderrad nach vorn herausrollen.

#### Vorderrad einbauen



#### WARNUNG

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

 Hinweise zum Finfluss 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

Optimoly TA

 Vorderrad anheben, Steckachse 1 mit Drehmoment einbauen.



Steckachse in Gewindebuchse

 $M24 \times 1.5$ 

50 Nm

 Klemmschrauben 2 mit Drehmoment festziehen

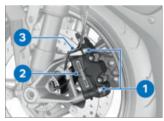


Klemmschrauben in Achsaufnahme

Anziehreihenfolge: Schrauben 6-mal im Wechsel festziehen

M8 x 35

 Bremssättel auf die Bremsscheiben aufsetzen.



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

Radialbremssattel an Achsaufnahme

M10 x 65

Radialbremssattel an Achsaufnahme

38 Nm



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

Raddrehzahlsensor vorn an Gabelfuß

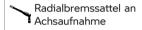
M6 x 16

Schraubensicherungsmittel: mikroverkapselt

8 Nm



 Bremssattel 2 rechts ansetzen und Schrauben 1 mit Drehmoment einbauen.



 $M10 \times 65$ 

38 Nm

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

#### Hinterrad ausbauen

- Motorrad anheben, am besten mit einem BMW Motorrad Hinterradständer.
- Hinterradständer montieren (iii) 196).
- Hinterrad z. B. mit einem Holzklotz so unterfüttern, dass es nach Ausbau der Steckachse nicht herunterfallen kann.



- Bremssattel 1 gegen Bremsscheibe 2 drücken.
- » Bremskolben sind zurück gedrückt.



- Achsmutter 1 mit Unterlegscheibe ausbauen.
- Kontermuttern 2 links und rechts lösen.
- Einstellschrauben 3 links und rechts lösen.
- Einstellplatte 4 entnehmen und Achse soweit wie möglich nach vorn schieben, um die Kette zu entspannen.



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



 Hinterrad soweit wie möglich nach vorn rollen und Kette 1 vom Kettenrad nehmen.



 Bremssattelträger 1 nach vorn herausziehen und zur Seite hängen.  Hinterrad nach hinten aus der Schwinge rollen.

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

#### Hinterrad einbauen

### $\Lambda$

#### ACHTUNG

#### Veränderung der Reifengröße

Beeinflussung der Regelsysteme

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



#### ACHTUNG

#### Festziehen von Schraubverbindungen mit falschem Anziehdrehmoment

Beschädigung oder Lösen von Schraubverbindungen

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



- Ruckdämpfungselemente 2 auf Beschädigung, Verformuna und Verschleiß prüfen. ggf. ersetzen.
- Nach Erneuern der Ruckdämpfungselemente müssen die Adaptionswerte mit dem BMW Motorrad Diagnosesystem zurückaesetzt werden. Wenden Sie sich dazu an eine Fachwerkstatt, am besten an einen BMW Motorrad Partner.
- Ruckdämpfungselemente 2 schmieren und einbauen.



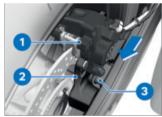
Einbauhilfe

Silikonspray

Kettenradträger 1 einbauen.



 Hinterrad auf der Unterfütterung in die Schwinge rollen.



- Bremssattel 1 mit Bremssattelträger 2 in die Führung 3 der Schwinge einsetzen.
- Auf korrekte Lage von Bremsleitung und ABS-Sensorkabel achten. Die Bremsleitung und das ABS-Sensorkahel müssen in ihren Führungen sitzen, um Kontakt mit dem Hinterrad oder der Abgasanlage zu vermeiden.



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



- Einstellplatte rechts 1 in die Schwinge einsetzen.
- Steckachse 2 schmieren



Schmiermittel

#### Optimoly TA

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



- Einstellplatte links 1 einsetzen.
- Achsmutter 2 mit Unterlegscheibe einbauen, iedoch noch nicht festziehen



#### **WARNUNG**

Nicht anliegende Bremsbeläge an der Bremsscheibe Unfallgefahr durch verzögerte Bremswirkung.

- Vor Fahrtantritt das verzöaerunasfreie Einsetzen der Bremswirkung überprüfen.
- Bremse mehrmals betätigen, bis Bremsbeläge anliegen.
- Kettendurchhang einstellen (m 215).

#### **KETTE**

#### Kette schmieren

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



#### ACHTUNG

#### Ungenügende Reinigung und Schmierung der Antriebskette

Frhöhter Verschleiß

- Antriebskette regelmäßig reinigen und schmieren.
- Nach Fahrten durch Nässe oder durch Staub und Schmutz Schmierung entsprechend früher durchführen.

■ Antriebskette in reaelmäßigen Abständen schmieren.

#### min 800 km

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



### Schmiermittel

Kettenspray, O-Ring-verträglich

• Überschüssiges Schmiermittel abwischen

#### Wartungsarme Kette pflegen und schmieren

-mit M Endurance Kette SA



#### ACHTUNG

#### Ungenügende Reinigung und Schmierung der Antriebskette

Erhöhter Verschleiß

- Antriebskette regelmäßig reinigen und schmieren.
- Die wartungsarme Antriebskette wird im Zuge des jährlichen Serviceintervalls aereiniat und aeschmiert. 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. Um eine hohe Kettenlaufleistung zu erhalten, empfiehlt BMW Motorrad die Verwen-

dung von BMW Motorrad Kettenschmiermittel oder:



Schmiermittel

Kettenspray, O-Ring-verträglich

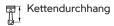
 Überschüssiges Schmiermittel abwischen.

#### Kettendurchhang prüfen

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



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



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

Lieat der aemessene Wert außerhalb der erlaubten Toleranz.

 Kettendurchhang einstellen (may 215).

#### Kettendurchhang einstellen

 Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Unterarund achten.



- Steckachsmutter 1 lösen.
- Kontermuttern 3 links und rechts lösen.
- Mit Einstellschrauben 2 links und rechts Kettendurchhang einstellen.
- (··· 215).
- Darauf achten, dass links und rechts der gleiche Skalenwert 4 eingestellt wird.
- Kontermuttern 3 links und rechts mit Drehmoment festziehen.

Kontermutter der Antriebskettenspann-schraube

M8

19 Nm

• Steckachsmutter **1** mit Drehmoment festziehen.



 $M24 \times 1,5$ 

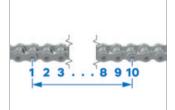
Schraubensicherungsmittel: mechanisch

125 Nm

#### Kettenverschleiß prüfen Voraussetzung

Kettendurchhang ist richtig eingestellt.

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

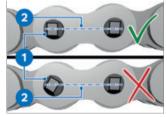




max 144 mm (über der **Mitte** von 10 Nieten gemessen, Kette auf Zug)

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

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



#### WARNUNG

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

Sicherheitsrisiko

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

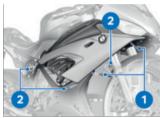
Alle Leuchtmittel des Fahrzeugs sind LED-Leuchtmittel. Die Lebensdauer der LED-Leuchtmittel ist höher als die angenommene Fahrzeug-Lebensdauer. Sollte ein LED-Leuchtmittel defekt sein, wenden Sie sich an eine Fachwerkstatt, am besten an einen BMW Motorrad Partner.

#### VERKLEIDUNGSTEILE

#### Verkleidungsseitenteil ausbauen

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

 Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.



- Schrauben 1 ausbauen.
- Schrauben 2 ausbauen.



 Motorspoiler 2 etwas nach unten biegen, Schraube 1 ausbauen.



 Verkleidungsseitenteil 1 aus Tüllen 2 lösen und ausbauen.

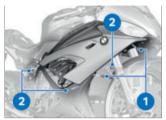
### Verkleidungsseitenteil einbauen



 Verkleidungsseitenteil 1 in Tüllen 2 einsetzen.



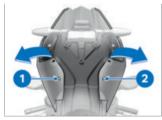
 Motorspoiler 2 etwas nach unten biegen und Schraube 1 einbauen.



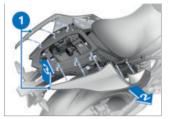
- Lange Schrauben 1 einbauen.
- Kurze Schrauben 2 einbauen.

#### **Höckerverkleidung ausbauen** -mit Soziuspaket<sup>SA</sup>

- Soziussitz ausbauen ( 79).
- Höckerabdeckung ausbauen (\*\*\* 79).



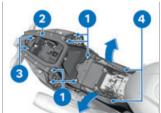
- Schrauben 1 und 2 ausbauen.
- Heckverkleidung links und rechts vorsichtig in Pfeilrichtung ausclipsen.



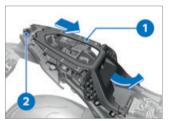
 Heckverkleidung 1 links und rechts vorsichtig zuerst horizontal 2, dann vertikal 3 ausclipsen.



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



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

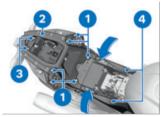


 Höckerverkleidung 1 in Pfeilrichtung anheben und von Haltesteg 2 abnehmen.

#### Höckerverkleidung einbauen



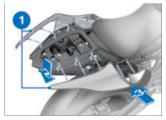
• Höckerverkleidung 1 an Haltesteg 2 ansetzen.



- Blenden 4 vorsichtig in Pfeilrichtung in Höckerverkleidung 2 einclipsen.
- Kurze Schrauben 1 und lange Schrauben 3 einbauen.



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



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



- Heckverkleidung vorsichtig in Pfeilrichtung einclipsen.
- Schrauben 1 und 2 einbauen.
- -mit Soziuspaket<sup>SA</sup>
- Soziussitz einbauen (■ 79). <
- Höckerabdeckung einbauen (m) 79).

#### STARTHILFE



#### **VORSICHT**

Berühren von spannungsführenden Teilen der Zündanlage bei laufendem Motor Stromschlag

 Bei laufendem Motor keine Teile der Zündanlage berühren.



#### Kontakt zwischen Polzangen von Starthilfekabel und Fahrzeug

Kurzschlussgefahr

 Starthilfekabel mit vollisolierten Polzangen verwenden.



#### **ACHTUNG**

Starthilfevorgang mit einer Spannung größer als 12 V Beschädigung der Fahrzeugelektronik

- Die Batterie des stromspendenden Fahrzeugs darf eine Spannung von 12 V nicht überschreiten.
- Für den Starthilfevorgang Batterie nicht vom Bordnetz trennen.
- Fahrersitz ausbauen ( 80).
- Motor des stromspendenden Fahrzeugs während des Starthilfevorgangs laufen lassen.
- Mit dem roten Starthilfekabel zunächst den Pluspol der entleerten Batterie mit dem Pluspol der Spenderbatterie verbinden.
- Das schwarze Starthilfekabel am Minuspol der Spenderbatterie und dann am Minuspol

der entleerten Batterie anklemmen.

- Motor des Fahrzeugs mit entleerter Batterie wie gewohnt starten, bei Misslingen Startversuch zum Schutz des Starters und der Spenderbatterie erst nach einigen Minuten wiederholen.
- Beide Motoren vor Abklemmen einige Minuten laufen lassen.
- Starthilfekabel zuerst vom Minus- und dann vom Pluspol abklemmen.
- Fahrersitz einbauen (\*\*\* 80).

#### **BATTERIE**

#### Wartungshinweise

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

–Batterieoberfläche sauber und

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



#### ACHTUNG

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

Batterietiefentladung, dadurch Ausschluss von Gewährleistungsansprüchen

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

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

### Batterie vom Fahrzeug trennen

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Fahrersitz ausbauen (\*\*\* 80).
- -mit Diebstahlwarnanlage (DWA)<sup>SA</sup>
- Gegebenenfalls DWA ausschalten.





#### ACHTUNG

### Unsachgemäßes Trennen der Batterie

Kurzschlussgefahr

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

#### -mit M Lightweight Batterie SA





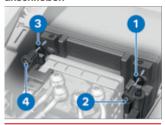
#### / ACHTUNG

### Unsachgemäßes Trennen der Batterie

Kurzschlussgefahr

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

### Batterie am Fahrzeug anschließen





#### **ACHTUNG**

### Unsachgemäßes Verbinden der Batterie

Kurzschlussgefahr

- Einbaureihenfolge einhalten.
- Kabelbaum-Pluspol 1 positionieren und Schraube 2 einbauen.
- Kabelbaum-Minuspol 3 positionieren und Schraube 4 einbauen.

#### -mit M Lightweight Batterie SA





#### ACHTUNG

### Unsachgemäßes Verbinden der Batterie

Kurzschlussgefahr

- Einbaureihenfolge einhalten.
- Kabelbaum-Pluspol 1 positionieren und Schraube 2 einbauen.
- Kabelbaum-Minuspol 3 positionieren und Schraube 4 einbauen.
- Fahrersitz einbauen (■ 80).mit Diebstahlwarnanlage
- Gegebenenfalls DWA einschalten.

#### Batterie laden

(DWA) SA

- 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 ausbauen

- Fahrersitz ausbauen ( 80).
- Batterie vom Fahrzeug trennen (im 222).
- Batterie nach oben herausheben; bei Schwergängigkeit mit Kippbewegungen unterstützen.

#### Batterie einbauen

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

- Batterie in das Batteriefach legen, Pluspol in Fahrtrichtung links.
- Fahrersitz einbauen ( 80).
- Uhr einstellen (■ 93).

#### **SICHERUNGEN**

#### Sicherungen ersetzen

- Zündung ausschalten.
- Fahrersitz ausbauen ( 80).



#### ACHTUNG

#### Überbrückung defekter Sicherungen

Kurzschluss- und Brandgefahr

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



 Defekte Sicherung 2 nach oben aus dem Steckplatz ziehen.

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

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

- Sicherungsbox 1 in den Halter einbauen.

#### Sicherungsbelegung



- 1 15 A
   Instrumentenkombination
   Diebstahlwarnanlage (D-WA)
   Zündschloss
   Diagnosestecker
- 7,5 A Kombischalter links Reifendruck-Control (RDC)

**3** 40 A Generatorregler

#### DIAGNOSESTECKER

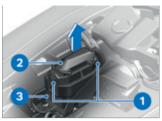
Diagnosestecker lösen



#### **VORSICHT**

Falsches Vorgehen beim Lösen des Diagnosesteckers für On-Board-Diagnose Funktionsstörungen des Fahrzeugs

- Diagnosestecker ausschließlich während des BMW Motorrad Service von einer Fachwerkstatt oder sonstigen autorisierten Personen lösen lassen.
- Arbeit von entsprechend geschultem Personal durchführen lassen.
- Vorgaben des Fahrzeugherstellers beachten.
- -mit Soziuspaket<sup>SA</sup>
- Soziussitz ausbauen (\*\* 79).
- Höckerabdeckung ausbauen (\*\*\* 79).



 Höckerabdeckung einbauen (m) 79).

- 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 Diagnoseund Informationssystem abstecken.



- Diagnosestecker 2 in die Halterung 3 stecken.
- » Die Verriegelungen **1** rasten ein.
- -mit Soziuspaket<sup>SA</sup>
- Soziussitz einbauen ( 79).

# **ZUBEHÖR**



ALLGEMEINE HINWEISE	230
STECKER FÜR SONDERZUBEHÖR	230
USB-LADEANSCHLUSS	232

#### 230 ZUBEHÖR

#### **ALLGEMEINE HINWEISE**



#### VORSICHT

#### Einsatz von Fremdprodukten Sicherheitsrisiko

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

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

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

Ihr BMW Motorrad Partner bietet Ihnen eine qualifizierte Beratung bei der Wahl von Original BMW Teilen, Zubehör und sonstigen Produkten.
Mehr Informationen zum Thema Zubehör unter:
bmw-motorrad.com/equipment

#### STECKER FÜR SONDERZUBE-HÖR

#### Ausstattung

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

- -Federwegsensor
- -M Datenlogger
- -Sonderzubehör

#### Unter dem linken Verkleidungsseitenteil



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

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



- Stecker für DWA und M Datenlogger
- 2 DWA

#### Unter der Höckerabdeckung –ohne Diebstahlwarnanlage (DWA) SA



- 1 Abschlusswiderstand
- 2 Stecker für DWA und M Datenlogger

#### Unter der Höckerabdeckung



 Stecker für Sonderzubehör hinten

#### Sonder- und Rennsport-Zubehör anstecken Voraussetzung

Um auf die Stecker zugreifen zu können, das jeweilige Verkleidungsseitenteil, den Soziussitz bzw. die Höckerabdeckung ausbauen.

#### 232 ZUBEHÖR

- Verkleidungsseitenteil mit Motorspoiler ausbauen (\*\*\* 217).
   mit Soziuspaket<sup>SA</sup>
- Soziussitz ausbauen (

  → 79).
- Höckerabdeckung ausbauen
   79).
- Höckerverkleidung ausbauen ( 218).
- Abdeckkappe bzw. Abschlusswiderstand entriegeln und vom Stecker abziehen.
- Sonder- bzw. Rennsport-Zubehör anstecken.

Einbauanleitung des Sonder- bzw. Rennsport-Zubehörs beachten.

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



#### **ACHTUNG**

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

Funktionsstörungen

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

- schlusswiderstand wieder einsetzen.
- Verkleidungsseitenteil einbauen (m. 218).
- -mit Soziuspaket<sup>SA</sup>
- Soziussitz einbauen (→ 79).
- Höckerabdeckung einbauen (m) 79).
- Höckerverkleidung einbauen (\*\*\* 220).

#### **USB-LADEANSCHLUSS**

-mit USB Ladeanschluss SA

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 Zünduna in Betrieb aenommen werden. Zur Entlastung des Bordnetzes werden diese nach dem Ausschalten der Zündung spätestens nach 15 Minuten abaeschaltet. Zum Schutz gegen Wasser und Vibrationen empfiehlt BMW Motorrad die Verwendung 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.

## **PFLEGE**



PFLEGEMITTEL	236
FAHRZEUGWÄSCHE	236
REINIGUNG EMPFINDLICHER FAHRZEUGTEILE	238
LACKPFLEGE	239
KONSERVIERUNG	239
MOTORRAD STILLLEGEN	240
MOTORRAD IN BETRIEB NEHMEN	240

#### 236 PFLEGE

#### **PFLEGEMITTEL**

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



#### **ACHTUNG**

Verwendung ungeeigneter Reinigungs- und Pflegemittel Beschädigung von Fahrzeugteilen

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



#### ACHTUNG

# Verwendung stark säurehaltiger oder stark alkalischer Reinigungsmittel

Beschädigung von Fahrzeugteilen

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

#### **FAHRZEUGWÄSCHE**

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

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

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

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

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



#### **WARNUNG**

Feuchte Bremsscheiben und Bremsbeläge nach Waschen des Fahrzeugs, nach Wasserdurchfahrten oder bei Regen Verschlechterte Bremswirkung, Unfallgefahr

 Frühzeitig bremsen, bis die Bremsscheiben und Bremsbeläge abgetrocknet bzw. trockengebremst sind.



#### ACHTUNG

#### Verstärkung der Salzeinwirkung durch warmes Wasser Korrosion

 Zum Entfernen von Streusalzen nur kaltes Wasser verwenden.



#### **ACHTUNG**

Beschädigungen durch hohen Wasserdruck von Hochdruckreinigern oder Dampfstrahlgeräten

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

 Hochdruck- oder Dampfstrahlgeräte mit Umsicht verwenden.

#### 238 PFLEGE

### REINIGUNG EMPFINDLICHER FAHRZEUGTEILE

#### Kunststoffe



#### **ACHTUNG**

### Verwendung ungeeigneter Reinigungsmittel

Beschädigung von Kunststoff-Oberflächen

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

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

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

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

#### Carbonteile

Carbonteile mit Wasser und Mikrofasertuch reinigen.

#### **TFT-Display**

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

#### Chrom

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

#### Kühler

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



#### **ACHTUNG**

#### Verbiegen von Kühlerlamellen

Beschädigung von Kühlerlamellen

 Beim Reinigen darauf achten, die Kühlerlamellen nicht zu verbiegen.

#### Gummi

Gummiteile mit Wasser oder BMW Gummipflegemittel behandeln.



#### **ACHTUNG**

Verwendung von Silikonsprays zur Pflege von Dichtgummis

Beschädigung der Dichtgummis

 Keine Silikonsprays oder silikonhaltigen Pflegemittel verwenden.

#### **LACKPFLEGE**

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

Besonders aggressive Stoffe iedoch 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 RMW Motorrad Glanzpolitur zum Konservieren. Verunreinigungen der Lackoberfläche sind nach einer Fahrzeugwäsche besonders gut zu erkennen. Solche Stellen mit Reiniaunasbenzin 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.

#### 240 PFLEGE

#### **MOTORRAD STILLLEGEN**

 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 ( 225).
- Brems- und Kupplungshebel und Seitenstützenlagerung mit geeignetem Schmiermittel einsprühen.
- Blanke und verchromte Teile mit säurefreiem Fett (Vaseline) einreiben.
- Motorrad in trockenem Raum so abstellen, dass beide R\u00e4der entlastet sind.

### MOTORRAD IN BETRIEB NEHMEN

- Außenkonservierung entfernen.
- Motorrad reinigen.

# TECHNISCHE DATEN



STÖRUNGSTABELLE	244
VERSCHRAUBUNGEN	247
KRAFTSTOFF	251
MOTORÖL	251
KÜHLMITTEL	252
MOTOR	252
KUPPLUNG	253
GETRIEBE	253
HINTERRADANTRIEB	253
RAHMEN	254
FAHRWERK	254
BREMSEN	255
RÄDER UND REIFEN	256
ELEKTRIK	257
DIEBSTAHLWARNANLAGE	258
MAßE	258
GEWICHTE	258
FAHRWERTE	259

#### 244 TECHNISCHE DATEN

STÖRUNGSTABELLE		
Motor springt nicht oder nur zögerlich an.		
Ursache	Behebung	
Seitenstütze ausgestellt und	Seitenstütze einklappen.	
Gang eingelegt		
Gang eingelegt und Kupplung	Getriebe in Leerlauf schalten	
nicht betätigt	oder Kupplung betätigen.	
Kraftstoffbehälter leer	Tanken ( <b>→</b> 141).	
Batterie leer	Batterie laden (mage 224).	
Überhitzungsschutz für Starter	Starter ca. 1 Minute abkühlen	
hat ausgelöst. Starter lässt sich	lassen, bis er wieder zur Verfü-	
nur für eine begrenzte Zeit be-	gung steht.	
tätigen.		

Bluetooth-Verbindung wird nicht hergestellt.		
Ursache	Behebung	
Notwendige Schritte für das Pairing wurden nicht durchge- führt.	Informieren Sie sich in der Be- dienungsanleitung des Kom- munikationssystems über not- wendige Schritte für das Pai- ring.	
Connectivity-Funktionen sind deaktiviert, weil die Rennstrecken-Funktionen aktiviert sind.	Menü Einstellungen aufru- fen und Rennstrecke deakti- vieren.	
Kommunikationssystem wird trotz erfolgtem Pairing nicht automatisch verbunden.	Kommunikationssystem des Helms ausschalten und nach ein bis zwei Minuten erneut verbinden.	

Alle Pairing-Einträge im Helm

löschen (siehe Bedienungsanleitung des Kommunikations-

Zeitgleiches Pairing mit meh-

reren Fahrzeugen vermeiden.

systems).

Im Helm sind zu viele Blue-

Es befinden sich weitere Fahr-

zeuge mit Bluetooth-fähigen

Geräten in der Nähe.

tooth-Geräte gespeichert.

#### 246 TECHNISCHE DATEN

Bluetooth-Verbindung ist gestör	t.
Ursache	Behebung
Bluetooth-Verbindung zum mobilen Endgerät wird unterbrochen.	Energiesparmodus ausschalten.
Bluetooth-Verbindung zum Helm wird unterbrochen.	Kommunikationssystem des Helms ausschalten und nach ein bis zwei Minuten erneut verbinden.
Lautstärke im Helm kann nicht eingestellt werden.	Kommunikationssystem des Helms ausschalten und nach ein bis zwei Minuten erneut verbinden.
Telefonbuch wird nicht im TFT-E	Display angezeigt. <b>Behebung</b>
Telefonbuch wurde noch nicht an das Fahrzeug übertragen.	Beim Pairing am mobilen End- gerät die Übertragung der Te- lefondaten (IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII
Aktive Zielführung wird nicht im <b>Ursache</b>	TFT-Display angezeigt. <b>Behebung</b>
Navigation aus der BMW Motorrad Connec- ted App wurde nicht übertragen.	Auf dem verbundenen mobilen Endgerät die BMW Motorrad Connected App vor Fahrtantritt aufrufen.
Zielführung kann nicht gestartet werden.	Datenverbindung des mobi- len Endgeräts sicherstellen und Kartenmaterial auf dem mobi-

len Endgerät prüfen.

VERSCHRAUBUNGEN		0
Rahmen	Wert	Gültig
Positionierung Buchse		
Schwingendrehpunkt		
im Hauptrahmen		
rechts		
M6 x 26,7	5 Nm	
Positionierung Buchse		
Schwingendrehpunkt		
im Hauptrahmen links	0.11	
M6 x 12	8 Nm	
Schwingenachse an		
Rahmen		
M27 x 1,25	Anziehdrehmoment,	
	15 Nm	
	lösen, 120°	
	Anziehdrehmoment,	
	5 Nm	
Mutter an Schwingen- achse		
M18 x 1,5, Mutter er-	100 Nm	
neuern		
mechanisch		
Mutter für Buchse		
Schwingendrehpunkt		
an Rahmen		
M36 x 0,75, Mutter	70 Nm	
erneuern		
Loctite 270, hochfest		

Vorderrad	Wert	Gültig
Steckachse in Gewindebuchse		
M24 x 1,5	50 Nm	
Klemmschrauben in Achsaufnahme		
M8 x 35	Anziehreihenfolge: Schrauben 6-mal im Wechsel festziehen	
	19 Nm	
Radialbremssattel an Achsaufnahme		
M10 x 65	38 Nm	
Hinterrad	Wert	Gültig
Kontermutter der Antriebskettenspannschraube		
M8	19 Nm	
Hinterradsteckachse in Schwinge		
M24 x 1,5 mechanisch	125 Nm	
Schwingenadapter an Hinterradschwinge		
M8 x 30	20 Nm	
Schraube an Einstell-		
ring		
M5 x 16	6 Nm	-ohne Dynamic Damping Control (DDC) SA

Hinterrad	Wert	Gültig
Federbein an Umlenk- hebel		
M12 x 75 - 10.9 mikroverkapselt	100 Nm	
Klemmschraube an Verstellstrebe		
M6 x 25	8 Nm	
Spiegel	Wert	Gültig
Spiegel an Frontträ- ger		
M6, Mutter erneuern mechanisch	8 Nm	
Abdeckung für Befestigung Spiegel		
M6 x 25	3 Nm	
Fußrastenanlage	Wert	Gültig
Verschraubung für Fußrastenverstellung		
M8 x 40 mechanisch	20 Nm	-mit Frästeile- Paket <sup>SA</sup>
Klemmschraube für Fahrerfußraste		
M8 x 25 mechanisch	20 Nm	-mit Frästeile- Paket <sup>SA</sup>
Trittstück an Fuß- bremshebel		
M6 x 20 mikroverkapselt	10 Nm	-mit Frästeile- Paket <sup>SA</sup>

Fußrastenanlage	Wert	Gültig
Klappbares Trittstück		
M6 x 16	10 Nm	-mit Frästeile- Paket <sup>SA</sup>
Kennzeichenträger an Heckrahmen	Wert	Gültig
Kennzeichenträger an Heckrahmen		
M5 x 25, ohne Bund	2 Nm	
Schaltstange an Fuß- schalthebel	Wert	Gültig
Schaltstange an Fuß- schalthebel		
M6 x 20, Schraube erneuern mikroverkapselt	8 Nm	

KRAFTSTOFF	
Empfohlene Kraftstoffqualität	Super Plus bleifrei (max 5 % Ethanol, E5) 98 ROZ/RON 93 AKI
Alternative Kraftstoffqualität	Super bleifrei (Einschränkungen bei Leistung und Verbrauch.) (max 10 % Ethanol, E10) 95 ROZ/RON 90 AKI
Nutzbare Kraftstofffüllmenge	ca. 16,5 l
Kraftstoffreserve	ca. 4 l
Kraftstoffverbrauch	6,4 I/100 km, nach WMTC
-mit Leistungsreduzierung SA	6,3 I/100 km, nach WMTC
CO2-Emission	149 g/km, nach WMTC
-mit Leistungsreduzierung SA	147 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>

BMW recommends ADVANTEC ORIGINAL BAWWERGINE OIL

KÜHLMITTEL	
Kühlmittel Nachfüllmenge	0,15 I, Differenz zwischen <b>MIN</b> und <b>MAX</b> 2,4 I, Kühlkreislauf gesamt FROSTOX HT-12, Kühlmittel
MOTOR	
Motornummernsitz	Kurbelgehäuseunterteil rechts
Motortyp	A10A10A
Motorbauart	Öl-/wassergekühlter 4-Zylinder 4-Takt-Reihenmotor, vier Ven- tile pro Zylinder
Hubraum	999 cm <sup>3</sup>
Zylinderbohrung	80 mm
Kolbenhub	49,7 mm
Verdichtungsverhältnis	13,3:1
Nennleistung	152 kW, bei Drehzahl: 13500 min <sup>-1</sup>
-mit Leistungsreduzierung SA	79 kW, bei Drehzahl: 7250 min <sup>-1</sup>
Drehmoment	113 Nm, bei Drehzahl: 11000 min <sup>-1</sup>
-mit Leistungsreduzierung <sup>SA</sup>	107 Nm, bei Drehzahl: 7000 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 Selbstverstär- kung
GETRIEBE	
Getriebebauart	Klauengeschaltetes 6-Gang- Getriebe, im Motorgehäuse integriert
Getriebeübersetzungen	1,652 (76:46 Zähne), Primär- übersetzung 2,647 (45:17 Zähne), 1. Gang 2,091 (46:22 Zähne), 2. Gang 1,727 (38:22 Zähne), 3. Gang 1,500 (33:22 Zähne), 4. Gang 1,360 (34:25 Zähne), 5. Gang 1,261 (29:23 Zähne), 6. Gang
HINTERRADANTRIEB	
Bauart des Hinterradantriebs	Kettenantrieb
Kettendurchhang	4550 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)	17:45
Sekundärübersetzung	2,647

RAHMEN	
Rahmenbauart	Aluminiumverbund-Brücken- rahmen, Motor mittragend
Typenschildsitz	Rahmen vorn rechts am Lenk- kopf
Sitz der Fahrzeug-Identifizie- rungsnummer	Rahmen vorn rechts am Lenk- kopf
FAHRWERK	
Vorderrad	
Bauart der Vorderradführung	Upside-Down-Teleskopgabel, Durchmesser 45 mm, Feder- vorspannung, Zug- und Druck- stufe einstellbar
-mit Dynamic Damping Control (DDC) <sup>SA</sup>	Upside-Down-Teleskopga- bel, Durchmesser 45 mm, DDC elektronisch geregelt, Fe- dervorspannung einstellbar, Dämpferbereich elektronisch individualisierbar
Federweg vorn	120 mm, am Vorderrad
Hinterrad	
Bauart der Hinterradführung	Zweiarm-Aluminiumschwinge
Bauart der Hinterradfederung	Zentralfederbein mit Schrau- benfeder, einstellbare Zug- und Druckstufendämpfung und Fe- dervorspannung
-mit Dynamic Damping Control (DDC) SA	Zentralfederbein mit Schrau- benfeder, manuell einstellbare Federvorspannung, elektrisch einstellbare Zug- und Druck- stufendämpfung
Federweg hinten	117 mm, am Hinterrad

BREMSEN	
Vorderrad	
Bauart der Vorderradbremse	Doppelscheibenbremse, Durchmesser 320 mm, 4-Kolben- Festsattel
-mit M Carbonräder <sup>SA</sup>	Doppelscheibenbremse, Durchmesser 320 mm, 4-Kolben- Festsattel
-mit M Schmiederäder <sup>SA</sup>	Doppelscheibenbremse, Durchmesser 320 mm, 4-Kolben- Festsattel
Bremsbelagmaterial vorn	Sintermetall
Bremsscheibenstärke vorn	4,5 mm, Neuzustand min 4,0 mm, Verschleißgrenze
-mit M Carbonräder <sup>SA</sup>	min 5,0 mm, Neuzustand min 4,5 mm, Verschleißgrenze
-mit M Schmiederäder <sup>SA</sup>	min 5,0 mm, Neuzustand min 4,5 mm, Verschleißgrenze
Leerweg der Bremsbetätigung (Vorderradbremse)	0,61,4 mm, am Kolben
Hinterrad	
Bauart der Hinterradbremse	Einscheibenbremse, Durch- messer 220 mm, 1-Kolben- Schwimmsattel
Bremsbelagmaterial hinten	Organisch
Bremsscheibenstärke hinten	5 mm, Neuzustand min 4,5 mm, Verschleißgrenze
Schnüffelspiel des Fußbremshebels	23 mm, zwischen Fußbremshebel und Fußrastenplatte

RÄDER UND REIFEN	
Empfohlene Reifenpaarungen	Eine Übersicht der aktuellen Reifenfreigaben erhalten Sie bei Ihrem BMW Motorrad Partner oder im Internet unter bmw-motorrad.com.
Geschwindigkeitskategorie	W, mindestens erforderlich:
Reifen vorn/hinten	270 km/h
Vorderrad	
Vorderradbauart	Aluminium-Gussrad
-mit M Carbonräder <sup>SA</sup>	Carbonrad
-mit M Schmiederäder <sup>SA</sup>	Aluminium-Schmiederad
Vorderradfelgengröße	3,50" x 17"
Reifenbezeichnung vorn	120/70 ZR 17
Tragfähigkeitskennzahl Reifen vorn	min 58
Zulässige Vorderradunwucht	max 5 g
Hinterrad	
Hinterradbauart	Aluminium-Gussrad
-mit M Carbonräder <sup>SA</sup>	Carbonrad
-mit M Schmiederäder <sup>SA</sup>	Aluminium-Schmiederad
Hinterradfelgengröße	6,0" x 17"
Reifenbezeichnung hinten	190/55 ZR 17
-mit M Carbonräder <sup>SA</sup>	200/55 ZR 17
-mit M Schmiederäder <sup>SA</sup>	200/55 ZR 17
Tragfähigkeitskennzahl Reifen hinten	min 75
Zulässige Hinterradunwucht	max 5 g
Reifenfülldruck	
Reifenfülldruck vorn	2,5 bar, bei kaltem Reifen
Reifenfülldruck hinten	2,9 bar, bei kaltem Reifen

ELEKTRIK	
Sicherungen	
Hauptsicherung	40 A, Generatorregler, Trenn- relais, BCL, BMS-O, ABS, SAF
Sicherung 1	15 A, DWA, OBD, Zündschalter, Instrumentenkombination
Sicherung 2	7,5 A, Kombischalter links, RDC-Steuergerät, Sensorbox
Batterie	
Batteriebauart	AGM (Absorbent Glass Mat)
-mit M Lightweight Batterie SA	Lithium-lonen
Batterienennspannung	12 V
-mit M Lightweight Batterie SA	12 V
Batterienennkapazität	8 Ah
-mit M Lightweight Batterie SA	5 Ah
Zündkerzen	
Zündkerzen-Hersteller und - Bezeichnung	NGK LMAR9FI-10G
Leuchtmittel	
Leuchtmittel für Fernlicht	LED
Leuchtmittel für Abblendlicht	LED
Leuchtmittel für Standlicht	LED
Leuchtmittel für Heck-/Brems- leuchte	LED
Leuchtmittel für Blinkleuchten	LED
Leuchtmittel für Kennzeichenlicht	LED

-mit Race Paket<sup>SA</sup>

Aktivierungszeit bei Inbetrieb- nahme	ca. 30 s
Alarmdauer	ca. 26 s
MABE	
Fahrzeuglänge	2073 mm, über Hinterrad
Fahrzeughöhe	1151 mm, über Spiegel bei DIN-Leergewicht 1155 mm, ohne Spiegel bei DIN-Leergewicht
Fahrzeugbreite	848 mm, mit Spiegel 740 mm, ohne Anbauteile
Fahrersitzhöhe	824 mm, ohne Fahrer, bei DIN-Leergewicht
Fahrerschrittbogenlänge	1827 mm, ohne Fahrer, bei DIN-Leergewicht
GEWICHTE	
Fahrzeugleergewicht	197 kg, DIN-Leergewicht, fahr- fertig 90 % betankt, ohne SA
-mit M Paket <sup>SA</sup>	193,7 kg
-mit Race Paket <sup>SA</sup>	195,3 kg
-mit Soziuspaket <sup>SA</sup>	197,8 kg
-mit M Carbonräder <sup>SA</sup>	195,3 kg
-mit M Lightweight Batterie SA	195,1 kg
-mit Dynamic Damping Con- trol (DDC) <sup>SA</sup>	198,2 kg
Zulässiges Gesamtgewicht	407 kg
Maximale Zuladung	210 kg
-mit M Paket <sup>SA</sup>	213,3 kg

211,7 kg

### **FAHRWERTE**

Höchstgeschwindigkeit	>200 km/h
-mit Leistungsreduzierung SA	>200 km/h



BMW MOTORRAD SERVICE	262
BMW MOTORRAD SERVICE HISTORIE	262
BMW MOTORRAD MOBILITÄTSLEISTUNGEN	263
WARTUNGSARBEITEN	263
BMW SERVICE	263
WARTUNGSPLAN	265
WARTUNGSBESTÄTIGUNGEN	266
SERVICEBESTÄTIGUNGEN	278

#### **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



### WARNUNG

### Unsachgemäß ausgeführte Wartungs- und Reparaturarbeiten

Unfallgefahr durch Folgeschaden

 BMW Motorrad empfiehlt, entsprechende Arbeiten am Motorrad von einer Fachwerkstatt durchführen zu lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner. Um sicherzustellen, dass sich Ihre BMW immer in einem optimalen Zustand befindet, empfiehlt BMW Motorrad Ihnen die Einhaltung der für Ihr Motorrad vorgesehenen Wartungsintervalle.

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

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

# BMW MOTORRAD SERVICE HISTORIE

### Einträge

Die durchgeführten Wartungsarbeiten werden in den Wartungsnachweisen eingetragen. Die Eintragungen sind wie ein Serviceheft der Nachweis über eine regelmäßige Wartung. Erfolgt ein Eintrag in die elektronische Service Historie des Fahrzeugs, werden servicerelevante Daten auf den zentralen IT-Systemen der BMW AG, München gespeichert. Die in die elektronische Service Historie eingetragenen Daten können nach einem Wechsel des Fahrzeughalters auch durch den neuen Fahrzeughalter eingesehen werden. Ein BMW Motorrad Partner oder eine Fachwerkstatt kann die in der elektronischen Service Historie eingetragenen Daten einsehen.

### Widerspruch

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

### BMW MOTORRAD MOBILI-TÄTSLEISTUNGEN

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 SERVICE**

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

Für Fahrer mit hoher Jahreswegstrecke kann es unter Umständen notwendig sein, bereits vor dem eingetragenen Termin zum Service zu kommen. Für diese Fälle wird in die Servicebestätigung zusätzlich eine ent-

sprechende maximale Wegstrecke eingetragen. Wird diese Wegstrecke vor dem nächsten Servicetermin erreicht, muss ein Service vorgezogen werden. Die Serviceanzeige im TFT-Display erinnert Sie ca. einen Monat bzw. 1000 km vor den eingetragenen Werten an den nahenden Servicetermin.

Mehr Informationen zum Thema Service unter: bmw-motorrad.com/service

Die für Ihr Fahrzeug notwendigen Serviceumfänge finden Sie im nachfolgenden Wartungsplan:

### WARTUNGSPLAN

	<b>500 -1200 km</b> 300 - 750 mls	10 000 km 6 000 mls	20 000 km 12 000 mls	30 000 km 18 000 mls	<b>40 000 km</b> 24 000 mls	<b>50 000 km</b> 30 000 mls	<b>60 000 km</b> 36 000 mls	<b>70 000 km</b> 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
0	X												
8												X	
8		X	X	X	X	X	x	X	X	x	X	Xª	
0				X			X			X			
6				X			X			X			
6				X			X			X			
0		X	X	X	x	X	x	x	x	X	X		
8				X	100		X	-		X	-		
0 0 0 0 0 0												Xp	Xp
_	-												
				-						_			$\vdash$

- BMW Motorrad Einfahrkontrolle (inklusive Ölwechsel)
- 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

- jährlich oder alle 10000 km (was zuerst eintritt)
- b erstmalig nach einemJahr, dann alle zwei Jahre

### 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
- Servicedatum und Restwegstrecke mit BMW Motorrad Diagnosesystem setzen
- -Ladezustand der Batterie prüfen
- -BMW Motorrad Service in Bordliteratur bestätigen

BMW Übergabedurchsicht durchgeführt	BMW Einfahrkontrolle durchgeführt
am	ambei km
	Nächster Service spätestens am
	oder, wenn früher erreicht bei km
Stempel, Unterschrift	Stempel, Unterschrift

BMW Motorrad Service durchgeführt am bei km Nächster Service spätestens am oder, wenn früher erreicht bei km			
Durchgeführte Arbeit  BMW Motorrad Service Ölwechsel im Motor mit Filter Ventilspiel prüfen (Zylinderkopfhaub gebaut) Alle Zündkerzen ersetzen Luftfiltereinsatz ersetzen Ölwechsel in der Teleskopgabel Bremsflüssigkeit im gesamten System wechseln	e aus-	Ja	Nein
Hinweise Stem	npel, Unte	rsc	hrift

BMW Motorrad Service durchgeführt	
am bei km	
Nächster Service spätestens am oder, wenn früher erreicht bei km	
Durchgeführte Arbeit BMW Motorrad Service	Ja Nein
Ölwechsel im Motor mit Filter Ventilspiel prüfen Steuerzeiten prüfen (Zylinderkopfhaube ausgebaut)	
Alle Zündkerzen ersetzen Luftfiltereinsatz ersetzen Ölwechsel in der Teleskopgabel Bremsflüssigkeit im gesamten System wechseln	
Hinweise Stempel, U	nterschrift

BMW Motorrad Service durchgeführt am bei km Nächster Service spätestens am oder, wenn früher erreicht bei km		
Durchgeführte Arbeit  BMW Motorrad Service Ölwechsel im Motor mit Filter Ventilspiel prüfen Steuerzeiten prüfen (Zylinderkopfhagebaut) Alle Zündkerzen ersetzen Luftfiltereinsatz ersetzen Ölwechsel in der Teleskopgabel Bremsflüssigkeit im gesamten Systewechseln		Nein
Hinweise St	tempel, Unters	chrift

BMW Motorrad Service durchgeführt	
am bei km	
Nächster Service spätestens am oder, wenn früher erreicht bei km	
Durchgeführte Arbeit BMW Motorrad Service	Ja Nein
Ölwechsel im Motor mit Filter Ventilspiel prüfen Steuerzeiten prüfen (Zylinderkopfhaube ausgebaut)	
Alle Zündkerzen ersetzen Luftfiltereinsatz ersetzen Ölwechsel in der Teleskopgabel Bremsflüssigkeit im gesamten System wechseln	
Hinweise Stempel, Ur	nterschrift

BMW Motorrad Service durchgeführt am bei km Nächster Service spätestens am oder, wenn früher erreicht bei km			
Durchgeführte Arbeit  BMW Motorrad Service Ölwechsel im Motor mit Filter Ventilspiel prüfen Steuerzeiten prüfen (Zylinderkopfhaube agebaut) Alle Zündkerzen ersetzen Luftfiltereinsatz ersetzen Ölwechsel in der Teleskopgabel Bremsflüssigkeit im gesamten System wechseln	aus-	Ja	Nein
Hinweise Stempe	el, Unte	rscl	hrift

BMW Motorrad Service durchgeführt	
am bei km	
Nächster Service spätestens am oder, wenn früher erreicht bei km	
Durchgeführte Arbeit	Ja Nein
BMW Motorrad Service	Ja Ivelli
Ölwechsel im Motor mit Filter Ventilspiel prüfen Steuerzeiten prüfen (Zylinderkopfhaube ausgebaut)	
Älle Zündkerzen ersetzen Luftfiltereinsatz ersetzen	
Olwechsel in der Teleskopgabel Bremsflüssigkeit im gesamten System wechseln	
Hinweise Stempel, Ur	nterschrift

BMW Motorrad Service durchgeführt am bei km Nächster Service spätestens am oder, wenn früher erreicht bei km	
Durchgeführte Arbeit  BMW Motorrad Service Ölwechsel im Motor mit Filter Ventilspiel prüfen Steuerzeiten prüfen (Zylinderkopfhaube au gebaut) Alle Zündkerzen ersetzen Luftfiltereinsatz ersetzen Ölwechsel in der Teleskopgabel Bremsflüssigkeit im gesamten System wechseln	Ja Nein
Hinweise Stempel,	Unterschrift

BMW Motorrad Service durchgeführt		
am bei km		
Nächster Service spätestens am oder, wenn früher erreicht bei km		
Durchgeführte Arbeit BMW Motorrad Service	Ja	Nein
Ölwechsel im Motor mit Filter Ventilspiel prüfen Steuerzeiten prüfen (Zylinderkopfh gebaut)		
Alle Zündkerzen ersetzen Luftfiltereinsatz ersetzen Ölwechsel in der Teleskopgabel Bremsflüssigkeit im gesamten Syst wechseln	tem	
Hinweise S	itempel, Unterso	hrift

BMW Motorrad Service durchgeführt am bei km Nächster Service spätestens am oder, wenn früher erreicht bei km	
Durchgeführte Arbeit  BMW Motorrad Service Ölwechsel im Motor mit Filter Ventilspiel prüfen Steuerzeiten prüfen (Zylinderkopfhaube au gebaut) Alle Zündkerzen ersetzen Luftfiltereinsatz ersetzen Ölwechsel in der Teleskopgabel Bremsflüssigkeit im gesamten System wechseln	Ja Nein
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	Ja Neili
Ölwechsel im Motor mit Filter Ventilspiel prüfen Steuerzeiten prüfen (Zylinderkopfhaube aus gebaut)	S- 0
Älle Zündkerzen ersetzen Luftfiltereinsatz ersetzen Ölwechsel in der Teleskopgabel	
Bremsflüssigkeit im gesamten System wechseln	
Hinweise Stempel,	Unterschrift

### SERVICEBESTÄTIGUNGEN

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

Durchgeführte Arbeit	bei km	Datum

bei km	Datum

281
286
289
290

#### **DECLARATION OF CONFOR-MITY**

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



### Vehicular immobilizer system transceiver FWS4

#### Technical information

Frequency band: 134 kHz Transponder: TMS37145 / TypeDST80, TMS3705 Transponder Base Station IC

Output Power: 50 dBµV/m

### Manufacturer

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

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

### bmw-motorrad.com/certification

### **Kevless Ride HUF5750** Technical information

Frequency band: 434.42 MHz Transmission Power: 10 mW

#### Manufacturer

Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG Steeger Str. 17, 42551 Vel-

bert, Germany

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

### bmw-motorrad.com/certification

### **Keyless Ride HUF8465** Technical information

Frequency band: 134,45 kHz Output Power: 42 dBµV/m

### Manufacturer

Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG

Steeger Str. 17, 42551 Velbert, Germany

### 282 ANHANG

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

# Anti-theft alarm (DWA) TXBMWMR

### **Technical information**

Frequency band: 433.05 MHz - 434.79 MHz

Output power: 10 mW e.r.p.

#### Manufacturer

tion

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

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

bmw-motorrad.com/certification

## Tyre pressure control (RDC) BC5A4

#### **Technical information**

Frequency band: 433.895 -

433.945 MHz

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

#### Manufacturer

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

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

### Wireless charging device WCA Motorrad-Ladestaufach Technical information

Frequency band: 110 kHz - 115 kHz

Output power: < 6 W

#### Manufacturer

Bury Sp. z o.o. ul. Wojska Polskiego 4, 39-300 Mielec, Poland Hereby, Bury Sp. z o.o. declares that the radio equipment type WCA Motorrad-Ladestaufach is in compliance with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address:

# bmw-motorrad.com/certification

# TFT instrument cluster ICC6.5in

## **Technical information**

BT operating frq. Range: 2402 MHz - 2480 MHz BT version: 4.2 (no BTLE) BT output power: < 4 dBm WLAN operating frq. Range: 2412 MHz - 2462 MHz WLAN standards: IEEE 802.11 b/g/n WLAN output power: < 20

## Manufacturer

dRm

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

Hereby, Robert Bosch Car Multimedia GmbH declares that the radio equipment type ICC6.5in is in compliance with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: bmw-motorrad.com/certification

# TFT instrument cluster ICC10in

## **Technical information**

one of two operating modes:

1. Normal mode, with Bluetooth and WLAN on, and

2. Radio off mode (only available during vehicle manufacturing).

The ICC10in can operate in

BT operating frq. Range: 2402 MHz - 2480 MHz

BT version: 4.2 (no BTLE) BT output power: < +4 dBm (internal antenna)

WLAN operating frq. Range: 2402 MHz - 2472 MHz WLAN standards: IEEE 802.11 b/g/n

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

## Manufacturer

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

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

## 284 ANHANG

# bmw-motorrad.com/certification

## Intelligent emergency call TPM E-CALL EU Technical information

#### recinited inform

Antenna internal:

Frequency band: 880 MHz -

915 MHz

Radiated Power [TRP]: < 22

dBm

Not acessable by user:

Frequency band: 1710 MHz -

1785 MHz

Radiated Power [TRP]: < 26

dBm

Frequency band: 1920 MHz -

1980 MHz

Radiated Power [TRP]: < 22

dBm

Frequency band: 880 MHz -

915 MHz

Radiated Power [TRP]: < 23

dBm

## Manufacturer

Robert Bosch Car Multimedia GmbH

Robert Bosch Str. 200, 31139

Hildesheim, Germany

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

dress:

bmw-motorrad.com/certifica-

## Mid Range Radar MRRe14FCR

## **Technical information**

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

#### Manufacturer

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

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

bmw-motorrad.com/certification

## Audio system MCR001 Manufacturer

ALPS ALPINE CO., LTD.

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

ternet address: bmw-motorrad.com/certification

## Declaration of Conformity

# Radio equipment electronic immobiliser (EWS4)

For all countries without EU

#### **Technical information**

Frequency Band: 134 kHz (Transponder: TMS37145 / Type DST80, TMS3705 Transponder Base Station IC) Output Power: 50 dBuV/m

#### Manufacturer and Address

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

## **Argentina**



## Australia/New Zealand



#### Brunei



## **United Arab Emirates**

TRA REGISTERED No: ER89926/20

> DEALER No: DA96133I20

## **Philippiens**



Type Approved
No.: ESD-RCE-2023298

## **South Africa**



## India

ETA-SD-20200905860

### **Belarus**



#### Indonesia

## 72790/SDPPI/2021 13349





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

## **Paraquay**



NR: 2020-11-I-0834

## Singapore

Complies with IMDA Standards N3504-20

#### **Taiwan**



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

## Malaysia



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

## Israel

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

## United States (USA)

ODE-MREWS5012 FCC § 15.19 Labelling requirements This device complies with part 15 of the FCC Rules and Industry

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

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

FCC § 15.21 Information to user

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

RF Exposure Requirements

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

## Serbia



#### Canada

Contains IC: 10430A-MREWS5012 This device complies with part 15 of the FCC Rules and Industry Canada license-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions:

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

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

## **Vietnam**



A1109091120AF04A3

# Certification Tire Pressure Control (TPC)

FCC ID: MRXBC54MA4 IC: 2546A-BC54MA4

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

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

WARNING: Changes or modifications not expressively approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. The term "IC." before the radio certification number only signifies that Industry Canada technical specifications were met.

FCC ID: MRXBC5A4 IC: 2546A-BC5A4

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

- l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
- (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

WARNING: Changes or modifications not expressively approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. The term "IC:" before the radio certification number only signifies that Industry Canada technical specifications were met.

## Declaration of Conformity

# Radio equipment TFT instrument cluster

For all Countries without EU

### **Technical information**

BT operating frq. Range: 2402 – 2480 MHz BT version: 4.2 (no BTLE) BT output power: < 4 dBm WLAN operating frq. Range: 2412 – 2462 MHz WLAN standards: IEEE 802.11 b/g/n WLAN output power: < 20 dBm

#### Manufacturer and Address

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

## **Turkey**

Robert Bosch Car Multimedia GmbH, ICC6.5in tipi telsiz sisteminin 2014/53/EU nolu yönetmeliğe uygun olduğunu beyan eder. AB Uygunluk Beyanı'nın tam metni, aşağıdaki internet adresinden görülebilir: http://cert.boschcarmultimedia.net

## Argentina

## R RAMATEL

C-24711

#### **Brazil**

Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário.

#### Canada

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

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

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes: (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

## Korea

적합성평가에 관한 고시 R-CMM-RBR-ICC65IN 상호: Robert Bosch Car Multimedia GmbH모델명: ICC6.5in 기자재명칭 : 특정소출력 무선기 기 (무선데이터통신시스템용 무선기 기) 제조자 및 제조국가: Robert Bosch Car Multimedia GmbH / 포르투갈 제조년월: 제조년월로 표기 이 기기는 업무용 환경에서 사용 할 목적으로적합성평가를 받은 기기로서 가정용 환경에 서 사용하는 경우 전파간섭의 우 려가 있습니 다.

#### Mexico

La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones:

- (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y
- (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

## Taiwan, Republic of

根據 NCC 低功率電波輻射性電機 管理辦法 規定: 第十二條 經型式認證合格之低功率射頻電 機, 非經許可, 公司、商號或使用 者均不得擅自變更頻率、加大功率 或變更原設計之特性及功能。

## 第十四條

低功率射頻電機之使用不得影響飛 航安全及干擾合法通信;經發現有 干擾現象時,應立即停用,並改善 至無干擾時方得繼續使用。

前項合法通信,

指依電信法規定作業之無線電通 信。

低功率射頻電機須忍受合法通信或 工業、科學及醫療用電波輻射性電 機設備之干擾。

#### **Thailand**

เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ นี้

มีความสอดคล้องตามข้อกำหนดของ กทช.

(This telecommunication equipments is in compliance with NTC requirements)

## United States (USA)

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

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

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

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

A Abkürzungen und Symbole, 4 ABS Anzeigen, 49 Eigendiagnose, 133 Technik im Detail, 178 Abstellen, 139 Aktualität, 6 Ausstattung, 5	Bremsbeläge einfahren, 135 hinten prüfen, 199 vorn prüfen, 198 Bremsen ABS Pro, 181 ABS Pro abhängig vom Fahrmodus, 139 Dynamic Brake Control ab-
Batterie am Fahrzeug anschlie- ßen, 224 ausbauen, 225 einbauen, 225 laden, 224 Position am Fahrzeug, 21 Technische Daten, 257 vom Fahrzeug trennen, 222 Warnanzeige für Bordnetzspannung, 38 Wartungshinweise, 222 Best Ever-Runde, 152 Blinker	hängig vom Fahrmodus, 138 Funktion prüfen, 198 Handhebel einstellen, 108 Sicherheitshinweise, 137 Technische Daten, 255 Bremsflüssigkeit Behälter hinten, 20 Behälter vorn, 20 Füllstand hinten prüfen, 201 Füllstand vorn prüfen, 200 C Check-Control Anzeige, 31 Dialog, 31 Checkliste, 131
Bedienelement, 22 Bedienelement rechts, 23, 24 bedienen, 64 Bluetooth, 94 Pairing, 95 Bordcomputer, 78 Bordnetzspannung Warnanzeige, 38 Bordwerkzeug Inhalt, 194 Position am Fahrzeug, 21 Boxengassenbegrenzer bedienen, 157 Höchstdrehzahl einstellen, 157	Dämpfung Einstellelement hinten, 18 Einstellelement vorn, 18 einstellen, 116 einstellen, ohne DDC, 117 Data-Recording Data-Recording, 174 DDC kalibrieren, 124 Technik im Detail, 181 Diagnosestecker befestigen, 227 lösen, 226 Position am Fahrzeug, 21

Diebstahlwarnanlage bedienen, 75 Kontrollleuchte, 25 Warnanzeige, 40 Drehmomente, 247 Drehzahlanzeige, 25 Drehzahlanzeige, 92 DTC, 22 ausschalten, 67 bedienen, 67 Eigendiagnose, 134 einschalten, 67 Kontroll- und Warnleuchte, 51 Regelung anpassen, 158 Technik im Detail, 182 DWA, 41 Technische Daten, 258 Dynamic Brake Control, 186 Technik im Detail, 186  E Einfahren, 135 Elektrik Technische Daten, 257 F Fahrhöhe einstellen, 18, 123 Fahrmodus Bedienelement, 23, 24 einstellen, 68	Gepäck Beladungshinweise, 128 Geschwindigkeitsanzeige, 25 Getriebe Technische Daten, 253 Gewichte Technische Daten, 258 Zuladungstabelle, 18  H Heimleuchten, 65 Heizgriffe Bedienelement, 23, 24 bedienen, 77 Hill Start Control, 72, 190 bedienen, 72 ein- und ausschalten, 73 Kontroll- und Warnleuchten, 53, 54 nicht aktivierbar, 54 Technik im Detail, 190 Hill Start Control Probedienen, 73 einstellen, 74 Technik im Detail, 190 Hinterradantrieb Technische Daten, 253 Hinterradständer anbauen, 196 Höckerverkleidung
Technik im Detail, 184 Fahrwerk Technische Daten, 254	ausbauen, 218 einbauen, 220 Hupe, 22
Fahrzeug-	Tupe, 22
ldentifizierungsnummer Position am Fahrzeug, 20 Federvorspannung	I Instrumentenkombination Übersicht, 25 Umgebungshelligkeitssen-
Einstellelement hinten, 18, 20 Einstellelement vorn, 18 einstellen, 113	sor, 25

K Kennzeichenträger aus-/einbauen, 164 Kette Durchhang einstellen, 215 Durchhang prüfen, 215 schmieren, 213 Verschleiß prüfen, 216 Kombischalter Übersicht links, 22 Übersicht rechts, 23, 24 Kontrollleuchten, 25 Übersicht, 28 Kraftstoff Kraftstoffqualität, 140 tanken, 141 Technische Daten, 251 Kraftstoffreserve Reichweite, 92 Warnanzeige, 53 Kühlmittel Füllstand prüfen, 203 nachfüllen, 204 Technische Daten, 252 Warnanzeige für Übertemperatur, 41 Kupplung	Lenkschloss sichern, 60 Lenkungsdämpfer einstellen, 112 Lenkungsdämpfer, 18 Leuchtenwarnungen deaktivieren, 153 Leuchtmittel LED-Leuchtmittel ersetzen, 217 Technische Daten, 257 Warnanzeige für Leuchtmitte Defekt, 39 Licht Abblendlicht, 64 Bedienelement, 22 Fernlicht bedienen, 64 Heimleuchten, 65 Lichthupe bedienen, 64 Parklicht, 65 Standlicht, 64 Luftfilter Position im Fahrzeug, 20 M Maße Technische Daten, 258 Media
Funktion prüfen, 202 Handhebel einstellen, 109 Spiel einstellen, 203 Spiel prüfen, 202 Technische Daten, 253	Media bedienen, 103 Menü aufrufen, 88 Mobilitätsleistungen, 263 Motor, 42
L Laptimer bedienen, 151 einstellen, 151 Zeiterfassung beenden, 151 Zeiterfassung starten, 151 Launchcontrol, 153, 155 Rennstart, 156	abstellen, 60 starten, 132 Technische Daten, 252 Warnanzeige für Motorelek- tronik, 42

Warnanzeige für Motorsteuerung, 43 Warnleuchte Fehlfunktion Antrieb, 42 Motoröl Einfüllöffnung, 20 Füllstand prüfen, 196 Füllstandsanzeige, 20 nachfüllen, 197 Technische Daten, 251 Motorrad	P Pairing, 95 Parklicht, 65 Pflege Chrom, 238 Lackkonservierung, 239 Pit Lane Limiter, 157 einstellen, 157 Pre-Ride-Check, 133 Pure Ride Übersicht, 29
abstellen, 139 befestigen, 142 in Betrieb nehmen, 240 pflegen, 234 reinigen, 234 stilllegen, 240 Multi-Controller, 22 Multifunktionsdisplay Anzeigen für den Rennbe- trieb, 148	R RACE PRO, 153 konfigurieren, 154 Werkseinstellung wiederherstellen, 155 Räder Felgen prüfen, 205 Größenänderung, 205 Hinterrad ausbauen, 210 Hinterrad einbauen, 211
N Navigation bedienen, 101 Not-Aus-Schalter, 23, 24 bedienen, 61 Notruf, 172, 173 automatisch bei leichtem Sturz, 63 automatisch bei schwerem Sturz, 64 bedienen, 62 deaktivieren, 153 Hinweise, 11 manuell, 62 Sprache, 62	Technische Daten, 256 Vorderrad ausbauen, 206 Vorderrad einbauen, 208 Rahmen Technische Daten, 254 RDC Technik im Detail, 187 Warnanzeigen, 45, 47 Reifen einfahren, 135 Fülldruck prüfen, 204 Fülldrücke, 256 Fülldrucktabelle, 18 Profiltiefe prüfen, 204 Technische Daten, 256 Reifendruck-Control RDC

Rennstrecke, 153 Sitze aus- und einbauen, 79 Anzeigen für den Rennbe-Verrieaeluna, 18 trieb, 146 Speed Limit Info Boxengassenbegrenzer, 157 ein- oder ausschalten, 91 Fahrwerkseinstellungen, 159 Spiegel Rennstart mit Launch aus-/einbauen, 160 Control. 156 einstellen, 108 S Starten, 132 Schaltassistent, 136, 189 Bedienelement, 23, 24 Fahren, 136 Starthilfe, 221 Gang nicht angelernt, 54 Statuszeile oben einstellen, 89, 90 Technik im Detail, 189 Störungstabelle, 244 Schaltblitz, 136 ein-/ausschalten, 75 Sturzsensor Kontrollleuchte. 48 einstellen, 75 Schalten т Schaltblitz, 137 Tanken, 141 Schalthebel Kraftstoffqualität, 140 Schaltschema-Umkeh-Technische Daten rung, 173 Allgemeine Hinweise, 5 Scheinwerfer Batterie, 257 Einstellung Rechts-/ Bremsen, 255 Linksverkehr, 108 Diebstahlwarnanlage, 258 Leuchtweite, 108 Elektrik. 257 Schlüssel, 60 Fahrwerk, 254 Schwinge Getriebe. 253 Schwingendrehpunkt Gewichte, 258 einstellen, 18, 119 Hinterradantrieb, 253 Service, 262 Kraftstoff, 251 Service Historie, 262 Kühlmittel, 252 Serviceanzeige, 55 Kupplung, 253 Sicherheitshinweise Leuchtmittel, 257 zum Bremsen, 137 Maße, 258 zum Fahren, 128 Motor, 252 Sicherungen Motoröl, 251 ersetzen, 225 Normen, 5 Position am Fahrzeug, 21 Räder und Reifen, 256 Technische Daten, 257 Rahmen, 254

Sicherungen, 257 Zündkerzen, 257 Telefon bedienen, 104 Temporegelung, 22 bedienen, 69 TFT-Display, 25 Anzeige auswählen, 85 Bedienelement, 22 bedienen, 88, 89 Übersicht, 29, 30 Traktions-Control, 182 DTC, 182	V Verkleidung Höckerverkleidung ausbauen, 218 Höckerverkleidung einbauen, 220 Verkleidungsseitenteil ausbauen, 217 Verkleidungsseitenteil einbauen, 218 Vorderradständer Vorderradständer, 195
Typenschild Position am Fahrzeug, 20	<b>W</b> Warnanzeigen, 42 ABS, 49
Übersichten Instrumentenkombination, 25 Kontroll- und Warnleuchten, 28 Iinke Fahrzeugseite, 18 Iinker Kombischalter, 22 Mein Fahrzeug, 98 rechte Fahrzeugseite, 20 rechter Kombischalter, 23, 24 TFT-Display, 29, 30 unter dem Fahrersitz, 21 Uhr einstellen, 93 USB-Ladeanschluss Position am Fahrzeug, 21	Bordnetzspannung, 38 Darstellung, 31 Diebstahlwarnanlage, 40 DTC, 51 DWA, 41 Gang nicht angelernt, 54 Hill Start Control, 53, 54 Kraftstoffreserve, 53 Kühlmitteltemperatur, 41 Leuchtmitteldefekt, 39 Lichtsteuerung ausgefallen, 40 Mein Fahrzeug, 98 Motorelektronik, 42 Motorsteuerung, 43 RDC, 45, 47 Sturzsensor, 48 Warnleuchte Fehlfunktion Antrieb, 42 Warnanzeigen-Übersicht, 33 Warnblinkanlage Bedienelement, 22, 23, 24 bedienen, 64 Warnleuchte Fehlfunktion

Antrieb, 42

Warnleuchten, 25 Übersicht, 28 Wartung allgemeine Hinweise, 194 Wartungsplan, 265 Wartungsbestätigungen, 266 Wartungsintervalle, 263 Wegfahrsperre Ersatzschlüssel, 61 Werte Anzeige, 31 Windschild Einstellelement, 20 **Z** Zubehör

# Zubehör allgemeine Hinweise, 230 M Cover Kit, 169 Stecker für Sonderzubehör, 230 Zündkerzen, 257 Zündung ausschalten, 60 einschalten, 60

In Abhängigkeit vom Ausstattungs- bzw. Zubehörumfang Ihres Fahrzeugs, aber auch bei Länderausführungen, können Abweichungen zu Bild- und Textaussagen auftreten. Etwaige Ansprüche können daraus nicht abgeleitet werden. Maß-, Gewichts-, Verbrauchsund Leistungsangaben verstehen sich mit entsprechenden Toleranzen. Änderungen in Konstruktion, Ausstattung und Zubehör bleiben vorbehalten. Irrtum vorbehalten

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

## Wichtige Daten für den Tankstopp:

Kraftstoff	
Empfohlene Kraftstoffqualität	Super Plus bleifrei (max 5 % Ethanol, E5) 98 ROZ/RON 93 AKI
Alternative Kraftstoffqualität	Super bleifrei (Einschränkungen bei Leistung und Verbrauch.) (max 10 % Ethanol, E10) 95 ROZ/RON 90 AKI
Nutzbare Kraftstofffüllmenge	ca. 16,5 l
Kraftstoffreserve	ca. 4 l
Reifenfülldruck	
Reifenfülldruck vorn	2,5 bar, bei kaltem Reifen
Reifenfülldruck hinten	2,9 bar, bei kaltem Reifen

Weiterführende Informationen rund um Ihr Fahrzeug finden Sie unter: bmw-motorrad.com

Bestell-Nr.: 01 40 7 107 110 04.2021, 3. Auflage, 00

