



**BMW
MOTORRAD**

BETRIEBSANLEITUNG

M 1000 RR



MAKE LIFE A RIDE

Fahrzeugdaten

Modell

Fahrzeug-Identifizierungsnummer

Farbnummer

Erstzulassung

Polizeiliches Kennzeichen

Händlerdaten

Ansprechpartner im Service

Frau/Herr

Telefonnummer

Händleranschrift/Telefon (Firmenstempel)

IHRE BMW.

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

Zu dieser Betriebsanleitung

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

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

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

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

BMW Motorrad.

**01 ALLGEMEINE
HINWEISE** 2

Orientierung	4
Abkürzungen und Symbole	4
Ausstattung	5
Teile und Zubehör	5
Wartung und Reparaturen	6
Technische Daten	6
Aktualität	6
Zusätzliche Informationsquellen	7
Zertifikate und Betriebserlaubnisse	7
Datenspeicher	7
Bluetooth®	12
Connectivity-Funktionen	13

02 ÜBERSICHTEN 16

Gesamtansicht links	18
Gesamtansicht rechts	19
Unter dem Fahrersitz	20
Kombischalter links	21
Kombischalter rechts	22
Instrumentenkombination	23

03 ANZEIGEN 24

Kontroll- und Warnleuchten	26
Ansicht Menü	27
Ansicht Pure Ride	28
Ansicht Mein Fahrzeug	31

Warnanzeigen 33

**04 INSTRUMENTEN-
KOMBINATION** 56

Warnhinweise	58
Bedienelemente	58
Bedienung	59
Einstellungen	62
Bluetooth	62
Navigation	65
Media	67
Telefon	68
Software-Version	69
Lizenzinformationen	69

05 BEDIENUNG 70

Zündlenkschloss	72
Not-Aus-Schalter	73
Beleuchtung	74
Dynamische Traktions- Control (DTC)	76
Fahrmodus	77
Temporegelung	79
Hill Start Control (HSC)	82
Schaltblitz	84
Diebstahlwarnanlage (DWA)	84
Heizgriffe	86
Fahrer- und Soziussitz	86

06 EINSTELLUNG 90

Spiegel	92
Scheinwerfer	92
Bremse	92
Kupplung	93

Fußrastenanlage	94	Schaltschema-Umkehrung	149
Lenkung	96	Data-Recording und 2D-Software	150
Federvorspannung	97		
Dämpfung	99		
Schwinge	102		
Fahrhöhe	106		
<hr/>		<hr/>	
07 FAHREN	108	09 TECHNIK IM DETAIL	152
Sicherheitshinweise	110	Allgemeine Hinweise	154
Regelmäßige Überprüfung	113	Antiblockiersystem (ABS)	154
Starten	114	Dynamische Traktions-Control (DTC)	157
Einfahren	117	Motorschleppmomentregelung	159
Schalten	118	Fahrmodus	159
Bremsen	119	Dynamic Brake Control	162
Motorrad abstellen	121	Schaltassistent	163
Tanken	122	Anfahrassistent (Hill Start Control Pro)	164
Motorrad für Transport befestigen	124		
<hr/>		<hr/>	
08 AUF DER RENN- STRECKE	128	10 WARTUNG	166
Anzeigen für den Rennbetrieb	130	Allgemeine Hinweise	168
LAPTIMER	133	Bordwerkzeug	169
RACE PRO Fahrmodi	135	Vorderradständer	170
Launch Control	136	Hinterradständer	170
Pit Lane Limiter	137	Motoröl	171
DTC	138	Bremssystem	173
Spiegel	140	Kupplung	177
Kennzeichenträger	142	Kühlmittel	178
Höckerabdeckung	146	Reifen	180
M Cover Kit	146	Felgen	181
ABS bei Fahrten auf der Rennstrecke abschalten	148	Räder	181
		Kette	191
		Leuchtmittel	194

ALLGEMEINE HINWEISE

01

ORIENTIERUNG	4
ABKÜRZUNGEN UND SYMBOLE	4
AUSSTATTUNG	5
TEILE UND ZUBEHÖR	5
WARTUNG UND REPARATUREN	6
TECHNISCHE DATEN	6
AKTUALITÄT	6
ZUSÄTZLICHE INFORMATIONSQUELLEN	7
ZERTIFIKATE UND BETRIEBSERLAUBNISSE	7
DATENSPEICHER	7
BLUETOOTH®	12
CONNECTIVITY-FUNKTIONEN	13

4 ALLGEMEINE HINWEISE

ORIENTIERUNG

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

ABKÜRZUNGEN UND SYMBOLE

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

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

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

oder einer schweren Verletzung.

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

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

- Tätigkeitsanweisung.
- » Ergebnis einer Tätigkeit.

 Verweis auf eine Seite mit weiterführenden Informationen.

 Kennzeichnet das Ende einer zubehör- bzw. ausstattungsabhängigen Information.

 Anziehdrehmoment.

 Technische Daten.

LA Länderausstattung.

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

AUSSTATTUNG

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

zifische Abweichungen zum abgebildeten Motorrad möglich. Enthält Ihr Motorrad nicht beschriebene Ausstattungen, finden Sie deren Beschreibung in einer gesonderten Anleitung.

TEILE UND ZUBEHÖR

BMW Motorrad empfiehlt die Verwendung von Teilen und Zubehörprodukten, die von BMW Motorrad freigegeben sind. BMW Motorrad Teile und Zubehör wurden von BMW Motorrad auf ihre Sicherheit und Verwendbarkeit mit BMW Motorrad Fahrzeugen geprüft. Informationen zu freigegebenen Teilen und Zubehör sind beim BMW Motorrad Partner erhältlich. BMW Motorrad gewährt Garantie auf Original BMW Motorrad Teile und Zubehör. BMW Motorrad prüft nicht, ob Produkte anderer Hersteller gefahrlos mit BMW Motorrad Fahrzeugen verwendet werden können, auch wenn eine länderspezifische behördliche Freigabe für das jeweilige Produkt vorliegt. BMW Motorrad bewertet nicht, ob diese Produkte unter allen Einsatzbedingungen für

6 ALLGEMEINE HINWEISE

BMW Motorrad Fahrzeuge geeignet sind.

WARTUNG UND REPARATUREN

Fortschrittliche Technik, beispielsweise der Einsatz moderner Materialien und leistungsfähiger Elektronik, erfordert entsprechende Wartungs- und Reparaturarbeiten.

BMW Motorrad empfiehlt die entsprechenden Arbeiten von einem BMW Motorrad Partner (auch "autorisierte Service-stelle" genannt) durchführen zu lassen. Bei Wahl eines anderen qualifizierten Servicestützpunkts oder Fachwerkstatt empfiehlt BMW Motorrad darauf zu achten, dass die entsprechenden Arbeiten wie Wartung und Reparatur nach BMW Motorrad Vorgaben mit entsprechend geschultem Personal durchgeführt werden. Bei unsachgemäß ausgeführten Arbeiten drohen Folgeschäden und ein damit verbundenes Sicherheitsrisiko.

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 Fahrzeug ergeben. Zum Zeitpunkt der Herstellung des Motorrads ist die Betriebsanleitung die aktuellste Quelle. Aufgrund von Aktualisierungen nach Redaktionsschluss können Unterschiede zwischen der gedruckten Betriebsanleitung und der Version online bestehen. Aktualisierte Informationen stehen unter bmw-motorrad.com/service zur Verfügung.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONENQUELLEN

BMW Motorrad Partner

Fragen beantwortet Ihr BMW Motorrad Partner jederzeit gern.

Internet

Die Betriebsanleitung zu Ihrem Fahrzeug, Bedienungs- und Einbauanleitungen zu möglichem Zubehör und allgemeine Informationen zu BMW Motorrad, z. B. zur Technik, stehen unter bmw-motorrad.com/manuals 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 Fahrzeugs erforderlich oder unterstützen beim Fahren, z. B. Fahrerassistenzsysteme. Darüber hinaus ermöglichen Steuergeräte Komfort- oder Infotainmentfunktionen. Informationen zu gespeicherten oder ausgetauschten Daten können vom Hersteller des Fahrzeugs erhalten werden, z. B. über eine separate Broschüre.

8 ALLGEMEINE HINWEISE

Personenbezug

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

Datenschutzrechte

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

Fahrzeugnutzer besitzen einen unentgeltlichen und umfassenden Auskunftsanspruch gegenüber Stellen, die personenbezogene Daten zum Fahrzeugnutzer speichern.

Diese Stellen können sein:

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

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

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

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

gespeicherten Daten auslesen lassen.

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

Gesetzliche Anforderungen zur Offenlegung von Daten

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

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

Betriebsdaten im Fahrzeug

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

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

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

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

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

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

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

10 ALLGEMEINE HINWEISE

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

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

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

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

Die Daten werden von den jeweiligen Stellen des Service-netzes erhoben, verarbeitet und genutzt. Die Daten dokumentieren technische Zustände des Fahrzeugs, helfen bei der Feh-

lerfindung, der Einhaltung von Gewährleistungsverpflichtungen und bei der Qualitätsverbesserung.

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

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

Dateneingabe und Datenübertragung im Fahrzeug

Allgemein

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

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

Dazu gehören in Abhängigkeit von der jeweiligen Ausstattung:

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

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

Einbindung mobiler Endgeräte

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

Dabei können Bild und Ton des mobilen Endgeräts über das Multimediasystem ausgegeben werden. Gleichzeitig werden an das mobile Endgerät bestimmte Informationen übertragen. Abhängig von der Art der Einbindung gehören dazu z. B. Positionsdaten und weitere allgemeine Fahrzeuginformationen. Das ermöglicht die optimale Nutzung ausgewählter Apps, z. B. Navigation oder Musikwiedergabe.

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

Dienste

Allgemein

Verfügt das Fahrzeug über eine Funknetzanbindung, ermöglicht diese den Austausch von Daten zwischen dem Fahrzeug

12 ALLGEMEINE HINWEISE

und weiteren Systemen. Die Funknetzanbindung wird durch eine fahrzeugeigene Sendeeinheit oder über persönlich eingebrachte mobile Endgeräte ermöglicht, z. B. Smartphones. Über diese Funknetzanbindung können sogenannte Online-Funktionen genutzt werden. Dazu zählen Online-Dienste und Apps, die durch den Hersteller des Fahrzeugs oder durch andere Anbieter bereitgestellt werden.

Dienste des Fahrzeugherstellers

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

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

Dienste anderer Anbieter

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

BLUETOOTH®

Bei Bluetooth handelt es sich um eine Nahbereichs-Funktechnologie. Bluetooth-Geräte senden als Short Range Devices (Übertragung mit begrenz-

ter Reichweite) im lizenzfreien ISM-Band (Industrial, Scientific and Medical Band) zwischen 2,402...2,480 GHz. Sie dürfen weltweit zulassungsfrei betrieben werden.

Obwohl Bluetooth darauf ausgelegt ist, Verbindungen über kurze Entfernungen möglichst robust herzustellen, sind Störungen wie bei jeder Funktechnologie möglich. Verbindungen können gestört oder kurzzeitig unterbrochen werden oder auch ganz verloren gehen. Insbesondere wenn mehrere Geräte in einem Bluetooth-Netzwerk betrieben werden, kann ein reibungsloser Betrieb nicht in jeder Situation garantiert werden.

Mögliche Störquellen:

- Störfelder durch Sendemasten und Ähnliches.
- Geräte mit fehlerhaft implementiertem Bluetooth-Standard.
- In der Nähe befindliche weitere Bluetooth-fähige Geräte.
- Abschirmung durch Metalle oder Körper.

CONNECTIVITY-FUNKTIONEN

Connectivity-Funktionen umfassen die Themen Media, Telefonie und Navigation. Connectivity-Funktionen können genutzt werden, wenn die Instrumentenkombination mit einem mobilen Endgerät und einem Helm verbunden ist (➡ 62). Mehr Informationen zu den Connectivity-Funktionen unter:

bmw-motorrad.com/connectivity



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

BMW Motorrad Connected App

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

14 ALLGEMEINE HINWEISE



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

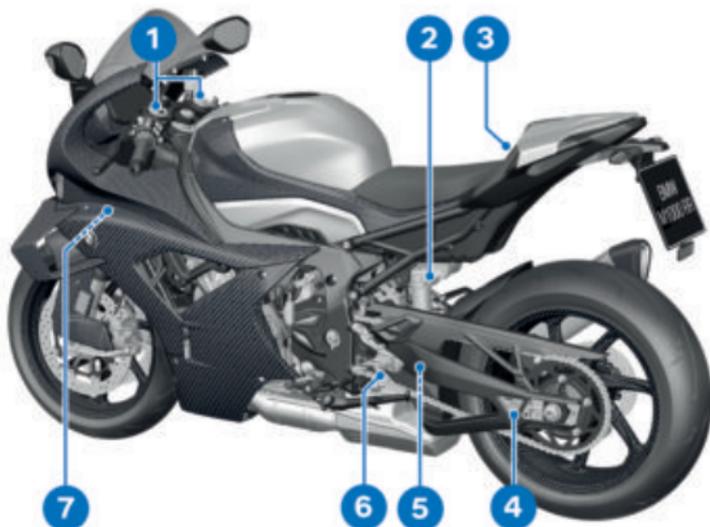
ÜBERSICHTEN

02

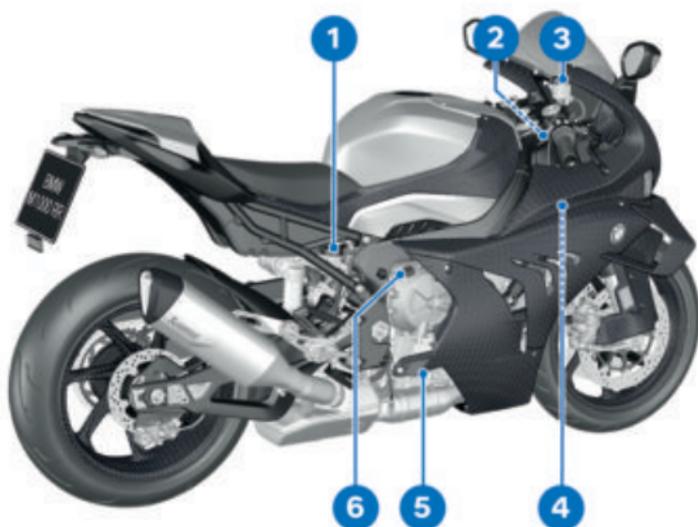
GESAMTANSICHT LINKS	18
GESAMTANSICHT RECHTS	19
UNTER DEM FAHRERSITZ	20
KOMBISCHALTER LINKS	21
KOMBISCHALTER RECHTS	22
INSTRUMENTENKOMBINATION	23

18 ÜBERSICHTEN

GESAMTANSICHT LINKS



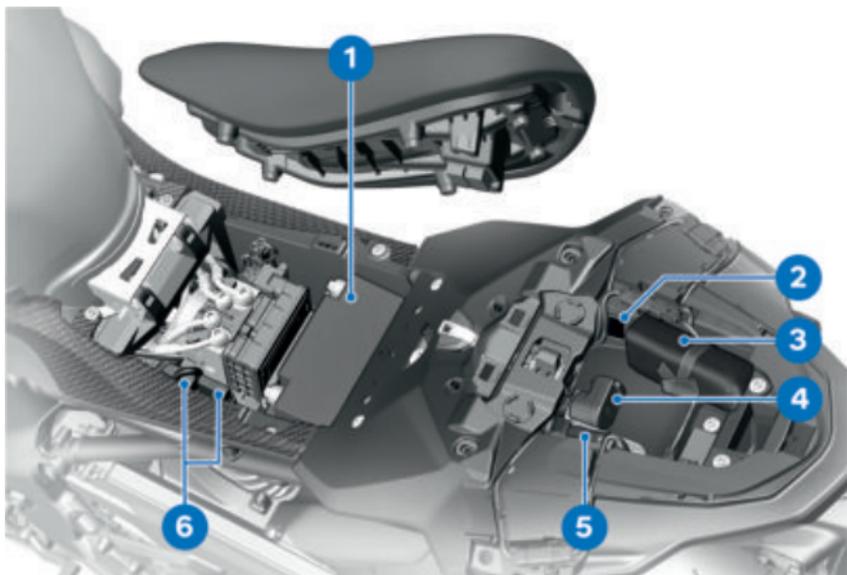
- | | |
|---|---------------------------------|
| 1 Zugstufendämpfung am Vorderrad (⇒ 100)
Federvorspannung am Vorderrad (⇒ 97)
Druckstufendämpfung am Vorderrad (⇒ 100) | 7 Lenkungsdämpfer (⇒ 96) |
| 2 Druckstufendämpfung am Hinterrad (⇒ 101)
Federvorspannung am Hinterrad (⇒ 98) | |
| 3 Schloss der Höckerabdeckung (⇒ 86) | |
| 4 Reifenfülldrucktabelle
Ketteneinstellwerte | |
| 5 Zugstufendämpfung am Hinterrad (⇒ 101) | |
| 6 Fahrerfußraste | |

GESAMTANSICHT RECHTS

- 1 Bremsflüssigkeitsbehälter hinten (☞ 176)
- 2 Fahrzeug-Identifizierungsnummer (am Lenkkopflager)
Typenschild (am Lenkkopflager)
- 3 Bremsflüssigkeitsbehälter vorn (☞ 175)
- 4 Kühlmittelausgleichsbehälter (☞ 178)
- 5 Motorölstandsanzeige (☞ 171)
- 6 Öleinfüllöffnung (☞ 172)

20 ÜBERSICHTEN

UNTER DEM FAHRERSITZ



- 1 Batterie (☞ 199)
- 2 Zuladungstabelle
- 3 Bordwerkzeug (☞ 169)
- 4 USB-Ladeanschluss
(☞ 208)
- 5 Diagnosestecker
(☞ 202)
- 6 Sicherungen (☞ 201)

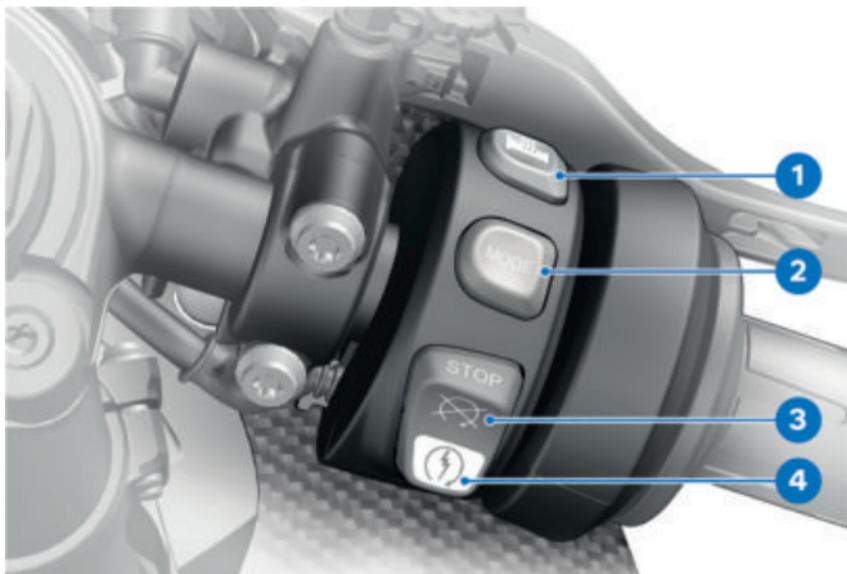
KOMBISCHALTER LINKS



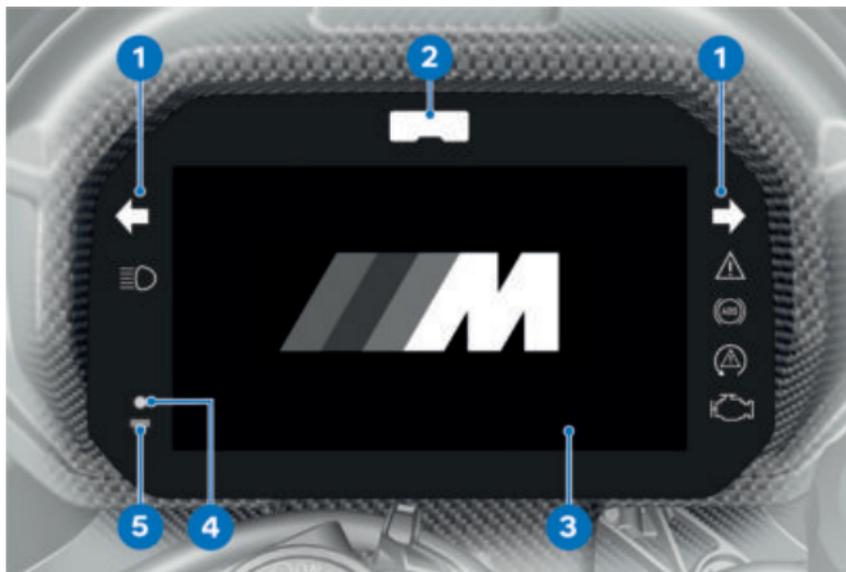
- 1 DTC bedienen (☞ 76)
- 2 Fernlicht und Lichthupe (☞ 74)
- 3 Temporegelung (☞ 80)
- 4 Warnblinkanlage (☞ 75)
- 5 DTC anpassen (☞ 139)
- 6 Blinker (☞ 75)
- 7 Hupe
- 8 Multi-Controller (☞ 58)
- 9 Wipptaste MENU (☞ 59)

22 ÜBERSICHTEN

KOMBISCHALTER RECHTS



- 1 Heizgriffe (☞ 86)
- 2 Fahrmodus (☞ 77)
- 3 Not-Aus-Schalter (☞ 73)
- 4 Startertaste (☞ 114)
Rennstart mit Launch
Control (☞ 136)

INSTRUMENTENKOMBINATION

- 1 Kontroll- und Warnleuchten (☞ 26)
- 2 Schaltblitz (☞ 119)
- 3 Display (☞ 28)
- 4 DWA-Leuchtdiode (☞ 84)
- 5 Fotodiode (zur Helligkeitsanpassung der Instrumentenbeleuchtung)

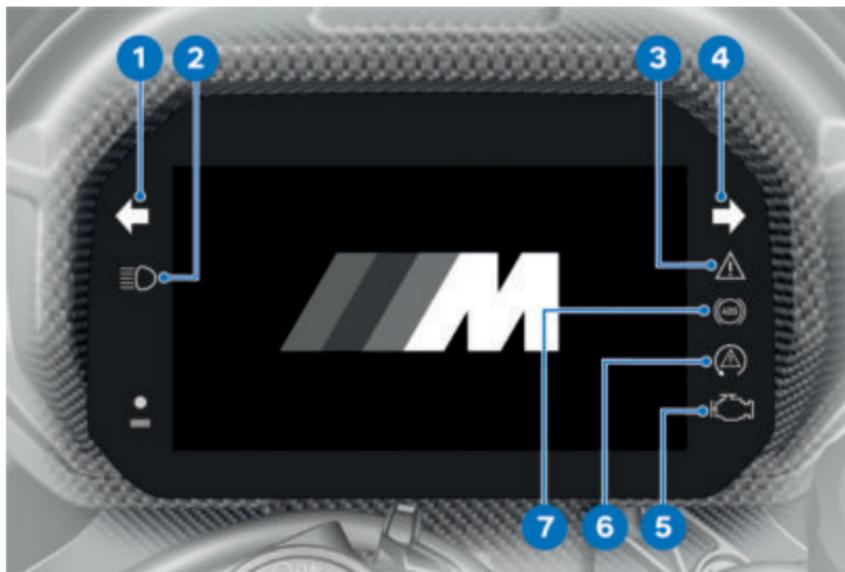
ANZEIGEN

03

KONTROLL- UND WARNLEUCHTEN	26
ANSICHT MENÜ	27
ANSICHT PURE RIDE	28
ANSICHT MEIN FAHRZEUG	31
WARNANZEIGEN	33

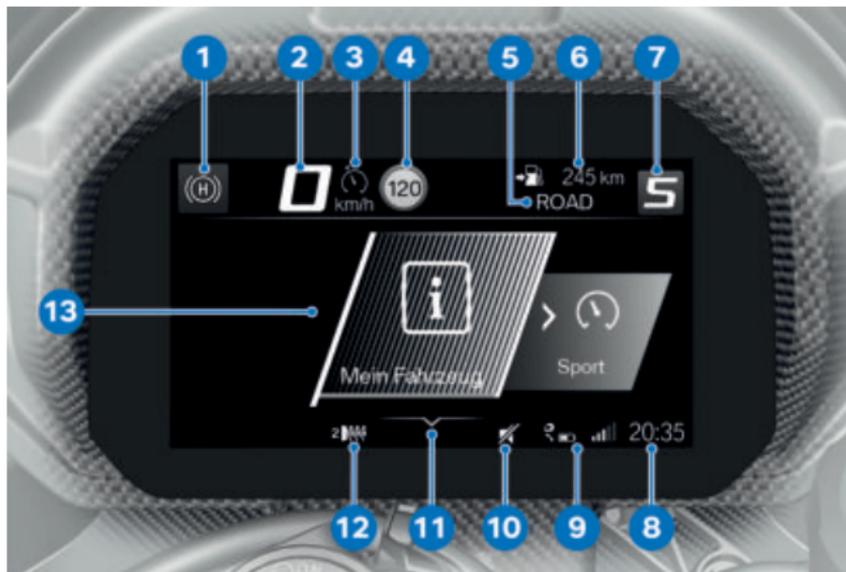
26 ANZEIGEN

KONTROLL- UND WARNLEUCHTEN



- 1 Blinker links (☛ 75)
- 2 Fernlicht (☛ 74)
- 3 Allgemeine Warnleuchte (☛ 33)
- 4 Blinker rechts (☛ 75)
- 5 Warnleuchte Fehlfunktion Antrieb (☛ 44)
- 6 DTC (☛ 49)
- 7 ABS (☛ 148)

ANSICHT MENÜ

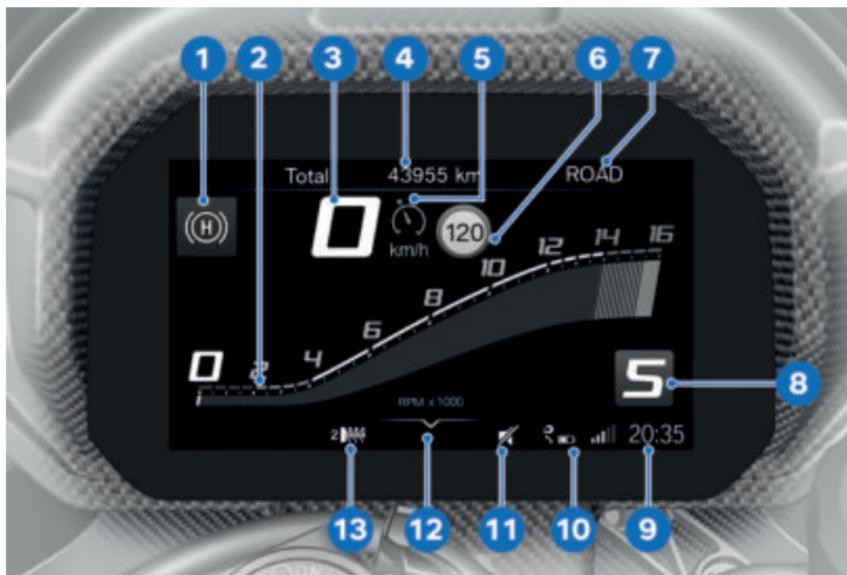


- 1 Hill Start Control (☛ 51)
- 2 Geschwindigkeitsanzeige
- 3 Temporegelung (☛ 80)
- 4 Speed Limit Info (☛ 67)
DTC anpassen (☛ 139)
- 5 Fahrmodus (☛ 77)
- 6 Obere Statuszeile (☛ 60)
- 7 Ganganzeige
- 8 Uhr (☛ 62)
- 9 Verbindungsstatus
(☛ 63)
- 10 Stummschaltung (☛ 62)
- 11 Bedienhilfe
- 12 Heizgriffstufe (☛ 86)
- 13 Menübereich

28 ANZEIGEN

ANSICHT PURE RIDE

STARTBILD



- 1 Hill Start Control (☞ 51)
- 2 Drehzahlanzeige (☞ 29)
- 3 Geschwindigkeitsanzeige
- 4 Obere Statuszeile (☞ 60)
- 5 Temporegelung (☞ 80)
- 6 Speed Limit Info (☞ 67)
DTC anpassen (☞ 139)
- 7 Fahrmodus (☞ 77)
- 8 Ganganzeige
- 9 Uhr (☞ 62)
- 10 Verbindungsstatus
(☞ 63)
- 11 Stummschaltung (☞ 62)
- 12 Bedienhilfe
- 13 Heizgriffstufe (☞ 86)

DREHZAHLANZEIGE



- 1 Skala
- 2 Hoher/Roter Drehzahlbereich
- 3 Zeiger
- 4 Schleppzeiger

30 ANZEIGEN

Reichweite



In der Statuszeile der Instrumentenkombination lässt sich die Reichweite **1** anzeigen (☰ 60).

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

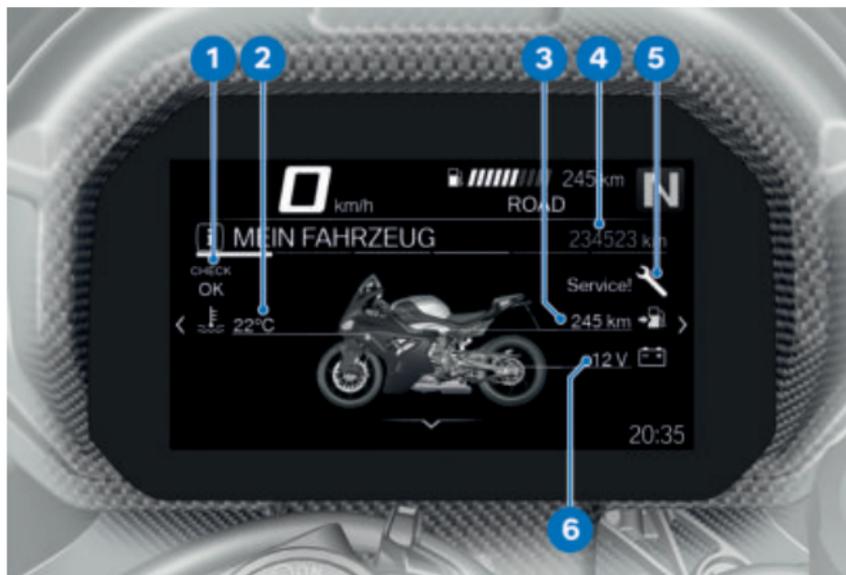
- Steht das Fahrzeug auf der Seitenstütze, kann die Kraftstoffmenge aufgrund der Schräglage nicht korrekt ermittelt werden. Aus diesem Grund erfolgt die Neuberechnung der Reichweite nur bei eingeklappter Seitenstütze.
- Die Reichweite wird nach Erreichen der Kraftstoffreserve zusammen mit einer Warnung 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.

ANSICHT MEIN FAHRZEUG

STARTBILD



- 1 Check-Control-Anzeige
(➡ 33)
- 2 Kühlmitteltemperatur
(➡ 43)
- 3 Reichweite (➡ 30)
- 4 Gesamtwegstreckenzähler
- 5 Serviceanzeige (➡ 53)
- 6 Bordnetzspannung
(➡ 199)

32 ANZEIGEN

Bordcomputer und Reisebordcomputer



Die Menütafeln BORDCOMPU-TER und REISEBORDCOMP zeigen Fahrzeug- und Fahrt-
daten wie z. B. Durchschnitts-
werte 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.

WARNANZEIGEN

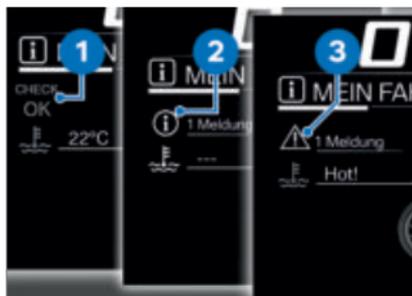
Darstellung

Warnungen werden über die entsprechende Warnleuchte angezeigt.

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

 Die allgemeine Warnleuchte wird entsprechend der dringlichsten Warnung angezeigt.

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

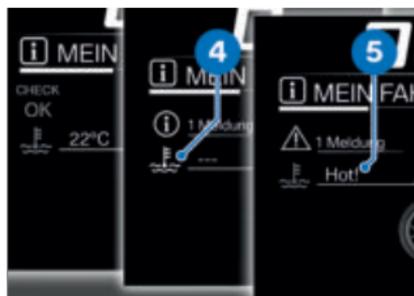


Check-Control-Anzeige

Die Meldungen im Display unterscheiden sich in der Darstellung. Je nach Priorität werden

verschiedene Farben und Zeichen verwendet:

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



Werte-Anzeige

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

Farbe des Symbols

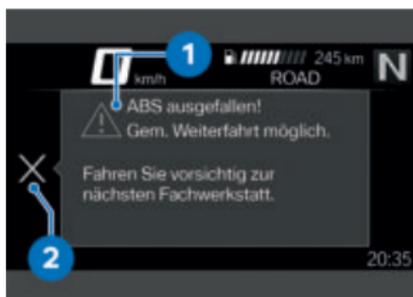
- Grün: (OK) Aktueller Wert ist optimal.
- Blau: (Cold!) Aktuelle Temperatur ist zu niedrig.
- Gelb: (Low!/High!) Aktueller Wert ist zu niedrig oder zu hoch.

34 ANZEIGEN

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

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

- Liegen mehrere Check-Control-Meldungen gleicher Priorität an, wechseln die Meldungen in der Reihenfolge ihres Auftretens so lange, bis diese quittiert werden.
- Wird das Symbol **2** aktiv dargestellt, kann durch Kippen des Multi-Controllers nach links quittiert werden.
- Check-Control-Meldungen werden dynamisch als zusätzliche Reiter an die Seiten im Menü *Mein Fahrzeug* angehängt. Solange der Fehler besteht, kann die Meldung erneut aufgerufen werden.



Check-Control-Dialog

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

Warnanzeigen-Übersicht

Kontroll- und Warnleuchten	Display-Text	Bedeutung
	Bordnetzspannung niedrig.	Bordnetzspannung zu niedrig (☞ 40)
 leuchtet gelb.	 Bordnetzspannung kritisch!	Bordnetzspannung kritisch (☞ 40)
 blinkt gelb.	 Batteriespannung kritisch!	Ladespannung kritisch (☞ 40)
 leuchtet gelb.	 Das defekte Leuchtmittel wird angezeigt.	Leuchtmittelfekt (☞ 41)
 blinkt gelb.	 Das defekte Leuchtmittel wird angezeigt.	
 leuchtet gelb.	 Lichtsteuerung ausgefallen!	Lichtsteuerung ausgefallen (☞ 42)
	 DWA-Batterie schwach.	DWA-Batterie schwach (☞ 42)
	 DWA-Batterie entladen.	DWA-Batterie leer (☞ 43)
	 DWA ausgefallen.	DWA ausgefallen (☞ 43)
 leuchtet gelb.	 Motortemperatur hoch!	Motortemperatur hoch (☞ 43)
 leuchtet rot.	 Motor überhitzt!	Motor überhitzt (☞ 44)
 leuchtet.	 Motor!	Fehlfunktion Antrieb (☞ 44)

36 ANZEIGEN

Kontroll- und Warnleuchten	Display-Text	Bedeutung
 blinkt rot.	 Schwerer Fehler in der Motorsteuerung!	Schwere Fehlfunktion Antrieb (☞ 45)
 blinkt.		
 leuchtet gelb.	 Keine Kommunikation mit Motorsteuerung.	Motorsteuerung ausgefallen (☞ 45)
 leuchtet.		
 leuchtet gelb.	 Fehler in der Motorsteuerung.	Motor im Notbetrieb (☞ 45)
 blinkt rot.	 Schwerer Fehler in der Motorsteuerung!	Schwerwiegender Fehler in der Motorsteuerung (☞ 46)
	 Sturzsensord defekt.	Fehlfunktion Sturzsensord (☞ 46)
	 Motorstart nicht möglich.	Fahrzeug gestürzt (☞ 46)
 leuchtet gelb.	 Überwachung Seitenstütze defekt.	Fehlfunktion Seitenstützenüberwachung (☞ 47)
 blinkt regelmäßig.		ABS-Eigendiagnose nicht beendet (☞ 47)
 leuchtet.	 Off!	ABS ausgeschaltet (☞ 47)
	 ABS deaktiviert.	

Kontroll- und Warnleuchten	Display-Text	Bedeutung
 leuchtet gelb.  leuchtet.	 ABS eingeschränkt verfügbar!	ABS-Fehler (→ 48)
 leuchtet gelb.  leuchtet.	 ABS ausgefallen!	ABS ausgefallen (→ 48)
 leuchtet gelb.  leuchtet.	 ABS Pro ausgefallen!	ABS Pro ausgefallen (→ 48)
 blinkt unregelmäßig.		ABS-Regelung nur am Vorderrad (→ 49)
 blinkt schnell.		DTC-Eingriff (→ 49)
 blinkt langsam.		DTC-Eigendiagnose nicht beendet (→ 49)
 leuchtet.	 Off!  Traktionskontrolle deaktiviert.	DTC ausgeschaltet (→ 50)
 leuchtet gelb.  leuchtet.	 Traktionskontrolle ausgefallen!	DTC-Fehler (→ 50)

38 ANZEIGEN

Kontroll- und Warnleuchten	Display-Text	Bedeutung
 leuchtet gelb.	 Traktionskontrolle eingeschränkt!	DTC eingeschränkt verfügbar (→ 50)
 leuchtet.		
	 Tankreserve erreicht.	Kraftstoffreserve erreicht (→ 51)
	 wird grün angezeigt.	Hill Start Control aktiv (→ 51)
	 blinkt gelb.	Hill Start Control automatisch deaktiviert (→ 52)
	 wird angezeigt. HSC nicht verfügbar. Motor läuft nicht.	Hill Start Control nicht aktivierbar (→ 52)
	 blinkt.	Gang nicht angelernt (→ 52)
 blinkt grün.		Warnblinkanlage eingeschaltet (→ 52)
 blinkt grün.		
Schaltblitz leuchtet bzw. blinkt.	L-Con nicht verfügbar. Kupplung zu heiß.	Launch Control nicht bereit (→ 53)
	 wird weiß angezeigt. Service fällig!	Service fällig (→ 53)

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

leuchtet
gelb.



wird gelb angezeigt.

Service überfäll-
lig!

Service Termin
überschritten
(→ 53)

40 ANZEIGEN

Bordnetzspannung zu niedrig

 Bordnetzspannung niedrig. Nicht benötigte Verbraucher abschalten.

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

Mögliche Ursache:

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

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

Bordnetzspannung kritisch

 leuchtet gelb.

 Bordnetzspannung kritisch! Verbraucher wurden abgeschaltet. Batteriezustand prüfen.

 **WARNUNG**

Ausfall der Fahrzeugsysteme

Unfallgefahr

- Nicht weiterfahren.

Die Bordnetzspannung ist kritisch. Die Fahrzeugelektronik entlädt die Batterie.

Mögliche Ursache:

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

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

Ladespannung kritisch

 blinkt gelb.

 Batteriespannung kritisch! Unfallgefahr. Nicht weiterfahren.

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

Unfallgefahr

- Nicht weiterfahren.

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

Mögliche Ursache:

Fehlfunktion Generator, Batterie defekt oder Sicherung durchgebrannt.

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

Leuchtmitteldefekt

leuchtet gelb.



Das defekte Leuchtmittel wird angezeigt:



Fernlicht defekt!



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



Abblendlicht defekt!



Standlicht vorn defekt!



Rücklicht defekt!



Bremslicht defekt!



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



Kennzeichenleuchte defekt!

-Von einer Fachwerkstatt prüfen lassen.



blinkt gelb.



Das defekte Leuchtmittel wird angezeigt:



Aktivscheinwerfer defekt.

**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.

42 ANZEIGEN

Mögliche Ursache:

Ein oder mehrere Leuchtmittel sind defekt.

- Defekte Leuchtmittel durch Sichtprüfung ermitteln.
- LED-Leuchtmittel komplett ersetzen lassen, wenden Sie sich dazu an eine Fachwerkstatt, am besten an einen BMW Motorrad Partner.

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.

Die Fahrzeugbeleuchtung ist teilweise oder vollständig ausgefallen.

Mögliche Ursache:

Die Lichtsteuerung hat einen Kommunikationsfehler diagnostiziert.

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

DWA-Batterie schwach

–mit Diebstahlwarnanlage (DWA)^{SA}



DWA-Batterie schwach. Keine Einschränkungen. Vereinbaren 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)^{SA}



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



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

Mögliche Ursache:

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

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

DWA ausgefallen

–mit Diebstahlwarnanlage
(DWA)^{SA}



DWA ausgefallen. Von einer Fachwerkstatt prüfen lassen.

Mögliche Ursache:

Das DWA Steuergerät hat einen Kommunikationsfehler diagnostiziert.

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

» DWA nicht mehr aktivierbar oder deaktivierbar.

» Fehlalarm möglich.

Motortemperatur hoch

leuchtet gelb.



Motortemperatur hoch! Zur Abkühlung gemäßigt weiterfahren.

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

Motorschaden

- Unbedingt unten aufgeführte Maßnahmen beachten.

Mögliche Ursache:

Der Kühlmittelstand ist zu niedrig.

- Kühlmittelstand prüfen.
( 178)

Bei zu niedrigem Kühlmittelstand:

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

44 ANZEIGEN

Mögliche Ursache:

Der Temperatursensor hat eine hohe Temperatur im Motor erkannt.

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

Motor überhitzt



leuchtet rot.



Motor überhitzt!
Vorsichtig anhalten und Motor abstellen.



ACHTUNG

Fahren mit überhitztem Motor

Motorschaden

- Unbedingt unten aufgeführte Maßnahmen beachten.

Mögliche Ursache:

Der Kühlmittelstand ist zu niedrig.

- Kühlmittelstand prüfen.

(→ 178)

Bei zu niedrigem Kühlmittelstand:

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

Mögliche Ursache:

Motor ist überhitzt.

- Vorsichtig anhalten und Motor abstellen, bis der Motor abgekühlt ist.
- Sollte der Motor häufiger überhitzen, den Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

Fehlfunktion Antrieb



leuchtet.



Motor! Von einer Fachwerkstatt prüfen lassen.

Mögliche Ursache:

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

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

» Weiterfahrt möglich, die Schadstoffemission liegt über den Sollwerten.

Schwere Fehlfunktion Antrieb



blinkt rot.



blinkt.



Schwerer Fehler in der Motorsteuerung!

Gem. Weiterfahrt möglich. Schäden möglich. Von Fachwerkst. 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 BMW Motorrad Partner.

» Weiterfahrt möglich, wird jedoch nicht empfohlen.

Motorsteuerung ausgefallen



leuchtet gelb.



leuchtet.



Keine Kommunikation mit Motorsteuerung. Mehrere Sys. betroffen. Fahren Sie vorsichtig

zur nächsten Fachwerkstatt.

Mögliche Ursache:

Die Kommunikation mit dem Motorsteuergerät ist ausgefallen.

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

Motor im Notbetrieb



leuchtet gelb.



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



WARNUNG

Ungewöhnliches Fahrverhalten bei Notbetrieb des Motors

Unfallgefahr

- Starkes Beschleunigen und Überholmanöver vermeiden.

Mögliche Ursache:

Das Motorsteuergerät hat einen Fehler diagnostiziert. In Ausnahmefällen geht der Motor aus und lässt sich nicht mehr

46 ANZEIGEN

starten. Ansonsten läuft der Motor im Notbetrieb.

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

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.

Fehlfunktion Sturzsensoren



Sturzsensoren defekt. Von einer Fachwerkstatt prüfen lassen.

Mögliche Ursache:

Der Sturzsensoren ist ohne Funktion.

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

Fahrzeug gestürzt



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

Mögliche Ursache:

Der Sturzsensordetektor hat einen Sturz erkannt und den Motor ausgeschaltet.

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

Fehlfunktion

Seitenstützenüberwachung



leuchtet gelb.



Überwachung Seitenstütze defekt.

Weiterfahrt möglich. Im Stand Motorstop! Von Fachwerkst. prüf. lassen.

Mögliche Ursache:



Seitenstützenschalter oder Verkabelung beschädigt

Der Motor wird bei Unterschreiten der Mindestgeschwindigkeit abgeschaltet. Die Fahrt kann nicht fortgesetzt werden.

min 5 km/h

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

ABS-Eigendiagnose nicht beendet



blinkt.

Mögliche Ursache:



ABS-Eigendiagnose nicht abgeschlossen

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

- Langsam losfahren. 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. (149)

48 ANZEIGEN

ABS-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 ABS-Funktion steht eingeschränkt zur Verfügung.

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

ABS-Regelung nur am Vorderrad



blinkt unregelmäßig.

Mögliche Ursache:

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

- Einstellungen des Fahrmodus prüfen.
- Nähere Informationen zur Konfiguration der Fahrmodi siehe Kapitel Technik im Detail (☞ 159).

DTC-Eingriff



blinkt schnell.

Mögliche Ursache:

Die DTC hat eine Instabilität am Hinterrad erkannt und reduziert das Drehmoment.

Die Kontroll- und Warnleuchte blinkt länger als der DTC-Eingriff dauert. Damit hat der Fahrer auch nach der kritischen Fahrsituation eine optische Rückmeldung zur erfolgten Regelung.

- Weiterfahrt möglich. Vorausschauend fahren.

DTC-Eigendiagnose nicht beendet



blinkt langsam.

Mögliche Ursache:



DTC-Eigendiagnose nicht abgeschlossen

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

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

50 ANZEIGEN

DTC ausgeschaltet



leuchtet.



Off!



Traktionskontrolle
deaktiviert.

Mögliche Ursache:

Das DTC-System wurde durch
den Fahrer ausgeschaltet.

- DTC einschalten. (☞ 77)

DTC-Fehler



leuchtet gelb.



leuchtet.



Traktionskontrolle
ausgefallen! Gem.

Weiterfahrt möglich.

Fahren Sie vorsichtig
zur nächsten Fachwerk-
statt.

Mögliche Ursache:

Das Motorsteuergerät hat einen
DTC-Fehler erkannt.



ACHTUNG

Beschädigung von Bauteilen

Beschädigung von z. B. Sen-
soren mit daraus resultieren-
den Fehlfunktionen

- Keine Gegenstände unter
dem Fahrer- bzw. Soziussitz
mitführen.
- Bordwerkzeug sichern.
- Drehratensensor nicht beschä-
digen.
- Beachten, dass die DTC-Funk-
tion sowie weitere Fahrdy-
namikregelsysteme nicht zur
Verfügung stehen.
- Weiterfahrt möglich. Weiter-
führende Informationen über
Situationen beachten, die zu
einem DTC-Fehler führen kön-
nen (☞ 158).
- Fehler möglichst schnell von
einer Fachwerkstatt beheben
lassen, am besten von einem
BMW Motorrad Partner.

DTC eingeschränkt verfügbar



leuchtet gelb.



leuchtet.



Traktionskontrolle
eingeschränkt! Gem.

Weiterfahrt möglich.
Fahren Sie vorsichtig

zur nächsten Fachwerkstatt.

Mögliche Ursache:

Das Motorsteuergerät hat einen DTC-Fehler erkannt.



ACHTUNG

Beschädigung von Bauteilen

Beschädigung von z. B. Sensoren mit daraus resultierenden Fehlfunktionen

- Keine Gegenstände unter dem Fahrer- bzw. Soziussitz mitführen.
- Bordwerkzeug sichern.
- Drehratensensor nicht beschädigen.
- Beachten, dass die DTC-Funktion sowie weitere Fahrdynamikregelsysteme nur eingeschränkt zur Verfügung stehen.
- Weiterfahrt möglich. Weiterführende Informationen über Situationen beachten, die zu einem DTC-Fehler führen können (☞ 158).
- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

Kraftstoffreserve erreicht



Tankreserve erreicht. Demnächst Tankstelle anfahren.



WARNING

Unregelmäßiger Motorlauf oder Abschalten des Motors wegen Kraftstoffmangels

Unfallgefahr, Beschädigung des Katalysators

- Kraftstoffbehälter nicht leeren.

Mögliche Ursache:

Im Kraftstoffbehälter befindet sich maximal noch die Kraftstoffreserve.



Kraftstoffreserve

ca. 4 l

- Tankvorgang. (☞ 123)

Hill Start Control aktiv



wird grün angezeigt.

Mögliche Ursache:

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

- Hill Start Control ausschalten.
- Hill Start Control Pro bedienen. (☞ 83)

52 ANZEIGEN

Hill Start Control automatisch deaktiviert

 blinkt gelb.

Mögliche Ursache:

Die Hill Start Control wurde automatisch deaktiviert.

- Seitenstütze wurde ausgeklappt.
» Hill Start Control ist bei ausgeklappter Seitenstütze deaktiviert.
- Motor wurde abgestellt.
» Hill Start Control ist bei abgestelltem Motor deaktiviert.
- Hill Start Control Pro bedienen. (☛ 83)

Hill Start Control nicht aktivierbar

 wird angezeigt.

HSC nicht verfügbar. Motor läuft nicht.

Mögliche Ursache:

Die Hill Start Control kann nicht aktiviert werden.

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

Gang nicht angelernt

 Die Ganganzeige blinkt. Der Schaltassistent Pro ist ohne Funktion.

Mögliche Ursache:

Der Getriebesensor ist nicht vollständig angelernt.

- Motor starten. (☛ 114)
- Leerlauf N einlegen.
- Seitenstütze ausklappen und wieder einklappen, dabei den Schalthebel nicht betätigen.
- Alle Gänge mit Kupplungsbetätigung schalten. Im jeweiligen Gang mehrfach Gasgriff in Leerlaufstellung bringen und anschließend wieder beschleunigen.
» Die Ganganzeige hört auf zu blinken, wenn der Getriebesensor erfolgreich angelernt wurde.

–Ist der Getriebesensor vollständig angelernt, funktioniert der Schaltassistent Pro wie beschrieben (☛ 163).

- 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.
(75)

Launch Control nicht bereit

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.

(136)

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 Servicetermin, 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-

54 ANZEIGEN

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.

INSTRUMENTEN- KOMBINATION

04

WARNHINWEISE	58
BEDIENELEMENTE	58
BEDIENUNG	59
EINSTELLUNGEN	62
BLUETOOTH	62
NAVIGATION	65
MEDIA	67
TELEFON	68
SOFTWARE-VERSION	69
LIZENZINFORMATIONEN	69

58 INSTRUMENTENKOMBINATION

WARNHINWEISE



WARNUNG

Bedienung eines Smartphones während der Fahrt

Unfallgefahr

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



WARNUNG

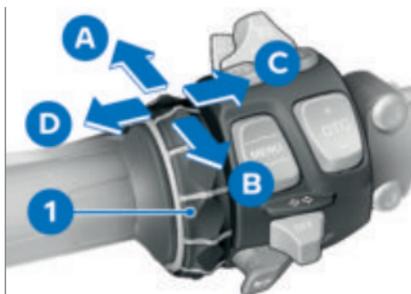
Ablenkung vom Verkehrsgeschehen und Kontrollverlust

Unfallgefahr durch Bedienung von integrierten Informationssystemen und Kommunikationsgeräten während der Fahrt

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

BEDIENELEMENTE

Multi-Controller



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

Wipptaste MENU



MENU 1 kurz oben drücken:

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

MENU 1 lang oben drücken:

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

MENU 1 kurz unten drücken:

- Eine Hierarchieebene nach unten wechseln.

MENU 1 lang unten drücken:

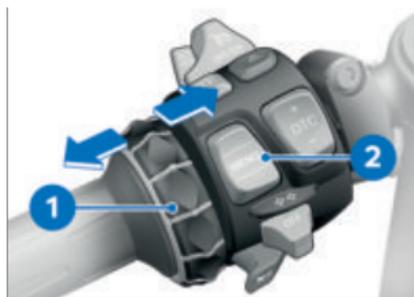
- Zurück in das zuletzt aufgerufene Menü wechseln, nachdem vorher ein Menüwechsel durch langes Drücken oben ausgeführt wurde.

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

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

BEDIENUNG

Menü aufrufen



- Wipptaste MENU 2 lang oben drücken, um Ansicht Pure Ride anzuzeigen.
- Wipptaste MENU 2 kurz unten drücken.
- Multi-Controller 1 mehrmals kurz nach rechts drücken, bis der gewünschte Menüpunkt markiert ist.
- Wipptaste MENU 2 kurz unten drücken, um das jeweilige Menü zu öffnen.

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

60 INSTRUMENTENKOMBINATION

Anzeigen Systemzustand

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



Beispiel:

-DTC-Funktion 1 ist eingeschaltet.

Anzeige der oberen Statuszeile auswählen

Voraussetzung

Das Fahrzeug steht. Die Ansicht Pure Ride wird angezeigt.

- Zündung einschalten. (➡ 72)
» In der Instrumentenkombination werden alle für den Betrieb auf öffentlichen Straßen notwendigen Informationen vom Bordcomputer (z. B. TRIP 1) und Reisebordcomputer (z. B. TRIP 2) zur Verfügung gestellt. Die Informationen können in der oberen Statuszeile angezeigt werden.

- Inhalt der oberen Statuszeile auswählen. (➡ 61)



- 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



Pause 1



Pause 2

Geschwindigkeit 1
(Durchschnitt)Geschwindigkeit 2
(Durchschnitt)

Tankfüllstand



Reichweite

Inhalt der oberen Statuszeile auswählen

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

Bordcomputer aufrufen

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

Bordcomputer zurücksetzen

- Bordcomputer aufrufen.
(☞ 61)
- Wipptaste MENU unten drücken.
- Alle Werte zurücksetzen oder Einzelne Werte zurücksetz. auswählen und bestätigen.

Folgende Werte können einzeln zurückgesetzt werden:

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

Reisebordcomputer aufrufen

- Bordcomputer aufrufen.
(☞ 61)
- Nach rechts blättern, bis die Menütafel REISEBORDCOMP. angezeigt wird.

Reisebordcomputer zurücksetzen

- Reisebordcomputer aufrufen.
(☞ 61)
- Wipptaste MENU unten drücken.
- Autom. zurücksetzen oder Alle Werte zurücksetzen auswählen und bestätigen.
- » Ist Autom. zurücksetzen gewählt, wird der Reisebordcomputer automatisch zurückgesetzt, wenn nach Aus-

62 INSTRUMENTENKOMBINATION

schalten der Zündung mindestens 6 Stunden vergangen sind und sich das Datum geändert hat.

EINSTELLUNGEN

Lautstärke einstellen

- Fahrerhelm und Soziushelm verbinden. (☞ 64)
- Lautstärke erhöhen: Multi-Controller nach oben drehen.
- Lautstärke verringern: Multi-Controller nach unten drehen.
- Stumm schalten: Multi-Controller bis ganz nach unten drehen.

Systemeinstellungen vornehmen

- Zündung einschalten. (☞ 72)
- Menü **Einstellungen**, **Systemeinstellungen** aufrufen.
- » Folgende Systemeinstellungen können hier vorgenommen werden:

- Datum und Uhrzeit
- Einheiten
- Sprache

Helligkeit einstellen

- Menü **Einstellungen**, **Anzeige**, **Helligkeit** aufrufen.
- Helligkeit einstellen.
- » Die Helligkeit des Displays wird bei Unterschreiten einer definierten Umgebungshel-

ligkeit auf den eingestellten Wert gedimmt.

Alle Einstellungen zurücksetzen

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

Die Einstellungen folgender Menüs werden auf Werkseinstellung zurückgesetzt:

- Fahrzeugeinstellungen
- Systemeinstellungen
- Verbindungen
- Anzeige
- Informationen

» Bestehende Bluetooth-Verbindungen werden nicht gelöscht.

» Die Kopplung des Fahrzeugs mit dem aktuellen BMW Motorrad Connected-Ride Account wird zurückgesetzt.

BLUETOOTH

Pairing

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

maligen Kontakt durchgeführt werden muss.

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

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

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

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

Pairing durchführen

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

gende Bluetooth-Verbindungen werden angezeigt:

- Mobilgerät
- Fahrerhelm
- Soziushelm

Der Verbindungsstatus für mobile Endgeräte wird angezeigt.

Mobiles Endgerät verbinden

- Pairing durchführen. (➡ 63)
- 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.



Wenn sich der Kraftstoffbehälter zwischen dem mobilen Endgerät und der Instrumentenkombination befindet, kann die Bluetooth-Verbindung eingeschränkt sein. BMW Motorrad empfiehlt, das mobile Endgerät oberhalb des

64 INSTRUMENTENKOMBINATION

Kraftstoffbehälters (z. B. in der Jackentasche) aufzubewahren.

- Anweisungen auf dem mobilen Endgerät beachten.
- Die Übereinstimmung der Codes bestätigen.
 - » Die Verbindung wird hergestellt und der Verbindungsstatus aktualisiert.
 - » Sollte die Verbindung nicht hergestellt werden, kann die Störungstabelle im Kapitel Technische Daten weiterhelfen. (☞ 220)
 - » Abhängig vom mobilen Endgerät werden Telefondaten automatisch an das Fahrzeug übertragen.
 - » Telefondaten (☞ 69)
 - » Sollte das Telefonbuch nicht angezeigt werden, kann die Störungstabelle im Kapitel Technische Daten weiterhelfen. (☞ 221)
 - » Sollte die Bluetooth-Verbindung nicht wie erwartet funktionieren, kann die Störungstabelle im Kapitel Technische Daten weiterhelfen. (☞ 221)

Fahrerhelm und Soziushelm verbinden

- Pairing durchführen. (☞ 63)
- 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. (☞ 220)
 - » Sollte die Bluetooth-Verbindung nicht wie erwartet funktionieren, kann die Störungstabelle im Kapitel Technische Daten weiterhelfen. (☞ 221)

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.

NAVIGATION

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. (☞ 63)
- BMW Motorrad Connected App aufrufen und Zielführung starten.
- In der Instrumentenkombination Menü Navigation aufrufen.
 - » Aktive Zielführung wird angezeigt.
 - » Sollte die aktive Zielführung nicht angezeigt werden, kann die Störungstabelle im Kapitel

Technische Daten weiterhelfen. (☞ 221)

Ziel aus letzten Zielen auswählen

- Menü Navigation, Letzte Ziele aufrufen.
- Ziel auswählen und bestätigen.
- Zielführung starten auswählen.

Ziel aus Favoriten auswählen

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

Sonderziele eingeben

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

Folgende Orte können ausgewählt werden:

- Am Standort
- Am Zielort

66 INSTRUMENTENKOMBINATION

-Entlang der Route

- Auswählen, an welchem Ort die Sonderziele gesucht werden.

Es kann z. B. folgendes Sonderziel ausgewählt werden:

-Tankstelle

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

Routenkriterien festlegen

- Menü Navigation, Routenkriterien aufrufen.

Folgende Kriterien können ausgewählt werden:

-Routentyp

-Vermeidungen

- Gewünschten Routentyp auswählen.
- Gewünschte Vermeidungen ein- oder ausschalten.

Die Anzahl der eingeschalteten Vermeidungen wird in Klammern angezeigt.

Routeninfo anzeigen

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

Es kann zwischen den folgenden Optionen ausgewählt werden:

-Ziel

-Wegpunkt

- Gewünschte Option auswählen.

» Die verbleibende Distanz und Zeit werden angezeigt.

Zielführung bearbeiten

- Menü Navigation, Neues Ziel aufrufen.

Aus den folgenden Zielen kann ausgewählt werden:

-Letzte Ziele

-Favoriten

-POIs

- Ziel aus einer der drei Zielkategorien auswählen.
- Zielführung bearbeiten im Zieleintrag auswählen.
- Als Wegpunkt hinzufügen auswählen, um das gewählte Ziel als Wegpunkt hinzuzufügen.
- Zielf. starten auswählen, um das aktuelle Ziel zu überschreiben.

Zielführung beenden

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

Sprachhinweise ein- oder ausschalten

- Fahrerhelm und Soziushelm verbinden. (☞ 64)
- Die Navigation kann vorgelesen werden. Dazu müssen

die Sprachhinweise eingeschaltet sein.

- Menü Navigation, Aktive Zielführung aufrufen.
- Sprachhinweise ein- oder ausschalten.

Letzten Sprachhinweis wiederholen

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

Speed Limit Info ein- oder ausschalten

Voraussetzung

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

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

 Die Speed Limit Info ist nicht verfügbar, falls ein

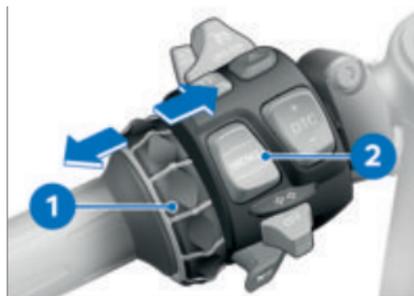
RACE PRO Fahrmodus aktiviert ist.

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. (→ 62)
- 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.

68 INSTRUMENTENKOMBINATION

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

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

- » Im Kontextmenü können folgende Funktionen genutzt werden:
- Wiedergabe oder Pause.
 - Für die Suche und Wiedergabe die Kategorie Aktuelle Wiedergabe, Alle Interpreten, Alle Alben oder Alle Titel wählen.
 - Wiedergabelisten wählen.

Im Untermenü Audio-Einstellungen sind folgende Einstellungen möglich:

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

TELEFON

Voraussetzung

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

Telefonieren



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

Stummschaltung

Bei aktiven Gesprächen kann das Mikrofon im Helm stummgeschaltet werden.

Gespräche mit mehreren Teilnehmern

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

Telefondaten

Abhängig vom mobilen Endgerät werden nach dem Pairing (☰➔ 62) Telefondaten automatisch an das Fahrzeug übertragen.

Telefonbuch: Liste der im mobilen Endgerät gespeicherten Kontakte

Anrufliste: Liste der Anrufe mit dem mobilen Endgerät

Favoriten: Liste der im mobilen Endgerät gespeicherten Favoriten

SOFTWARE-VERSION

- Menü Einstellungen, Informationen, Software-Version aufrufen.

LIZENZINFORMATIONEN

- Menü Einstellungen, Informationen, Lizenzen aufrufen.

BEDIENUNG

05

ZÜNDLENKSCHLOSS	72
NOT-AUS-SCHALTER	73
BELEUCHTUNG	74
DYNAMISCHE TRAKTIONS-CONTROL (DTC)	76
FAHRMODUS	77
TEMPOREGELUNG	79
HILL START CONTROL (HSC)	82
SCHALTBLITZ	84
DIEBSTAHLWARNANLAGE (DWA)	84
HEIZGRIFFE	86
FAHRER- UND SOZIUSSITZ	86

72 **BEDIENUNG**

ZÜNDLENKSCHLOSS

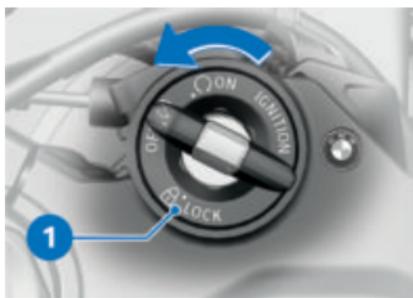
Fahrzeugschlüssel

Das Motorrad wird mit einem Funkschlüssel und einem Ersatzschlüssel geliefert. Bei Schlüsselverlust die Hinweise zur elektronischen Wegfahrsperre (EWS) (☞ 73) beachten.

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

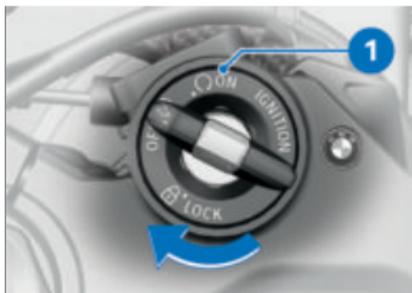
Lenkschloss sichern

- Lenker nach links einschlagen.



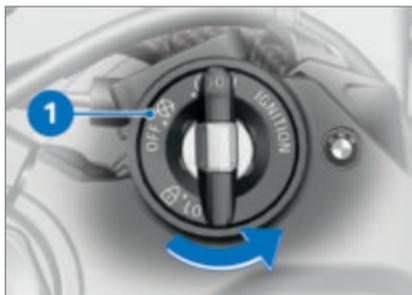
- Fahrzeugschlüssel in Position **1** drehen, dabei den Lenker etwas bewegen.
 - » Zündung, Licht und alle Funktionskreise ausgeschaltet.
 - » Lenkschloss gesichert.
 - » Fahrzeugschlüssel kann abgezogen werden.

Zündung einschalten



- Fahrzeugschlüssel in Position **1** drehen.
 - » Standlicht und alle Funktionskreise eingeschaltet.
 - » Motor kann gestartet werden.
 - » Pre-Ride-Check wird durchgeführt. (☞ 115)
 - » ABS-Eigendiagnose wird durchgeführt. (☞ 115)
 - » DTC-Eigendiagnose wird durchgeführt. (☞ 116)

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.

Die Fahrzeugschlüssel immer getrennt voneinander aufbewahren.

Bei Verlust eines Fahrzeugschlüssels können diese durch BMW Motorrad Partner gesperrt werden.

Dazu müssen alle anderen zum Motorrad gehörenden Fahrzeugschlüssel mitgebracht werden. Mit einem gesperrten Schlüssel kann der Motor nicht mehr gestartet werden, ein gesperrter Schlüssel kann jedoch wieder freigeschaltet werden. 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 blockieren des Hinterrad

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

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

74 **BEDIENUNG**



- A** Motor ausgeschaltet
- B** Betriebsstellung

BELEUCHTUNG

Standlicht

Das Standlicht schaltet sich nach Einschalten der Zündung automatisch ein.

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

Abblendlicht

- Zündung einschalten.
- Motor starten.



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

Fernlicht und Lichthupe

- Zündung einschalten. (➡ 72)



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

Heimleuchten

- Zündung ausschalten.



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

wird automatisch wieder ausgeschaltet.

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

Parklicht

- Zündung ausschalten. (☛ 72)



- 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

- Zündung einschalten. (☛ 72)

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



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

Blinker

- Zündung einschalten. (☛ 72)
- Menü *Einstellungen*, *Fahrzeugeinstellungen* aufrufen, anschließend den Menüpunkt *Licht* auswählen.
- Komfortblinken ein- oder ausschalten.

76 **BEDIENUNG**



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

DYNAMISCHE TRAKTIONSKONTROL (DTC)

DTC ausschalten

- Zündung einschalten.

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

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



leuchtet.

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

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



leuchtet weiter.

- » Die DTC-Funktion ist ausgeschaltet.

DTC einschalten



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

 erlicht, bei nicht abgeschlossener Eigendiagnose beginnt sie zu blinken.

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

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

 bleibt aus bzw. blinkt weiter.

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

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

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

min 5 km/h

- Nähere Informationen zu Dynamische Traktions-Control siehe Kapitel Technik im Detail (➡ 157).

FAHRMODUS

Verwendung der Fahrmodi

BMW Motorrad hat für das Motorrad Einsatzszenarien entwickelt, der je nach passender Situation ausgewählt werden kann:

- RAIN: Fahrten auf regennasser Fahrbahn.
- ROAD: Fahrten auf trockener Fahrbahn.
- DYNAMIC: Dynamische Fahrten auf trockener Fahrbahn.
- RACE: Fahrten auf Rennstrecken mit Sportreifen oder Slicks.
- RACE PRO 1/2/3: Fahrten auf Rennstrecken unter Berücksichtigung von individuellen Einstellungen durch den Fahrer.

78 BEDIENUNG

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

Fahrmodusvorauswahl

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

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

Werkseinstellung:

RAIN, ROAD, DYNAMIC und RACE

Fahrmodusvorauswahl konfigurieren

- Zündung einschalten. (➡ 72)
- Menü Einstellungen, Fahrzeugeinstellungen, Fahrmodusvorauswahl aufrufen.
- Fahrmodi für Fahrmodusvorauswahl aktivieren oder deaktivieren.
 - » Die aktivierten Fahrmodi sind zur Auswahl verfügbar.
 - » Werden weniger als zwei Fahrmodi aktiviert, erscheint die Meldung: **Aktion nicht möglich. Min. Anzahl erreicht.**

» Die Zusammenstellung der Fahrmodi in der Fahrmodusvorauswahl bleibt auch nach Ausschalten der Zündung erhalten.

Fahrmodus auswählen

- Zündung einschalten. (➡ 72)



- Taste **1** betätigen.



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



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

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

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

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

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

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

TEMPOREGELUNG

Anzeige beim Einstellen (Speed Limit Info nicht aktiv)



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

Anzeige beim Einstellen (Speed Limit Info aktiv)



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

80 **BEDIENUNG**

Pure Ride und in der oberen Statuszeile angezeigt.

Temporegelung einschalten

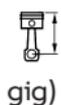


- Schalter **2** nach rechts schieben.
- » Bedienung der Taste **1** ist entriegelt.

Geschwindigkeit speichern



- Taste **1** kurz nach vorn drücken.



Einstellbereich der Temporegelung (gangabhängig)

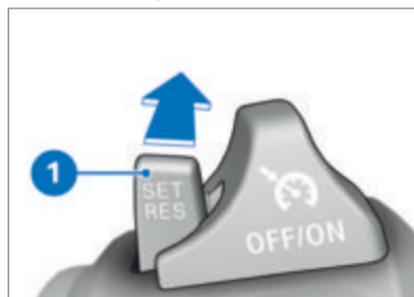
30...220 km/h



leuchtet.

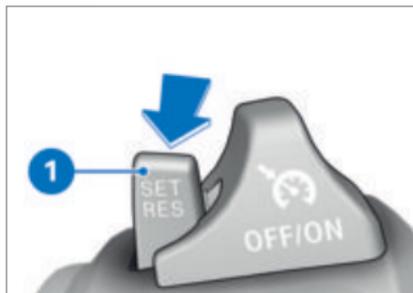
- » Die gerade gefahrene Geschwindigkeit wird gehalten und gespeichert.

Beschleunigen



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

Verzögern



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

Temporegelung deaktivieren

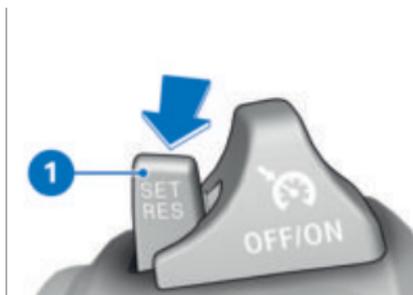
- Bremsen, Kupplung oder Gasgriff (Gas bis über Grundstellung hinaus zurücknehmen) betätigen, um die Temporegelung zu deaktivieren.

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

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

 wird ausgeblendet.

Vorherige Geschwindigkeit wieder aufnehmen



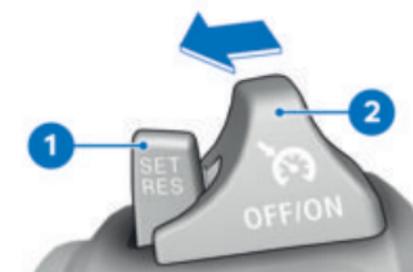
- Taste **1** kurz nach hinten drücken, um die gespeicherte Geschwindigkeit wieder aufzunehmen.

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

82 **BEDIENUNG**



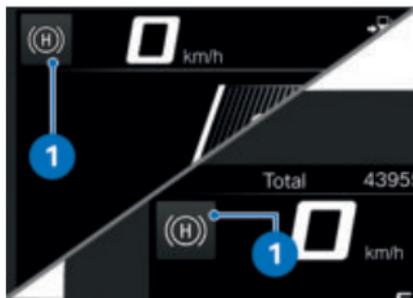
Temporegelung ausschalten



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

HILL START CONTROL (HSC)

Anzeige



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

Hill Start Control Pro einstellen

- Zündung einschalten. (➡ 72)
- Menü **Einstellungen**, **Fahrzeugeinstellungen** aufrufen.
- HSC Pro auswählen.
- Um Hill Start Control Pro auszuschalten, **Aus** auswählen.
- » Hill Start Control Pro ist deaktiviert.
- Um das manuelle Hill Start Control Pro einzuschalten, **Manuell** auswählen.
- » Hill Start Control Pro kann durch kräftiges Betätigen des Hand- oder Fußbremshebels aktiviert werden.
- Um das automatische Hill Start Control Pro einzuschalten, **Auto** auswählen.
- » Hill Start Control Pro kann durch kräftiges Betätigen des Hand- oder Fußbremshebels aktiviert werden.
- » Bei Bremsbetätigung von etwa einer Sekunde über den Fahrzeugstillstand hinaus und einer Steigung von mindestens 3 % ist Hill Start Control Pro automatisch aktiviert.
- » Die gewählte Einstellung bleibt auch nach Ausschalten der Zündung erhalten.

Hill Start Control Pro bedienen

Voraussetzung

Fahrzeug steht und Motor läuft.



ACHTUNG

Ausfall der Hill Start Control

Unfallgefahr

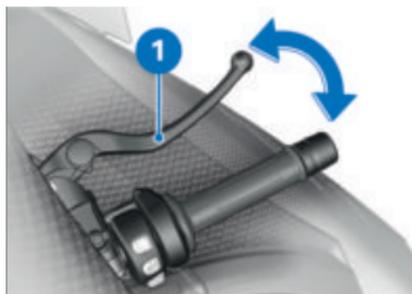
- Fahrzeug durch manuelles Bremsen sichern.



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



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



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

stillstand hinaus, bei einer Steigung von mindestens 3 %, betätigen.



wird grün angezeigt.

» Hill Start Control Pro ist aktiviert.

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



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



wird ausgeblendet.

- Alternativ im 1. oder 2. Gang losfahren.



Beim Anfahren mit betätigtem Gasgriff wird Hill Start Control Pro automatisch deaktiviert.



wird nach vollständigem Lösen der Bremse ausgeblendet.

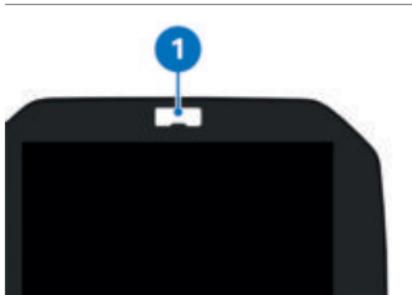
» Hill Start Control Pro ist deaktiviert.

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

84 **BEDIENUNG**

SCHALTBLITZ

Schaltblitz ein- und ausschalten



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

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

Schaltblitz einstellen

- Funktion Schaltblitz einschalten.
- Menü Einstellungen, Fahrzeugeinstellungen, Konfiguration (unter Schaltblitz) aufrufen.
 - » Folgende Einstellungen sind möglich:
 - Start-Drehzahl
 - End-Drehzahl
 - Helligkeit

- Frequenz. Eine Blinkfrequenz von 0 Hz entspricht Dauerlicht.
 - » Veränderungen der Helligkeit und der Blinkfrequenz werden vom Schaltblitz durch kurzes Leuchten bzw. Blinken verdeutlicht.

DIEBSTAHLWARNANLAGE (DWA)

- mit Diebstahlwarnanlage (DWA)^{SA}

Aktivierung

- Zündung einschalten. (☛ 72)
- DWA anpassen. (☛ 85)
- Zündung ausschalten. (☛ 72)
 - » Ist die DWA aktiviert, so erfolgt eine automatische Aktivierung der DWA nach Ausschalten der Zündung.
 - » Die Aktivierung benötigt ca. 30 Sekunden.
 - » Blinker leuchten zweimal auf.
 - » Bestätigungston ertönt zweimal (falls programmiert).
 - » DWA ist aktiv.

Alarmsignal

Der DWA-Alarm kann ausgelöst werden durch:

- Neigungssensor
- Einschaltversuch mit einem unberechtigten Fahrzeugschlüssel.
- Trennung der DWA von der Fahrzeugbatterie (DWA-Batte-

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

DWA deaktivieren

- Zündung einschalten. (☛ 72)
- » Blinker leuchten einmal auf.
- » Bestätigungston ertönt einmal (falls programmiert).
- » DWA ist ausgeschaltet.

DWA anpassen

- Zündung einschalten. (☛ 72)
- 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.

86 **BEDIENUNG**

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

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

HEIZGRIFFE

Heizgriffe bedienen

 Die Heizgriffe sind nur bei laufendem Motor aktiv.

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

- Motor starten. (→ 114)



- Taste **1** so oft betätigen, bis die gewünschte Heizstufe **2**

vor dem Heizgriff-Symbol **3** angezeigt wird.

Die Lenkergriffe können in drei Stufen beheizt werden.

 Niedrige Heizleistung

 Mittlere Heizleistung

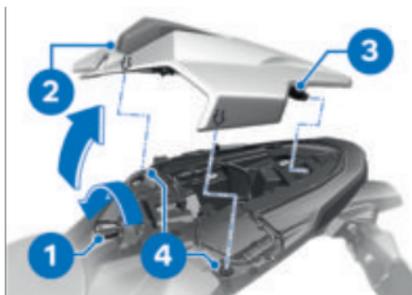
 Hohe Heizleistung

- » Hohe Heizleistung 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.

FAHRER- UND SOZIUSSITZ

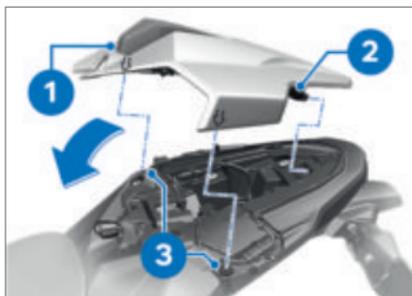
Höckerabdeckung ausbauen

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



- Mit Fahrzeugschlüssel **1** Schloss für Höckerabdeckung **2** entriegeln.
- Höckerabdeckung **2** aus Tüllen **4** lösen und Fixierung **3** aushaken.

Höckerabdeckung einbauen

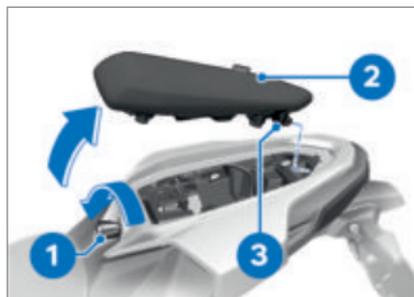


- Tüllen **3** gegebenenfalls schmieren.
- Höckerabdeckung **1** ansetzen, dabei Fixierung **2** einhaken.
- Höckerabdeckung **1** in Tüllen **3** einsetzen und gleichmäßig nach unten drücken.
- Höckerabdeckung **1** mittig nach unten nachdrücken.
- Höckerabdeckung **1** verriegeln.

Soziussitz ausbauen

–mit Soziuspaket^{SA}

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

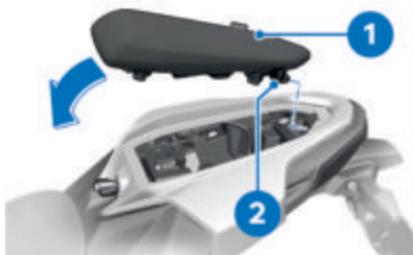


- Mit Fahrzeugschlüssel **1** Schloss für Soziussitz **2** entriegeln.
- Soziussitz **2** ausbauen, dazu Fixierung **3** aushaken.
- Fahrzeugschlüssel abziehen und Soziussitz auf der Bezugsseite auf einer sauberen Fläche ablegen.

Soziussitz einbauen

–mit Soziuspaket^{SA}

88 **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.

EINSTELLUNG

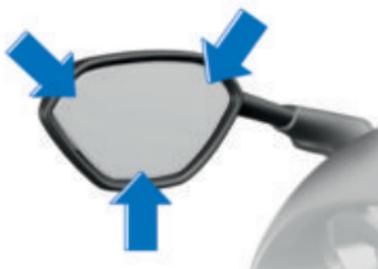
06

SPIEGEL	92
SCHEINWERFER	92
BREMSE	92
KUPPLUNG	93
FUßRASTENANLAGE	94
LENKUNG	96
FEDERVORSPANNUNG	97
DÄMPFUNG	99
SCHWINGE	102
FAHRHÖHE	106

92 EINSTELLUNG

SPIEGEL

Spiegel einstellen



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

SCHWEINWERFER

Scheinwerfereinstellung Rechts-/Linksverkehr

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

Leuchtweite und Federvorspannung

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

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

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

BREMSE

Handbremshebel einstellen



WARNUNG

Einstellen des Handbremshebels während der Fahrt

Unfallgefahr

- Handbremshebel nur bei stehendem Motorrad einstellen.

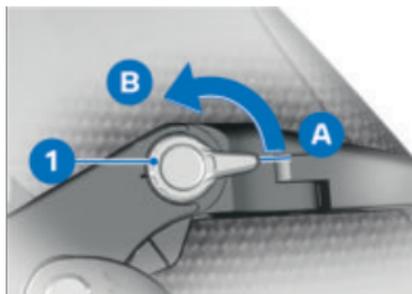


- Einstellrad **1** in die gewünschte Position drehen.

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

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

- Position 6: Größter Abstand zwischen Lenkergriff und Handbremshebel
- mit Frästeile-Paket^{SA}



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

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

» Einstellmöglichkeiten:

- 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.

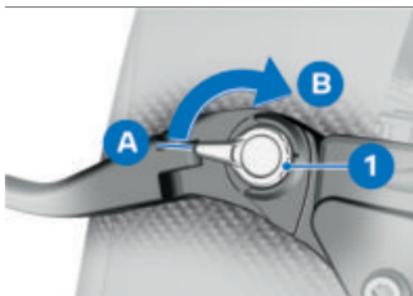
i Das Einstellrad lässt sich leichter drehen, wenn der Kupplungshebel leicht nach vorn gedrückt wird.

» Einstellmöglichkeiten:

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

94 EINSTELLUNG

–mit Frästeile-Paket^{SA}



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

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

» Einstellmöglichkeiten:

–Position **A**: Kleinster Abstand zwischen Lenkergriff und Kupplungshebel.

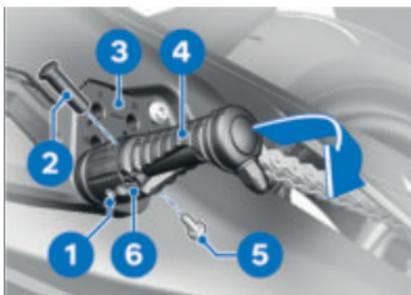
–In 5 Schritten Richtung Position **B** zum Vergrößern des Abstands zwischen Lenkergriff und Kupplungshebel.<

FUßRASTENANLAGE

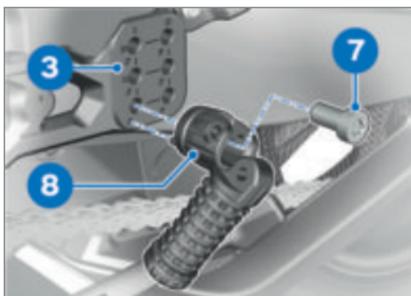
–mit Frästeile-Paket^{SA}

Fahrerfußbraste einstellen

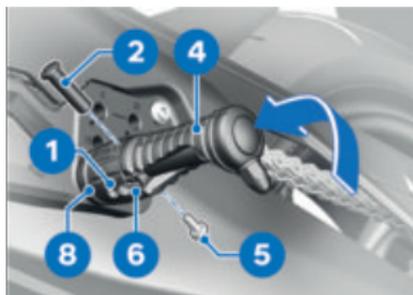
- Die Einstellung der Fahrerfußbraste erfolgt rechts und links auf dieselbe Weise.
- Die Position der Fahrerfußbraste muss rechts und links gleich eingestellt werden.



- Über die Gewindebohrungen **3** kann der Fußabstand und die Fußstellung auf sechs verschiedene Positionen eingestellt werden.
- Madenschraube **1** abbauen.
- Schraube **5** abbauen und Muffe **2** entfernen.
- Federwindung **6** eingehakt lassen, Fußrastenkörper **4** vorsichtig abziehen und nach unten drücken.

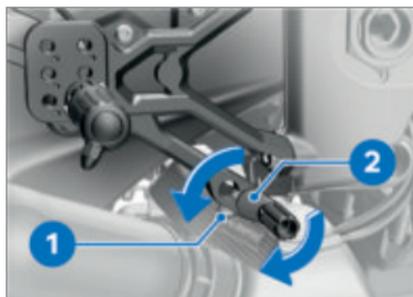


- Schraube **7** abbauen.
- Rastengelenk **8** in gewünschter Gewindebohrung **3** einbauen und Schraube **7** einbauen und festziehen.



- Federwindung **6** eingehakt lassen, Fußrastenkörper **4** vorsichtig anziehen und in Rastgelenk **8** stecken.
- Madenschraube **1** einbauen.
- Muffe **2** einsetzen und Schraube **5** einbauen.

Trittstück Fußbremshebel einstellen



- Fußabstand sowie Höhe zum Trittstück **2** kann durch Drehen und Positionieren des Trittstücks eingestellt werden.
- Schraube **1** lösen.
- Trittstück **2** in gewünschte Bohrung einsetzen.

- Trittstück **2** in gewünschte Position drehen.
- Schraube **1** festziehen.

 Trittstück an Fußbremshebel

M6 x 20

Schraubensicherungsmittel:
mikroverkapselt

10 Nm

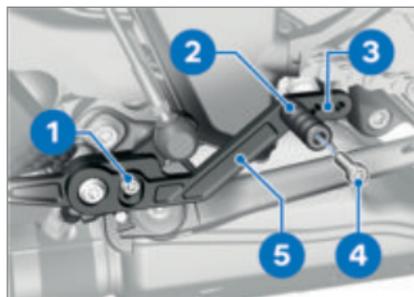
Trittstück Schalthebel einstellen

 **ACHTUNG**

Unbeabsichtigte Betätigung des Schalthebels

Beschädigung des Getriebes

- Korrekte Einstellung des Schalthebels prüfen.
- Sicherstellen, dass der Schalthebel außerhalb der Schaltvorgänge lastfrei ist.

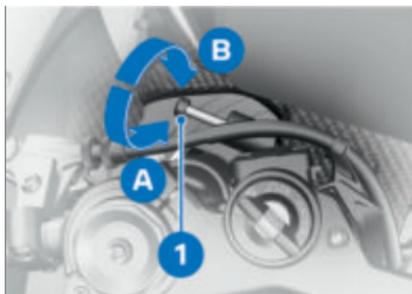


- Der Fußabstand kann durch Verschieben des Schalthebels **5** und Positionieren der

96 EINSTELLUNG

Schalthebelraste **2** eingestellt werden.

- Schraube **1** lösen.
 - » Schalthebel **5** kann auf der Querachse verschoben werden.
- Gewünschten Winkel einstellen und Schraube **1** festziehen.
- Schraube **4** ausbauen.
- Schalthebelraste **2** auf einer der drei Gewindebohrungen **3** anlegen.
- Schalthebelraste **2** mit Schraube **4** in Gewindebohrung **3** einbauen.



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

LENKUNG

Lenkungsdämpfer einstellen



WARNUNG

Verstellen des Lenkungsdämpfers während der Fahrt.

Unfallgefahr

- Lenkungsdämpfer nur bei stehendem Motorrad einstellen.



Lenkungsdämpfer
Grundeinstellung

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

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

FEDERVORSPANNUNG

Einstellung



WARNUNG

Unkorrekte Einstellungen von Federvorspannung und Federbeindämpfung.

Verschlechtertes Fahrverhalten.

- Federvorspannung und Federbeindämpfung an Zuladung des Motorrads anpassen.

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

Motorrad anheben

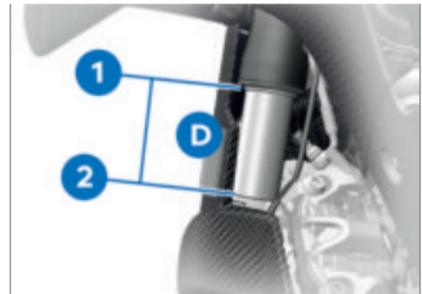
Für die von BMW Motorrad empfohlene Einstellung der Federvorspannung wird ein Motorheber benötigt, auf dessen Handhabung nicht näher eingegangen wird.

Alternativ kann die Federvorspannung auch durch eine Fahrerprobung ermittelt werden. Falls Sie sich nicht sicher sind, ob diese Arbeit im Bereich Ihrer Möglichkeiten

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

Federvorspannung am Vorderrad einstellen

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



- Abstand **D** zwischen 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.

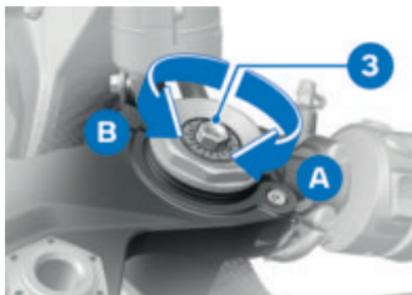
98 EINSTELLUNG



Von der Beladung abhängige Einstellung der Federvorspannung

Einfederung des Vorderrads

35 mm (mit Fahrer 85 kg)



WARNUNG

Nicht abgestimmte Einstellungen von Federvorspannung und Federbeindämpfung.

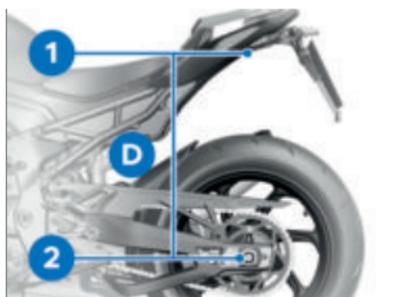
Verschlechtertes Fahrverhalten.

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

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

Federvorspannung am Hinterrad einstellen

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

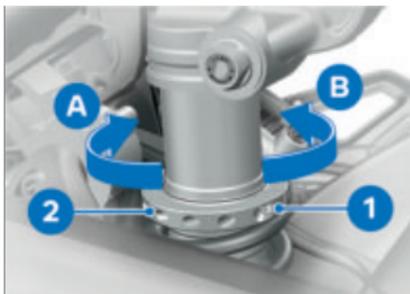


- Abstand **D** zwischen Kennzeichenträger **1** und Achse **2** messen.
- Motorheber abbauen.
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Motorrad mit Fahrer und u. U. mit Gepäck belasten.
- Mit Hilfe einer weiteren Person Abstand **D** zwischen den Punkten **1** und **2**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

rung) zwischen den gemessenen Werten berechnen.

 Von der Beladung abhängige Einstellung der Federvorspannung

Einfederung des Hinterrads
30 mm (mit Fahrer 85 kg)



WARNUNG

Nicht abgestimmte Einstellungen von Federvorspannung und Federbeindämpfung.

Verschlechtertes Fahrverhalten.

- Federbeindämpfung an die Federvorspannung anpassen.

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

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

 Schraube an Einstellring

M5 x 16

6 Nm

DÄMPFUNG

Einstellung

WARNUNG

Unkorrekte Einstellungen von Federvorspannung und Federbeindämpfung.

Verschlechtertes Fahrverhalten.

- Federvorspannung und Federbeindämpfung an Zuladung des Motorrads anpassen.

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 Verrin-

100 EINSTELLUNG

gerung der Federvorspannung eine weichere Dämpfung.

Druckstufendämpfung am Vorderrad einstellen

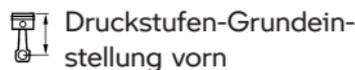


- Druckstufendämpfung über Einstellschraube **1** und gelbe Skala am linken Gabelholm einstellen.



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

einen kleineren Skalenwert zeigt.



Position 5 (mit Fahrer 85 kg)

Zugstufendämpfung am Vorderrad einstellen



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



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

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

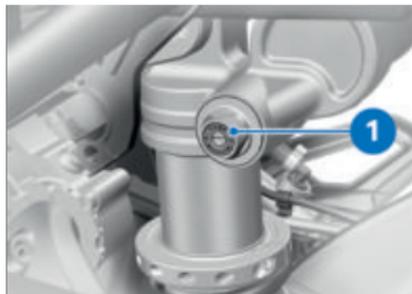


Zugstufen-Grundeinstellung vorn

Position 5 (mit Fahrer 85 kg)

Druckstufendämpfung am Hinterrad einstellen

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



- Druckstufendämpfung über Einstellschraube **1** einstellen.



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



Druckstufen-Grundeinstellung hinten

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

Zugstufendämpfung am Hinterrad einstellen



VORSICHT

Heiße Abgasanlage

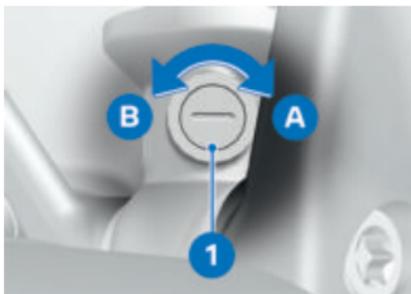
Verbrennungsgefahr

- Heiße Abgasanlage nicht berühren.

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



- Zugstufendämpfung über Einstellschraube **1** einstellen.



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



Zugstufen-Grundeinstellung hinten

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

SCHWINGE

Schwinge einstellen

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

Schwingendrehpunkt einstellen

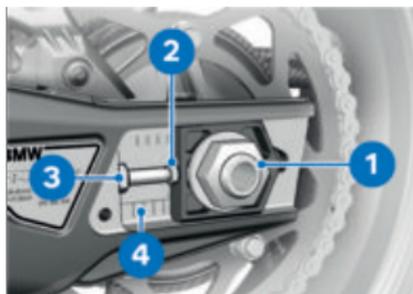


ACHTUNG

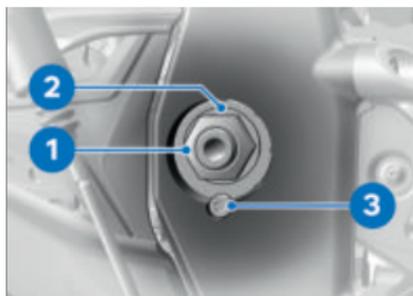
Seitliches Wegkippen des Fahrzeugs

Bauteilschaden durch Umfallen

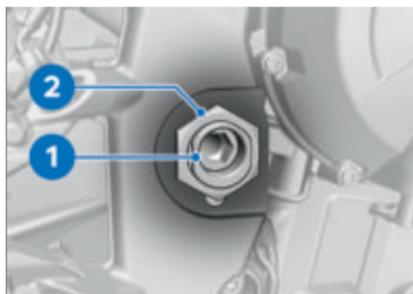
- Fahrzeug gegen seitliches Wegkippen sichern.
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Motorrad mit einem Motorheber oder einem anderen geeigneten Heber anheben, damit die Hinterradschwinge entlastet ist.



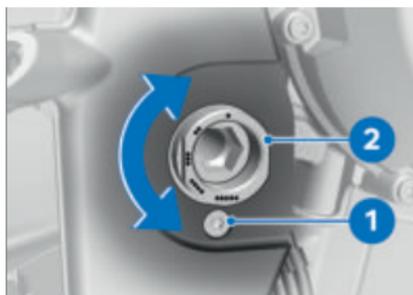
- Steckachsmutter **1** lösen.
- Kontermuttern **3** links und rechts lösen.
- Mit Einstellschrauben **2** links und rechts Kettendurchhang stark erhöhen.
- Darauf achten, dass links und rechts der gleiche Skalenswert **4** eingestellt wird.



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



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



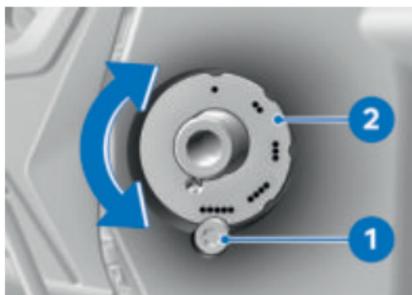
- Fixierungsschraube **1** ausbauen.
- Buchse rechts **2** wechselseitig mit Buchse links schrittweise um jeweils maximal 90° drehen, um die gewünschte Position einzustellen.
- Fixierungsschraube **1** einbauen.

Positionierung Schwingendrehpunkt Buchse im Hauptrahmen rechts

M6 x 26,7

5 Nm

104 EINSTELLUNG

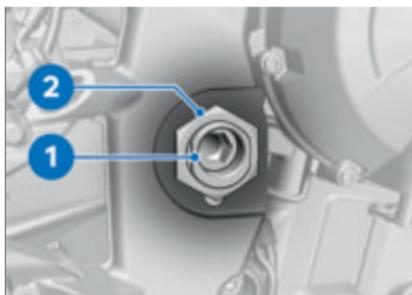


- Buchse links **2** wechselseitig mit Buchse rechts schrittweise um jeweils maximal 90° drehen, um die gewünschte Position einzustellen.
- Darauf achten, dass Buchse links **2** und Buchse rechts auf gleicher Position (**Markierung**) fixiert werden.
- Fixierungsschraube **1** einbauen.

 Positionierung Schwingendrehpunkt Buchse im Hauptrahmen links

M6 x 12

8 Nm



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

 Mutter für Buchse
Schwingendrehpunkt an
Rahmen

M36 x 0,75

Schraubensicherungsmittel:
Loctite 270, hochfest

70 Nm

- Schwingenachse **1** mit Drehmoment festziehen.

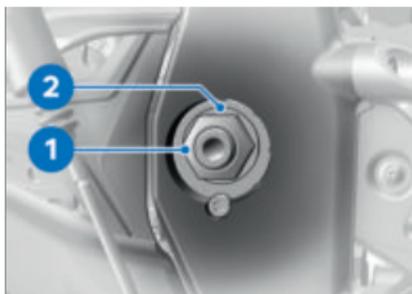
 Schwingenachse an
Rahmen

M27 x 1,25

15 Nm (Anziehdrehmoment)

120° (lösen)

5 Nm (Anziehdrehmoment)



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

 Mutter an Schwingenachse

M18 x 1,5

Schraubensicherungsmittel:
mechanisch

100 Nm

- 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

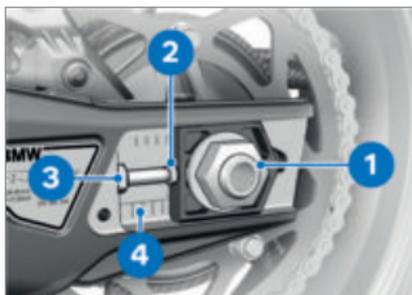
- Steckachsmutter **1** mit Drehmoment festziehen.

 Hinterradsteckachse in Schwinge

M24 x 1,5

Schraubensicherungsmittel:
mechanisch

125 Nm



- Mit Einstellschrauben **2** links und rechts Kettendurchhang einstellen.
- Kettendurchhang prüfen.
( 191)

- Kettendurchhang prüfen.
( 191)
- Motorheber ausbauen.
- Nach Änderung des Schwingendrehpunktes muss die Fahrhöhe an der Exzenterstrebe korrigiert werden.
- Fahrhöhe an Schwingendrehpunkteinstellung anpassen.
( 106)

FAHRHÖHE

Fahrhöhe einstellen

Die Fahrhöhe an der Hinterradführung kann über die Exzenterstrebe eingestellt werden. Beim Einstellen der Fahrhöhe ist darauf zu achten, dass bei bestimmten Einstellungskombinationen die Freigänge von verschiedenen Komponenten nicht gewährleistet werden können. Deshalb muss nach Veränderungen immer der Freigang von Hinterradschwinge und Hinterrad kontrolliert werden.

Für die Einstellung der Fahrhöhe werden zusätzliche Hilfswerkzeuge wie z. B. Motorheber oder Fußrastenständer benötigt, auf deren Handhabung nicht näher eingegangen wird. Falls Sie sich nicht sicher sind, ob diese Arbeit im Bereich Ihrer Möglichkeiten liegt, wenden Sie sich an eine Fachwerkstatt, am besten an einen BMW Motorrad Partner.

Fahrhöhe an Schwingendrehpunkteinstellung anpassen

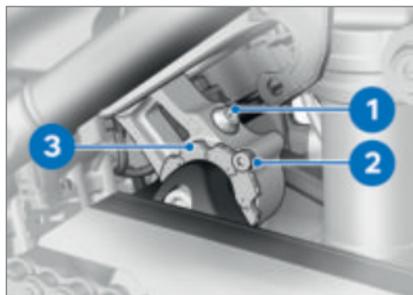


ACHTUNG

Seitliches Wegkippen des Fahrzeugs

Bauteilschaden durch Umfallen

- Fahrzeug gegen seitliches Wegkippen sichern.
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Motorrad mit Motorheber anheben, damit die Hinterradschwinge entlastet ist.



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

	Einstellung Exzenter- strebe zur Kompensa- tion der Schwingendrehpunk- tverstellung
	Schwingendrehpunkt Grund- einstellung Position 5: (Ex- zenterposition: -1)
	Schwingendrehpunkt Posi- tion 4: (Exzenterposition: 0)
	Schwingendrehpunkt Posi- tion 3/2/1: (Exzenterposi- tion: +3)

- Fixierungsschraube **2** ein-
bauen.

	Positionierung Exzenter
	M6 x 12
	8 Nm

- Klemmschraube **1** festziehen.

	Klemmung Exzenter
	M8 x 40
	10 Nm

- Motorheber ausbauen.
- Kettendurchhang prüfen.

( 191)

FAHREN

07

SICHERHEITSHINWEISE	110
REGELMÄßIGE ÜBERPRÜFUNG	113
STARTEN	114
EINFAHREN	117
SCHALTEN	118
BREMSEN	119
MOTORRAD ABSTELLEN	121
TANKEN	122
MOTORRAD FÜR TRANSPORT BEFESTIGEN	124

SICHERHEITSHINWEISE

Fahrerausstattung

Keine Fahrt ohne die richtige Bekleidung! Tragen Sie immer

- Helm
- Anzug
- Handschuhe
- Stiefel

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



WARNUNG

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

Unfallgefahr

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

Beladung



WARNUNG

Beeinträchtigte Fahrstabilität durch Überladung und ungleichmäßige Beladung

Sturzgefahr

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

Geschwindigkeit

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

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

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 vorgeschriebenen Fahrzeugteile anbauen.

Carbonräder

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

Unbemerktter Strukturschäden

Unfallgefahr

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

Vergiftungsgefahr

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



WARNUNG

Gesundheitsschädliche Abgase

Erstickungsgefahr

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



WARNUNG

Einatmen gesundheitsschädlicher Ausdünstungen

Gesundheitsschädigung

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

Verbrennungsgefahr



VORSICHT

Starkes Erhitzen von Motor und Abgasanlage im Fahrbetrieb

Verbrennungsgefahr

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



WARNUNG

Öffnen des Kühlerverschlusses

Verbrennungsgefahr

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

Katalysator

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

Folgende Vorgaben sind zu beachten:

- 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 durchführen.

REGELMÄßIGE ÜBERPRÜFUNG

Checkliste beachten

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

Bei Änderung des Beladungszustands:

- Federvorspannung am Vorder- rad einstellen (☞ 97).
- Federvorspannung am Hinter- rad einstellen (☞ 98).
- Dämpfung einstellen (☞ 100).

Vor jedem Fahrtantritt

- Funktion des Bremssystems prüfen (☞ 173).
- Funktion von Beleuchtung und Signalanlage prüfen.
- Kupplungsfunktion prüfen (☞ 177).
- Reifenprofiltiefe prüfen (☞ 180).
- Reifenfülldruck prüfen (☞ 180).
- Im Rennstreckenbetrieb: Motorölstand prüfen (☞ 171).



ACHTUNG

Unsachgemäß befestigtes Gepäck

Bauteilschaden

- Öffnungen in der Heckverkleidung nicht zum Verzurren von Gepäck verwenden.

- Sicheren Halt von Gepäck prüfen.

114 FAHREN

Bei jedem 3. Tankstopp

- Motorölstand prüfen (☞ 171).
- Bremsbelagstärke vorn prüfen (☞ 173).
- Bremsbelagstärke hinten prüfen (☞ 174).
- Bremsflüssigkeitsstand vorn prüfen (☞ 175).
- Bremsflüssigkeitsstand hinten prüfen (☞ 176).
- Kühlmittelstand prüfen (☞ 178).
- Kettendurchhang prüfen (☞ 191).
- Kettenverschleiß prüfen (☞ 193).
- Kette bei Bedarf schmieren (☞ 192).

STARTEN

Motor starten

- Zündung einschalten.
 - » Pre-Ride-Check wird durchgeführt. (☞ 115)
 - » ABS-Eigendiagnose wird durchgeführt. (☞ 115)
 - » DTC-Eigendiagnose wird durchgeführt. (☞ 116)
- Leerlauf einlegen oder bei eingelegtem Gang Kupplung ziehen.

 Bei ausgeklappter Seitenstütze und eingelegtem Gang lässt sich das Motorrad nicht starten. Wird das Motorrad im Leerlauf

gestartet und anschließend bei ausgeklappter Seitenstütze ein Gang eingelegt, geht der Motor aus.

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

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



- Startertaste **1** betätigen.

 Bei unzureichender Batteriespannung wird der Startvorgang automatisch abgebrochen. Vor weiteren Start-

versuchen die Batterie laden oder Starthilfe geben lassen. Nähere Details siehe Kapitel Wartung unter Starthilfe.

- » Motor springt an.
- » Sollte der Motor nicht anspringen, kann die Störungstabelle weiterhelfen. (» 220)

Pre-Ride-Check

Nach Einschalten der Zündung führt die Instrumentenkombi-nation einen Test der Kontroll- und Warnleuchten durch – den sogenannten "Pre-Ride-Check". Der Test wird abgebrochen, wenn vor seinem Ende der 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 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 Einstellung. angezeigt. Die ABS-Kontrollleuchte blinkt unregelmäßig.

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

ABS-Eigendiagnose

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

Phase 1

- » Überprüfung der diagnostizierbaren Systemkomponenten im Stand.

116 FAHREN



blinkt.

Phase 2

» Überprüfung der Raddrehzahlensensoren beim Anfahren.



blinkt.

ABS-Eigendiagnose abgeschlossen

» Die ABS-Kontroll- und Warnleuchte erlischt.



ABS-Eigendiagnose nicht abgeschlossen

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

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

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

DTC-Eigendiagnose

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

Phase 1

» Überprüfung der diagnostizierbaren Systemkomponenten im Stand.



blinkt langsam.

Phase 2

» Überprüfung der diagnostizierbaren Systemkomponenten beim Anfahren.



blinkt langsam.

DTC-Eigendiagnose abgeschlossen

» Das DTC-Symbol wird nicht mehr angezeigt.

- Auf die Anzeige aller Kontroll- und Warnleuchten achten.



DTC-Eigendiagnose
nicht abgeschlossen

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

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

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

EINFAHREN

Motor

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



Einfahrdrehzahl

<7000 min⁻¹ (Kilometerstand 0...300 km)

<9000 min⁻¹ (Kilometerstand 500...1000 km)

Keine Vollast (Kilometerstand 0...1000 km)

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



Laufleistung bis zur Einfahrkontrolle

500...1200 km

Bremsbeläge

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



WARNUNG

Neue Bremsbeläge

Verlängerung des Bremswegs, Unfallgefahr

- Frühzeitig bremsen.

118 FAHREN

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.



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

SCHALTEN

Schaltassistent Pro

 Nähere Informationen zum Schaltassistent Pro siehe Kapitel Technik im Detail.

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

tenten 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** (➡ 84).

BREMSEN

Wie erreicht man den kürzesten Bremsweg?

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

Um den kürzesten Bremsweg zu erreichen, muss die Vorderadbremse zügig und immer stärker werdend betätigt werden. Dadurch wird die dynamische Lasterhöhung am Vorderrad optimal ausgenutzt. Gleichzeitig sollte auch die Kupplung betätigt werden.

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

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

120 FAHREN

bereits bei geringer Bremswirkung eine Blockierneigung des Vorderrads verhindern. Dies führt zu reduzierter Bremswirkung.

Gefahrenbremsung

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

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

Passabfahrten



WARNUNG

Überwiegendes Bremsen mit der Hinterradbremse bei Passabfahrten

Bremswirkungsverlust, Zerstörung der Bremsen durch Überhitzung

- Vorder- und Hinterradbremse einsetzen und Motorbremse nutzen.

Nässe und verschmutzte Bremsen



WARNUNG

Verschlechterte Bremswirkung durch Nässe und Schmutz

Unfallgefahr

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

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

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

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

ABS Pro Fahrphysikalische Grenzen



WARNUNG

Bremsen in Kurven

Sturzgefahr trotz ABS Pro

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



ABS Pro ist in den Fahrmodi RAIN, ROAD und DYNAMIC aktiviert. 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

- Zündung ausschalten. (🔌 72)
- Bei Straßengefälle das Motorrad in Richtung "bergauf" stellen und 1. Gang einlegen.

ACHTUNG

Schlechte Bodenverhältnisse im Ständerbereich

Bauteilschaden durch Umfallen

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

ACHTUNG

Belastung der Seitenstütze mit zusätzlichem Gewicht

Bauteilschaden durch Umfallen

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

TANKEN

Kraftstoffqualität

Voraussetzung

Kraftstoff sollte für optimalen Kraftstoffverbrauch schwefelfrei oder möglichst schwefelarm sein.

ACHTUNG

Tanken von bleihaltigem Kraftstoff

Beschädigung des Katalysators

- Keinen bleihaltigen Kraftstoff oder Kraftstoff mit metallischen Zusätzen (z. B. Mangan oder Eisen) tanken.
- Maximalen Ethanolanteil des Kraftstoffs beachten.
-  Kraftstoffadditive reinigen die Kraftstoffeinspritzung und den Verbrennungsbereich. Beim Tanken von Kraftstoffen niedriger Qualität oder bei längeren Standzeiten sollten Kraftstoffadditive genutzt werden. Nähere Informationen erhalten Sie bei Ihrem BMW Motorrad Partner.



Empfohlene Kraftstoffqualität



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



Alternative Kraftstoff-
qualität



Super bleifrei (Ein-
schränkungen bei



Leistung und Ver-
brauch.) (max 10 %
Ethanol, E10)
95 ROZ/RON
90 AKI

» Auf folgende Symbole am
Tankdeckel und an der Zapf-
säule achten:



Tankvorgang



WARNUNG

Kraftstoff ist leicht entzündlich

Brand- und Explosionsgefahr
• Nicht rauchen und kein offe-
nes Feuer bei allen Tätigkei-
ten am Kraftstoffbehälter.



WARNUNG

Austreten von Kraftstoff durch Ausdehnung unter Wärmeeinwirkung bei über- fülltem Kraftstoffbehälter

Sturzgefahr

- Kraftstoffbehälter nicht überfüllen.



ACHTUNG

Kontakt von Kraftstoff und Kunststoff-Oberflächen

Beschädigung der Oberflä-
chen (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

124 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.



Nutzbare Kraftstofffüllmenge

ca. 16,5 l



Kraftstoffreserve

ca. 4 l

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

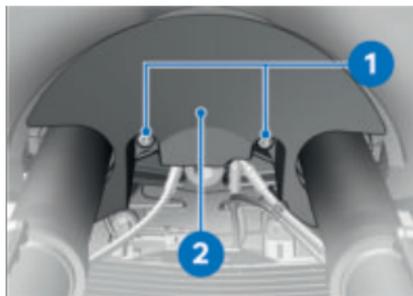
MOTORRAD FÜR TRANSPORT BEFESTIGEN

- Alle Bauteile, an denen Spanngurte 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.
- Motorrad mit Unterstützung einer zweiten Person gegen Wegkippen sichern.



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

**ACHTUNG****Einklemmen von Bauteilen**

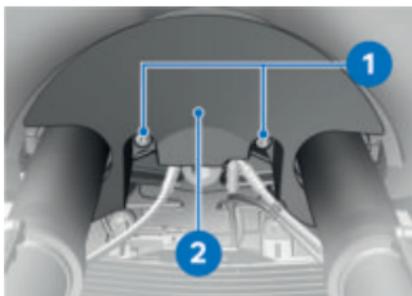
Bauteilschaden

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

126 FAHREN



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



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



Gabelabschottung an
Gabelbrücke unten

M5 x 14

Schraubensicherungsmittel:
mikroverkapselt

2 Nm

AUF DER RENN- STRECKE

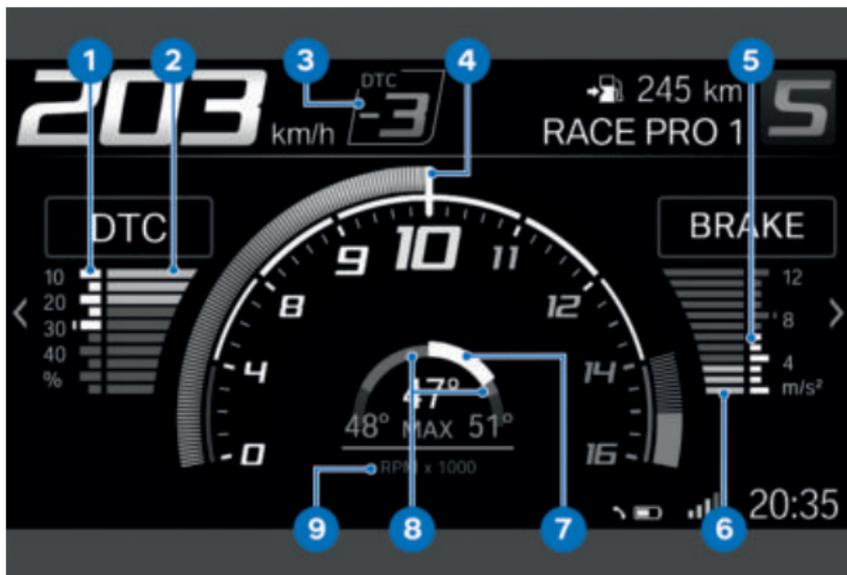
08

ANZEIGEN FÜR DEN RENNBETRIEB	130
LAPTIMER	133
RACE PRO FAHRMODI	135
LAUNCH CONTROL	136
PIT LANE LIMITER	137
DTC	138
SPIEGEL	140
KENNZEICHENTRÄGER	142
HÖCKERABDECKUNG	146
M COVER KIT	146
ABS BEI FAHRTEN AUF DER RENNSTRECKE AB- SCHALTEN	148
SCHALTSCHHEMA-UMKEHRUNG	149
DATA-RECORDING UND 2D-SOFTWARE	150

130 AUF DER RENNSTRECKE

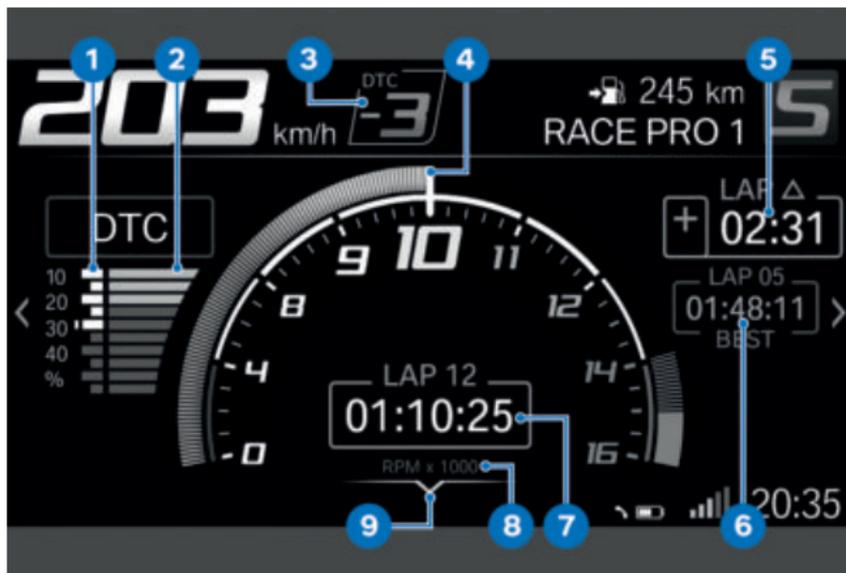
ANZEIGEN FÜR DEN RENNBETRIEB

ANZEIGE SPORT 1



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

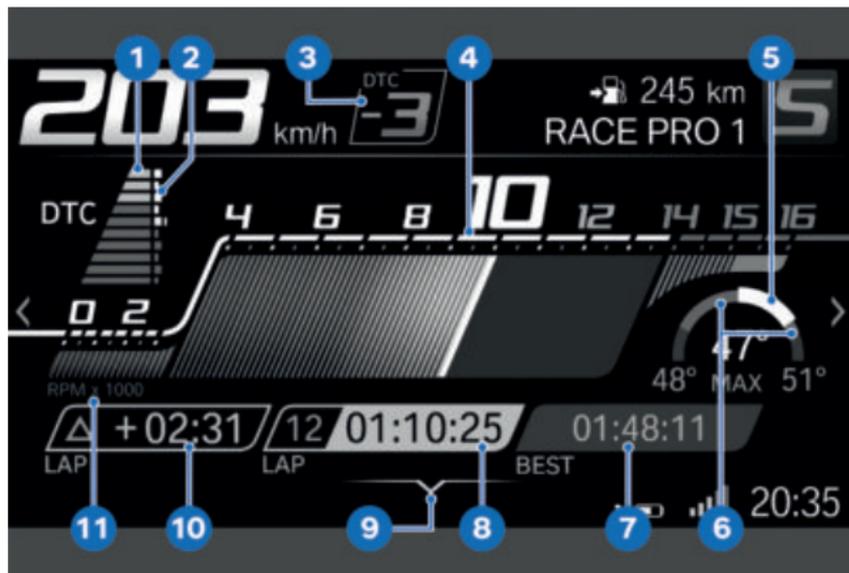
ANZEIGE SPORT 2



- | | |
|---|--|
| <p>1 Maximale DTC-Drehmomentreduzierung</p> <p>2 Aktuelle DTC-Drehmomentreduzierung</p> <p>3 DTC-Regelwert</p> <p>4 Drehzahlanzeige</p> <p>5 Differenz der letzten Rundenzeit zur Referenz-Zeit oder Differenz der aktuellen Rundenzeit zur Referenzzeit</p> <p>6 Referenzzeit: Schnellste der aktuell gespeicherten Runden oder schnellste jemals gespeicherte Runde (→ 133)</p> <p>7 Aktuelle Rundenzeit</p> | <p>8 Einheit für Drehzahlanzeige: 1000 Umdrehungen pro Minute</p> <p>9 Bedienhilfe</p> |
|---|--|

132 AUF DER RENNSTRECKE

ANZEIGE SPORT 3



- | | |
|--|---|
| 1 Aktuelle DTC-Drehmomentreduzierung | 10 Differenz der letzten Rundenzeit zur Referenz-Zeit oder Differenz der aktuellen Rundenzeit zur Referenzzeit |
| 2 Maximale DTC-Drehmomentreduzierung | 11 Einheit für Drehzahlanzeige: 1000 Umdrehungen pro Minute |
| 3 DTC-Regelwert | |
| 4 Drehzahlanzeige | |
| 5 Aktuelle Schräglage | |
| 6 Maximale Schräglage | |
| 7 Referenzzeit: Schnellste der aktuell gespeicherten Runden oder schnellste jemals gespeicherte Runde (→ 133) | |
| 8 Aktuelle Rundenzeit | |
| 9 Bedienhilfe | |

LAPTIMER

Zeiterfassung starten

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



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

lassen, läuft die Aufzeichnung trotzdem weiter.

Zeiterfassung beenden und Zeiten verwalten

Voraussetzung

Anzeige Sport 2 oder Sport 3 wird angezeigt.

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

Laptimer einstellen

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

134 AUF DER RENNSTRECKE

gende Einstellungen sind möglich:

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

– mit M GPS-Laptrigger^{SA}

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

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

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

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

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

Jemals beste Rennrunde

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

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

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

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

RACE PRO FAHRMODI

Konfiguration für die Rennstrecke

Die RACE PRO-Fahrmodi ermöglichen es, die Fahrdynamiksysteme 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

Nähere Informationen zu den Parametern siehe Kapitel Technik im Detail (➡ 159).

Es können drei RACE PRO-Fahrmodi konfiguriert werden. Ein RACE PRO-Fahrmodus wird ebenfalls über die Taste MODE ausgewählt (➡ 77).

RACE PRO-Fahrmodi konfigurieren

- Menü Einstellungen, Fahrzeugeinstellungen aufrufen und Fahrmodusvorauswahl auswählen.
- Mindestens einen Fahrmodus RACE PRO aktivieren.

- Konfiguration wählen.
- » Die aktuellen Konfigurationen werden im Überblick dargestellt.



- Eine Konfiguration auswählen.



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

136 AUF DER RENNSTRECKE

Auf Werkseinstellung zurücksetzen

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

LAUNCH CONTROL

Rennstart mit Launch Control

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



Motordrehzahl nach der Aktivierung von Launch Control bei Vollgas

9000 min⁻¹

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

Launch Control wird unter folgenden Bedingungen ausgeschaltet:

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

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

Launch Control bedienen



VORSICHT

Launch Control ermöglicht maximale Beschleunigung, wodurch ungewohnte Fahrsituationen entstehen können.

Unfallgefahr durch erhöhte Beschleunigung.

- Launch Control nur auf Rennstrecken einsetzen.
- Fahrzeug in Startposition bringen.
- » Fahrzeug steht, Motor läuft.



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



Abkühlzeit der Kupplung

ca. 3 min (bei laufendem Motor)

ca. 20 min (bei stehendem Motor)

- Beim Starten wie gewohnt vorgehen, Gasgriff mindestens so weit öffnen, dass die Drehzahlbegrenzung erreicht wird.
- Nach dem Einkuppeln Gasgriff ganz öffnen.
 - » Schaltblitz leuchtet bzw. blinkt.
 - » Die Launch Control steuert das ideale Drehmoment am Hinterrad.

- Gasgriff ganz geöffnet lassen.
 - » Die Motordrehzahl steigt aufgrund der Vollaststellung des Gasgriffes, sobald die Drehzahlbegrenzung ausgeschaltet wird.
 - » Der Gasgriff reagiert wieder wie gewohnt.
 - » Wenn der dritte Gang eingelegt oder die Schräglage größer als 30° wird, erlischt der Schaltblitz.
 - » Der Rennstart mit Launch Control ist abgeschlossen.

PIT LANE LIMITER

Geschwindigkeit begrenzen mit Pit Lane Limiter

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



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

Wertebereich

–3500...8000 min⁻¹

138 AUF DER RENNSTRECKE

Pit Lane Limiter einstellen

- Menü Einstellungen, Fahrzeugeinstellungen aufrufen, anschließend Pit Lane Limiter aktivieren.
- Konfiguration wählen.
- Drehzahl einstellen.

Pit Lane Limiter bedienen



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



WARNUNG

Beim Loslassen der Startertaste erfolgt eine Beschleunigung gemäß der Gasgriffstellung.

Sturzgefahr durch heftigen Ruck bei Gasgriff in Vollaststellung.

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

DTC

DTC-Einstellung

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

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

RACE PRO-Fahrmodi konfigurieren (☛ 135)



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

DTC anpassen

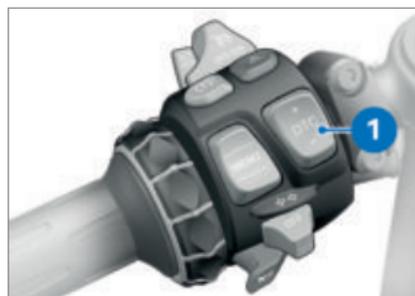
- RACE PRO- Fahrmodi konfigurieren. (→ 135)
- Gewünschten RACE PRO- Fahrmodus auswählen.

 DTC kann auch während der Fahrt angepasst werden.



Ist Fahrmodus RACE PRO aktiviert, wird Speed Limit Info **1** ausgeblendet und

stattdessen der DTC-Regelwert **2** angezeigt.



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

WARNUNG

Stabilitätsverlust bei durchdrehendem Hinterrad durch Verringerung der DTC-Regelung.

Sturzgefahr

- Die DTC-Regelung nur auf Rennstrecken verringern.
- Die DTC-Regelung nur um eine Stufe auf einmal ändern und die Auswirkungen auf das Fahrverhalten vorsichtig testen.

- DTC-Wipptaste **1** kurz unten drücken, um die DTC-Regelung zu verringern.
- » Der eingestellte Wert wird im Display angezeigt und liegt zwischen -7 und 7:

140 AUF DER RENNSTRECKE

- » 1 ... 7: Verringerung des Schlupfs am Hinterrad um maximal sieben Stufen. Der Wert 7 entspricht dem frühesten DTC-Eingriff.
- » -1 ... -7: Erhöhung des Schlupfs am Hinterrad um maximal sieben Stufen. Der Wert -7 entspricht dem spätesten DTC-Eingriff.
- » 0: Werkseinstellung
- » DTC-Anzeige ausgeblendet: DTC ausgeschaltet.

DTC-Abschaltung

Auf sehr losen Untergründen (z. B. ein Kiesbett an einer Rennstrecke) können die Eingriffe der DTC die Antriebskraft am Hinterrad so weit zurücknehmen, dass keine Fortbewegung möglich ist. In diesem Fall empfiehlt BMW Motorrad, vorübergehend die DTC auszuschalten.

Beachten Sie, dass das Hinterrad im losen Untergrund durchdrehen wird und schließen Sie rechtzeitig vor Erreichen eines festen Untergrunds den Gasgriff.

Mit dem Ausschalten des DTC werden ebenfalls die Traktionskontrolle und die Wheelieunterdrückung abgeschaltet.

Schalten Sie die DTC anschließend wieder ein (☰➔ 77).

SPIEGEL

Spiegel ausbauen



ACHTUNG

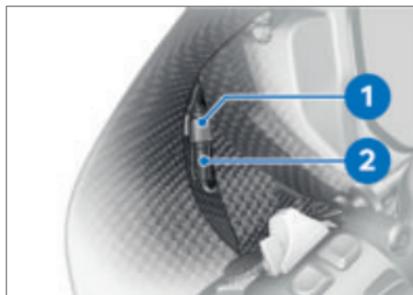
Ausbau der Spiegel

Erlöschen der Betriebserlaubnis für öffentliche Straßen

- Ohne Spiegel oder Blinker nicht auf öffentlichen Straßen fahren.

 Die hier beschriebenen Arbeitsschritte zum linken Spiegel gelten sinngemäß auch für den rechten Spiegel.

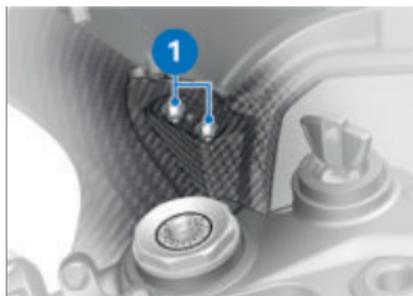
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.



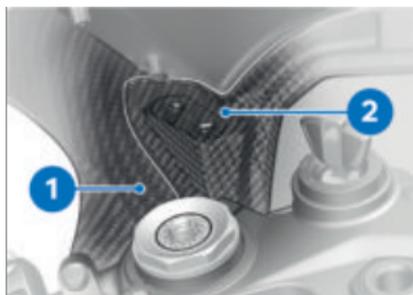
- Zwischen Verkleidungsteile greifen und Stecker für Blinker **2** aus Halter **1** lösen.
- Stecker für Blinker **2** trennen.
- Offene Steckverbindungen vor dem Eindringen von Feuchtigkeit schützen, am besten mit den im BMW Motorrad M

Cover Kit enthaltenen Blindsteckern.

 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 **Licht** wird diese Warnmeldung unterdrückt.



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



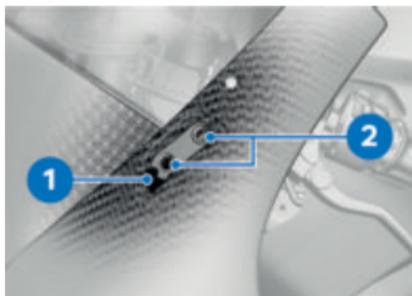
- Verkleidung **1** am linken und rechten Verkleidungshalter **2** befestigen. Werden Kabelbinder verwendet, mögliche Scheuerstellen mit Klebeband schützen.

 Das M Cover Kit enthält Blindstopfen für offene Steckverbindungen, um das Eindringen von Feuchtigkeit in die Fahrzeugelektrik auszuschließen.

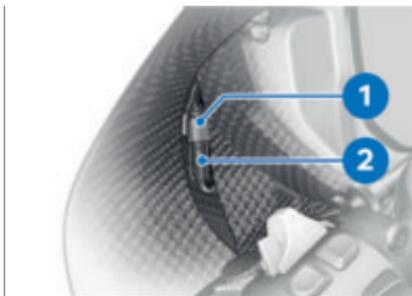
Spiegel einbauen

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

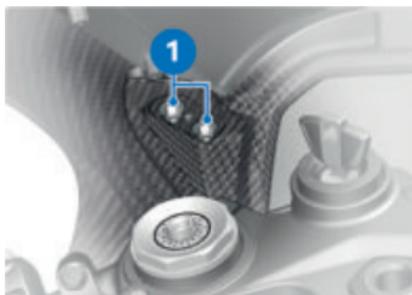
142 AUF DER RENNSTRECKE



- Kabel für Blinker vorsichtig an Durchführung **1** einfädeln.
- Spiegel in die Aufnahmen **2** einsetzen.



- Stecker für Blinker **2** verbinden.
- Stecker für Blinker **2** in Halter **1** einsetzen.
- Funktion der Blinker prüfen.



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



Spiegel an Fronträger

M6

Schraubensicherungsmittel:
mechanisch

8 Nm

KENNZEICHENTRÄGER

Kennzeichenträger ausbauen



ACHTUNG

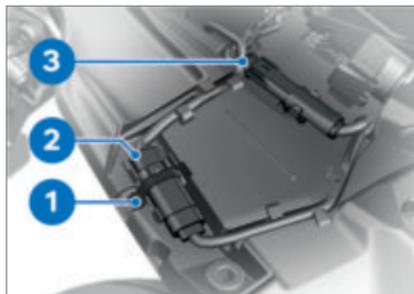
Ausbau des Kennzeichenträgers

Erlöschen der Betriebserlaubnis für öffentliche Straßen

- Ohne Kennzeichenträger nicht auf öffentlichen Straßen fahren.

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
–mit Soziuspaket^{SA}
- Soziussitz ausbauen. (→ 87)
- Heckteil für Soziussitz ausbauen. (→ 146)◁

- Höckerabdeckung ausbauen.
( 86)

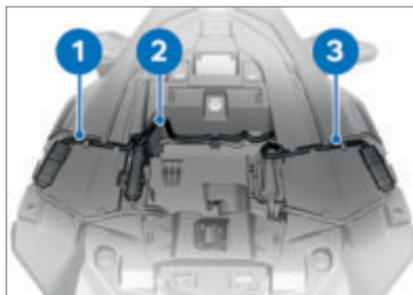


- Kabelbinder **1** ausbauen.
- Stecker für Blinker rechts **2** und Kennzeichenleuchte **3** trennen.

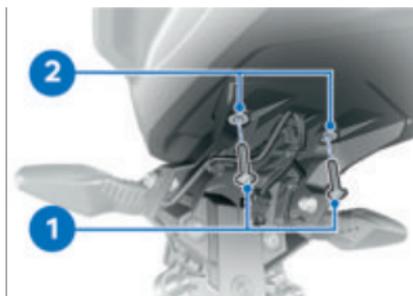
 Wird für den Rennstreckenbetrieb der Kennzeichenträger ausgebaut, erkennt die Fahrzeugelektronik dies als Lampendefekt und zeigt die entsprechende Warnmeldung im Display an. Durch die Deaktivierung der Funktion **Leuchtenwarnungen** im Menü **Licht** wird diese Warnmeldung unterdrückt.



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

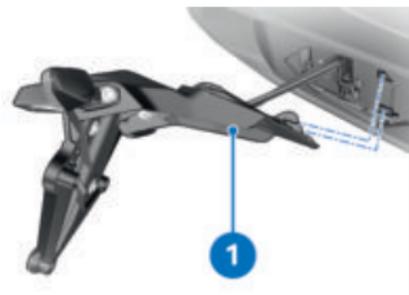


- Kabel für Blinker rechts **1**, Kennzeichenleuchte **2** und Blinker links **3** ausfädeln.



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

144 AUF DER RENNSTRECKE



- Kennzeichenträger **1** aushaken und nach unten abnehmen.
- Kabel vorsichtig ausfädeln.
- Offene Steckverbindungen vor dem Eindringen von Feuchtigkeit schützen, am besten mit den im BMW Motorrad M Cover Kit enthaltenen Blindsteckern.

 Das M Cover Kit enthält Blindstopfen für offene Steckverbindungen, um das Eindringen von Feuchtigkeit in die Fahrzeugelektrik auszuschließen.

–mit Soziuspaket^{SA}

- Heckteil für Soziussitz einbauen. (▮▮▮ 146)
- Soziussitz einbauen. (▮▮▮ 87)◁
- Höckerabdeckung einbauen. (▮▮▮ 87)

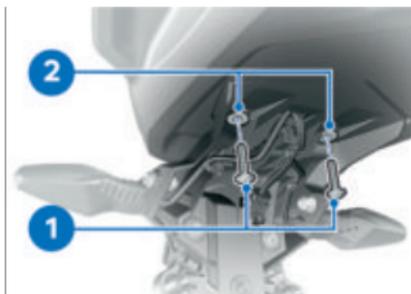
Kennzeichenträger einbauen

–mit M Cover Kit^{SZ}

- M Cover Kit ausbauen. (▮▮▮ 147)◁
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- mit Soziuspaket^{SA}
- Soziussitz ausbauen. (▮▮▮ 87)
- Heckteil für Soziussitz ausbauen. (▮▮▮ 146)◁
- Höckerabdeckung ausbauen. (▮▮▮ 86)



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



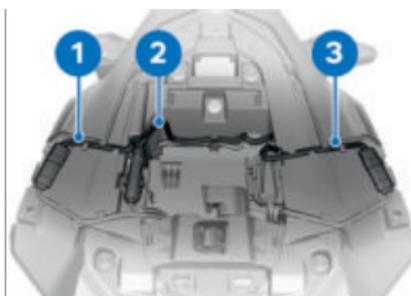
- Schrauben **1** durch Bundbuchsen **2** einbauen.



Kennzeichenträger an Heckrahmen

M5 x 25

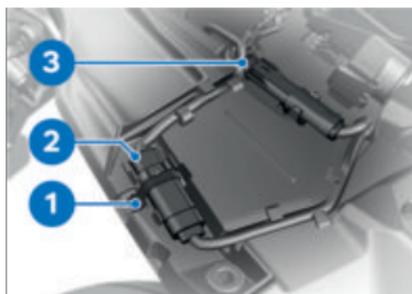
2 Nm



- Kabel für Blinker rechts **1** einfädeln.
- Kabel für Kennzeichenleuchte **2** und Blinker links **3** einfädeln.



- Stecker für Blinker links **1** verbinden.
- Kabelbinder **1** einbauen.
» Das Kabelbinderschloss liegt in der dafür vorgesehenen Aussparung.



- Stecker für Blinker rechts **2** und Kennzeichenleuchte **3** verbinden.
- Kabelbinder **1** einbauen.
» Das Kabelbinderschloss liegt in der dafür vorgesehenen Aussparung.
- Funktion von Beleuchtung und Blinker prüfen.

–mit Soziuspaket^{SA}

- Heckteil für Soziussitz einbauen. (▮▮▮▶ 146)

146 AUF DER RENNSTRECKE

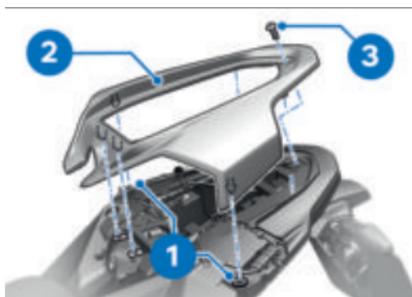
- Soziussitz einbauen. (☞ 87)◁
- Höckerabdeckung einbauen. (☞ 87)

HÖCKERABDECKUNG

–mit Soziuspaket^{SA}

Heckteil für Soziussitz ausbauen

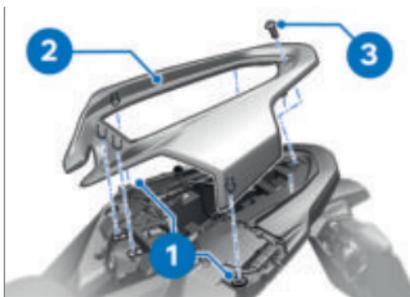
- Soziussitz ausbauen. (☞ 87)



- Schraube **3** ausbauen.
- Heckteil **2** aus Tüllen **1** lösen und abnehmen.
- Höckerabdeckung einbauen. (☞ 87)

Heckteil für Soziussitz einbauen

- Höckerabdeckung ausbauen. (☞ 86)



- Tüllen **1** gegebenenfalls schmieren.
- Heckteil **2** in Tüllen **1** einsetzen.
- Schraube **3** einbauen.
- Soziussitz einbauen. (☞ 87)

M COVER KIT

–mit M Cover Kit^{SZ}

Karosserieöffnungen abdecken

Voraussetzung

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

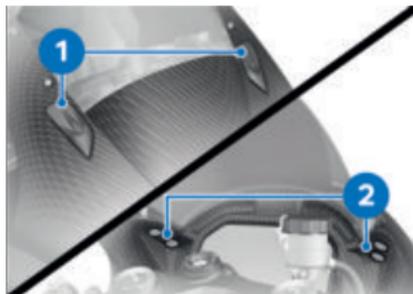
- Spiegel ausbauen. (☞ 140)
- Kennzeichenträger ausbauen. (☞ 142)

–mit M Cover Kit^{SZ}

- M Cover Kit einbauen. (☞ 147)

 Einbauanleitung des Sonder- bzw. Rennsport-Zubehörs beachten.

M Cover Kit einbauen



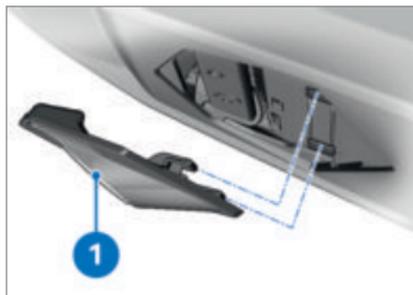
- Abdeckung Spiegelaufnahme **1** einsetzen.
- Schrauben **2** einbauen.



Abdeckung für Befestigung Spiegel

M5 x 13

1,5 Nm



- Abdeckung Kennzeichenträger **1** einhaken und ansetzen.



- Schrauben **1** einbauen.



Kennzeichenträger an Heckrahmen

M5 x 25

2 Nm

M Cover Kit ausbauen

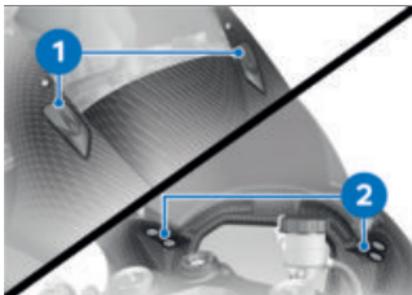


- Schrauben **1** ausbauen.

148 AUF DER RENNSTRECKE



- Abdeckung Kennzeichenträger **1** aushaken und nach unten abnehmen.
- Kennzeichenträger einbauen. (☞ 144)



- Schrauben **2** ausbauen.
- Abdeckung Spiegelaufnahme **1** ausbauen.
- Spiegel einbauen. (☞ 141)

ABS BEI FAHRTEN AUF DER RENNSTRECKE ABSCHALTEN

ABS-Funktion ausschalten

Voraussetzung

Kennzeichenträger ist ausgebaut.

- Zündung einschalten. (☞ 72)

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



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

 leuchtet.

- » Die ABS-Funktion ist ausgeschaltet.
- » Die Integralfunktion ist ausgeschaltet.
- » Die Funktion der Hill Start Control ist weiterhin aktiv.
- » Die Funktion der Dynamic Brake Control ist mit Ausschalten der ABS-Funktion ebenfalls ausgeschaltet.
- Nähere Informationen zu Bremssystemen mit BMW Motorrad Integral ABS siehe Kapitel Technik im Detail:
 - » Teilintegralbremse (☞ 154)
 - » Funktion des Anfahrassistenten (☞ 164)
 - » Funktion der Dynamic Brake Control (☞ 162)

ABS-Funktion einschalten



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

 erlischt, bei nicht abgeschlossener Eigendiagnose beginnt sie zu blinken.

- » Die ABS-Funktion ist eingeschaltet.
- Die ABS-Funktion wird auch durch Zündung aus- und wieder einschalten aktiviert.



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

min 10 km/h

SCHALTSCHEMA-UMKEHRUNG

Schaltschema für Rennbetrieb

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

Schaltschema umkehren



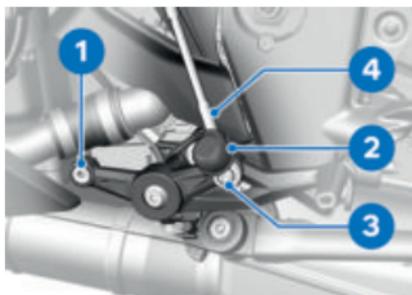
ACHTUNG

Fahren mit Schaltschema-Umkehrung auf öffentlichen Straßen

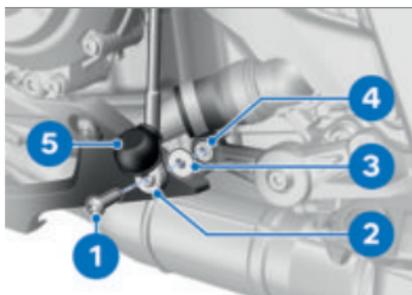
Erlöschen der Betriebserlaubnis für öffentliche Straßen

- Schaltschema-Umkehrung nicht auf öffentlichen Straßen einsetzen.

150 AUF DER RENNSTRECKE



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



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

 Schaltstange an Fußschalthebel

Schraubensicherungsmittel:
mikroverkapselt

8 Nm

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

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.

 Schaltstange an Fußschalthebel

M6 x 20

TECHNIK IM DETAIL

09

ALLGEMEINE HINWEISE	154
ANTIBLOCKIERSYSTEM (ABS)	154
DYNAMISCHE TRAKTIONS-CONTROL (DTC)	157
MOTORSCHLEPPMOMENTREGELUNG	159
FAHRMODUS	159
DYNAMIC BRAKE CONTROL	162
SCHALTASSISTENT	163
ANFAHRASSISTENT (HILL START CONTROL PRO)	164

ALLGEMEINE HINWEISE

Mehr Informationen zum Thema Technik stehen unter bmw-motorrad.com/technik zur Verfügung.

ANTIBLOCKIERSYSTEM (ABS)

Teilintegralbremse

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



ACHTUNG

Versuch eines Burn-out trotz Integralfunktion

Beschädigung von Hinterradbremse und Kupplung

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

Wie funktioniert das ABS?

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

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

Was passiert bei Fahrbahnunebenheiten?

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

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

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

Wird der Bremshebel betätigt, so wird über die Integralfunktion auch am Hinterrad Bremsdruck aufgebaut. Wird der Fußbremshebel erst danach betätigt, ist der bereits aufgebaute Bremsdruck früher als Gegenruck spürbar, als wenn der Fußbremshebel vor oder mit dem Bremshebel betätigt wird.

Abheben des Hinterrads

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



WARNUNG

Abheben des Hinterrads durch starkes Bremsen

Sturzgefahr

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

Wie ist das ABS ausgelegt?

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

Besondere Situationen

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

Einschalten der Zündung wieder aktiviert werden.

Ungewöhnliche Fahrzustände:

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

Welche Rolle spielt regelmäßige Wartung?



WARNUNG

Nicht regelmäßig gewartetes Bremssystem

Unfallgefahr

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

Reserven für die Sicherheit

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



WARNUNG

Bremsen in Kurven

Unfallgefahr trotz ABS

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

ABS Pro

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

ABS-Regelung

Technisch betrachtet passt ABS Pro die ABS-Regelung, abhängig von der jeweiligen Fahrsituation, dem Schräglagenwinkel des Motorrads an. Für die Ermittlung der Schräglage des Motorrads werden Signale für Roll- und Gierrate sowie Querschleunigung verwendet. Sie stammen von dem Drehratensensor, der bereits für

die Dynamische Traktions-Control (DTC) zum Einsatz kommt. Mit zunehmender Schräglage wird der Bremsdruck-Gradient bei Bremsbeginn immer weiter limitiert. Hierdurch erfolgt der Druckaufbau langsamer. Zusätzlich erfolgt die Druckmodulation im Bereich der ABS-Regelung gleichmäßiger.

Vorteile für den Fahrer

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



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

DYNAMISCHE TRAKTIONSCONTROL (DTC)

Wie funktioniert die Dynamische Traktions-Control?

Die Traktionskontrolle vergleicht die Radumfangsgeschwindigkeiten von Vorder- und Hinterrad. Aus dem Geschwindigkeitsunterschied werden der Schlupf und damit die

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



WARNUNG

Riskantes Fahren

Unfallgefahr trotz DTC

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

Besondere Situationen

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

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

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

Ungewöhnliche Fahrzustände:

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

MOTORSCHLEPPMOMENT-REGELUNG
Wie funktioniert die Motorschleppmomentregelung?

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

Ursachen für zu hohen Schlupf am Hinterrad:

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

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

Übersteigt der Schlupf den jeweiligen Grenzwert, wird das Motormoment durch leichtes Öffnen der Drosselklappen erhöht. Der Schlupf wird verringert und das Fahrzeug stabilisiert.

FAHRMODUS
Auswahl

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

160 **TECHNIK IM DETAIL**

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

Über die Fahrmodusvorauswahl können maximal vier Fahrmodi gewählt werden.

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

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

Drehmoment und Gasannahme

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

- Im Fahrmodus *RACE*: Optimale Gasannahme, maximales Drehmoment.
- In den Fahrmodi *RACE PRO* zusätzlich: Weiche oder direkte Gasannahme, maximales Drehmoment.

Bremswirkung des Motors und Motorschleppmomentregelung

- In den Fahrmodi *RAIN* und *ROAD*: maximale Bremswirkung des Motors. Maximale Stabilität.
- In den Fahrmodi *DYNAMIC* und *RACE*: reduzierte Bremswirkung des Motors. Hohe Stabilität.
- In den Fahrmodi *RACE PRO* zusätzlich: minimale Bremswirkung des Motors. Reduzierte Stabilität.

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 schlech-

ten 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 Beeinträchtigung der Stabilität kommen. Für optimale Performance kann die Traktionskontrolle in den Fahrmodi RACE PRO mithilfe der DTC-Wipptaste während der Fahrt feinjustiert werden.

Wheelie (DTC) - Abheben des Vorderrads

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

ABS

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

Umschaltung

- Fahrmodi können geändert werden, wenn das Fahrzeug mit eingeschalteter Zündung steht. Eine Umschaltung während der Fahrt ist unter 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 Auswahlménú im Display ausgeblendet.

DYNAMIC BRAKE CONTROL

Funktion der Dynamic Brake Control

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

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

Erkennung einer Gefahrenbremsung

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

Verhalten bei einer Gefahrenbremsung

–Wird bei einer Geschwindigkeit von min 10 km/h eine Gefahrenbremsung durch-

geführt, wirkt zusätzlich zur ABS-Funktion die Dynamic Brake Control.

–Bei einer Teilbremsung mit hohem Bremsdruckgradienten erhöht die Dynamic Brake Control den Integralbremsdruck am Hinterrad. Der Bremsweg verkürzt sich und es kann kontrolliert gebremst werden.

Verhalten bei versehentlicher Betätigung des Gasgriffs

–Wird bei einer Gefahrenbremsung versehentlich der Gasgriff betätigt (Griffstellung > 5 %), wird die eigentlich veranlasste Bremswirkung von der Dynamic Brake Control sichergestellt, indem sie die Öffnung des Gasgriffs ignoriert. Die Wirkung der Gefahrenbremsung wird sichergestellt.

–Wird während des Eingriffs der Dynamic Brake Control das Gas geschlossen (Gasgriffstellung < 5 %), wird das vom ABS-Bremssystem angeforderte Motormoment wiederhergestellt.

–Wenn die Gefahrenbremsung beendet wird und der Gasgriff immer noch betätigt ist, regelt die Dynamic Brake Control

das Motormoment kontrolliert zum Fahrerwunsch zurück.



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

SCHALTASSISTENT

Schaltassistent Pro

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

Vorteile

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

-Die Schaltzeit wird gegenüber einem Schaltvorgang mit Kupplungsbetätigung reduziert.

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

keine Unterstützung vom Schaltassistent Pro.

Herunterschalten

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



Höchstdrehzahl

max 15100 min⁻¹

Hochschalten

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



Leerlaufdrehzahl

1270^{±50} min⁻¹ (Motor betriebswarm)

ANFAHRASSISTENT (HILL START CONTROL PRO)

Funktion des Anfahrassistenten

Der Anfahrassistent Hill Start Control Pro verhindert das unkontrollierte Zurückrollen an Steigungen durch den gezielten Eingriff in das teilintegrale ABS-Bremssystem, ohne dass der Fahrer permanent den

Bremshebel betätigen muss. Bei Aktivierung der Hill Start Control Pro wird der Druck im hinteren Bremssystem aufgebaut, sodass das Motorrad an einer schiefen Ebene stehen bleibt. Der Bremsdruck im Bremssystem ist abhängig von der Steigung.

Einfluss der Steigung auf Bremsdruck und Anfahrverhalten

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

Verhalten bei rollendem oder rutschendem Fahrzeug

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

Lösen der Bremse bei Abstellen des Motors oder Zeitüberschreitung

Beim Abstellen des Motors mit dem Not-Aus-Schalter, beim Ausklappen der Seitenstütze oder nach einer Zeitüberschreitung von zehn Minuten wird die Hill Start Control Pro deaktiviert.

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

Bremswarnruck

- Die Bremse wird kurz gelöst und sofort wieder aktiviert.
- Dabei entsteht ein spürbarer Ruck.
- Das teilintegrale ABS-Bremsystem regelt eine Geschwindigkeit von ca. 1...2 km/h ein.

- Der Fahrer muss das Fahrzeug manuell bremsen.
- Nach zwei Minuten, oder bei Bremsbetätigung, beendet das teilintegrale ABS-Bremsystem das Einregeln der Geschwindigkeit.



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

WARTUNG

10

ALLGEMEINE HINWEISE	168
BORDWERKZEUG	169
VORDERRADSTÄNDER	170
HINTERRADSTÄNDER	170
MOTORÖL	171
BREMSSYSTEM	173
KUPPLUNG	177
KÜHLMITTEL	178
REIFEN	180
FELGEN	181
RÄDER	181
KETTE	191
LEUCHTMITTEL	194
VERKLEIDUNGSTEILE	195
STARTHILFE	198
BATTERIE	199
SICHERUNGEN	201
DIAGNOSESTECKER	202

ALLGEMEINE HINWEISE

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

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

Mikroverkapselte Schrauben

Die Mikroverkapselung ist eine chemische Gewindegewissung. Hierbei wird durch einen Klebstoff eine feste Verbindung zwischen Schraube und Mutter oder Bauteil geschaffen. Mikroverkapselte Schrauben sind daher nur für die einmalige Verwendung geeignet. Ungeachtet des Aus- oder Einbaus muss die Gewindebohrung immer gereinigt werden.

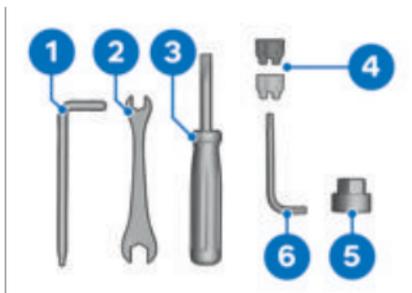
Nach dem Ausbau muss das Innengewinde von Klebstoff gereinigt werden. Beim Einbau muss eine neue mikroverkapselte Schraube verwendet werden. Vor dem Ausbau sicherstellen, dass geeignetes Werkzeug zur Reinigung des Gewindes und eine Ersatzschraube vorhanden ist. Bei nicht sachgemäßer Arbeit kann die Sicherungsfunktion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

Einwegkabelbinder

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

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

Überstände sollten mit einer Kabelbinderzange abgeschnitten werden.

BORDWERKZEUG

- 1** Hebel
 - Federvorspannung am Hinterrad einstellen. (☞ 98)
 - Fahrhöhe an Schwingendrehpunkteinstellung anpassen. (☞ 106)
- 2** Gabelschlüssel
Schlüsselweite 10/
13 mm
 - Batterie ausbauen (☞ 201).
 - Federvorspannung am Vorderrad einstellen. (☞ 97)
- 3** Umsteckbarer Schraubendrehereinsatz
Schlitzklinge und
Torx T25
 - Verkleidungsteile aus- und einbauen.
 - Fahrsitz ausbauen. (☞ 88)
- 3**
 - Druckstufendämpfung am Vorderrad einstellen. (☞ 100)
 - Zugstufendämpfung am Vorderrad einstellen. (☞ 100)
 - Zugstufendämpfung am Hinterrad einstellen. (☞ 101)
 - Druckstufendämpfung am Hinterrad einstellen. (☞ 101)
- 4** Ersatzsicherungen
 - 7,5 A
 - 15 A
- 5** Kunststoffaufsatz
 - Federvorspannung am Vorderrad einstellen. (☞ 97)
- 6** Torx-Schlüssel T30
 - Verkleidungsteile aus- und einbauen.

VORDERRADSTÄNDER

Vorderradständer montieren



ACHTUNG

Verwendung des BMW Motorrad Vorderradständers ohne zusätzlichen Kipp- oder Hilfsständer

Bauteilschaden durch Umfallen

- Motorrad vor dem Anheben mit dem BMW Motorrad Vorderradständer auf den Kippständer oder einen Hilfsständer stellen.
- Auf sicheren Stand des Motorrads achten.
- Motorrad auf einen Hilfsständer stellen, BMW Motorrad empfiehlt den BMW Motorrad Hinterradständer.
- Hinterradständer montieren. (→ 170)



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.

- Die Beschreibung des korrekten Anbaus entnehmen Sie

MOTORÖL

Motorölstand prüfen

ACHTUNG

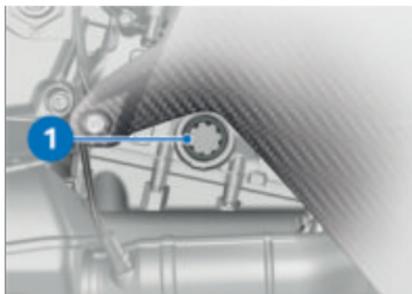
Fehlinterpretation der Ölfüllmenge, da der Ölstand temperaturabhängig ist (je höher die Temperatur, desto höher ist der Ölstand)

Motorschaden durch Fehlbe-
füllung

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

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

 Um die Umwelt nicht unnötig zu belasten, empfiehlt BMW Motorrad das Motoröl nach Fahrten von min 50 km zu prüfen.

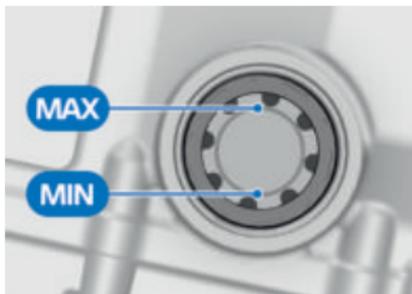


ACHTUNG

Seitliches Wegkippen des Fahrzeugs

Bauteilschaden durch Umfallen

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



Motoröl-Sollstand

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

Bei Ölstand unterhalb der Minimum-Markierung:

- Motoröl nachfüllen. (→ 172)

Bei Ölstand oberhalb der Maximum-Markierung:

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

Motoröl nachfüllen

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

- Verschluss **1** der Öleinfüllöffnung ausbauen.



ACHTUNG

Verwendung von zu wenig bzw. zu viel Motoröl

Motorschaden durch Fehlfüllung

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



Motoröl-Nachfüllmenge

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

- Motorölstand prüfen. (→ 171)
- Verschluss der Öleinfüllöffnung **1** einbauen.

BREMSSYSTEM

Bremsfunktion prüfen

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

Sind keine eindeutigen Druckpunkte spürbar:



ACHTUNG

Unsachgemäße Arbeiten am Bremssystem

Gefährdung der Betriebssicherheit des Bremssystems

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

Bremsbelagstärke vorn prüfen

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



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



Bremsbelagverschleißgrenze vorn

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

Sind die Verschleißmarkierungen nicht mehr deutlich sichtbar:

WARNUNG

Unterschreiten der Belagmindeststärke

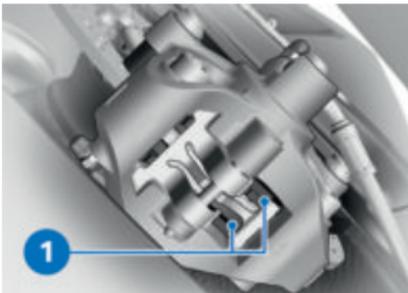
Verminderte Bremswirkung,
Beschädigung der Bremse

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

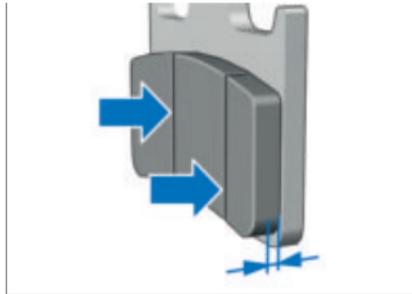
- Bremsbeläge durch eine Fachwerkstatt erneuern lassen, am besten durch einen BMW Motorrad Partner.

Bremsbelagstärke hinten prüfen

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



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



 Bremsbelagverschleißgrenze hinten

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

Sind die Verschleißmarkierungen nicht mehr deutlich sichtbar:

WARNUNG

Unterschreiten der Belagmindeststärke

Verminderte Bremswirkung,
Beschädigung der Bremse

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

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

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

 Bremsflüssigkeitsstand vorn

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

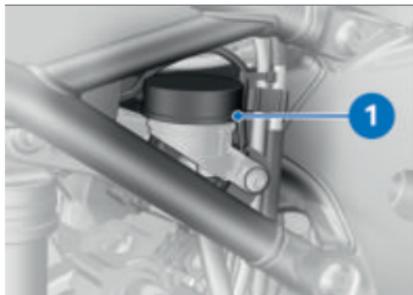
- Fahrbetrieb sofort einstellen, bis Defekt behoben ist.
- Bremsflüssigkeitsstand regelmäßig prüfen.
- Beachten, dass der Bremsflüssigkeitsbehälterdeckel vor dem Öffnen gereinigt wird.
- Beachten, dass nur Bremsflüssigkeit aus einem versiegelten Behälter verwendet wird.

- Zustand möglichst schnell von einer Fachwerkstatt korrigieren lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

176 WARTUNG

Bremsflüssigkeitsstand hinten prüfen

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



Bremsflüssigkeitsstand hinten

Bremsflüssigkeit, DOT4

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

Sinkt der Bremsflüssigkeitsstand unter das erlaubte Niveau:



ACHTUNG

Seitliches Wegkippen des Fahrzeugs

Bauteilschaden durch Umfallen

- Fahrzeug gegen seitliches Wegkippen sichern, am besten mit Unterstützung einer zweiten Person.
- Bremsflüssigkeitsstand am Bremsflüssigkeitsbehälter hinten **1** ablesen.
-  Durch den Verschleiß der Bremsbeläge sinkt der Bremsflüssigkeitsstand im Bremsflüssigkeitsbehälter.



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.
- Zustand möglichst schnell von einer Fachwerkstatt korrigieren lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

KUPPLUNG

Kupplungsfunktion prüfen

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

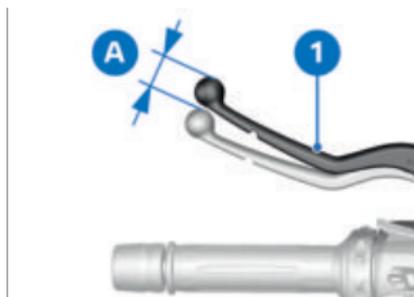
Ist kein Kraftanstieg bei zunehmender Betätigung spürbar:

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

Kupplungshebelspiel prüfen Voraussetzung

Motor ist kalt.

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



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



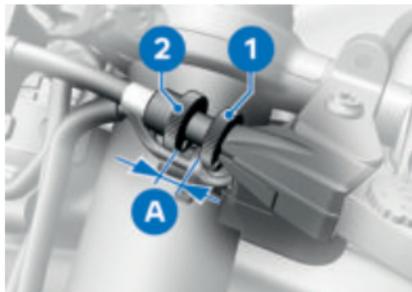
Kupplungshebelspiel

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

Liegt das Kupplungsspiel außerhalb der Toleranz:

- Kupplungsspiel einstellen. (» 178)

Kupplungsspiel einstellen



- Kontermutter **1** lösen.
- Um das Kupplungsspiel zu vergrößern: Einstellschraube **2** in die Handarmatur hineindrehen.
 - » Abstand **A** wird verringert.
- Um das Kupplungsspiel zu verringern: Einstellschraube **2** aus der Handarmatur herausdrehen.
 - » Abstand **A** wird erhöht.
- Abstand **A** Einstellschraube zur Handarmatur beachten.



Sollte die Einstellung des Kupplungsspiels nicht innerhalb der angegebenen Abstände möglich sein, wenden Sie sich an eine Fachwerkstatt, am besten an einen BMW Motorrad Partner.



Abstand Einstellschraube zur Handarmatur (Einstellen des Kupplungszuges)

$8 \pm 1,5$ mm

- Kupplungshebelspiel prüfen. (» 177)
- Kontermutter **1** festziehen, dabei Einstellschraube **2** festhalten.

KÜHLMITTEL

Kühlmittelstand prüfen

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



- Kühlmittelstand am Ausgleichsbehälter **1** ablesen.

REIFEN

Reifenfülldruck prüfen

WARNUNG

Unkorrekter Reifenfülldruck

Verschlechterte Fahreigenschaften des Motorrads, Reduzierung der Lebensdauer der Reifen

- Korrekten Reifenfülldruck sicherstellen.

WARNUNG

Selbsttätiges Öffnen von Ventileinsätzen bei hohen Geschwindigkeiten

Plötzlicher Verlust des Reifenfülldrucks

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



Reifenfülldruck vorn

2,5 bar (bei kaltem Reifen)



Reifenfülldruck hinten

2,9 bar (bei kaltem Reifen)

Bei ungenügendem Reifenfülldruck:

- Reifenfülldruck korrigieren.

Reifenprofiltiefe prüfen

WARNUNG

Fahren mit stark 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 Beschädigungen prüfen.



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.
- Bei einem Verdacht auf Beschädigung, Felgen von einer Fachwerkstatt prüfen und ggf. erneuern lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

RÄDER

Einfluss der Radgrößen auf Fahrwerkregelsysteme

Die Radgrößen spielen bei Fahrwerkregelsystemen 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.

- 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.

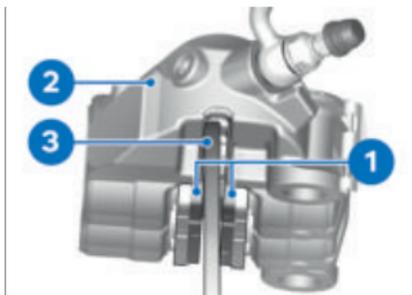


ACHTUNG

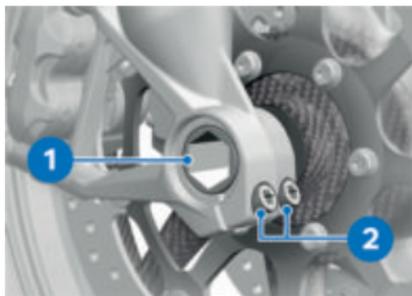
Ungewolltes Zusammen- drücken der Bremsbeläge

Bauteilschaden beim Aufsetzen des Bremssattels oder beim Auseinanderdrücken der Bremsbeläge

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



- Bremsbeläge **1** durch Drehbewegungen des Bremssattels **2** gegen die Brems Scheibe **3** etwas auseinanderdrücken.
- Bremssattel **2** nach hinten und außen vorsichtig von den Brems Scheiben ziehen.
- Motorrad vorn anheben, bis sich das Vorderrad frei dreht, am besten mit einem BMW Motorrad Vorderradständer.
- Vorderradständer montieren. (III → 170)



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 Regeleinriffen von ABS und DTC

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

ACHTUNG

Festziehen von Schraubverbindungen mit falschem Anziehdrehmoment

Beschädigung oder Lösen von Schraubverbindungen

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

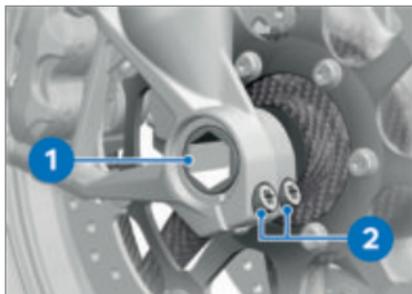
ACHTUNG

Vorderradeinbau entgegen der Laufrichtung

Unfallgefahr

- Laufrichtungspfeile auf Reifen oder Felge beachten.

- Vorderrad in die Vorderradführung rollen.



- Steckachse **1** schmieren.



Schmiermittel

Optimoly TA

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

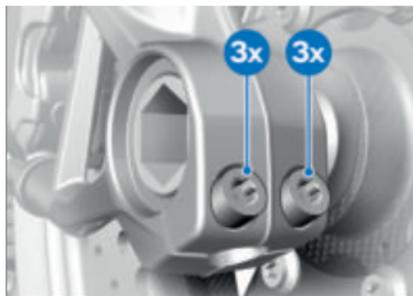


Steckachse in Gewindebuchse

M24 x 1,5

50 Nm

- Klemmschrauben **2** mit Drehmoment festziehen.



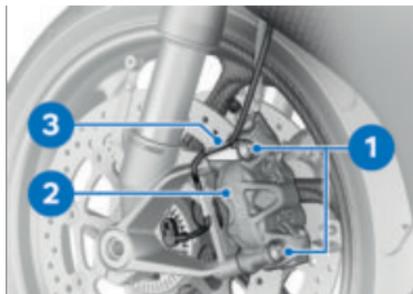
Klemmschrauben in Achsaufnahme

Anziehrefolge: Schrauben 6-mal im Wechsel festziehen

M8 x 35

19 Nm

- Bremsattel auf die Bremscheiben aufsetzen.



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



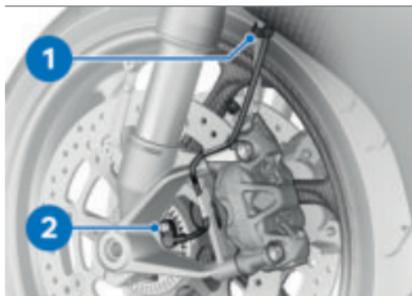
Radialbremsattel an Achsaufnahme

M10 x 65

186 WARTUNG

 Radialbremsattel an Achsaufnahme

38 Nm



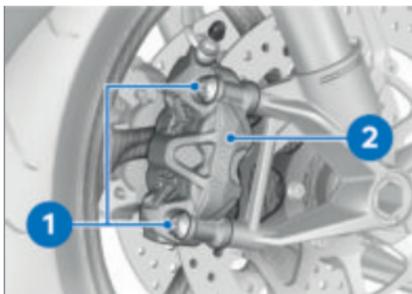
- Kabel für Raddrehzahlsensor in Halter **1** befestigen.
- Raddrehzahlsensor in die Bohrung einsetzen und mit Schraube **2** befestigen.

 Raddrehzahlsensor vorn an Gabelfuß

M6 x 16

Schraubensicherungsmittel:
mikroverkapselt

8 Nm



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

 Radialbremsattel an Achsaufnahme

M10 x 65

38 Nm

- Abklebungen an der Felge entfernen.

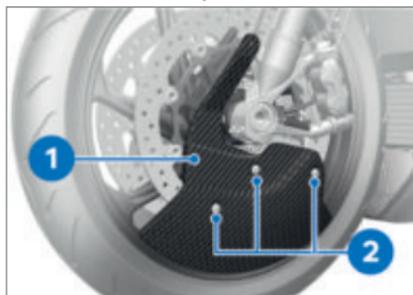
 **WARNUNG**

Nicht anliegende Bremsbeläge an der Brems Scheibe

Unfallgefahr durch verzögerte Bremswirkung.

- Vor Fahrtantritt das verzögerungsfreie Einsetzen der Bremswirkung überprüfen.
- Bremshebel mehrmals kräftig betätigen, bis der Druckpunkt spürbar ist.
- Vorderradständer und Hilfsständer entfernen.

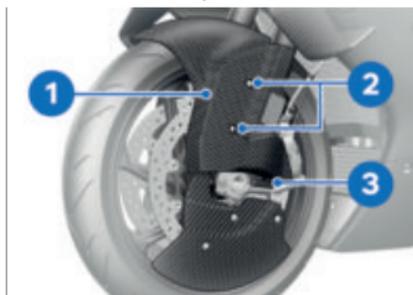
–mit M Carbonpaket^{SA}



- Vorderradverkleidung **1** ansetzen.
- Schrauben **2** einbauen.

 Die hier beschriebenen Arbeitsschritte zur linken Vorderradverkleidung gelten sinngemäß auch für die rechte Seite.<

–mit M Carbonpaket^{SA}



- Vorderradabdeckung **1** von oben in Halter **3** einsetzen.
- Schrauben **2** links und rechts einbauen.<

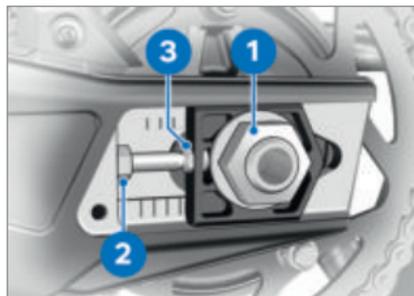
–ohne M Carbonpaket^{SA}



- Vorderradabdeckung **1** ansetzen.
- Schrauben **2** links und rechts einbauen.<

Hinterrad ausbauen

- Motorrad anheben, am besten mit einem BMW Motorrad Hinterradständer.
- Hinterradständer montieren. (III → 170)
- Hinterrad z. B. mit einem Holzklötz so unterfüttern, dass es beim Radausbau nicht herunterfallen kann.



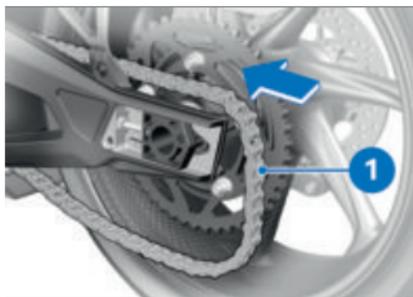
- Achsmutter **1** mit Unterlegscheibe ausbauen.

188 WARTUNG

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



- Steckachse **1** ausbauen.



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

 Das Kettenrad und die Distanzbuchsen links und rechts stecken locker im Rad. Beim Ausbau darauf achten,

dass die Teile nicht beschädigt werden oder verloren gehen.

Hinterrad einbauen

ACHTUNG

Veränderung der Reifengröße

Beeinflussung der Regelsysteme

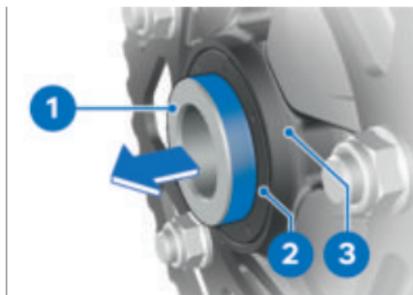
- Neue Parameter durch eine Fachwerkstatt codieren lassen, am besten durch einen BMW Motorrad Partner.

ACHTUNG

Festziehen von Schraubverbindungen mit falschem Anziehdrehmoment

Beschädigung oder Lösen von Schraubverbindungen

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



- Distanzbuchse **1** leicht herausziehen.
- Lauffläche zwischen Distanzbuchse **1** und Radialwellendichtring **2** an Kettenradträger **3** soweit zugänglich von Schmutz und altem Schmiermittel reinigen.
- Lauffläche zwischen Distanzbuchse **1** und Radialwellendichtring **2** schmieren und Distanzbuchse **1** leicht eindrücken.



Schmiermittel

Unirex N3



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



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

- Ruckdämpfungselemente **2** schmieren und einbauen.



Einbauhilfe

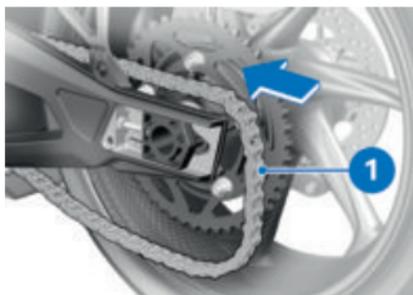
Silikonspray

- Kettenradträger **1** einbauen.

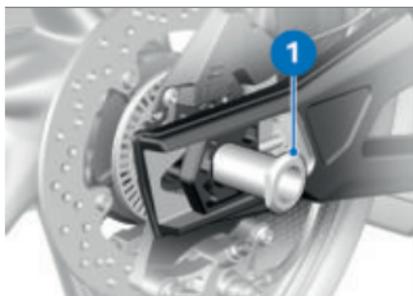
190 WARTUNG



- Hinterrad auf der Unterfütterung in die Schwinge rollen.



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



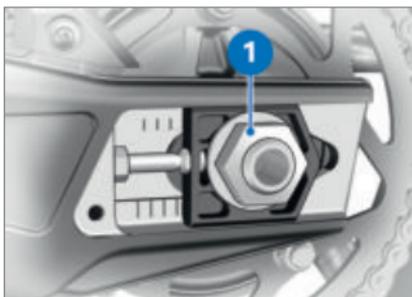
- Steckachse **1** schmieren.



Schmiermittel

Optimoly TA

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



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



WARNUNG

Nicht anliegende Bremsbeläge an der Bremsscheibe
Unfallgefahr durch verzögerte Bremswirkung.

- Vor Fahrtantritt das verzögerungsfreie Einsetzen der Bremswirkung überprüfen.

- Bremse mehrmals betätigen, bis Bremsbeläge anliegen.

- Kettendurchhang einstellen.
(☞ 191)

KETTE

Kettendurchhang prüfen

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



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

 Für den Rennstreckenbetrieb empfiehlt BMW Motorrad einen Kettendurchhang nahe am angegebenen Maximalmaß und eine Prüfung in kürzeren Intervallen.



Kettendurchhang

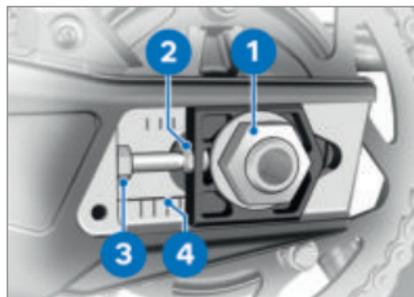
45...50 mm (Fahrzeug unbelastet auf Seitenstütze)

Liegt der gemessene Wert außerhalb der erlaubten Toleranz:

- Kettendurchhang einstellen.
(☞ 191)

Kettendurchhang einstellen

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



- Steckachsmutter **1** lösen.
- Kontermuttern **3** links und rechts lösen.
- Mit Einstellschrauben **2** links und rechts Kettendurchhang einstellen.



ACHTUNG

Schiefstand des Hinterrads durch ungleichmäßiges Einstellen der Spannschrauben

Erhöhter Verschleiß an Hinterrad und Kettenantrieb

- Auf korrekte Spureinstellung (gleicher Skalenwert auf beiden Seiten der Hinterradschwinge) achten.
- Darauf achten, dass links und rechts der gleiche Skalenwert **4** eingestellt wird.
- Kettendurchhang prüfen. (→ 191)
- 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

- Kettendurchhang prüfen. (→ 191)

Kette schmieren

- Zündung ausschalten und Leerlauf einlegen.
- Antriebskette mit geeignetem Reinigungsmittel reinigen, abtrocknen und Kettenschmiermittel auftragen.
- Kettenschmiermittel auch auf die Dichtringe zwischen Kettenglied und Lasche auftragen.



ACHTUNG

Ungenügende Reinigung und Schmierung der Antriebskette

Erhöhter Verschleiß

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



Antriebskette in regelmäßigen Abständen schmieren.

min 800 km

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



Schmiermittel

Kettenspray, O-Ring-verträglich

- Überschüssiges Schmiermittel abwischen.

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 gereinigt und geschmiert. Für eine optimale Lebensdauer kann die wartungsarme Kette zusätzlich mit einem für wartungsarme Ketten geeigneten Kettenschmiermittel nachgeschmiert werden. Bei überdurchschnittlicher Belastung bei Fahrten durch Salz oder durch Staub und Schmutz Schmierung entsprechend früher durchführen.

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



Schmiermittel

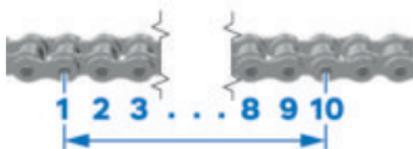
Kettenspray, O-Ring-verträglich

- Überschüssiges Schmiermittel abwischen.

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 drei verschiedenen Stellen ermitteln.

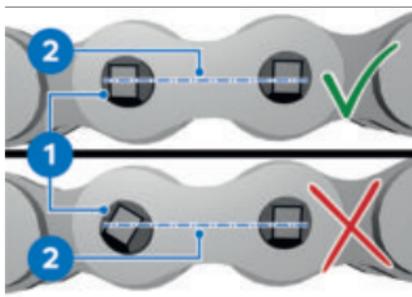


Zulässige Kettenlänge

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

Hat die Kette die maximal zulässige Länge erreicht:

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



- Prüfen, ob sich ein Nietkopf **1** verdreht hat.

Nietköpfe stehen parallel zur Ketten-Mittellinie **2**.

- Vernietung ist in Ordnung.

Haben sich ein oder mehrere Nietköpfe verdreht:

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

LEUCHTMITTEL

LED-Leuchtmittel ersetzen



WARNUNG

Übersehen des Fahrzeugs im Straßenverkehr durch Ausfallen der Leuchtmittel am Fahrzeug

Sicherheitsrisiko

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

Alle Leuchtmittel des Fahrzeugs sind LED-Leuchtmittel. Die Lebensdauer der LED-Leuchtmittel ist höher als die angenommene Fahrzeug-Lebensdauer. Bei defekte LED-Leuchtmittel an eine Fachwerkstatt, am besten an einem BMW Motorrad Partner wenden.

VERKLEIDUNGSTEILE

Verkleidungsseitenteil mit Motorspoiler ausbauen

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

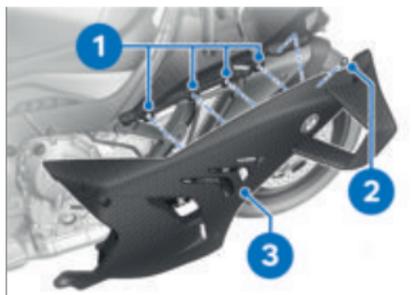
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.



- Schrauben **1** ausbauen.
- Schrauben **2** ausbauen.

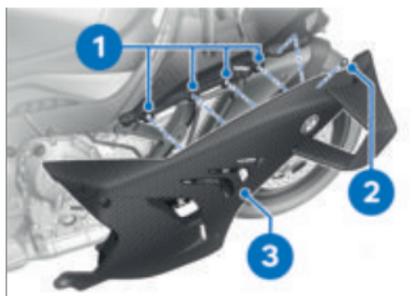


- Schrauben **1** ausbauen.

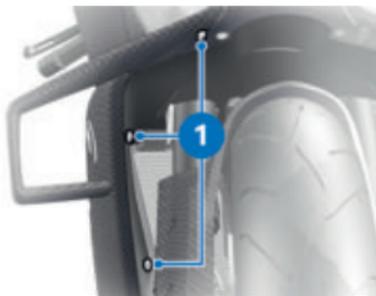


- Schraube **2** ausbauen.
- Verkleidungsseitenteil mit Motorspoiler **3** aus Tüllen **1** lösen und ausbauen.

Verkleidungsseitenteil mit Motorspoiler einbauen



- Verkleidungsseitenteil mit Motorspoiler **3** in Tüllen **1** einsetzen.
- Schraube **2** einbauen.



- Schrauben **1** einbauen.



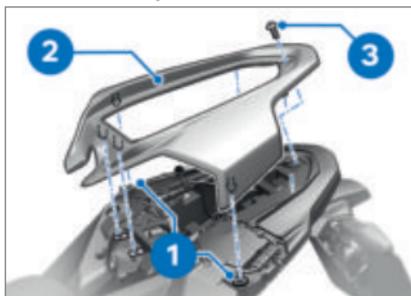
- Schrauben **1** einbauen.
- Schrauben **2** einbauen.

Höckerverkleidung ausbauen

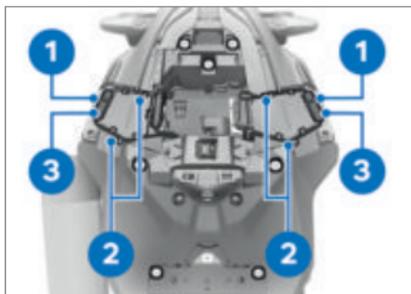
–mit Soziuspaket^{SA}

- Soziussitz ausbauen. (☞ 87)◁
- Fahrersitz ausbauen. (☞ 88)
- Höckerabdeckung ausbauen. (☞ 86)

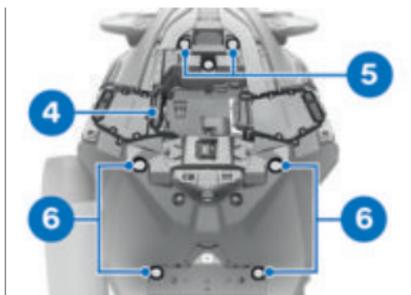
–mit Soziuspaket^{SA}



- Schraube **3** ausbauen.
- Heckteil **2** aus Tüllen **1** lösen und abnehmen.◁

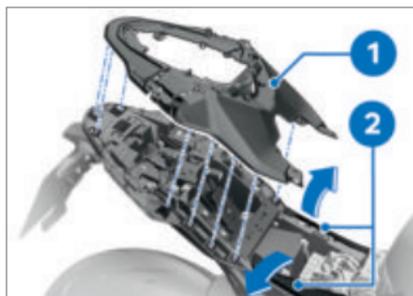


- Kabelbinder **1** ausbauen.
- Steckverbindung mit Kabel **3** aus Halter **2** ausfädeln.



- Steckverbindung **4** ausklipsen.

- Schrauben **5** (6 mm mit Bund) ausbauen.
- Schrauben **6** (3 mm mit Bund) ausbauen.

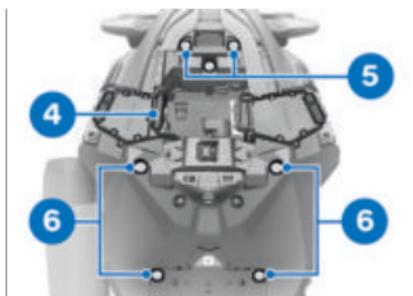


- Blenden **2** vorsichtig in **Pfeilrichtung** ausclipsen.
- Höckerverkleidung **1** ausclipsen und abnehmen.

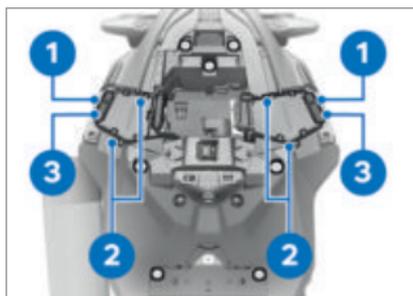
Höckerverkleidung einbauen



- Höckerverkleidung **1** ansetzen und von hinten nach vorn vorsichtig einclipsen.
- Blenden **2** vorsichtig in **Pfeilrichtung** einclipsen.



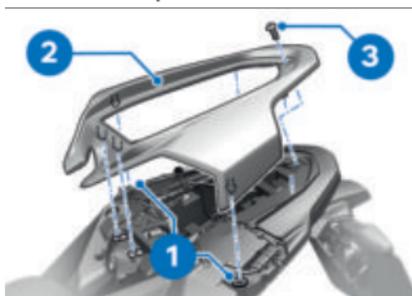
- Schrauben **5** (6 mm mit Bund) einbauen.
- Schrauben **6** (3 mm mit Bund) einbauen.
- Steckverbindung **4** einclipsen.



- Steckverbindung mit Kabel **3** in Halter **2** einfädeln.
 - Steckverbindung **3** positionieren und Kabelbinder **1** einbauen.
- » Das Kabelbinderschloss liegt in der dafür vorgesehene Aussparung.

198 WARTUNG

–mit Soziuspaket^{SA}



- Tüllen **1** gegebenenfalls schmieren.
- Heckteil **2** in Tüllen **1** einsetzen.
- Schraube **3** einbauen.◁

–mit Soziuspaket^{SA}

- Soziussitz einbauen. (⇒ 87)◁
- Höckerabdeckung einbauen. (⇒ 87)
- Fahrersitz einbauen. (⇒ 88)

STARTHILFE

! VORSICHT

Berühren von spannungsführenden Teilen der Zündanlage bei laufendem Motor

Stromschlag

- Bei laufendem Motor keine Teile der Zündanlage berühren.

! ACHTUNG

Kontakt zwischen Polzangen von Starthilfekabel und Fahrzeug

Kurzschlussgefahr

- Starthilfekabel mit vollisolierten Polzangen verwenden.

! ACHTUNG

Starthilfevorgang mit einer Spannung größer als 12 V

Beschädigung der Fahrzeugelektronik

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

- Für den Starthilfevorgang Batterie nicht vom Bordnetz trennen.
- Fahrersitz ausbauen. (⇒ 88)
- 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.

 Zum Starten des Motors keine Starthilfesprays oder ähnliche Hilfsmittel verwenden.

- Beide Motoren vor Abklemmen einige Minuten laufen lassen.
- Starthilfekabel zuerst vom Minus- und dann vom Pluspol abklemmen.
- Fahrersitz einbauen. (▶▶▶ 88)

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 folgende Punkte beachtet werden:

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



Batteriebauart

Lithium-Ionen, wartungsfrei



ACHTUNG

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

Batterietiefentladung, dadurch Ausschluss von Gewährleistungsansprüchen

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



BMW Motorrad hat ein speziell auf die Elektronik des Motorrads abgestimmtes Ladeerhaltungsgerät entwickelt. Mit diesem Gerät kann die Ladung der Batterie auch bei längeren Fahrpausen im verbundenen Zustand erhalten werden. Für weitere Informationen, an

200 WARTUNG

einem BMW Motorrad Partner wenden.

Batterie vom Fahrzeug trennen

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Fahrersitz ausbauen. (☞ 88)
– mit Diebstahlwarnanlage (DWA)^{SA}
- Gegebenenfalls DWA ausschalten.◁



ACHTUNG

Unsachgemäßes Trennen der Batterie

Kurzschlussgefahr

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

Batterie am Fahrzeug anschließen



ACHTUNG

Unsachgemäßes Verbinden der Batterie

Kurzschlussgefahr

• Einbaureihenfolge einhalten.

- Kabelbaum-Pluspol **1** positionieren und Schraube **2** einbauen.
- Kabelbaum-Minuspol **3** positionieren und Schraube **4** einbauen.
- Fahrersitz einbauen. (☞ 88)
– mit Diebstahlwarnanlage (DWA)^{SA}
- Gegebenenfalls DWA einschalten.◁

Batterie laden

- Batterie vom Fahrzeug trennen. (☞ 200)
- Batterie mit einem geeigneten Ladegerät aufladen.

- Bedienungsanleitung des Ladegeräts beachten.
- Nach Beendigung der Ladung Polklemmen des Ladegeräts von den Batteriepolen lösen.

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

- Batterie am Fahrzeug anschließen. (☞ 200)

Batterie ausbauen

- Fahrersitz ausbauen. (☞ 88)
- Batterie vom Fahrzeug trennen. (☞ 200)
- 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 neu eingestellt werden, um die ordnungsgemäße Funktion der Serviceanzeige zu gewährleisten.

- Batterie in das Batteriefach legen, Pluspol in Fahrtrichtung links.

- Batterie am Fahrzeug anschließen. (☞ 200)
- Systemeinstellungen vornehmen. (☞ 62)

SICHERUNGEN

Sicherungen ersetzen

- Zündung ausschalten.
- Fahrersitz ausbauen. (☞ 88)



ACHTUNG

Überbrückung defekter Sicherungen

Kurzschluss- und Brandgefahr

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



- Defekte Sicherung **2** nach oben aus dem Steckplatz ziehen.
- Um die zwei Sicherungen in der Sicherungsbox **1** zu ersetzen, die Sicherungsbox nach

202 WARTUNG

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.
- Fahrersitz einbauen. (☞ 88)

Sicherungsbelegung



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

DIAGNOSESTECKER

Diagnosestecker lösen

 **VORSICHT**

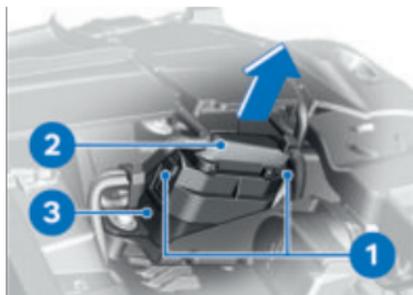
Falsches Vorgehen beim Lösen des Diagnosesteckers für On-Board-Diagnose

Funktionsstörungen des Fahrzeugs

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

–mit Soziuspaket^{SA}

- Soziussitz ausbauen. (☞ 87)
- Höckerabdeckung ausbauen. (☞ 86)

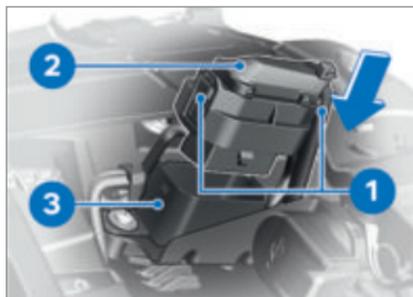


- Höckerabdeckung einbauen. (☞ 87)

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

Diagnosestecker befestigen

- Schnittstelle für Diagnose- und Informationssystem abstecken.



- Diagnosestecker **2** in die Halterung **3** stecken.
- » Die Verriegelungen **1** rasten ein.
- mit Soziuspaket^{SA}
- Soziussitz einbauen. (☞ 87)

ZUBEHÖR

11

ALLGEMEINE HINWEISE	206
STECKER FÜR SONDERZUBEHÖR	206
USB-LADEANSCHLUSS	208

ALLGEMEINE HINWEISE



VORSICHT

Einsatz von Fremdprodukten

Sicherheitsrisiko

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

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

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

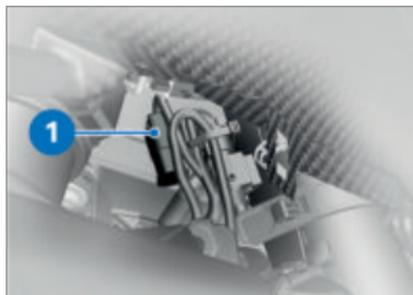
STECKER FÜR SONDERZUBEHÖR

Ausstattung

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

- Federwegsensor
- M Datenlogger
- Sonderzubehör

Unter dem linken Verkleidungsseitenteil



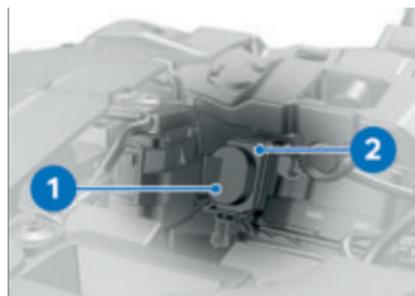
- 1 Stecker für Sonder- und Rennsport-Zubehör: Stromversorgung und LIN Federwegsensoren für Vorderradgabel (Rennsport-Zubehör)

Unter der Höckerverkleidung – mit Diebstahlwarnanlage (DWA)^{SA}



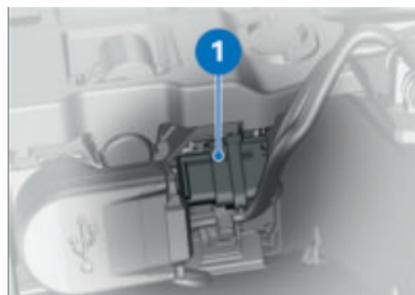
- 1 Stecker für DWA und M Datenlogger
- 2 DWA

Unter der Höckerabdeckung – ohne Diebstahlwarnanlage (DWA)^{SA}



- 1 Abschlusswiderstand
- 2 Stecker für DWA und M Datenlogger

Unter der Höckerabdeckung



- 1 Stecker für Sonderzubehör hinten

Sonder- und Rennsport-Zubehör anstecken Voraussetzung

Um auf die Stecker zugreifen zu können, das jeweilige Verkleidungsseitenteil, den Sozjus-

208 ZUBEHÖR

sitz bzw. die Höckerabdeckung ausbauen.

–mit Soziuspaket^{SA}

- Soziussitz ausbauen. (☛ 87)◁
- Verkleidungsseitenteil mit Motorspoiler ausbauen. (☛ 195)
- Höckerabdeckung ausbauen. (☛ 86)
- Höckerverkleidung ausbauen. (☛ 196)
- 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. Abschlusswiderstand wieder einsetzen.
 - Verkleidungsseitenteil mit Motorspoiler einbauen. (☛ 195)
 - Höckerabdeckung einbauen. (☛ 87)
 - Höckerverkleidung einbauen. (☛ 197)
- mit Soziuspaket^{SA}
- Soziussitz einbauen. (☛ 87)◁

USB-LADEANSCHLUSS

Hinweise zur Nutzung

Ladestrom

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

Automatische Abschaltung

Unter folgenden Umständen wird der USB-Ladeanschluss automatisch abgeschaltet:

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

Anschluss elektrischer Geräte

An den USB-Ladeanschluss angeschlossene Geräte können nur bei eingeschalteter Zündung in Betrieb genommen werden. Zur Entlastung des Bordnetzes werden die USB-Ladeanschlüsse 60 Sekunden nach dem Ausschalten der Zündung abgeschaltet.

Zum Schutz gegen Wasser und Vibrationen empfiehlt BMW Motorrad die Verwendung der BMW Motorrad Smartphone-Schützhülle.

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

Kabelverlegung

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

PFLEGE

12

PFLEGEMITTEL	212
FAHRZEUGWÄSCHE	212
REINIGUNG EMPFINDLICHER FAHRZEUGTEILE	213
LACKPFLEGE	214
KONSERVIERUNG	215
MOTORRAD STILLLEGEN	215
MOTORRAD IN BETRIEB NEHMEN	216

PFLEGEMITTEL

ACHTUNG

Verwendung ungeeigneter Reinigungs- und Pflegemittel

Beschädigung von Fahrzeugteilen

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

ACHTUNG

Verwendung stark säurehaltiger oder stark alkalischer Reinigungsmittel

Beschädigung von Fahrzeugteilen

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

BMW Motorrad empfiehlt, Reinigungs- und Pflegemittel zu verwenden, die Sie bei Ihrem BMW Motorrad Partner erhalten. BMW Care Products sind werkstoffgeprüft, laborgetestet und praxiserprobt und bieten optimale Pflege und Schutz für

die in Ihrem Fahrzeug verwendeten Werkstoffe.

FAHRZEUGWÄSCHE

WARNUNG

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

Verschlechterte Bremswirkung, Unfallgefahr

- Frühzeitig bremsen, bis die Brems Scheiben und Bremsbeläge abgetrocknet bzw. trocken gebremst sind.

ACHTUNG

Beschädigungen durch hohen Wasserdruck von Hochdruckreinigern oder Dampfstrahlgeräten

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

- Hochdruck- oder Dampfstrahlgeräte mit Umsicht verwenden.

BMW Motorrad empfiehlt, Insekten und hartnäckige Verschmutzungen auf lackierten Teilen vor der Fahrzeugwäsche

mit BMW Insekten-Entferner einzuweichen und abzuwaschen.

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

Gabelbeine regelmäßig von Verschmutzungen reinigen.

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



ACHTUNG

Verstärkung der Salzeinwirkung durch warmes Wasser

Korrosion

- Zum Entfernen von Salzablagerungen nur kaltes Wasser verwenden.

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



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

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

REINIGUNG EMPFINDLICHER FAHRZEUGTEILE

Kunststoffe



ACHTUNG

Verwendung ungeeigneter Reinigungsmittel

Beschädigung von Kunststoff-Oberflächen

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

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

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

214 PFLEGE

 Hartnäckigen Schmutz und Insekten durch Auflegen eines nassen Tuchs einweichen.

Carbonteile

Carbonteile mit Wasser und Mikrofaser Tuch reinigen.

Instrumentenkombination

Die Instrumentenkombination mit warmem Wasser und Spülmittel reinigen. Anschließend mit einem sauberen Tuch, z. B. einem Papiertuch, abtrocknen.

Chrom

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

Kühler

Kühler regelmäßig reinigen, um ein Überhitzen des Motors durch ungenügende Kühlung zu verhindern.

Dazu z. B. einen Gartenschlauch mit wenig Wasserdruck verwenden.



ACHTUNG

Verbiegen von Kühlerlamellen

Beschädigung von Kühlerlamellen

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

Gummi



ACHTUNG

Verwendung von Silikon-sprays zur Pflege von Dichtgummis

Beschädigung der Dichtgummis

- Keine Silikon-sprays oder silikonhaltigen Pflegemittel verwenden.

Gummiteile mit Wasser oder BMW Gummipflegemittel behandeln.

LACKPFLEGE

Langzeiteinwirkungen durch lackschädigende Stoffe beugt eine regelmäßige Fahrzeugwäsche vor, besonders wenn Ihr Fahrzeug in Gegenden mit hoher Luftverschmutzung oder natürlicher Verunreinigung ge-

fahren wird, z. B. Baumharz oder Blütenstaub.

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



ACHTUNG

Lackschaden durch Metall-politur

Beschädigungsgefahr

- Lacke und Chromlacke nicht mit Metallpolitur behandeln.

KONSERVIERUNG

Wenn kein Wasser mehr vom Lack abperlt, muss dieser kon-serviert werden.

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



Chromlacke dürfen nicht mit Chrompolitur konser-viert werden.

Ausschließlich die von BMW Motorrad empfohlenen Mittel verwenden.

MOTORRAD STILLLEGEN

- Motorrad vollständig betan-ken.



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

- Motorrad reinigen.
- Batterie ausbauen. (➡ 201)
- Brems- und Kupplungshebel und Seitenstützenlagerung

216 PFLEGE

mit geeignetem Schmiermittel einsprühen.

- Blanke und verchromte Teile mit säurefreiem Fett, z. B. Vaseline®, einreiben.
- Motorrad in trockenem Raum so abstellen, dass beide Räder entlastet sind.

MOTORRAD IN BETRIEB

NEHMEN

- Außenkonservierung entfernen.
- Motorrad reinigen.
- Batterie einbauen. (☞ 201)

TECHNISCHE DATEN

13

STÖRUNGSTABELLE	220
VERSCHRAUBUNGEN	222
KRAFTSTOFF	226
MOTORÖL	226
KÜHLMITTEL	227
MOTOR	227
KUPPLUNG	227
GETRIEBE	228
HINTERRADANTRIEB	228
RAHMEN	228
FAHRWERK	229
BREMSEN	229
RÄDER UND REIFEN	230
ELEKTRIK	230
MAßE	231
GEWICHTE	231
FAHRWERTE	232

STÖRUNGSTABELLE

Motor springt nicht oder nur zögerlich an.

Ursache	Behebung
Seitenstütze ausgestellt und Gang eingelegt	Seitenstütze einklappen.
Gang eingelegt und Kupplung nicht betätigt	Getriebe in Leerlauf schalten oder Kupplung betätigen.
Kraftstoffbehälter leer	Tankvorgang. (▣▶ 123)
Batterie leer	Batterie laden. (▣▶ 200)
Überhitzungsschutz für Starter hat ausgelöst. Starter lässt sich nur für eine begrenzte Zeit betätigen.	Starter ca. 1 Minute abkühlen lassen, bis er wieder zur Verfügung steht.

Bluetooth-Verbindung wird nicht hergestellt.

Ursache	Behebung
Notwendige Schritte für das Pairing wurden nicht durchgeführt.	Informieren Sie sich in der Bedienungsanleitung des Kommunikationssystems über notwendige Schritte für das Pairing.
Kommunikationssystem wird trotz erfolgreichem Pairing nicht automatisch verbunden.	Kommunikationssystem des Helms ausschalten und nach ein bis zwei Minuten erneut verbinden.
Im Helm sind zu viele Bluetooth-Geräte gespeichert.	Alle Pairing-Einträge im Helm löschen (siehe Bedienungsanleitung des Kommunikationssystems).
Es befinden sich weitere Fahrzeuge mit Bluetooth-fähigen Geräten in der Nähe.	Zeitgleiches Pairing mit mehreren Fahrzeugen vermeiden.

Bluetooth-Verbindung ist gestört.

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-Display angezeigt.

Ursache	Behebung
Telefonbuch wurde noch nicht an das Fahrzeug übertragen.	Beim Pairing am mobilen Endgerät die Übertragung der Telefondaten (☰➔ 69) bestätigen.

Aktive Zielführung wird nicht im TFT-Display angezeigt.

Ursache	Behebung
Navigation aus der BMW Motorrad Connected App wurde nicht übertragen.	Auf dem verbundenen mobilen Endgerät die BMW Motorrad Connected App vor Fahrtantritt aufrufen.
Zielführung kann nicht gestartet werden.	Datenverbindung des mobilen Endgeräts sicherstellen und Kartenmaterial auf dem mobilen Endgerät prüfen.

222 TECHNISCHE DATEN

VERSCHRAUBUNGEN

Rahmen	Wert	Gültig
Positionierung Schwingendrehpunkt Buchse im Hauptra- men rechts		
M6 x 26,7	5 Nm	
Positionierung Schwingendrehpunkt Buchse im Hauptra- men links		
M6 x 12	8 Nm	
Mutter für Buchse Schwingendrehpunkt an Rahmen		
M36 x 0,75, Mutter erneuern Loctite 270, hochfest	70 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- neuern mechanisch	100 Nm	

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	
Raddrehzahlsensor vorn an Gabelfuß		
M6 x 16, Schraube erneuern mikroverkapselt	8 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	

224 TECHNISCHE DATEN

Hinterrad	Wert	Gültig
Schraube an Einstellring		
M5 x 16	6 Nm	
Federbein an Umlenkhebel		
M12 x 75 - 10.9 mikroverkapselt	100 Nm	

Spiegel	Wert	Gültig
Spiegel an Fronträger		
M6, Mutter erneuern mechanisch	8 Nm	
Abdeckung für Befestigung Spiegel		
M5 x 13	1,5 Nm	

Fußrastenanlage	Wert	Gültig
Verschraubung für Fußrastenverstellung		
M8 x 40 mechanisch	20 Nm	– mit Frästeile-Paket ^{SA}
Klemmschraube für Fahrerfußraste		
M8 x 25 mechanisch	20 Nm	– mit Frästeile-Paket ^{SA}
Trittstück an Fußbremshebel		
M6 x 20 mikroverkapselt	10 Nm	– mit Frästeile-Paket ^{SA}

Fußrastenanlage	Wert	Gültig
Klappbares Trittstück		
M6 x 16	10 Nm	- mit Frästeile-Paket ^{SA}

Kennzeichenträger an Heckrahmen	Wert	Gültig
Kennzeichenträger an Heckrahmen		
M5 x 25, ohne Bund	2 Nm	

Schaltstange an Fußschalthebel	Wert	Gültig
Schaltstange an Fußschalthebel		
M6 x 20, Schraube erneuern mikroverkapselt	8 Nm	

KÜHLMITTEL

Kühlmittel Nachfüllmenge	0,15 l, Differenz zwischen MIN und MAX 2,4 l, Kühlkreislauf gesamt FROSTOX HT-12, Kühlmittel
--------------------------	--

MOTOR

Motornummernsitz	Kurbelgehäuseunterteil rechts
Motortyp	A12A10A
Motorbauart	Öl-/wassergekühlter 4-Zylinder 4-Takt-Reihenmotor, vier Ven- tile pro Zylinder
Hubraum	999 cm ³
Verdichtungsverhältnis	13,5:1
Nennleistung	156 kW, bei Drehzahl: 14500 min ⁻¹
Drehmoment	113 Nm, bei Drehzahl: 11000 min ⁻¹
Höchstdrehzahl	max 15100 min ⁻¹
Leerlaufdrehzahl	1270 ^{±50} min ⁻¹ , Motor be- triebswarm

KUPPLUNG

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

228 TECHNISCHE DATEN

GETRIEBE

Getriebebauart	Klauengeschaltetes 6-Gang-Getriebe, im Motorgehäuse integriert
Getriebeübersetzungen	1,652 (76:46 Zähne), Primärübersetzung 2,647 (45:17 Zähne), 1. Gang 2,091 (46:22 Zähne), 2. Gang 1,727 (38:22 Zähne), 3. Gang 1,500 (33:22 Zähne), 4. Gang 1,360 (34:25 Zähne), 5. Gang 1,261 (29:23 Zähne), 6. Gang

HINTERRADANTRIEB

Bauart des Hinterradantriebs	Kettenantrieb
Kettendurchhang	45...50 mm, Fahrzeug unbelastet auf Seitenstütze
Zulässige Kettenlänge	max 144 mm, über der Mitte von 10 Nieten gemessen, Kette auf Zug
Hinterradantriebs-Zähnezahl (Kettenritzel/Kettenrad)	17:46
Sekundärübersetzung	2,706

RAHMEN

Typenschildsitze	Rahmen vorn rechts am Lenkkopf
Sitz der Fahrzeug-Identifizierungsnummer	Rahmen vorn rechts am Lenkkopf

FAHRWERK

Vorderrad

Bauart der Vorderradführung	Upside-Down-Teleskopgabel, Durchmesser 45 mm, Feder- vorspannung, Zug- und Druck- stufe einstellbar
Federweg vorn	120 mm, am Vorderrad

Hinterrad

Bauart der Hinterradführung	Zweiarm-Aluminiumschwinge
Federweg hinten	118 mm, am Hinterrad

BREMSEN**Vorderrad**

Bauart der Vorderradbremse	Doppelscheibenbremse, Durch- messer 320 mm, 4-Kolben- Festsattel
Bremsbelagmaterial vorn	Sintermetall
Bremsscheibenstärke vorn	5 mm, Neuzustand min 4,5 mm, Verschleißgrenze
Leerweg der Bremsbetätigung (Vorderradbremshebel)	5,2...15,2 mm, am äußeren Ende des Serienhandhebel

Hinterrad

Bauart der Hinterradbremse	Einscheibenbremse, Durchmesser 220 mm, 2-Kolben-Festsattel
Bremsbelagmaterial hinten	Organisch
Bremsscheibenstärke hinten	5 mm, Neuzustand min 4,5 mm, Verschleißgrenze

230 TECHNISCHE DATEN

RÄDER UND REIFEN

Geschwindigkeitskategorie Reifen vorn/hinten	(W)
---	-----

Vorderrad

Vorderradfelgengröße	3,50" x 17"
Reifenbezeichnung vorn	120/70 ZR 17
Tragfähigkeitskennzahl Reifen vorn	min 58
Zulässige Vorderradunwucht	max 5 g

Hinterrad

Hinterradfelgengröße	6,00" x 17"
Reifenbezeichnung hinten	200/55 ZR 17
Tragfähigkeitskennzahl Reifen hinten	min 78
Zulässige Hinterradunwucht	max 5 g

Reifenfülldruck

Reifenfülldruck vorn	2,5 bar, bei kaltem Reifen
Reifenfülldruck hinten	2,9 bar, bei kaltem Reifen

ELEKTRIK

Sicherungen

Hauptsicherung	40 A, Generatorregler
Sicherung 1	15 A, Instrumentenkombi- nation, Diebstahlwarnanlage, Zündschalter, Diagnosesteck- dose, Trennrelais
Sicherung 2	7,5 A, Kombischalter links, Steuergerät RDC, Sensorbox

Batterie

Batteriebauart	Lithium-Ionen, wartungsfrei
Batterienennspannung	12 V
Batterienennkapazität	5 Ah

Zündkerzen

Zündkerzen-Hersteller und - Bezeichnung	NGK LMAR9FI-10G
--	-----------------

Leuchtmittel

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

MAßE

Fahrzeuglänge	2085 mm, über Hinterrad
Fahrzeughöhe	1224 mm, über Windschild, bei DIN-Leergewicht
Fahrzeugbreite	899 mm, mit Spiegel 737 mm, ohne Anbauteile
Fahrersitzhöhe	832 mm, ohne Fahrer, bei DIN-Leergewicht
Fahrerschriftbogenlänge	1845 mm, ohne Fahrer, bei DIN-Leergewicht

GEWICHTE

Fahrzeugleergewicht	193 kg, DIN-Leergewicht, fahr- fertig 90 % betankt, ohne SA
Zulässiges Gesamtgewicht	407 kg
Maximale Zuladung	214 kg

232 TECHNISCHE DATEN

FAHRWERTE

Höchstgeschwindigkeit

>200 km/h

SERVICE

14

BMW MOTORRAD SERVICE	236
BMW MOTORRAD SERVICE HISTORIE	236
BMW MOTORRAD MOBILITÄTSLEISTUNGEN	237
WARTUNGSARBEITEN	237
WARTUNGSPLAN	239
BMW MOTORRAD EINFABRKONTROLLE	240
WARTUNGSBESTÄTIGUNGEN	241
SERVICEBESTÄTIGUNGEN	253

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 Folgeschäden

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

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

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

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

BMW MOTORRAD SERVICE HISTORIE

Einträge

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

erreichbaren zentralen IT-Systemen gespeichert.

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

Widerspruch

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

BMW MOTORRAD MOBILITÄTSLEISTUNGEN

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

WARTUNGSARBEITEN

BMW Übergabedurchsicht

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

BMW Einfahrkontrolle

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

BMW Motorrad Service

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

238 SERVICE

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

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

Mehr Informationen zum Thema Service unter:

bmw-motorrad.com/service

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

WARTUNGSPLAN

	500 - 1200 km 300 - 750 mls	10 000 km 6 000 mls	20 000 km 12 000 mls	30 000 km 18 000 mls	40 000 km 24 000 mls	50 000 km 30 000 mls	60 000 km 36 000 mls	70 000 km 42 000 mls	80 000 km 48 000 mls	90 000 km 54 000 mls	100 000 km 60 000 mls	12 months	24 months
1	X												
2		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X ^a	
3		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X ^a	
4				X			X			X			
5				X			X			X			
6				X			X			X			
7		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
8				X			X			X			
9				X ^b			X ^b			X ^b			
10							X						
11		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X ^a	

- 1 BMW Motorrad Einfahrkontrolle (inklusive Öl- und Ölfilterwechsel)
- 2 BMW Motorrad Service Standardumfang
- 3 Ölwechsel im Motor mit Filter
- 4 Motorservice
- 5 Ventilspiel prüfen
- 6 Alle Zündkerzen ersetzen
- 7 Luftfiltereinsatz ersetzen
- 8 Ölwechsel in der Teleskopgabel
- 9 Lamellenpaket und Mitnehmer Außenteil ersetzen
- 10 Kupplungskorb ersetzen
- 11 Bremsflüssigkeit im gesamten System wechseln
 - ^a jährlich oder alle 10000 km (was zuerst eintritt)
 - ^b auf Anweisung BMW Motorrad Diagnosesystem oder alle 30000 km (was zuerst eintritt)

BMW MOTORRAD EINFABRKONTROLLE

BMW Motorrad Einfahrkontrolle

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

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

WARTUNGSBESTÄTIGUNGEN

BMW Motorrad Service Standardumfang

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

- Fahrzeugtest mit BMW Motorrad Diagnosesystem durchführen
- Verschleiß der Kupplung mit BMW Motorrad Diagnosesystem prüfen
- Sichtkontrolle der Bremsleitungen, Bremsschläuche und Anschlüsse
- Bremsbeläge und Bremsscheiben vorn auf Verschleiß prüfen
- Bremsflüssigkeitsstand Vorderradbremse prüfen
- Bremsbeläge und Bremsscheibe hinten auf Verschleiß prüfen
- Bremsflüssigkeitsstand Hinterradbremse prüfen
- Lenkkopflager prüfen
- Kühlmittelstand prüfen
- Kupplungszug und Kupplungshebelspiel prüfen
- Kupplung auf Funktion prüfen
- Kettenantrieb prüfen und schmieren
- Reifenfülldruck und -profiltiefe prüfen
- Carbonräder prüfen
- Seitenstütze auf Leichtgängigkeit prüfen
- Beleuchtung und Signalanlage prüfen
- Funktionstest Motorstart-Unterdrückung
- Endkontrolle und Prüfen auf Verkehrssicherheit
- Fahrzeugtest mit BMW Motorrad Diagnosesystem durchführen
- Servicedatum und Restwegstrecke mit BMW Motorrad Diagnosesystem setzen
- Ladezustand der Batterie prüfen
- BMW Motorrad Service in Bordliteratur bestätigen

242 SERVICE

BMW Motorrad Übergabedurchsicht

durchgeführt

am _____

Stempel, Unterschrift

BMW Motorrad Einfahrkontrolle

durchgeführt

am _____

bei km _____

Nächster Service

spätestens

am _____

oder, wenn früher erreicht

bei km _____

Stempel, Unterschrift

BMW Motorrad Service

durchgeführt

am _____

bei km _____

Nächster Service

spätestens

am _____

oder, wenn früher erreicht

bei km _____

Durchgeführte Arbeit

	Ja	Nein
BMW Motorrad Service	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel im Motor mit Filter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Motorservice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ventilspiel prüfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alle Zündkerzen ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Luftfiltereinsatz ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel in der Teleskopgabel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lamellenpaket und Mitnehmer ersetzen (bei	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wartung)		
Kupplungskorb ersetzen (bei Wartung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bremsflüssigkeit im gesamten System	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
wechseln		

Hinweise

Stempel, Unterschrift

244 SERVICE

BMW Motorrad Service

durchgeführt

am _____

bei km _____

Nächster Service

spätestens

am _____

oder, wenn früher erreicht

bei km _____

Durchgeführte Arbeit

	Ja	Nein
BMW Motorrad Service	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel im Motor mit Filter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Motorservice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ventilspiel prüfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alle Zündkerzen ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Luftfiltereinsatz ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel in der Teleskopgabel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lamellenpaket und Mitnehmer ersetzen (bei	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wartung)		
Kupplungskorb ersetzen (bei Wartung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bremsflüssigkeit im gesamten System	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
wechseln		

Hinweise

Stempel, Unterschrift

BMW Motorrad Service

durchgeführt

am _____

bei km _____

Nächster Service

spätestens

am _____

oder, wenn früher erreicht

bei km _____

Durchgeführte Arbeit

	Ja	Nein
BMW Motorrad Service	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel im Motor mit Filter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Motorservice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ventilspiel prüfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alle Zündkerzen ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Luftfiltereinsatz ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel in der Teleskopgabel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lamellenpaket und Mitnehmer ersetzen (bei	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wartung)		
Kupplungskorb ersetzen (bei Wartung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bremsflüssigkeit im gesamten System	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
wechseln		

Hinweise

Stempel, Unterschrift

BMW Motorrad Service

durchgeführt

am _____

bei km _____

Nächster Service

spätestens

am _____

oder, wenn früher erreicht

bei km _____

Durchgeführte Arbeit

	Ja	Nein
BMW Motorrad Service	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel im Motor mit Filter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Motorservice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ventilspiel prüfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alle Zündkerzen ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Luftfiltereinsatz ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel in der Teleskopgabel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lamellenpaket und Mitnehmer ersetzen (bei	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wartung)		
Kupplungskorb ersetzen (bei Wartung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bremsflüssigkeit im gesamten System	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
wechseln		

Hinweise

Stempel, Unterschrift

BMW Motorrad Service

durchgeführt

am _____

bei km _____

Nächster Service

spätestens

am _____

oder, wenn früher erreicht

bei km _____

Durchgeführte Arbeit

	Ja	Nein
BMW Motorrad Service	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel im Motor mit Filter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Motorservice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ventilspiel prüfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alle Zündkerzen ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Luftfiltereinsatz ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel in der Teleskopgabel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lamellenpaket und Mitnehmer ersetzen (bei	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wartung)		
Kupplungskorb ersetzen (bei Wartung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bremsflüssigkeit im gesamten System	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
wechseln		

Hinweise

Stempel, Unterschrift

BMW Motorrad Service

durchgeführt

am _____

bei km _____

Nächster Service

spätestens

am _____

oder, wenn früher erreicht

bei km _____

Durchgeführte Arbeit

	Ja	Nein
BMW Motorrad Service	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel im Motor mit Filter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Motorservice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ventilspiel prüfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alle Zündkerzen ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Luftfiltereinsatz ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel in der Teleskopgabel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lamellenpaket und Mitnehmer ersetzen (bei	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wartung)		
Kupplungskorb ersetzen (bei Wartung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bremsflüssigkeit im gesamten System	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
wechseln		

Hinweise

Stempel, Unterschrift

BMW Motorrad Service

durchgeführt

am _____

bei km _____

Nächster Service

spätestens

am _____

oder, wenn früher erreicht

bei km _____

Durchgeführte Arbeit

	Ja	Nein
BMW Motorrad Service	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel im Motor mit Filter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Motorservice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ventilspiel prüfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alle Zündkerzen ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Luftfiltereinsatz ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel in der Teleskopgabel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lamellenpaket und Mitnehmer ersetzen (bei	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wartung)		
Kupplungskorb ersetzen (bei Wartung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bremsflüssigkeit im gesamten System	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
wechseln		

Hinweise

Stempel, Unterschrift

250 SERVICE

BMW Motorrad Service

durchgeführt

am _____

bei km _____

Nächster Service

spätestens

am _____

oder, wenn früher erreicht

bei km _____

Durchgeführte Arbeit

	Ja	Nein
BMW Motorrad Service	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel im Motor mit Filter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Motorservice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ventilspiel prüfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alle Zündkerzen ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Luftfiltereinsatz ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel in der Teleskopgabel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lamellenpaket und Mitnehmer ersetzen (bei	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wartung)		
Kupplungskorb ersetzen (bei Wartung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bremsflüssigkeit im gesamten System	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
wechseln		

Hinweise

Stempel, Unterschrift

BMW Motorrad Service

durchgeführt

am _____

bei km _____

Nächster Service

spätestens

am _____

oder, wenn früher erreicht

bei km _____

Durchgeführte Arbeit

	Ja	Nein
BMW Motorrad Service	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel im Motor mit Filter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Motorservice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ventilspiel prüfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alle Zündkerzen ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Luftfiltereinsatz ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel in der Teleskopgabel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lamellenpaket und Mitnehmer ersetzen (bei	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wartung)		
Kupplungskorb ersetzen (bei Wartung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bremsflüssigkeit im gesamten System	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
wechseln		

Hinweise

Stempel, Unterschrift

BMW Motorrad Service

durchgeführt

am _____

bei km _____

Nächster Service

spätestens

am _____

oder, wenn früher erreicht

bei km _____

Durchgeführte Arbeit

	Ja	Nein
BMW Motorrad Service	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel im Motor mit Filter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Motorservice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ventilspiel prüfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alle Zündkerzen ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Luftfiltereinsatz ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel in der Teleskopgabel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lamellenpaket und Mitnehmer ersetzen (bei	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wartung)		
Kupplungskorb ersetzen (bei Wartung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bremsflüssigkeit im gesamten System	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
wechseln		

Hinweise

Stempel, Unterschrift

DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer

Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft
 Petuelring 130, 80809 Munich, Germany

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



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

Technical information

Radio equipment	Component	Frequency band	Output/Transmission Power
EWS4	EWS	134 kHz	50 dB μ V/m
HUF5794	Keyless Ride	433,92 MHz	10 mW
HUF8485	Keyless Ride	134,45 kHz	42 dB μ V/m
ZB001	Keyless Ride	134.5 kHz	allowed 66 dB μ A/ m @ 10m
ZB002	Keyless Ride	433.92 MHz	max. 10 dBm e.r.p
TXBM-WMR	DWA	433.05 MHz - 434.79 MHz	18,8 dBm
RDC3	RDC	433.92 MHz	< 13 mW

258 ANHANG

Radio equipment	Component	Frequency band	Output/Transmission Power
Wus Moto gen 3	RDC	433,05 MHz - 434,79 MHz	< 10 mW e.r.p.
MC24-MA4	RDC		
WCA Motorrad-Ladestauraufach	Charging compartment	110 kHz - 115 kHz	< 6 W
ICC6.5in	Instrument Cluster	Bluetooth: 2402 MHz - 2480 MHz WLAN: 2412 MHz - 2462 MHz	Bluetooth: < 4 dBm WLAN: < 20 dBm
ICC65V2	Instrument Cluster	Bluetooth: 2400 MHz - 2480 MHz WLAN: 2400 MHz - 2480 MHz	Bluetooth: < 10 mW WLAN: < 100 mW
ICC10in	Instrument Cluster	Bluetooth: 2402 MHz - 2480 MHz WLAN: 2402 MHz - 2472 MHz	Bluetooth: < 4 dBm WLAN: < 14 dBm
MR-Re14FCR	ACC	76 - 77 GHz	Peak max. 32 dBm Nom max. 27 dBm
ARS513	Front radar	77 GHz	Peak max. 30 dBm
SRR521	Rear radar	77 GHz	Peak max. 30 dBm

Radio equipment	Component	Frequency band	Output/Transmission Power
TL1P22	Intelligent emergency call	832 MHz - 862 MHz 880 MHz - 915 MHz 1710 MHz - 1785 MHz 1920 MHz - 1980 MHz 2500 MHz - 2570 MHz 2570 MHz - 2620 MHz GNSS: 1559 MHz-1610 MHz	23 dBm 33 dBm 30 dBm 24 dBm 23 dBm 23 dBm
TL1M23NE	Intelligent emergency call	703 MHz - 748 MHz 832 MHz - 862 MHz 880 MHz - 915 MHz 1710 MHz - 1785 MHz 1920 MHz - 1980 MHz 2300 MHz - 2400 MHz 2500 MHz - 2570 MHz 2570 MHz - 2620 MHz GNSS: 1559 MHz-1610 MHz	23 dBm 23 dBm 33 dBm 30 dBm 24 dBm 23 dBm 23 dBm 23 dBm
MCR001	Audio system		
ZB005	Keyless Ride Main Unit	134,5 kHz 433,92 MHz	< 66 dB μ A/m
ZB006	Keyless Ride Active Key	134,5 kHz 433,92 MHz	< 10 mW e.r.p.

260 STICHWORTVERZEICHNIS

- A**
Abkürzungen und Symbole, 4
ABS, 148
 Anzeigen, 47
 Eigendiagnose, 115
 Technik im Detail, 154
 Warnanzeigen, 48, 49
Abstellen, 121
- B**
Batterie
 am Fahrzeug anschließen, 200
 ausbauen, 201
 einbauen, 201
 laden, 200
 Position am Fahrzeug, 20
 Technische Daten, 231
 vom Fahrzeug trennen, 200
 Warnanzeigen, 40
 Wartungshinweise, 199
Best Ever-Runde, 134
Blinker
 Bedienelement, 21
 Bedienelement rechts, 22
 bedienen, 74
Bluetooth, 62
Bordcomputer, 61
Bordnetzspannung, 40
Bordwerkzeug
 Inhalt, 169
 Position am Fahrzeug, 20
Boxengassenbegrenzer
 bedienen, 138
 Höchstzahl einstellen, 137
Bremsbeläge
 einfahren, 117
 hinten prüfen, 174
 vorn prüfen, 173
Bremsen
 ABS Pro, 157
 ABS Pro abhängig vom Fahrmodus, 121
 Dynamic Brake Control abhängig vom Fahrmodus, 121
 Funktion prüfen, 173
 Handhebel einstellen, 92
 Sicherheitshinweise, 119
 Technische Daten, 229
Bremsflüssigkeit
 Behälter hinten, 19
 Behälter vorn, 19
 Füllstand hinten prüfen, 176
 Füllstand vorn prüfen, 175
- C**
Check-Control
 Anzeige, 33
 Dialog, 33
Checkliste, 113
- D**
Dämpfung
 Einstellelement hinten, 18
 Einstellelement vorn, 18
 einstellen, 99, 100
Data-Recording
 Data-Recording, 150
Diagnosestecker
 befestigen, 203
 lösen, 202
 Position am Fahrzeug, 20

- Diebstahlwarnanlage
 - bedienen, 84
 - Kontrollleuchte, 23
- Drehmomente, 222
- Drehzahlanzeige, 23, 29
- DTC, 21
 - ausschalten, 76
 - bedienen, 76
 - Eigendiagnose, 116
 - einschalten, 77
 - Regelung anpassen, 138
 - Technik im Detail, 157
 - Warnanzeigen, 49, 50
- DWA
 - Warnanzeigen, 42, 43
- Dynamic Brake Control, 162
 - Technik im Detail, 162

E

- Einfahren, 117
- Elektrik
 - Technische Daten, 230

F

- Fahrhöhe
 - einstellen, 106
- Fahrmodus, 135
 - Bedienelement, 22
 - einstellen, 77
 - Technik im Detail, 159
- Fahrmodusvorauswahl, 78
- Fahrwerk
 - Technische Daten, 229
- Fahrzeug-
 - Identifizierungsnummer
 - Position am Fahrzeug, 19

- Federvorspannung
 - Einstellelement hinten, 18, 19
 - Einstellelement vorn, 18
 - einstellen, 97

G

- Gepäck
 - Beladungshinweise, 110
- Geschwindigkeitsanzeige, 23
- Getriebe
 - Technische Daten, 228
- Gewichte
 - Technische Daten, 231
 - Zuladungstabelle, 20

H

- Heimleuchten, 74
- Heizgriffe
 - Bedienelement, 22
 - bedienen, 86
- Hill Start Control, 82, 164
 - Kontroll- und Warnleuchten, 51, 52
 - nicht aktivierbar, 52
 - Technik im Detail, 164
- Hill Start Control Pro
 - bedienen, 83
 - einstellen, 82
 - Technik im Detail, 164
- Hinterradantrieb
 - Technische Daten, 228
- Hinterradständer
 - anbauen, 170
- Höckerabdeckung, 146
- Höckerverkleidung
 - ausbauen, 196
 - einbauen, 197
- Hupe, 21

262 STICHWORTVERZEICHNIS

I

- Instrumentenkombination, 21, 23
- Anzeige auswählen, 58
- bedienen, 56, 59
- Übersicht, 23
- Umgebungshelligkeitssensor, 23

K

- Kennzeichenträger
- aus-/einbauen, 142
- Kette
- Durchhang einstellen, 191
- Durchhang prüfen, 191
- schmieren, 192
- Verschleiß prüfen, 193

Kombischalter

- Übersicht links, 21
- Übersicht rechts, 22

Kontrollleuchten, 23

- Übersicht, 26

Kraftstoff

- Kraftstoffqualität, 122
- tanken, 123
- Technische Daten, 226

Kraftstoffreserve

- Reichweite, 30
- Warnanzeigen, 51

Kühlmittel

- Füllstand prüfen, 178
- nachfüllen, 179
- Technische Daten, 227

Kupplung

- Funktion prüfen, 177
- Handhebel einstellen, 93
- Spiel einstellen, 178
- Spiel prüfen, 177
- Technische Daten, 227

L

- Laptimer
- bedienen, 133
- einstellen, 133
- Zeiterfassung beenden, 133
- Zeiterfassung starten, 133
- Launchcontrol, 136
- Rennstart, 136
- Lenkschloss
- sichern, 72
- Lenkungsämpfer
- einstellen, 96
- Lenkungsämpfer, 18
- Leuchtmittel
- LED-Leuchtmittel ersetzen, 194
- Technische Daten, 231
- Warnanzeige für Leuchtmitteldefekt, 41
- Licht
- Abblendlicht, 74
- Bedienelement, 21
- Fernlicht bedienen, 74
- Heimleuchten, 74
- Lichthupe bedienen, 74
- Parklicht, 75
- Standlicht, 74
- Luftfilter
- Position im Fahrzeug, 19

M

- Maße
- Technische Daten, 231
- Media
- bedienen, 67
- Menü
- aufrufen, 59
- Mobilitätsleistungen, 237

- Motor
 - abstellen, 72
 - starten, 114
 - Technische Daten, 227
 - Warnanzeigen, 45, 46
- Motoröl
 - Einfüllöffnung, 19
 - Füllstand prüfen, 171
 - Füllstandsanzeige, 19
 - nachfüllen, 172
 - Technische Daten, 226
- Motorrad
 - abstellen, 121
 - befestigen, 124
 - in Betrieb nehmen, 216
 - pflegen, 210
 - reinigen, 210
 - stilllegen, 215
- Motorschleppmomentregelung, 159
- Motor Temperatur, 43, 44
- Multi-Controller, 21
- Multifunktionsdisplay
 - Anzeigen für den Rennbetrieb, 130
- N**
- Navigation
 - bedienen, 65
- Not-Aus-Schalter, 22
 - bedienen, 73
- P**
- Pairing, 62
- Parklicht, 75
- Pflege
 - Chrom, 214
 - Fahrzeugwäsche, 212
 - Lackkonservierung, 215
 - Pflegemittel, 212
- Pit Lane Limiter, 137, 138
 - einstellen, 138
- Pre-Ride-Check, 115
- Pure Ride
 - Übersicht, 28
- R**
- RACE PRO, 135
 - konfigurieren, 135
 - Werkseinstellung wiederherstellen, 136
- Räder
 - Felgen prüfen, 181
 - Größenänderung, 181
 - Hinterrad ausbauen, 187
 - Hinterrad einbauen, 188
 - Technische Daten, 230
 - Vorderrad ausbauen, 182
 - Vorderrad einbauen, 184
- Rahmen
 - Technische Daten, 228
- Reifen
 - einfahren, 118
 - Fülldruck prüfen, 180
 - Fülldrücke, 230
 - Fülldrucktabelle, 18
 - Profiltiefe prüfen, 180
 - Technische Daten, 230
- Rennstrecke
 - Anzeigen für den Rennbetrieb, 128
 - Boxengassenbegrenzer, 138
 - Rennstart mit Launch Control, 136

264 STICHWORTVERZEICHNIS

S

- Schaltassistent, 118, 163
 - Fahren, 118
 - Gang nicht angelernt, 52
 - Technik im Detail, 163
- Schaltblitz, 118
 - ein-/ausschalten, 84
 - einstellen, 84
- Schalten
 - Schaltblitz, 119
- Schalthebel
 - Schaltschema-Umkehrung, 149
- Scheinwerfer
 - Einstellung Rechts-/Linksverkehr, 92
 - Leuchtweite, 92
- Schlüssel, 72
- Schwinge
 - Schwingendrehpunkt einstellen, 102
- Service, 236
 - Service Historie, 236
 - Warnanzeigen, 53
- Serviceanzeige, 53
- Sicherheitshinweise
 - zum Bremsen, 119
 - zum Fahren, 110
- Sicherungen
 - ersetzen, 201
 - Position am Fahrzeug, 20
 - Technische Daten, 230
- Sitze
 - aus- und einbauen, 86
 - Verriegelung, 18
- Speed Limit Info
 - ein- oder ausschalten, 67

- Spiegel
 - aus-/einbauen, 140
 - einstellen, 92
- Starten, 114
 - Bedienelement, 22
- Starthilfe, 198
- Statuszeile oben
 - einstellen, 60, 61
- Störungstabelle, 220
- Sturzsensoren
 - Warnanzeige, 46

T

- Tanken, 123
 - Kraftstoffqualität, 122
- Technische Daten
 - Batterie, 231
 - Bremsen, 229
 - Elektrik, 230
 - Fahrwerk, 229
 - Getriebe, 228
 - Gewichte, 231
 - Hinterradantrieb, 228
 - Kraftstoff, 226
 - Kühlmittel, 227
 - Kupplung, 227
 - Leuchtmittel, 231
 - Maße, 231
 - Motor, 227
 - Motoröl, 226
 - Räder und Reifen, 230
 - Rahmen, 228
 - Sicherungen, 230
 - Zündkerzen, 231
- Telefon
 - bedienen, 68
- Temporegelung, 21
 - bedienen, 79

- TFT-Display
 - bedienen, 60
 - Übersicht, 27, 28
- Traktions-Control, 157
 - DTC, 157
- Typenschild
 - Position am Fahrzeug, 19

U

- Übersichten
 - Instrumentenkombination, 23
 - Kontroll- und Warnleuchten, 26
 - linke Fahrzeugseite, 18
 - linker Kombischalter, 21
 - Mein Fahrzeug, 31
 - rechte Fahrzeugseite, 19
 - rechter Kombischalter, 22
 - TFT-Display, 27, 28
 - unter dem Fahrersitz, 20
- USB-Ladeanschluss
 - Position am Fahrzeug, 20

V

- Verkleidung
 - Höckerverkleidung ausbauen, 196
 - Höckerverkleidung einbauen, 197
 - Verkleidungsseitenteil mit Motorspoiler ausbauen, 195
 - Verkleidungsseitenteil mit Motorspoiler einbauen, 195
- Vorderradständer
 - Vorderradständer, 170

W

- Warnanzeigen
 - ABS, 47, 48, 49
 - Bordnetzspannung, 40
 - Darstellung, 33
 - Diebstahlwarnanlage, 43
 - DTC, 49, 50
 - DWA, 42, 43
 - Gang nicht angelehrt, 52
 - Hill Start Control, 51, 52
 - Kraftstoffreserve, 51
 - Leuchtmitteldefekt, 41
 - Lichtsteuerung ausgefallen, 42
 - Mein Fahrzeug, 31
 - Motor, 45
 - Motorelektronik, 45
 - Motorsteuerung, 45, 46
 - Motortemperatur, 43, 44
 - Seitenstütze, 47
 - Service, 53
 - Sturzsensoren, 46
 - Warnleuchte Fehlfunktion
 - Antrieb, 44
- Warnanzeigen-Übersicht, 35
- Warnblinkanlage
 - Bedienelement, 21, 22
 - bedienen, 74
- Warnleuchte Fehlfunktion
 - Antrieb, 44
- Warnleuchten, 23
 - Übersicht, 26
- Wartung
 - Wartungsplan, 239
- Wartungsbestätigungen, 241
- Wartungsintervalle, 237
- Wegfahrsperre
 - Ersatzschlüssel, 73

266 STICHWORTVERZEICHNIS

Werte

Anzeige, 33

Windschild

Einstellelement, 19

Z

Zubehör

M Cover Kit, 146

Stecker für Sonderzubehör, 206

Zündkerzen, 231

Zündung

ausschalten, 72

einschalten, 72

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

Änderungen in Konstruktion, Ausstattung und Zubehör bleiben vorbehalten.

Irrtum vorbehalten.

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

Originalbetriebsanleitung,
gedruckt in Deutschland.

Wichtige Daten für den Tankstopp:

Kraftstoff

Empfohlene Kraftstoffqualität	 Super Plus bleifrei (max 5 % Ethanol, E5) 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

