



**BMW
MOTORRAD**

BETRIEBSANLEITUNG

S 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	04 INSTRUMENTEN-KOMBINATION	66
Orientierung	4	Warnhinweise	68
Abkürzungen und Symbole	4	Bedienelemente	68
Ausstattung	5	Bedienung	69
Technische Daten	5	Einstellungen	72
Aktualität	6	Bluetooth	73
Zusätzliche Informationsquellen	6	Navigation	75
Zertifikate und Betriebserlaubnisse	6	Media	77
Datenspeicher	7	Telefon	78
Intelligenter Notruf	12	Software-Version	79
Bluetooth®	15	Lizenzinformationen	79
Connectivity-Funktionen	15		
		05 BEDIENUNG	80
02 ÜBERSICHTEN	18	Zündlenkschloss	82
Gesamtansicht links	20	Not-Aus-Schalter	83
Gesamtansicht rechts	22	Intelligenter Notruf	84
Unter dem Fahrersitz	23	Beleuchtung	86
Kombischalter links	24	Dynamische Traktions-	
Kombischalter rechts	25	Control (DTC)	89
Kombischalter rechts	26	Fahrmodus	90
Instrumentenkombination	27	Dynamic Damping	
		Control (DDC)	92
03 ANZEIGEN	28	Temporegelung	93
Kontroll- und Warnleuchten	30	Hill Start Control Pro (HSC Pro)	96
Ansicht Menü	31	Schaltblitz	97
Ansicht Pure Ride	32	Diebstahlwarnanlage (DWA)	98
Ansicht Mein Fahrzeug	35	Reifendruck-Control (RDC)	100
Warnanzeigen	38	Griffheizung	100
		Fahrer- und Soziussitz	101

06 EINSTELLUNG	104	Fahrwerkseinstellungen für den Rennbetrieb	156
Spiegel	106	Spiegel	157
Scheinwerfer	106	Kennzeichenträger	161
Bremse	106	Höckerabdeckung	164
Kupplung	107	M Cover Kit	164
Fußrastenanlage	108	ABS bei Fahrten auf der Rennstrecke abschalten	166
Lenkung	110	Intelligenten Notruf für Fahrten auf der Rennstrecke deaktivieren	167
Federvorspannung	111	Schaltschema-Umkehrung	170
Dämpfung	115	Data-Recording und Software	171
Schwinge	118		
Fahrhöhe	122	09 TECHNIK IM DETAIL	174
DDC-Kalibrierung	123	Allgemeine Hinweise	176
		Antiblockiersystem (ABS)	176
07 FAHREN	126	Dynamic Damping Control (DDC)	180
Sicherheitshinweise	128	Dynamische Traktions-Control (DTC)	181
Regelmäßige Überprüfung	131	Motorschleppmomentregelung (MSR)	183
Starten	132	Fahrmodus	183
Einfahren	133	Dynamic Brake Control	187
Schalten	134	Reifendruck-Control (RDC)	188
Bremsen	135	Schaltassistent	189
Motorrad abstellen	137		
Tanken	138		
Motorrad für Transport befestigen	140		
08 AUF DER RENN-STRECKE	144		
Anzeigen für den Rennbetrieb	146		
LAPTIMER	149		
RACE PRO Fahrmodi	151		
Launch Control	152		
Pit Lane Limiter	153		
DTC	154		

Hill Start Control Pro (HSC Pro)	191	Konservierung	243
		Motorrad stilllegen	243
		Motorrad in Betrieb nehmen	244
10 WARTUNG	194		
Allgemeine Hinweise	196	13 TECHNISCHE DATEN	246
Bordwerkzeug	197	Störungstabelle	248
Vorderradständer	198	Verschraubungen	251
Hinterradständer	198	Kraftstoff	255
Motoröl	199	Motoröl	255
Bremssystem	201	Kühlmittel	256
Kupplung	205	Motor	256
Kühlmittel	206	Kupplung	257
Reifen	207	Getriebe	257
Felgen	209	Hinterradantrieb	257
Räder	209	Rahmen	257
Kette	218	Fahrwerk	258
Leuchtmittel	221	Bremsen	258
Verkleidungsteile	222	Räder und Reifen	259
Starthilfe	224	Elektrik	260
Batterie	225	Maße	261
Sicherungen	228	Gewichte	261
Diagnosestecker	229	Fahrwerte	261
11 ZUBEHÖR	232		
Allgemeine Hinweise	234	14 SERVICE	262
Stecker für Sonderzubehör	234	Recycling	264
USB-Ladeanschluss	236	BMW Motorrad Service	264
		BMW Motorrad Service Historie	265
12 PFLEGE	238	BMW Motorrad Mobilitätsleistungen	265
Pflegemittel	240	Wartungsarbeiten	266
Fahrzeugwäsche	240	Wartungsplan	267
Reinigung empfindlicher Fahrzeugteile	241		
Lackpflege	243		

BMW Motorrad Einfahrkontrolle	268
Wartungsbestätigungen	269
Servicebestätigungen	281

ANHANG	284
---------------	------------

Declaration of Conformity	285
Battery directive	288

STICHWORTVERZEICHNIS	290
-----------------------------	------------

ALLGEMEINE HINWEISE

01

ORIENTIERUNG	4
ABKÜRZUNGEN UND SYMBOLE	4
AUSSTATTUNG	5
TECHNISCHE DATEN	5
AKTUALITÄT	6
ZUSÄTZLICHE INFORMATIONQUELLEN	6
ZERTIFIKATE UND BETRIEBSERLAUBNISSE	6
DATENSPEICHER	7
INTELLIGENTER NOTRUF	12
BLUETOOTH®	15
CONNECTIVITY-FUNKTIONEN	15

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 Länderausführung.

SA	Sonderausstattung. BMW Motorrad Sonderausstattungen werden bereits bei der Produktion der Fahrzeuge eingebaut.
SZ	Sonderzubehör. BMW Motorrad Sonderzubehör kann über Ihren BMW Motorrad Partner bezogen und nachgerüstet werden.
ABS	Antiblockiersystem.
DDC	Dynamic Damping Control.
DTC	Dynamische Traktions-Control.
DWA	Diebstahlwarnanlage.
EWS	Elektronische Wegfahrsperre.
HSC	Hill Start Control.
MSR	Motorschleppmomentregelung.
RDC	Reifendruck-Control.

AUSSTATTUNG

Beim Kauf Ihres BMW Motorrads haben Sie sich für ein Modell mit einer individuellen Ausstattung entschieden. Diese Betriebsanleitung beschreibt von BMW angebotene Son-

derausstattungen (SA) und ausgewähltes Sonderzubehör (SZ). Haben Sie Verständnis dafür, dass auch Ausstattungen beschrieben sind, die Sie möglicherweise nicht gewählt haben. Ebenso sind länderspezifische Abweichungen zum abgebildeten Motorrad möglich. Enthält Ihr Motorrad nicht beschriebene Ausstattungen, finden Sie deren Beschreibung in einer gesonderten Anleitung.

TECHNISCHE DATEN

Alle Maß-, Gewichts- und Leistungsangaben in der Betriebsanleitung beziehen sich auf das DIN (Deutsches Institut für Normung e. V.) und halten dessen Toleranzvorschriften ein. Technische Daten und Spezifikationen in dieser Betriebsanleitung dienen als Anhaltspunkte. Die fahrzeugspezifischen Daten können davon abweichen, z. B. aufgrund gewählter Sonderausstattungen, der Länderausführungen oder landesspezifischer Messverfahren. Detaillierte Werte können den Zulassungsdokumenten entnommen werden oder bei Ihrem BMW Motorrad Partner oder einem anderen qualifizierten Service Partner oder einer

6 ALLGEMEINE HINWEISE

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 allgemeinen Betriebserlaubnisse zu möglichem Zubehör stehen unter **bmw-motorrad.com/certification** zur Verfügung.

Open Source Software

In einigen Fahrzeugkomponenten wird Open Source Software verwendet. Die Informationen zu Open Source Software 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.

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 er-

hobene 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 BMW Motorrad 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

8 ALLGEMEINE HINWEISE

Daten, die an andere Unternehmen oder Stellen übermittelt wurden.

Die Website 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 einer Fachwerkstatt ggf. gegen Entgelt die im Fahrzeug gespeicherten Daten auslesen lassen.

Das Auslesen der Fahrzeugdaten erfolgt über die gesetzlich vorgeschriebene 12-V-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
- Umgebungsbedingungen, 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 Zu-

stand eines Bauteils, eines Moduls, eines Systems oder der Umgebung, z. B.:

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

Die Daten sind für die Erbringung der Steuergerätefunktionen notwendig. Darüber hinaus dienen sie der Erkennung und Behebung von Fehlfunktionen sowie der Optimierung von Fahrzeugfunktionen durch den Hersteller des Fahrzeugs.

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

Wenn Serviceleistungen in Anspruch genommen werden, z. B. Reparaturen, Serviceprozesse, Garantiefälle und Qualitätssicherungsmaßnahmen, können diese technischen In-

formationen zusammen mit der Fahrzeug-Identifizierungsnummer aus dem Fahrzeug ausgelesen werden.

Das Auslesen der Informationen kann durch einen BMW Motorrad Partner oder eine Fachwerkstatt erfolgen. Zum Auslesen wird die gesetzlich vorgeschriebene 12-V-Steckdose für On-Board-Diagnose (OBD) im Fahrzeug genutzt.

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

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

10 ALLGEMEINE HINWEISE

Fehler- und Ereignisspeicher im Fahrzeug können im Rahmen von Reparatur oder Servicearbeiten bei einem BMW Motorrad 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 be-

finden sich auf einem Gerät, das mit dem Fahrzeug verbunden wurde, z. B. Smartphone, USB-Stick, MP3-Player. Wenn eine Speicherung dieser Daten im Fahrzeug erfolgt, können diese jederzeit gelöscht werden.

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

Einbindung mobiler Endgeräte

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

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

Apps, z. B. Navigation oder Musikwiedergabe.

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

Dienste

Allgemein

Verfügt das Fahrzeug über eine Funknetzanbindung, ermöglicht diese den Austausch von Daten zwischen dem Fahrzeug und weiteren Systemen. Die Funknetzanbindung wird durch eine fahrzeugeigene Sende- und Empfangseinheit oder über persönlich eingebrachte mobile Endgeräte ermöglicht, z. B. Smartphones. Über diese Funknetzanbindung können sogenannte Online-Funktionen genutzt werden. Dazu zählen Online-Dienste und Apps, die durch den Hersteller des Fahrzeugs oder durch andere Anbieter bereitgestellt werden.

Dienste des Fahrzeugherstellers

Bei Online-Diensten des Herstellers des Fahrzeugs werden die jeweiligen Funktionen an geeigneter Stelle beschrieben, z. B. Betriebsanleitung, Website 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.

12 ALLGEMEINE HINWEISE

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.

INTELLIGENTER NOTRUF

—mit Intelligenter Notruf^{SA}

Prinzip

Der intelligente Notruf ermöglicht manuelle oder automatische Notrufe, z. B. bei Unfällen. Die Notrufe werden von einer Notrufzentrale angenommen, die durch den Fahrzeughersteller beauftragt wurde. Informationen zur Bedienung des intelligenten Notrufs und seiner Funktionen siehe Kapitel Bedienung (► 84).

Rechtliche Grundlage

Die Verarbeitung personenbezogener Daten über den intelligenten Notruf entspricht folgenden Vorschriften:

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

Die rechtliche Grundlage zur Aktivierung und Funktion des intelligenten Notrufs sind der abgeschlossene Connected-Ride Vertrag für diese Funktion sowie die entsprechenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien des Europäischen Parlaments und des Europäischen Rats.

Die betreffenden Verordnungen und Richtlinien regeln den Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten.

Die Verarbeitung personenbezogener Daten durch den intelligenten Notruf entspricht den europäischen Richtlinien zum Schutz personenbezogener Daten.

Der intelligente Notruf verarbeitet personenbezogene Daten nur bei Zustimmung des Fahrzeughalters.

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

SIM-Karte

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

Verbesserung der Qualität

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

Standortermittlung

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

Log-Daten der Notrufe

Die Log-Daten der Notrufe werden in einem Speicher des Fahrzeugs gespeichert. Die ältesten Log-Daten werden regelmäßig gelöscht. Die Log-Daten umfassen z. B. Informationen darüber, wann und wo ein Notruf abgesetzt wurde. Die Log-Daten können in Ausnahmefällen aus dem Fahrzeugspeicher ausgelesen werden. Das Auslesen der Log-Daten erfolgt in der Regel nur mit Gerichtsbeschluss und ist nur möglich, wenn die entsprechenden Geräte direkt am

14 ALLGEMEINE HINWEISE

Fahrzeug angeschlossen werden.

Automatischer Notruf

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

Gesendete Informationen

Bei einem Notruf durch den intelligenten Notruf werden die gleichen Informationen an die beauftragte Notrufzentrale weitergeleitet, wie beim gesetzlichen Notruf eCall an die öffentliche Notrufzentrale.

Darüber hinaus werden durch den intelligenten Notruf folgende zusätzliche Informationen an eine vom Fahrzeughersteller beauftragte Notrufzentrale gesendet und ggf. an die öffentliche Rettungsleitstelle weitergeleitet:

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

schnellen Kontakt mit den Unfallbeteiligten zu ermöglichen.

Datenspeicherung

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

Auskunft zu personenbezogenen Daten

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

Regionale Einschränkung

Die Funktionsfähigkeit des eingebauten intelligenten Notrufs setzt voraus, dass die jeweilige Länderausführung die aktuelle Region unterstützt.

Weitere Informationen zu regionalen Einschränkungen:

support.bmw-motorrad.com

BLUETOOTH®

Bei Bluetooth handelt es sich um eine Nahbereichs-Funktechnologie. Bluetooth-Geräte senden als Short Range Devices (Übertragung mit begrenzter Reichweite) im lizenzfreien ISM-Band (Industrial, Scientific and Medical Band) zwischen 2,402...2,480 GHz. Sie dürfen weltweit zulassungsfrei betrieben werden.

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

nicht in jeder Situation garantiert werden.

Mögliche Störquellen:

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

CONNECTIVITY-FUNKTIONEN

Connectivity-Funktionen umfassen die Themen Media, Telefonie und Navigation. Connectivity-Funktionen können genutzt werden, wenn die Instrumentenkombination mit einem mobilen Endgerät und einem Helm verbunden ist (73). Mehr Informationen zu den Connectivity-Funktionen unter:

bmw-motorrad.com/connectivity



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

16 ALLGEMEINE HINWEISE

BMW Motorrad Connected App

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

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

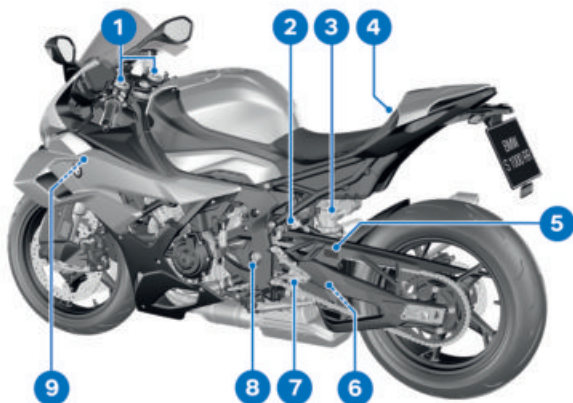
ÜBERSICHTEN

02

GESAMTANSICHT LINKS	20
GESAMTANSICHT RECHTS	22
UNTER DEM FAHRERSITZ	23
KOMBISCHALTER LINKS	24
KOMBISCHALTER RECHTS	25
KOMBISCHALTER RECHTS	26
INSTRUMENTENKOMBINATION	27

20 ÜBERSICHTEN

GESAMTANSICHT LINKS



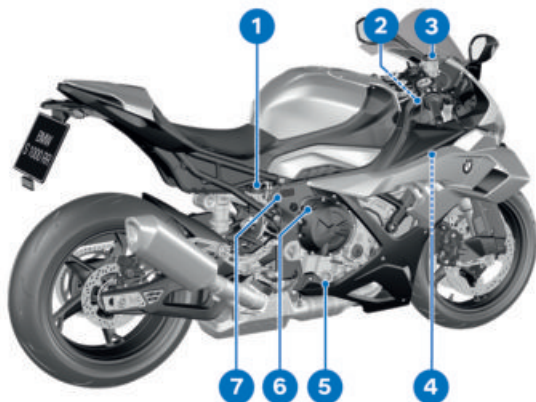
- | | |
|--|---|
| 1 Zugstufendämpfung am Vorderrad (➡ 116)
Federvorspannung am Vorderrad (➡ 112)
Druckstufendämpfung am Vorderrad (➡ 116) | 3 Druckstufendämpfung am Hinterrad (➡ 117)
Federvorspannung am Hinterrad (➡ 113)
—mit Dynamic Damping Control (DDC) ^{SA}
Federvorspannung am Hinterrad einstellen. (➡ 114) |
| 2 Fahrhöhe an der Druckstrebe einstellen (➡ 122) | 4 Schloss der Höckerabdeckung (➡ 101) |
| | 5 Ketteneinstellwerte |
| | 6 Zugstufendämpfung am Hinterrad (➡ 118) |
| | 7 Fahrerfußraste |
| | 8 Schwingendrehpunkt einstellen (➡ 119) |

9 Lenkungsdämpfer

( 111)

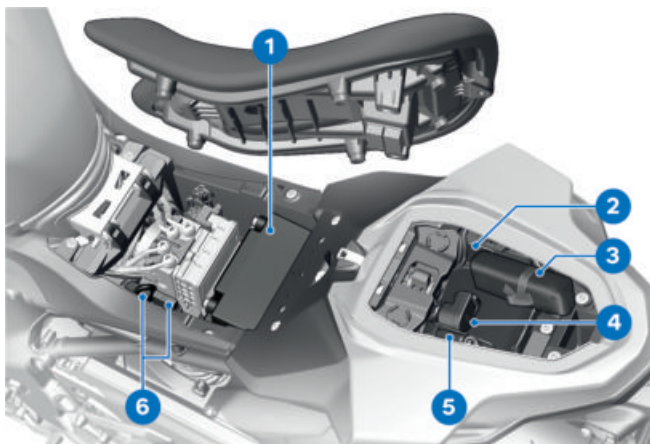
22 ÜBERSICHTEN

GESAMTANSICHT RECHTS



- 1** Bremsflüssigkeitsbehälter hinten (➡ 204)
- 2** Fahrzeug-Identifizierungsnummer (am Lenkkopflager)
Typenschild (am Lenkkopflager)
- 3** Bremsflüssigkeitsbehälter vorn (➡ 203)
- 4** Kühlmittelausgleichsbehälter (➡ 206)
- 5** Motorölstandsanzeige (➡ 199)
- 6** Öleinfüllöffnung (➡ 200)
- 7** Reifenfülldrucktabelle

UNTER DEM FAHRERSITZ



- 1 Batterie (➡ 225)
- 2 Zuladungstabelle
- 3 Bordwerkzeug (➡ 197)
- 4 USB-Ladeanschluss
(➡ 236)
- 5 Diagnosestecker
(➡ 229)
- 6 Sicherungen (➡ 228)

24 ÜBERSICHTEN

KOMBISCHALTER LINKS



- 1 DTC ein-/ausschalten (➡ 89)
- 2 Fernlicht und Lichthupe (➡ 87)
- 3 Temporegelung (➡ 93)
- 4 Warnblinkanlage (➡ 88)
- 5 DTC anpassen (➡ 155)
- 6 Blinker (➡ 88)
- 7 Hupe
- 8 Multi-Controller (➡ 68)
- 9 Wipptaste MENU (➡ 69)

KOMBISCHALTER RECHTS

—mit Intelligenter Notruf^{SA}

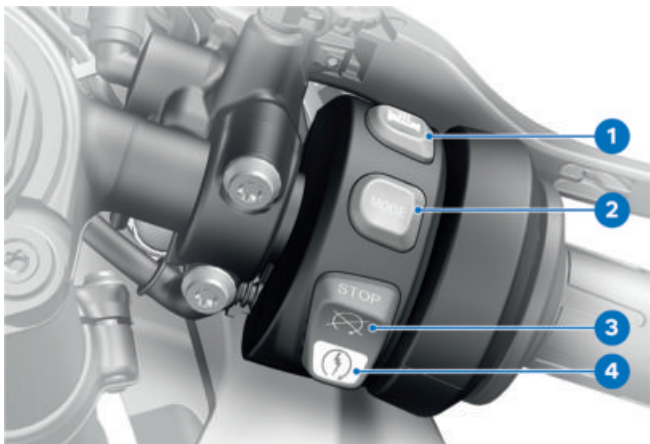


- 1 Heizgriffe (→ 100)
- 2 Fahrmodus (→ 90)
- 3 Not-Aus-Schalter (→ 83)
- 4 Startertaste (→ 132)
Rennstart mit Launch
Control (→ 152)
- 5 SOS-Taste
Intelligenter Notruf
(→ 84)

26 ÜBERSICHTEN

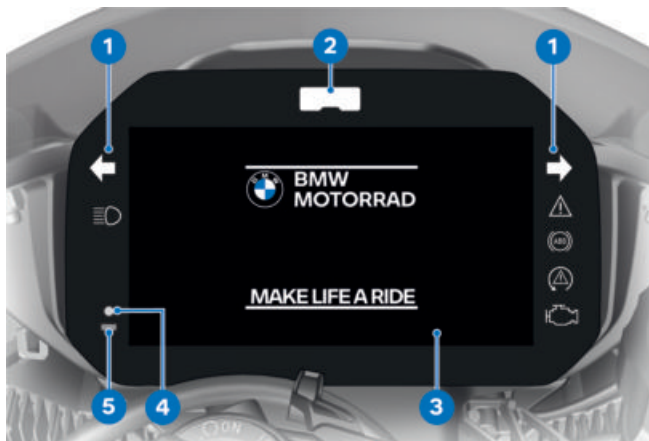
KOMBISCHALTER RECHTS

—ohne Intelligenter Notruf^{SA}



- 1 Heizgriffe (➡ 100)
- 2 Fahrmodus (➡ 90)
- 3 Not-Aus-Schalter (➡ 83)
- 4 Startertaste (➡ 132)
Rennstart mit Launch
Control (➡ 152)

INSTRUMENTENKOMBINATION



- 1** Kontroll- und Warnleuchten (➡ 30)
- 2** Schaltblitz (➡ 97)
- 3** Instrumentenkombination (➡ 32)
- 4** Kontrollleuchte DWA (➡ 99)
- 5** Fotodiode (zur Helligkeitsanpassung der Instrumentenbeleuchtung)

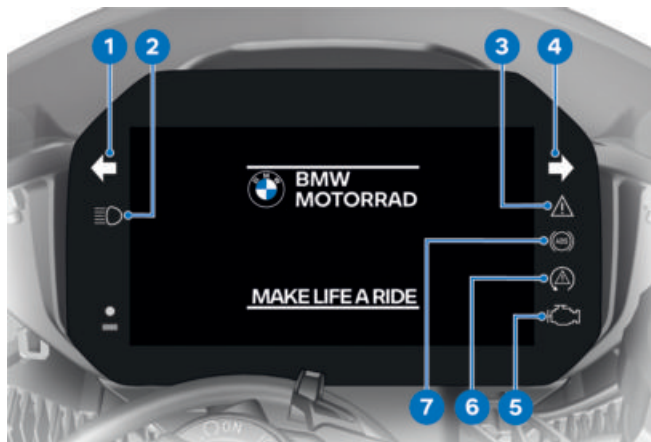
ANZEIGEN

03

KONTROLL- UND WARNLEUCHTEN	30
ANSICHT MENÜ	31
ANSICHT PURE RIDE	32
ANSICHT MEIN FAHRZEUG	35
WARNANZEIGEN	38

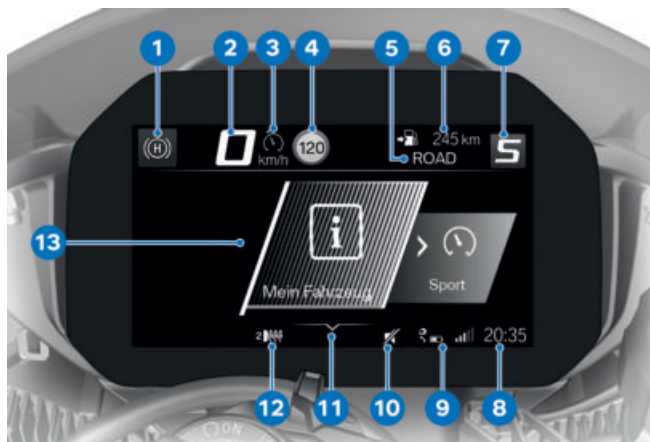
30 ANZEIGEN

KONTROLL- UND WARNLEUCHTEN



- 1 Blinker links (➡ 88)
- 2 Fernlicht (➡ 87)
- 3 Allgemeine Warnleuchte (➡ 38)
- 4 Blinker rechts (➡ 88)
- 5 Warnleuchte Fehlfunktion Antrieb (➡ 50)
- 6 DTC (➡ 59)
- 7 ABS (➡ 166)

ANSICHT MENÜ

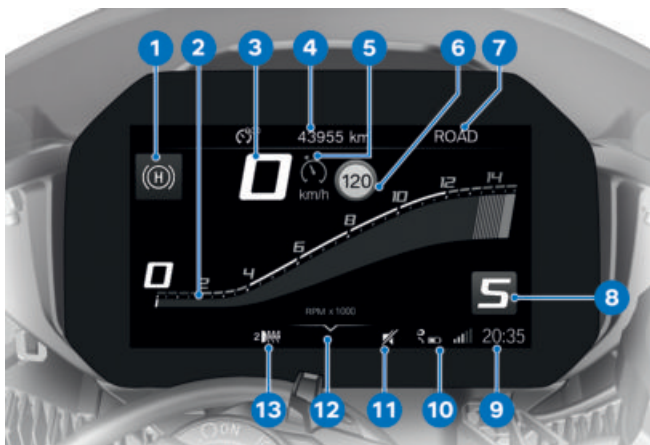


- 1 Hill Start Control (➡ 62)
- 2 Geschwindigkeitsanzeige
- 3 Temporegelung (➡ 93)
- 4 Speed Limit Info (➡ 77)
DTC (➡ 155)
- 5 Fahrmodus (➡ 90)
- 6 Statuszeile Fahrerinfo
(➡ 70)
- 7 Ganganzeige
- 8 Uhr (➡ 72)
- 9 Verbindungsstatus
(➡ 73)
- 10 Stummschaltung (➡ 72)
- 11 Bedienhilfe
- 12 Heizgriffe (➡ 100)
- 13 Menübereich

32 ANZEIGEN

ANSICHT PURE RIDE

STARTBILD



- 1 Hill Start Control (➡ 62)
- 2 Drehzahlanzeige (➡ 33)
- 3 Geschwindigkeitsanzeige
- 4 Statuszeile Fahrerinfo (➡ 70)
- 5 Temporegelung (➡ 93)
- 6 Speed Limit Info (➡ 77)
DTC (➡ 155)
- 7 Fahrmodus (➡ 90)
- 8 Ganganzeige
- 9 Uhr (➡ 72)
- 10 Verbindungsstatus (➡ 73)
- 11 Stummschaltung (➡ 72)
- 12 Bedienhilfe
- 13 Heizgriffe (➡ 100)

DREHZAHLANZEIGE



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

 Abhängig von der Kühlmitteltemperatur verändert sich der rot schraffierte Drehzahlbereich:
Je kälter der Motor, umso niedriger ist die Drehzahl, bei der

der rot schraffierte Drehzahlbereich beginnt.

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

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

 Mit dem Blinken des Schaltblitzes blinkt auch der Drehzahlmesser.

34 ANZEIGEN

Reichweite



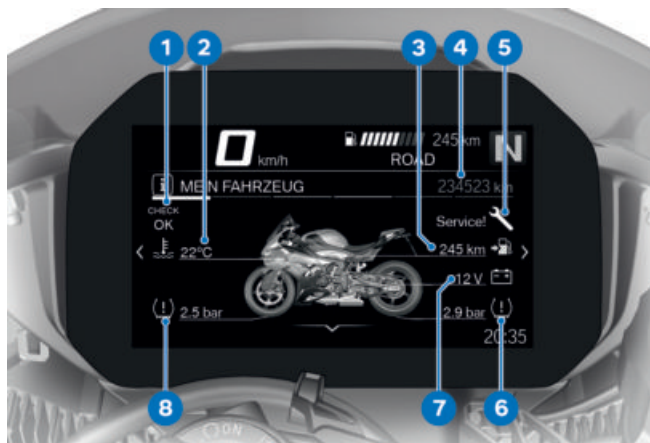
Die Reichweite **1** gibt an, welche Strecke mit dem verbleibenden Kraftstoff noch gefahren werden kann. Die Berechnung erfolgt anhand des Durchschnittsverbrauchs und der Kraftstoffmenge.

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

- Bei der ermittelten Reichweite handelt es sich um einen Näherungswert.

ANSICHT MEIN FAHRZEUG

STARTBILD



- 1 Check-Control-Anzeige
(➡ 38)
- 2 Kühlmitteltemperatur
(➡ 49)
- 3 Reichweite (➡ 34)
- 4 Gesamtwegstreckenzähler
- 5 Serviceanzeige (➡ 64)
- 6 Reifenfülldruck hinten
(➡ 36)
- 7 Bordnetzspannung
(➡ 227)
- 8 Reifenfülldruck vorn
(➡ 36)

36 ANZEIGEN

Bordcomputer und Reisebordcomputer

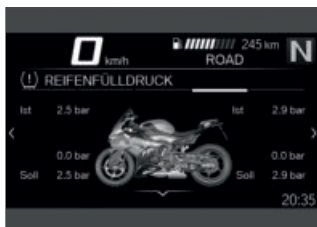


Die Menütafeln **BORDCOMPU-TER** und **REISEBORDCOMP.** zeigen Fahrzeug- und Fahrtdaten wie z. B. Durchschnittswerte an.

Reifenfülldruck

—mit Reifendruck-Control (RDC) ^{SA}

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



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

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

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



RDC-Sensor ist nicht aktiv

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



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

20 °C



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



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



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

Weitergehende Informationen zum BMW Motorrad RDC siehe Kapitel Technik im Detail (188).

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.

38 ANZEIGEN

WARNANZEIGEN

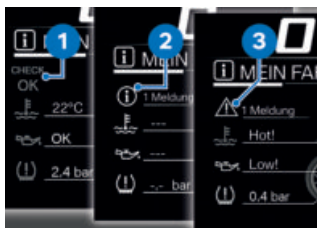
Darstellung

Warnungen werden über die entsprechende Warnleuchte angezeigt.

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

 Die allgemeine Warnleuchte wird entsprechend der dringlichsten Warnung angezeigt.

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

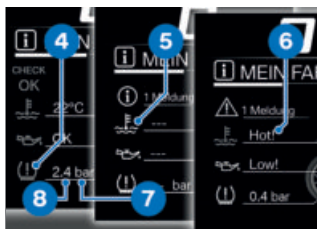


Check-Control-Anzeige

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

verschiedene Farben und Zeichen verwendet:

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



Werte-Anzeige

Die Symbole **4** unterscheiden sich in der Darstellung. Je nach Bewertung werden verschiedene Farben verwendet. Statt numerischer Werte **8** mit Einheiten **7** kommen auch Texte **6** zur Anzeige:

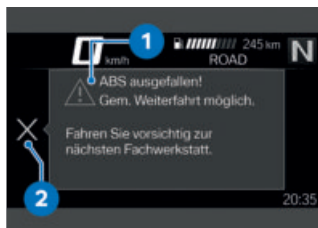
Farbe des Symbols

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

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

 Die Bewertung der einzelnen Werte ist zum Teil erst ab einer bestimmten 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.

- 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.

40 ANZEIGEN

Warnanzeigen-Übersicht

Kontroll- und Warnleuchten	Display-Text	Bedeutung
	Bordnetzspannung niedrig.	Bordnetzspannung zu niedrig (46)
 leuchtet gelb.	 Bordnetzspannung kritisch!	Bordnetzspannung kritisch (46)
 blinkt gelb.	 Batteriespannung kritisch!	Ladespannung kritisch (46)
 leuchtet gelb.	 Das defekte Leuchtmittel wird angezeigt.	Leuchtmittelfekt (47)
 blinkt gelb.	 Das defekte Leuchtmittel wird angezeigt.	
 leuchtet gelb.	 Lichtsteuerung ausgefallen!	Lichtsteuerung ausgefallen (48)
	 DWA-Batterie schwach.	DWA-Batterie schwach (48)
 leuchtet gelb.	 DWA-Batterie entladen.	DWA-Batterie leer (49)
 leuchtet gelb.	 DWA ausgefallen.	DWA ausgefallen (49)
 leuchtet gelb.	 Motortemperatur hoch!	Motortemperatur hoch (49)
 leuchtet rot.	 Motor überhitzt!	Motor überhitzt (50)
 leuchtet oder blinkt.	 Antrieb!	Fehlfunktion Antrieb (50)

Kontroll- und Warnleuchten	Display-Text	Bedeutung
 blinkt rot.	 Schwerer Fehler in der Motorsteuerung!	Schwere Fehlfunktion Antrieb (■ 51)
 blinkt.		
 leuchtet gelb.	 Keine Kommunikation mit Motorsteuerung.	Motorsteuerung ausgefallen (■ 51)
 leuchtet.		
 leuchtet gelb.	 Fehler in der Motorsteuerung.	Motor im Notbetrieb (■ 51)
 blinkt rot.	 Schwerer Fehler in der Motorsteuerung!	Schwerwiegender Fehler in der Motorsteuerung (■ 52)
 leuchtet gelb.	 Reifendruck entspr. nicht Soll.	Reifenfülldruck im Grenzbereich der zulässigen Toleranz (■ 53)
 blinkt rot.	 Reifendruck entspr. nicht Soll.	Reifenfülldruck außerhalb der zulässigen Toleranz (■ 53)
	 Reifendruck-Control. Druckverlust.	
	 "---"	Übertragungsstörung (■ 54)
 leuchtet gelb.	 "---"	Sensor defekt oder Systemfehler (■ 55)

42 ANZEIGEN

Kontroll- und Warnleuchten	Display-Text	Bedeutung
 leuchtet gelb.	 Reifendruck-Control ausgefallen!	Reifendruck-Control (RDC) ausgefallen (→ 55)
 leuchtet gelb.	 Batterie der RDC-Sensoren schwach.	Batterie des Reifendruck-Sensors schwach (→ 55)
	 Sturzsensord defekt.	Fehlfunktion Sturzsensord (→ 56)
	 Motorstart nicht möglich.	Fahrzeug gestürzt (→ 56)
 leuchtet gelb.	 Notrufsystem eingeschränkt.	Notruf-Funktion eingeschränkt verfügbar (→ 56)
 leuchtet gelb.	 Notrufsystem-fehler.	Notruf-Funktion ausgefallen (→ 56)
 leuchtet gelb.	 Überwachung Seitenstütze defekt.	Fehlfunktion Seitenstützenüberwachung (→ 57)
 blinkt.		ABS-Eigendiagnose nicht beendet (→ 57)
 leuchtet.	 Off!	ABS ausgeschaltet (→ 57)
	 ABS deaktiviert.	

Kontroll- und Warnleuchten	Display-Text	Bedeutung
 leuchtet gelb.  leuchtet.	 ABS eingeschränkt verfügbar!	ABS-Fehler (→ 58)
 leuchtet gelb.  leuchtet.	 ABS ausgefallen!	ABS ausgefallen (→ 58)
 leuchtet gelb.  leuchtet.	 ABS Pro ausgefallen!	ABS Pro ausgefallen (→ 58)
 blinkt unregelmäßig.		ABS-Regelung nur am Vorderrad (→ 59)
 blinkt schnell.		DTC-Eingriff (→ 59)
 blinkt langsam.		DTC-Eigendiagnose nicht beendet (→ 59)
 leuchtet.	 Off!  Traktionskontrolle deaktiviert.	DTC ausgeschaltet (→ 60)
 leuchtet gelb.  leuchtet.	 Traktionskontrolle ausgefallen!	DTC-Fehler (→ 60)

44 ANZEIGEN

Kontroll- und Warnleuchten	Display-Text	Bedeutung
 leuchtet gelb.	 Traktionskontrolle eingeschränkt!	DTC eingeschränkt verfügbar (➡ 60)
 leuchtet.		
 leuchtet gelb.	 Slide Control und Brake Slide Assist ausgefallen	DTC Slide Control und Brake Slide Assist ausgefallen (➡ 61)
 leuchtet gelb.	 Federbeinverstellung defekt!	DDC-Fehler (➡ 61)
 leuchtet gelb.	 Tankreserve erreicht.	Kraftstoffreserve erreicht (➡ 62)
	 wird grün angezeigt.	Hill Start Control aktiv (➡ 62)
	 blinkt gelb.	Hill Start Control automatisch deaktiviert (➡ 62)
	 wird angezeigt. HSC nicht verfügbar. Motor läuft nicht.	Hill Start Control nicht aktivierbar (➡ 63)
	 Ganganzeige blinkt.	Gang nicht angelernt (➡ 63)
 blinkt grün.		Warnblinkanlage eingeschaltet (➡ 63)
 blinkt grün.		

Kontroll- und Warnleuchten	Display-Text	Bedeutung
Schaltblitz leuchtet bzw. blinkt.	L-Con nicht verfügbar. Kupplung zu heiß.	Launch Control nicht bereit (→ 63)
	 wird weiß angezeigt.	Service fällig (→ 64)
	Service fällig!	
 leuchtet gelb.	 wird gelb angezeigt.	Servicetermin überschritten (→ 64)
	Service überfällig!	

46 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. Wenn Sie sich dazu an eine Fachwerkstatt, am besten an einen BMW Motorrad Partner.

48 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}



leuchtet gelb.



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 ist entladen. Eine Alarmauslösung nach Trennung der Fahrzeugbatterie ist nicht möglich. Alle weiteren Funktionen der DWA sind funktionsfähig.

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

DWA ausgefallen

–mit Diebstahlwarnanlage
(DWA)^{SA}



leuchtet gelb.



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.
(206)

Bei zu niedrigem Kühlmittelstand:

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

50 ANZEIGEN

von einem BMW Motorrad Partner.

Mögliche Ursache:

Der Temperatursensor hat eine hohe Temperatur im Motor erkannt.

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

Motor überhitzt



leuchtet rot.



Motor überhitzt!

Vorsichtig anhalten und Motor abstellen.



ACHTUNG

Fahren mit überhitztem Motor

Motorschaden

- Unbedingt unten aufgeführte Maßnahmen beachten.

Mögliche Ursache:

Der Kühlmittelstand ist zu niedrig.

- Kühlmittelstand prüfen.

( 206)

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 oder blinkt.



Antrieb! 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 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 im Notlauf

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:

Der Füllstand im Kraftstoffbehälter ist zu niedrig oder das Motorsteuergerät hat einen Fehler diagnostiziert. In der Folge können schwerwiegende Fehler auftreten. Der Motor ist im Notlauf.

- Weiterfahrt möglich, wird jedoch nicht empfohlen.
- Hohe Last- und Drehzahlbereiche möglichst vermeiden.
- Tankvorgang. (► 139)
- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

Reifenfülldruck im Grenzbereich der zulässigen Toleranz



leuchtet gelb.



Reifendruck entspr. nicht Soll. Reifen-
druck kontrollieren.

Mögliche Ursache:

Der gemessene Reifenfülldruck liegt im Grenzbereich der zulässigen Toleranz.

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

– mit Reifendruck-Control (RDC)^{SA}

» Temperaturkompensation (188)◁

– mit Reifendruck-Control (RDC)^{SA}

» Fülldruckanpassung (189)◁

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

- Umschlagrückseite der Betriebsanleitung
- Instrumentenkombination in der Ansicht REIFENFÜLL-
DRUCK
- Reifenfülldrucktabelle

Reifenfülldruck außerhalb der zulässigen Toleranz



blinkt rot.



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



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



WARNUNG

Reifenfülldruck außerhalb der zulässigen Toleranz.

Unfallgefahr, Verschlechterung der Fahreigenschaften des Fahrzeugs.

- Fahrweise anpassen.

Mögliche Ursache:

Der gemessene Reifenfülldruck liegt außerhalb der zulässigen Toleranz.

- Reifen auf Schäden und auf Fahrbarkeit prüfen.

Ist der Reifen noch fahrbar:

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

54 ANZEIGEN

sung im Kapitel Technik im Detail beachten:

- mit Reifendruck-Control (RDC) ^{SA}
 - » Temperaturkompensation (▮▮▮ 188) ◁
- mit Reifendruck-Control (RDC) ^{SA}
 - » Fülldruckanpassung (▮▮▮ 189) ◁
 - » Die Soll-Reifenfülldrücke sind an folgenden Stellen zu finden:
- Umschlagrückseite der Betriebsanleitung
- Instrumentenkombination in der Ansicht REIFENFÜLL-DRUCK
- Reifenfülldrucktabelle
- Reifen von einer Fachwerkstatt auf Schäden prüfen lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

Bei Unsicherheit über die Fahrbarkeit des Reifens:

- Nicht weiterfahren.
- Pannendienst informieren.

Übertragungsstörung



"---"

Mögliche Ursache:

Das Fahrzeug hat die Mindestgeschwindigkeit nicht erreicht (▮▮▮ 188).



RDC-Sensor ist nicht aktiv

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

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

Mögliche Ursache:

Die Funkverbindung zu den RDC-Sensoren ist gestört.

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

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

ten von einem BMW Motorrad Partner.

Sensor defekt oder Systemfehler



leuchtet gelb.



"----"

Mögliche Ursache:

Es sind Räder ohne RDC-Sensoren verbaut.

- Radsatz mit RDC-Sensoren nachrüsten.

Mögliche Ursache:

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

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

Reifendruck-Control (RDC) ausgefallen



leuchtet gelb.



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

Mögliche Ursache:

Das RDC Steuergerät hat einen Kommunikationsfehler diagnostiziert.

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

Batterie des Reifenfülldrucksensors schwach



leuchtet gelb.



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



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

Mögliche Ursache:

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

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

56 ANZEIGEN

Fehlfunktion Sturzsensor

 Sturzsensor defekt.
Von einer Fachwerkstatt prüfen lassen.

Mögliche Ursache:

Der Sturzsensor ist ohne Funktion.

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

Fahrzeug gestürzt

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

Mögliche Ursache:

Der Sturzsensor hat einen Sturz erkannt und den Motor ausgeschaltet.

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

Notruf-Funktion eingeschränkt verfügbar

—mit Intelligenter Notruf^{SA}

 leuchtet gelb.

 Notrufsystem eingeschränkt. Bei wiederholtem Auftreten von einer Fachwerkstatt prüfen lassen.

Mögliche Ursache:

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

- Informationen zur Bedienung des Intelligenen Notrufs ab Seite (➡ 84) beachten.
- An eine Fachwerkstatt wenden, am besten an einen BMW Motorrad Partner.

Mögliche Ursache:

Steckverbindung getrennt.

- Getrennte Steckverbindung verbinden. (➡ 167)

Notruf-Funktion ausgefallen

—mit Intelligenter Notruf^{SA}

 leuchtet gelb.

 Notrufsystemfehler. Vereinbaren Sie einen Termin bei einer Fachwerkstatt.

Mögliche Ursache:

Das Steuergerät des Notrufsystems hat einen Fehler diagnostiziert. Das Notrufsystem ist ausgefallen.

- Beachten, dass der Notruf nicht abgesetzt werden kann.

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

Mögliche Ursache:

Steckverbindung getrennt.

- Getrennte Steckverbindung verbinden. (167)

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. (167)

58 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 (178).

- 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 (178).

- 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 (178).
- 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 (183).

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.

60 ANZEIGEN

DTC ausgeschaltet



leuchtet.



Off!



Traktionskontrolle
deaktiviert.

Mögliche Ursache:

Das DTC-System wurde durch
den Fahrer ausgeschaltet.

- DTC einschalten. (11111 90)

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-
Funktion sowie weitere
Fahrregelungssysteme
nicht zur Verfügung stehen.
- Weiterfahrt möglich. Weiter-
führende Informationen über
Situationen beachten, die zu
einem DTC-Fehler führen kön-
nen (11111 181).
- 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 (181).
- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

DTC Slide Control und Brake Slide Assist ausgefallen



leuchtet gelb.



Slide Control und Brake Slide Assist ausgefallen Von einer Fachwerkstatt prüfen lassen.

Mögliche Ursache:

Der Lenkwinkelsensor ist fehlerhaft oder die Kommunikation zum Steuergerät ist gestört.

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

DDC-Fehler

–mit Dynamic Damping Control (DDC)^{SA}



leuchtet gelb.



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

Mögliche Ursache:

Das DDC-Steuergerät hat einen Fehler erkannt.

- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben

62 ANZEIGEN

lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

- » Das Motorrad ist in diesem Zustand möglicherweise sehr hart gedämpft und fährt sich besonders auf schlechten Fahrbahnen unkomfortabel.

Mögliche Ursache:

Ein DDC Sensorfehler wurde erkannt.

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

Kraftstoffreserve erreicht



leuchtet gelb.



Tankreserve erreicht. Demnächst Tankstelle anfahren.



WARNUNG

Unregelmäßiger Motorlauf oder Abschalten des Motors wegen Kraftstoffmangels

Unfallgefahr, Beschädigung des Katalysators

- Kraftstoffbehälter nicht leeren.

Mögliche Ursache:

Im Kraftstoffbehälter befindet sich maximal noch die Kraftstoffreserve.



Kraftstoffreserve

ca. 4 l

- Tankvorgang. (➡ 139)

Hill Start Control aktiv



wird grün angezeigt.

Mögliche Ursache:

Die Hill Start Control (➡ 191) wurde durch den Fahrer aktiviert.

- Hill Start Control ausschalten.
- Hill Start Control Pro bedienen. (➡ 96)

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. (11111 96)

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. (11111 132)
- Leerlauf N einlegen.
- Seitenstütze ausklappen und wieder einklappen, dabei den Schalthebel nicht betätigen.
- Alle Gänge mit Kupplungsbedätigung 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 (11111 189).

- Verläuft der Anlernvorgang erfolglos, Fehler von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

Warnblinkanlage eingeschaltet



blinkt grün.



blinkt grün.

Mögliche Ursache:

Die Warnblinkanlage wurde durch den Fahrer eingeschaltet.

- Warnblinkanlage bedienen. (11111 88)

Launch Control nicht bereit

Schaltblitz leuchtet bzw. blinkt. L-Con nicht verfügbar. Kupplung zu heiß.

64 ANZEIGEN

Mögliche Ursache:

Die Anzahl möglicher Rennstarts mit Launch Control wurde überschritten.

- Kupplung abkühlen lassen.
 - Launch Control bedienen.
- ( 152)

Serviceanzeige

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

Wurde der Servicezeitpunkt überschritten, wird eine gelbe Check-Control-Meldung angezeigt. Zusätzlich werden die Anzeigen für Service, Servicetermin und Restwegstrecke in den Menütafeln MEIN FAHRZEUG und SERVICEBEDARF mit Ausrufezeichen hervorgehoben.

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

Service fällig

 wird weiß angezeigt.

Service fällig! Service bei einer Fachwerkstatt durchführen lassen.

Mögliche Ursache:

Der Service ist aufgrund der Fahrleistung oder des Datums fällig.

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

Servicetermin überschritten

 leuchtet gelb.

 wird gelb angezeigt.

Service überfällig! Service bei einer Fachwerkstatt durchführen lassen.

Mögliche Ursache:

Der Service ist aufgrund der Fahrleistung oder des Datums überfällig.

- Service regelmäßig von einer Fachwerkstatt durchführen

lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

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

INSTRUMENTEN- KOMBINATION

04

WARNHINWEISE	68
BEDIENELEMENTE	68
BEDIENUNG	69
EINSTELLUNGEN	72
BLUETOOTH	73
NAVIGATION	75
MEDIA	77
TELEFON	78
SOFTWARE-VERSION	79
LIZENZINFORMATIONEN	79

68 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

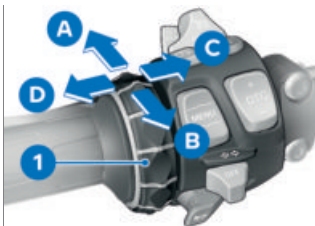
Unfallgefahr durch Bedienung von integrierten Informationssystemen und Kommunikationsgeräten während der Fahrt

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

Einige Funktionen können nur im Stand bedient werden.

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: Bordcomputer Wert zurücksetzen.

MENU 1 kurz unten drücken:

- Eine Hierarchieebene nach unten wechseln.
- Auswahl/Einstellung bestätigen.

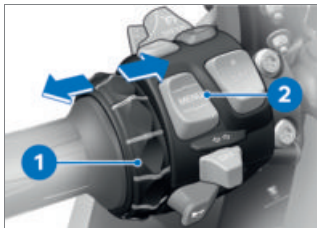
MENU 1 lang unten drücken:

- 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



- Taste 2 lang oben drücken, um Ansicht Pure Ride anzuzeigen.
- Taste 2 kurz nach unten drücken.

Folgende Menüs können aufgerufen werden:

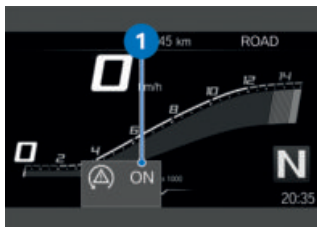
- Mein Fahrzeug
- Sport
- Navigation
- Media
- Telefon
- Einstellungen

- Multi-Controller 1 mehrmals kurz nach rechts drücken, bis der gewünschte Menüpunkt markiert ist.
- Taste 2 kurz nach unten drücken.

70 INSTRUMENTENKOMBINATION

Anzeigen Systemzustand

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



Beispiel für die Bedeutung der Systemzustände:

–Systemzustand 1: DTC-Funktion ist eingeschaltet.

Anzeige der oberen Statuszeile auswählen Voraussetzung

Das Fahrzeug steht. Die Ansicht Pure Ride wird angezeigt.

• Zündung einschalten. (➡ 82)

» 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.

–mit Reifendruck-Control (RDC)^{SA}

» Zusätzlich können Informationen von der Reifendruck-Control angezeigt werden.◁

• Inhalt der oberen Statuszeile auswählen. (➡ 71)



• 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)

–mit Reifendruck-Control
(RDC)^{SA}



Reifenfülldruck<1



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.
(71)
- Wipptaste MENU unten drücken.
- Alle Werte zurücksetzen oder Einzelne Werte zurücksetz. auswählen und bestätigen.

Folgende Werte können einzeln zurückgesetzt werden:

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

Reisebordcomputer aufrufen

- Bordcomputer aufrufen.
(71)
- Nach rechts blättern, bis die Menütafel REISEBORDCOMP. angezeigt wird.

Reisebordcomputer zurücksetzen

- Reisebordcomputer aufrufen.
(71)

72 INSTRUMENTENKOMBINATION

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

EINSTELLUNGEN

Lautstärke einstellen

- Fahrerhelm und Soziushelm verbinden. (▣▣▣ 74)
- 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. (▣▣▣ 82)
- Menü Einstellungen, Systemeinstellungen aufrufen.
- » Folgende Systemeinstellungen können hier vorgenommen werden:
 - Datum und Uhrzeit

- Einheiten
- Sprache

Helligkeit einstellen

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

Alle Einstellungen zurücksetzen

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

Die Einstellungen folgender Menüs werden auf Werkseinstellung zurückgesetzt:

- Fahrzeugeinstellungen
- Systemeinstellungen
- Verbindungen
- Anzeige
- Informationen

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

BLUETOOTH

Pairing

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



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

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

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

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

Pairing durchführen

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

–Mobilgerät

–Fahrerhelm

–Soziushelm

Der Verbindungsstatus für mobile Endgeräte wird angezeigt.

Mobiles Endgerät verbinden

- Pairing durchführen. (➡ 73)
- 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.

74 INSTRUMENTENKOMBINATION

Sichtbare mobile Endgeräte werden angezeigt.

- Mobiles Endgerät auswählen und bestätigen.



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

- Anweisungen auf dem mobilen Endgerät beachten.
- Die Übereinstimmung der Codes bestätigen.

» Die Verbindung wird hergestellt und der Verbindungsstatus aktualisiert.

» Sollte die Verbindung nicht hergestellt werden, kann die Störungstabelle im Kapitel Technische Daten weiterhelfen. (» 249)

» Abhängig vom mobilen Endgerät werden Telefondaten automatisch an das Fahrzeug übertragen.

» Telefondaten (» 79)

» Sollte das Telefonbuch nicht angezeigt werden, kann die Störungstabelle im Kapitel Technische Daten weiterhelfen. (» 250)

» Sollte die Bluetooth-Verbindung nicht wie erwartet funktionieren, kann die Störungstabelle im Kapitel Technische Daten weiterhelfen. (» 249)

Fahrerhelm und Soziushelm verbinden

- Pairing durchführen. (» 73)
- 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. (» 249)
- » Sollte die Bluetooth-Verbindung nicht wie erwartet funk-

tionieren, kann die Störungstabelle im Kapitel Technische Daten weiterhelfen. (III 249)

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**. (III 73)
- BMW Motorrad **Connected App** aufrufen und Zielführung starten.
- In der Instrumentenkombination Menü **Navigation** aufrufen.
 - » Aktive Zielführung wird angezeigt.
 - » Sollte die aktive Zielführung nicht angezeigt werden, kann die Störungstabelle im Kapitel Technische Daten weiterhelfen. (III 250)

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.

76 INSTRUMENTENKOMBINATION

- Ziel auswählen und bestätigen.
- Zielf. starten auswählen.

Sonderziele eingeben

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

Folgende Orte können ausgewählt werden:

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

Es kann z. B. folgendes Sonderziel ausgewählt werden:

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

Routenkriterien festlegen

- Menü Navigation, Routenkriterien aufrufen.

Folgende Kriterien können ausgewählt werden:

- Routentyp
- Vermeidungen
- Gewünschten Routentyp auswählen.

- Gewünschte Vermeidungen ein- oder ausschalten.

Die Anzahl der eingeschalteten Vermeidungen wird in Klammern angezeigt.

Routeninfo anzeigen

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

Es kann zwischen den folgenden Optionen ausgewählt werden:

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

Zielführung bearbeiten

- Menü Navigation, Neues Ziel aufrufen.

Aus den folgenden Zielen kann ausgewählt werden:

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

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

Zielführung beenden

- Im Menü Navigation Multi-Controller nach links kippen.
- Alternativ im Menü Aktive Zielführung Option Zielführung beenden auswählen und bestätigen.

Sprachhinweise ein- oder ausschalten

- Fahrerhelm und Soziushelm verbinden. (74)
- 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.

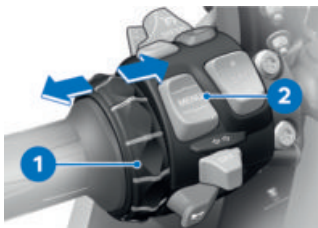
MEDIA

Voraussetzung

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

78 INSTRUMENTENKOMBINATION

Musikwiedergabe steuern



- Menü Media aufrufen.
- Lautstärke einstellen. (72)
- Nächster Titel: Multi-Controller 1 kurz nach rechts kippen.
- Letzter Titel oder Anfang des aktuellen Titels: Multi-Controller 1 kurz nach links kippen.
- Schneller Vorlauf: Multi-Controller 1 lang nach rechts kippen.
- Schneller Rücklauf: Multi-Controller 1 lang nach links kippen.
- Kontextmenü aufrufen: Taste 2 nach unten drücken.

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

» Im Kontextmenu können folgende Funktionen genutzt werden:

- Wiedergabe oder Pause.
- Für die Suche und Wiedergabe die Kategorie Aktuelle Wiedergabe, Alle

Interpreten, Alle Alben oder Alle Titel wählen.
– Wiedergabelisten wählen.

Im Untermenü Audio-Einstellungen 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 (73) 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

LIZENZINFORMATIONEN

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

SOFTWARE-VERSION

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

BEDIENUNG

05

ZÜNDLENKSCHLOSS	82
NOT-AUS-SCHALTER	83
INTELLIGENTER NOTRUF	84
BELEUCHTUNG	86
DYNAMISCHE TRAKTIONS-CONTROL (DTC)	89
FAHRMODUS	90
DYNAMIC DAMPING CONTROL (DDC)	92
TEMPOREGELUNG	93
HILL START CONTROL PRO (HSC PRO)	96
SCHALTBLITZ	97
DIEBSTAHLWARNANLAGE (DWA)	98
REIFENDRUCK-CONTROL (RDC)	100
GRIFFHEIZUNG	100
FAHRER- UND SOZIUSSITZ	101

82 **BEDIENUNG**

ZÜNDLENKSCHLOSS

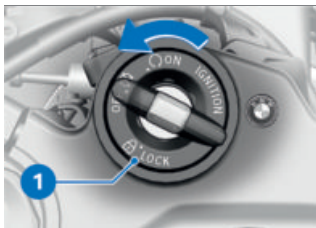
Fahrzeugschlüssel

Das Motorrad wird mit zwei Fahrzeugschlüsseln geliefert. Bei Schlüsselverlust die Hinweise zur elektronischen Wegfahrsperre (EWS) (III 83) beachten.

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

Lenkschloss sichern

- Lenker nach links einschlagen.



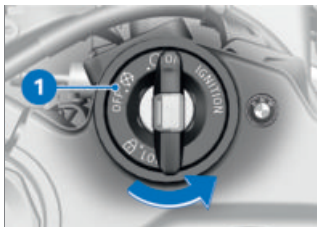
- Fahrzeugschlüssel in Position 1 drehen, dabei den Lenker etwas bewegen.
 - » Zündung, Licht und alle Funktionskreise ausgeschaltet.
 - » Lenkschloss gesichert.
 - » Fahrzeugschlüssel kann abgezogen werden.

Zündung einschalten



- Fahrzeugschlüssel in Position 1 drehen.
 - » Standlicht und alle Funktionskreise eingeschaltet.
 - » Motor kann gestartet werden.
 - » Pre-Ride-Check und Eigendiagnosen werden durchgeführt. (III 133)
 - » Lässt sich die Zündung nicht einschalten, kann die Störungstabelle weiterhelfen. (III 248)

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 Sie diesen durch Ihren BMW Motorrad Partner sperren lassen. Dazu müssen Sie alle anderen zum Motorrad gehörenden Fahrzeugschlüssel mitbringen. Mit einem gesperrten Schlüssel kann der Motor nicht mehr gestartet werden, ein gesperrter Schlüssel kann jedoch wieder freigeschaltet werden.

Fahrzeugschlüssel 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.



A Motor ausgeschaltet

B Betriebsstellung

INTELLIGENTER NOTRUF

—mit Intelligenter Notruf^{SA}

Notruf über BMW

SOS-Taste nur im Notfall drücken.

Der Notruf kann aus technischen Gründen unter ungünstigen Bedingungen nicht sichergestellt werden, z. B. in Gebieten ohne Mobilfunkempfang.

Während eines Notrufs werden die Position des Fahrzeugs, die gewählte Sprache und eventuelle Unfalldaten an BMW übertragen (12). Unter ungünstigen Bedingungen kann die Datenübertragung eingeschränkt oder verzögert erfolgen. Dies kann zu einer verzögerten Bearbeitung des Notrufs führen.

Auch wenn kein Notruf über BMW möglich ist, kann es sein,

dass ein Notruf zu einer öffentlichen Notrufnummer aufgebaut wird. Das ist unter anderem abhängig vom jeweiligen Mobilfunknetz und den nationalen Vorschriften.

Sprache für Notruf

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



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

Manueller Notruf

Voraussetzung

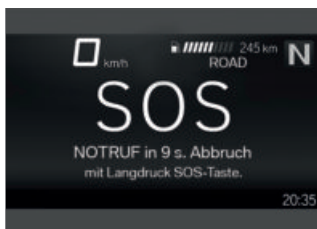
Es ist ein Notfall eingetreten. Das Fahrzeug steht. Die Zündung ist eingeschaltet.



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



Die Verbindung wurde hergestellt.



- » Die Zeit bis zum Absetzen des Notrufs wird angezeigt. Während dieser Zeit ist ein Abbruch des Notrufs möglich.
- Notruf abbrechen: SOS-Taste **2** zwei Sekunden gedrückt halten oder Zündung ausschalten.
- Not-Aus-Schalter betätigen, um Motor abzustellen.
- Helm abnehmen.
- » Nach Ablauf der Zeitautomatik wird eine Sprachverbindung zum BMW Call Center aufgebaut.



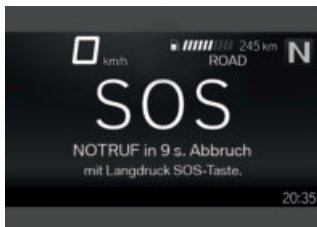
- Über Mikrofon **3** und Lautsprecher **4** Informationen an die Rettungsdienste übermitteln.

Automatischer Notruf

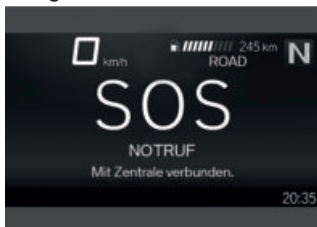
Nach dem Einschalten der Zündung ist der intelligente Notruf automatisch aktiv und reagiert, wenn es zu einem Sturz kommt.

Notruf bei leichtem Sturz

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



- » Die Zeit bis zum Absetzen des Notrufs wird angezeigt. Während dieser Zeit ist ein Abbruch des Notrufs möglich.
- Notruf abbrechen: SOS-Taste zwei Sekunden gedrückt halten oder Zündung ausschalten.
- Wenn möglich Helm abnehmen und Motor abstellen.
- » Es wird eine Sprachverbindung zum BMW Call Center aufgebaut.



Die Verbindung wurde hergestellt.



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

Notruf bei schwerem Sturz

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

BELEUCHTUNG

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. (➡ 82)
- Motor starten. (➡ 132)



- Alternativ: Bei eingeschalteter Zündung Schalter 1 ziehen.

Leuchtenwarnung

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

- Menü Einstellungen, Fahrzeugeinstellungen aufrufen, anschließend den Menüpunkt Licht auswählen.
- Leuchtenwarnungen ein- oder ausschalten.

Fernlicht und Lichthupe

- Zündung einschalten. (☛ 82)



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

Heimleuchten

- Zündung ausschalten. (☛ 82)



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

88 **BEDIENUNG**

tung des Weges bis zur Haustür genutzt werden.

Parklicht

- Zündung ausschalten. (➡ 82)



- 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. (➡ 82)

 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. (➡ 82)
- Menü **Einstellungen**, Fahrzeugeinstellungen aufrufen, anschließend den Menüpunkt **Licht** auswählen.
- **Komfortblinken ein- oder ausschalten.**



- Taste **1** nach links oder rechts drücken, um Blinker einzuschalten.
- » Ist der Komfortblinker eingeschaltet, schaltet der Blinker automatisch ab. Wie lange er blinkt, hängt von der Ausgangsgeschwindigkeit bei Einschalten des Blinkers ab.
- Alternativ: Taste **1** drücken, um Blinker auszuschalten.

DYNAMISCHE TRAKTIONS-CONTROL (DTC)

DTC ausschalten

- Zündung einschalten. (➡ 82)

 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.

90 BEDIENUNG

DTC einschalten



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

 erlischt, bei nicht abgeschlossener Eigendiagnose beginnt sie zu blinken.

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

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

 bleibt aus bzw. blinkt weiter.

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

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



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

min. 5 km/h

- Nähere Informationen zu Dynamische Traktions-Control siehe Kapitel Technik im Detail (181).

FAHRMODUS

Verwendung der Fahrmodi

BMW Motorrad stellt Ihnen vor-konfigurierte Modi entsprechend dem Einsatzzweck zur Verfügung:

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

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

– mit Dynamic Damping Control (DDC)^{SA}

Die Fahrwerkseinstellung passt sich ebenfalls dem gewählten Szenario an.

Fahrmodusvorauswahl

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

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

Werkseinstellung:

RAIN, ROAD, DYNAMIC und RACE

Fahrmodusvorauswahl konfigurieren

- Zündung einschalten. (➡ 82)
- 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. (➡ 82)
- Fahrmodusvorauswahl konfigurieren. (➡ 91)



• Taste 1 betätigen.



Der aktive Fahrmodus 2 rückt in den Hintergrund und wird im

92 BEDIENUNG

Pop-up **3** angezeigt. Die Orientierungshilfe **4** zeigt an, wie viele Fahrmodi zur Verfügung stehen.



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

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

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

Die ABS-Kontrollleuchte blinkt unregelmäßig.

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

» Die Verfügbarkeit der Fahrmodi 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 Voraussetzungen:
 - Gasgriff ist in Leerlaufstellung.
 - Bremse ist nicht betätigt.
 - Temporegelung ist deaktiviert.

DYNAMIC DAMPING CONTROL (DDC)

- mit Dynamic Damping Control (DDC)^{SA}

DDC Einstellmöglichkeiten

Dynamic Damping Control (DDC) passt die Dämpfung des Fahrwerks dynamisch und unter Berücksichtigung des gewählten Fahrmodus an die jeweilige Fahrsituation an. Nähere Informationen zu DDC siehe Kapitel Technik im Detail (▮▮▮ 180).

Nähere Informationen zur Auswirkung der Dämpfung auf das Fahrverhalten siehe Kapitel Einstellung (▮▮▮ 115).

Zusätzliche Dämpfungseinstellungen können in den Fahrmodi RACE PRO 1/2/3 gewählt werden (▮▮▮ 151).

Dämpfung und Beladung einstellen

- Zündung einschalten. (➡ 82)
- Für Dämpfungseinstellung Menü Einstellungen, Assist, Dämpfung aufrufen.
- Setting Road, Dynamic oder Race aufrufen.
- Für Beladungseinstellung Menü Einstellungen, Assist, Beladung aufrufen.
- Setting Solo oder Mit Sozious auswählen.
- Federvorspannung an die Beladung anpassen (➡ 111).

TEMPOREGELUNG

—mit Temporegelung^{SA}

Anzeige beim Einstellen (Speed Limit Info nicht aktiv)



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

Anzeige beim Einstellen (Speed Limit Info aktiv)



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

Temporegelung einschalten



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

94 **BEDIENUNG**

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

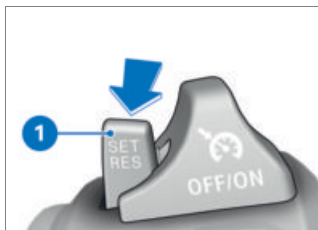
- Bremsen oder Kupplung betätigen oder Gas bis über Grundstellung hinaus zurücknehmen, um die Temporegelung zu deaktivieren.

 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



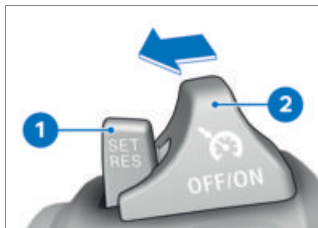
- Taste **1** kurz nach hinten drücken, um die gespeicherte

Geschwindigkeit wieder aufzunehmen.

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

 leuchtet.

Temporegelung ausschalten



- Schalter **2** nach links schieben.

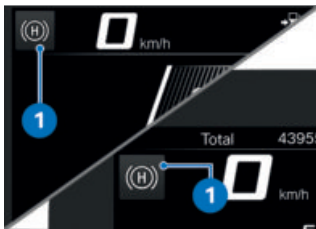
 wird ausgeblendet.

» Taste **1** ist blockiert.

96 **BEDIENUNG**

HILL START CONTROL PRO (HSC PRO)

Anzeige



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

Hill Start Control Pro einstellen

- Zündung einschalten. (➡ 82)
- 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

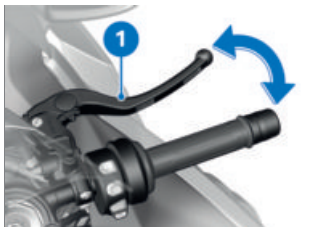
- Fahrzeug durch manuelles Bremsen sichern.



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

 wird grün angezeigt.

» Hill Start Control Pro ist aktiviert.

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

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

 wird ausgeblendet.

- Alternativ im 1. oder 2. Gang losfahren.

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

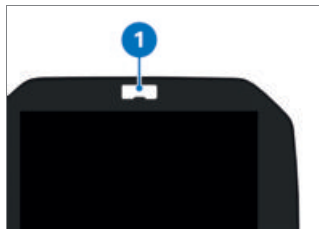
 wird nach vollständigem Lösen der Bremse ausgeblendet.

» Hill Start Control Pro ist deaktiviert.

- Nähere Informationen zu Hill Start Control Pro siehe Kapitel Technik im Detail (→ 191)

SCHALTBLITZ

Funktion



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

– Schaltblitz blinkt in der eingestellten Frequenz: Schaltdrehzahl erreicht

98 **BEDIENUNG**

Schaltblitz ein- und ausschalten

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

Schaltblitz einstellen

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

DIEBSTAHLWARNANLAGE (DWA)

- mit Diebstahlwarnanlage (DWA)^{SA}

Automatische Aktivierung

- Zündung einschalten. (III 82)
- DWA anpassen. (III 99)
- Zündung ausschalten. (III 82)
 - » Ist Autom. scharfstellen der 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 aktiviert).
 - » DWA ist aktiv.

Transportmodus aktivieren

- Wird das Motorrad mit einem Zug oder Hänger transportiert, kann durch starke Bewegungen ein Alarm ausgelöst werden. Um den Neigungssensor zu deaktivieren, im Menü Einstellungen, Fahrzeugeinstellungen, DWA deaktiviert werden (III 99).
 - » Blinker leuchten dreimal auf.
 - » Bestätigungston ertönt dreimal (falls aktiviert).
 - » Neigungssensor ist deaktiviert.

Alarmsignal

Der DWA-Alarm kann ausgelöst werden durch:

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

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. 30 Sekunden. Während des Alarms ertönt ein Alarmton und die Blinker blinken. Die Art des Alarmtons kann im Menü **Einstellungen, Fahrzeugeinstellungen, DWA eingestellt** werden (▣▣▣ 99).

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

Lichtsignale an Kontrollleuchte:

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

Deaktivierung

- Zündung einschalten. (▣▣▣ 82)
- » Blinker leuchten einmal auf.
- » Bestätigungston ertönt einmal (falls programmiert).
- » DWA ist ausgeschaltet.

DWA anpassen

- Zündung einschalten. (▣▣▣ 82)
- Menü **Einstellungen, Fahrzeugeinstellungen, DWA aufrufen**.
- » Folgende Einstellungen sind möglich:
 - Warnsignal anpassen
 - Neigungssensor ein- und ausschalten
 - Scharfstellton ein- und ausschalten
 - Autom. scharfstellen ein- und ausschalten
- » Einstellungsmöglichkeiten (▣▣▣ 100)

100 **BEDIENUNG**

Einstellmöglichkeiten

Warnsignal: An- und abschwellenden oder intermittierenden Alarmton einstellen.

Neigungssensor: Neigungssensor deaktivieren, um den Transportmodus zu aktivieren. Im Transportmodus wird die Neigung des Fahrzeugs nicht mehr überwacht.

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

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

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

REIFENDRUCK-CONTROL (RDC)

—mit Reifendruck-Control (RDC) ^{SA}

Solldruckwarnung ein- oder ausschalten

- Bei Erreichen des Reifen-Mindestdrucks kann eine Soll-druckwarnung angezeigt werden.

- Menü Einstellungen, Fahrzeugeinstellungen, RDC aufrufen.
- Soll-druckwarnung ein- oder ausschalten.

GRIFFHEIZUNG

—mit Heizgriffe ^{SA}

Griffheizung bedienen

 Die Griffheizung ist nur bei laufendem Motor aktiv.

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

- Motor starten. (→ 132)



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

Die Lenkergriffe können in drei Stufen beheizt werden.



Niedrige Heizleistung



Mittlere Heizleistung



Hohe Heizleistung

» Die 3. Heizstufe dient zum schnellen Aufheizen der Lenkergriffe, anschließend sollte auf eine der unteren Stufen zurückgeschaltet werden.

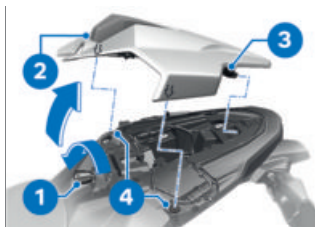
» Werden keine Änderungen mehr vorgenommen, wird die gewählte Heizstufe eingestellt.

- Um die Griffheizung auszu-schalten, die Taste **1** so oft betätigen, bis das Griffheizungssymbol **3** ausgeblendet wird.

FAHRER- UND SOZIUSSITZ

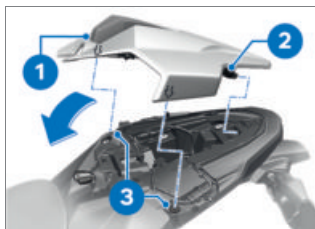
Höckerabdeckung ausbauen

- 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.

102 **BEDIENUNG**

Soziussitz ausbauen

—mit Sozjus-Paket^{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 Sozjus-Paket^{SA}



- 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	106
SCHEINWERFER	106
BREMSE	106
KUPPLUNG	107
FUßRASTENANLAGE	108
LENKUNG	110
FEDERVORSPANNUNG	111
DÄMPFUNG	115
SCHWINGE	118
FAHRHÖHE	122
DDC-KALIBRIERUNG	123

SPIEGEL

Spiegel einstellen



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

SCHEINWERFER

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

BREMSE

Handbremshebel einstellen

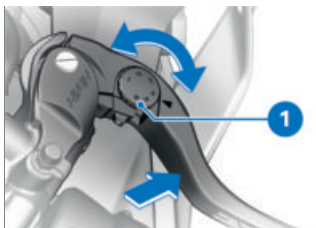


WARNUNG

Einstellen des Handbremshebels während der Fahrt

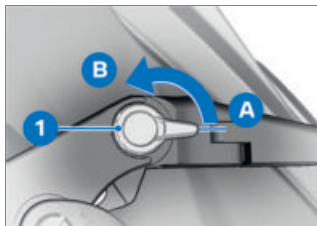
Unfallgefahr

- Handbremshebel nur bei stehendem Fahrzeug 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 M Frästeile-Paket^{SA}

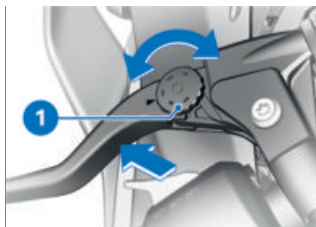


- Einstellhebel **1** in die gewünschte Position drehen.

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

» Einstellmöglichkeiten:

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



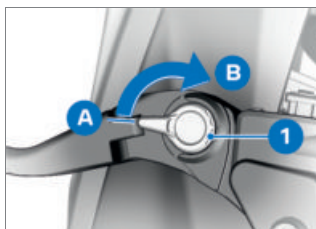
- Einstellrad **1** in die gewünschte Position drehen.

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

» Einstellmöglichkeiten:

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

—mit M Frästeile-Paket^{SA}



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

KUPPLUNG

Kupplungshebel einstellen



WARNUNG

Einstellen des Kupplungshebels während der Fahrt

Unfallgefahr

- Kupplungshebel bei stehendem Motorrad einstellen.

108 EINSTELLUNG

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

» Einstellmöglichkeiten:

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

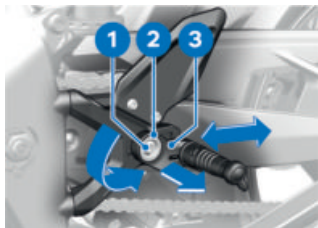
– In 5 Schritten Richtung Position **B** zum Vergrößern des Abstands zwischen Lenkergriff und Kupplungshebel. ◁

FUßRASTENANLAGE

– mit M Frästeile-Paket^{SA}

Rotor einstellen

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



- Über den Rotor **3** kann der Fußabstand und die Fußstellung eingestellt werden.
- Schraube **1** in Zahnbuchse **2** so weit lösen, bis Zahn-

buchse **2** aus Rotor **3** herausgezogen werden kann.

» Rotor **3** kann in der Drehachse in 6 Positionen eingestellt werden.

» Rotor **3** kann in der Längsachse in 5 Positionen eingestellt werden.

• Rotor **3** in gewünschter Position einbauen und Schraube **1** in Zahnbuchse **2** festziehen.



Verschraubung für
Fußrastenverstellung

M8 x 40

Schraubensicherungsmittel:
mechanisch

20 Nm



WARNUNG

Falsch eingestellte Fußbraste durch Verstellen des Rotors. Sturzgefahr

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

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

Rastengelenk einstellen

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



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

 Die Skala gibt eine Orientierungshilfe zur korrekten Ausrichtung der Rastengelenke in Verbindung mit der Einstellposition des Rotors. Wird der Rotor z. B. um eine Position im Uhrzeigersinn versetzt, so muss das Rastengelenk um eine Position gegen den Uhrzeigersinn versetzt werden.

- Schraube **3** festziehen.



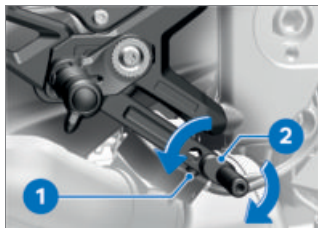
Klemmschraube für Fahrerfußraste

M8 x 25

Schraubensicherungsmittel:
mechanisch

20 Nm

Trittsstück Fußbremshebel einstellen



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



Trittsstück an Fußbremshebel

M6 x 20

Schraubensicherungsmittel:
mikroverkapselt

10 Nm

110 EINSTELLUNG

Trittsstück Schalthebel einstellen

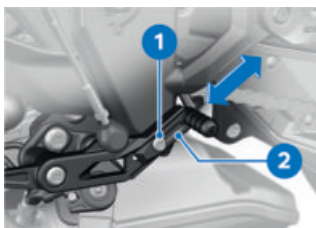


ACHTUNG

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 Trittsstücks **2** eingestellt werden.
- Schraube **1** lösen.
» Trittsstück **2** kann auf der Längsachse verschoben werden.
- Gewünschten Fußabstand einstellen und Schraube **1** festziehen.



Klappbares Trittsstück

M6 x 16



Klappbares Trittsstück

10 Nm

LENKUNG

Auswirkung des Lenkungsdämpfers auf das Fahrverhalten

Der Lenkungsdämpfer hat zum Ziel, instabile Fahrzustände der Lenkung bei hoher Beschleunigung oder hohen Geschwindigkeiten auf unebener Fahrbahn zu verringern.

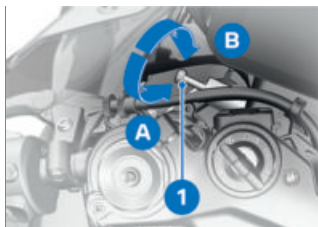
Dämpfung erhöht

- Erhöhte Stabilität bei hoher Beschleunigung und hohen Geschwindigkeiten.
- Verminderte Handlichkeit und Lenkpräzision bei niedriger Geschwindigkeit und engen Kurven.

Dämpfung verringert

- Verringerte Stabilität bei hoher Beschleunigung und hohen Geschwindigkeiten.
- Erhöhte Handlichkeit bei niedrigen Geschwindigkeiten.

Lenkungsdämpfer einstellen



WARNUNG

Verstellen des Lenkungs- dämpfers während der Fahrt.

Unfallgefahr

- Lenkungsdämpfer nur bei stehendem Motorrad einstellen.

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



Lenkungsdämpfer
Grundeinstellung

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



Lenkungsdämpfer
Grundeinstellung

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

FEDERVORSPANNUNG

Einstellung

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

Motorrad anheben

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

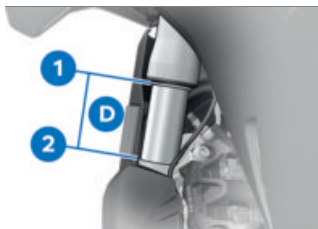
Alternativ kann die Federvorspannung auch durch eine Fahrerprobung ermittelt werden. Falls Sie sich nicht

112 EINSTELLUNG

sicher sind, ob diese Arbeit im Bereich Ihrer Möglichkeiten liegt, wenden Sie sich an eine Fachwerkstatt, am besten an einen BMW Motorrad Partner.

Federvorspannung am Vorderrad einstellen

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



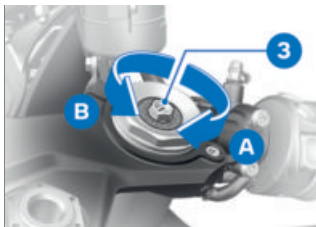
- Abstand **D** zwischen den Punkten **1** und **2** messen.
- Motorheber abbauen.
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Motorrad mit Fahrer belasten.
- Mit Hilfe einer weiteren Person Abstand **D** zwischen den Punkten **1** und **2** erneut messen und Differenz (Einfederung)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



Von der Beladung abhängige Einstellung der Federvorspannung

Einfederung des Vorderrads

35 ± 2 mm (mit Fahrer 85 kg)



WARNUNG

Nicht abgestimmte Einstellungen von Federvorspannung und Vorderradgabeldämpfung.

Verschlechtertes Fahrverhalten.

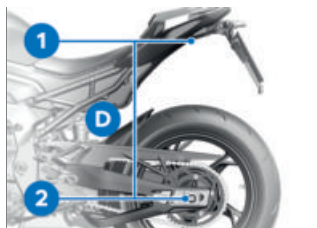
- Vorderradgabeldämpfung an die Federvorspannung anpassen.
- Zur Verringerung der Einfederung (Erhöhung der Federvorspannung) Einstellschraube **3** mit Bordwerkzeug in Richtung **A** drehen. Ein passender Adapter, der die Schraube vor Kratzern schützt, liegt dem Bordwerkzeug bei.

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

Federvorspannung am Hinterrad einstellen

—ohne Dynamic Damping Control (DDC)^{SA}

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



- Abstand **D** zwischen Kennzeichenträger **1** und Achse **2** messen.
- Motorheber abbauen.
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.

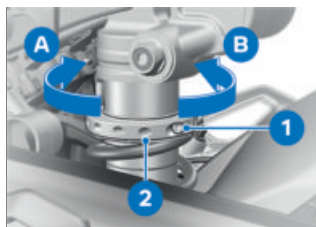
- Motorrad mit Fahrer und u. U. mit Gepäck belasten.
- Mit Hilfe einer weiteren Person Abstand **D** zwischen den Punkten **1** und **2** erneut messen und Differenz (Einfederung) zwischen den gemessenen Werten berechnen.



Von der Beladung abhängige Einstellung der Federvorspannung

Einfederung des Hinterrads

30 ± 2 mm (Straßenbetrieb mit Fahrer 85 kg)



WARNUNG

Nicht abgestimmte Einstellungen von Federvorspannung und Federbeindämpfung.

Verschlechtertes Fahrverhalten.

- Federbeindämpfung an die Federvorspannung anpassen.

114 EINSTELLUNG

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



Schraube an Einstellring

M5 x 16

6 Nm

Federvorspannung am Hinterrad einstellen

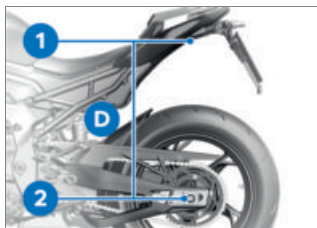
—mit Dynamic Damping Control (DDC)^{SA}

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



Einstellungen am DDC System sind nur mit eingeschalteter Zündung möglich,

denn nur so sind die elektrischen Ventile aktiv.



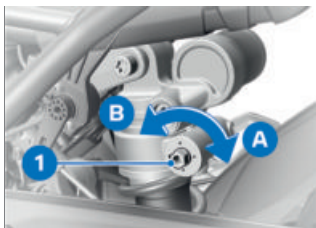
- Den Abstand **D** zwischen dem Kennzeichenträger **1** und der Achse **2** messen.
- Motorheber abbauen.
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Das Motorrad mit Fahrer und u. U. mit Gepäck belasten.
- Mit Unterstützung einer zweiten Person den Abstand **D** zwischen den Punkten **1** und **2** erneut messen und Differenz (Einfederung) zwischen den gemessenen Werten berechnen.



Von der Beladung abhängige Einstellung der Federvorspannung

Einfederung des Hinterrads

30±2 mm (Straßenbetrieb 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) Schraube **1** mit Bordwerkzeug in Richtung **A** drehen.
- Zur Erhöhung der Einfederung (Verringerung der Federvorspannung) Schraube **1** mit Bordwerkzeug in Richtung **B** drehen.

DÄMPFUNG

Auswirkungen der Dämpfung auf das Fahrverhalten

Ziel der Einstellung ist die Dämpfung an Federvorspannung, Fahrbahnbeschaffenheit, gewünschtes Fahrverhalten und den Beladungszustand anzupassen.

Druckstufendämpfung erhöht

- Direktes Fahrverhalten.
- Erhöhte Rückmeldung zur Fahrbahnbeschaffenheit.
- Komforteinbußen bei Bodenwellen oder Fahrbahnunebenheiten.

Druckstufendämpfung verringert

- Komfortables Fahrverhalten.
- Verminderte Rückmeldung zur Fahrbahnbeschaffenheit.
- Erhöhte Schwingungsneigung.

Zugstufendämpfung erhöht

- Direktes Fahrverhalten.
- Erhöhte Rückmeldung zur Fahrbahnbeschaffenheit.
- Verminderte Schwingungsneigung.
- Komforteinbußen bei aufeinanderfolgenden Bodenwellen.

116 EINSTELLUNG

Zugstufendämpfung verringert

- Komfortables Fahrverhalten.
- Verminderte Rückmeldung zur Fahrbahnbeschaffenheit.
- Erhöhte Schwingungsneigung.

Druckstufendämpfung am Vorderrad einstellen

- ohne Dynamic Damping Control (DDC)^{SA}



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



- Zur Erhöhung der Dämpfung: Einstellschraube mit Bordwerkzeug so drehen, dass

die Markierung 2 auf einen größeren Skalenwert zeigt.

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



Druckstufen-Grundeinstellung vorn

Position 5 (Straßenbetrieb mit Fahrer 85 kg)

Zugstufendämpfung am Vorderrad einstellen

- ohne Dynamic Damping Control (DDC)^{SA}



- Zugstufendämpfung über die 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.



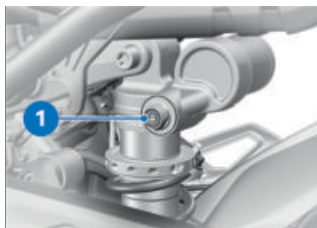
Zugstufen-Grundeinstellung vorn

Position 5 (Straßenbetrieb mit Fahrer 85 kg)

Druckstufendämpfung am Hinterrad einstellen

—ohne Dynamic Damping Control (DDC)^{SA}

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



- Druckstufendämpfung über die Einstellschraube **1** einstellen.



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

118 EINSTELLUNG



Druckstufen-Grundeinstellung hinten

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

Zugstufendämpfung am Hinterrad einstellen

—ohne Dynamic Damping Control (DDC)^{SA}



VORSICHT

Heiße Abgasanlage

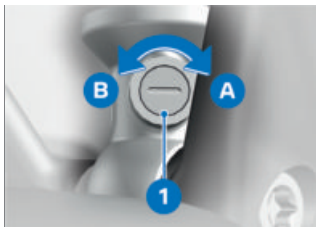
Verbrennungsgefahr

- Heiße Abgasanlage nicht berühren.

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



- Zugstufendämpfung über die Einstellschraube **1** einstellen.



- Zur Erhöhung der Dämpfung: Die Einstellschraube **1** mit Bordwerkzeug in Richtung **A** drehen.
- Zur Verringerung der Dämpfung: Die 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**. (Straßenbetrieb mit Fahrer 85 kg)

SCHWINGE

Schwinge einstellen

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

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

Schwingendrehpunkt einstellen

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

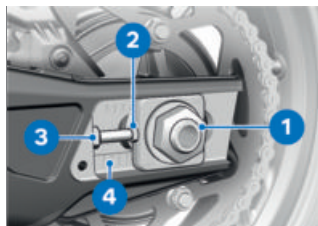


ACHTUNG

Seitliches Wegkippen des Fahrzeugs

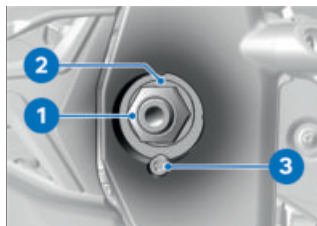
Bauteilschaden durch Umfallen

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

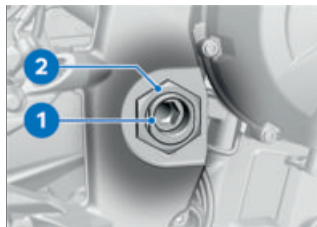


- Steckachsmutter **1** lösen.
- Kontermuttern **3** links und rechts lösen.

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



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



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

120 EINSTELLUNG

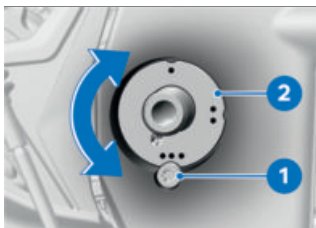


- Fixierungsschraube **1** ausbauen.
- Buchse rechts **2** wechselseitig mit Buchse links um jeweils maximal 90° drehen, um die gewünschte Position einzustellen.
- Fixierungsschraube **1** einbauen.

Positionierung Buchse Schwingendrehpunkt im Hauptrahmen rechts

M6 x 26,7

8 Nm



- Buchse links **2** wechselseitig mit Buchse rechts um jeweils maximal 90° drehen, um die

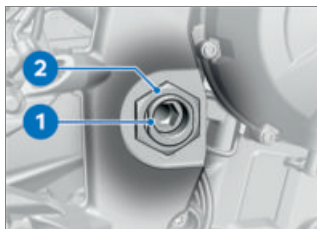
gewünschte Position einzustellen.

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

Positionierung Buchse Schwingendrehpunkt im Haupttrahmen 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

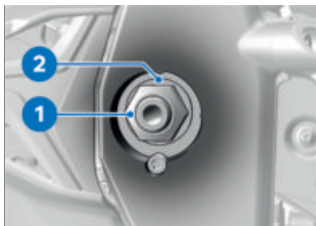
- Schwingenachse **1** mit Drehmoment festziehen.



Schwingenachse an
Rahmen

M27 x 1,25

25 Nm (Anziehdrehmoment)



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

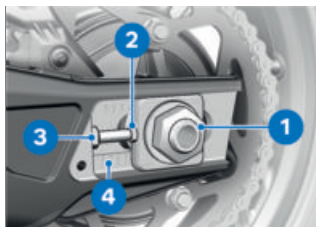


Mutter an Schwingen-
achse

M18 x 1,5

Schraubensicherungsmittel:
mechanisch

100 Nm



- Mit Einstellschrauben **2** links und rechts Kettendurchhang einstellen.
- Kettendurchhang prüfen.
( 218)
- Darauf achten, dass links und rechts der gleiche Skalenwert **4** eingestellt wird.
- Kontermuttern **3** links und rechts mit Drehmoment festziehen.



Kontermutter der
Antriebskettenspann-
schraube

M8

19 Nm

- Steckachsmutter **1** mit Drehmoment festziehen.



Hinterradsteckachse in
Schwinge

M24 x 1,5

Schraubensicherungsmittel:
mechanisch

125 Nm

- Kettendurchhang prüfen.
( 218)

122 EINSTELLUNG

- Motorheber ausbauen.
- Nach Änderung des Schwingendrehpunktes muss die Fahrhöhe an der Druckstrebe korrigiert werden.
- Fahrhöhe an Schwingendrehpunkteinstellung anpassen.
( 122)
- mit Dynamic Damping Control (DDC)^{SA}
- DDC kalibrieren. ( 123)

FAHRHÖHE

Fahrhöhe einstellen

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

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

Für die Einstellung der Fahrhöhe werden zusätzliche Hilfswerkzeuge wie z. B. Motorheber oder Fußrastenständer benötigt, auf deren Handhabung nicht näher eingegangen wird. Falls Sie sich nicht sicher sind, ob diese Arbeit im Be-

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

Fahrhöhe an Schwingendrehpunkteinstellung anpassen

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

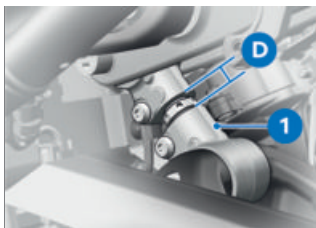


ACHTUNG

Seitliches Wegkippen des Fahrzeugs

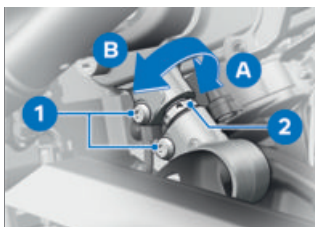
Bauteilschaden durch Umfallen

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



- Spaltmaß **D** an Druckstrebe **1** messen.

	Druckstrebe Spaltmaß zur Kompensation der Schwingendrehpunktverstellung
	8,0...13,0 mm (Einstellbereich)
	9,5 mm (Grundeinstellung, Schwingendrehpunkt Position 1)
	12,5 mm (Schwingendrehpunkt Position 2)
	13,0 mm (Schwingendrehpunkt Position 3)



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

	Klemmschraube an Verstellstrebe
	M6 x 25

	Klemmschraube an Verstellstrebe
	8 Nm

- Motorheber ausbauen.
- Kettendurchhang prüfen. (→ 218)
- mit Dynamic Damping Control (DDC)^{SA}
- DDC kalibrieren. (→ 123)

DDC-KALIBRIERUNG

- mit Dynamic Damping Control (DDC)^{SA}

DDC kalibrieren

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



- Menü Einstellungen, Fahrzeugeinstellungen, DDC-Kalibrierung aufrufen.
- **Starten 1** auswählen und mit **OK 2** bestätigen.

124 EINSTELLUNG

- » Kalibrierung wird durchgeführt.
- » Wurde die Kalibrierung erfolgreich durchgeführt, wird Kalibrierung erfolgreich. angezeigt. Falls Kalibrierung fehlgeschlagen! Fahrzeug vollst. entlastet auf Seitenstütze abstellen. angezeigt wird, muss die Kalibrierung wiederholt werden.
- Wiederholen auswählen.
- » Falls die Kalibrierung auch nach mehreren Versuchen nicht gelingt, an eine Fachwerkstatt wenden, am besten an einen BMW Motorrad Partner.

FAHREN

07

SICHERHEITSHINWEISE	128
REGELMÄßIGE ÜBERPRÜFUNG	131
STARTEN	132
EINFAHREN	133
SCHALTEN	134
BREMSEN	135
MOTORRAD ABSTELLEN	137
TANKEN	138
MOTORRAD FÜR TRANSPORT BEFESTIGEN	140

SICHERHEITSHINWEISE

Fahrrausrüstung

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



Um die Reifenhaltbarkeit zu verlängern und optimale Haftung sicherzustellen, kalte Reifen achtsam warmfahren. Bei kalten Reifen starke Beschleunigung vermeiden. Schräglagen während des Warmfahrens langsam steigern.



Um ein Überhitzen der Reifen zu vermeiden und die Reifenhaltbarkeit zu verlängern, dauerhaftes Fahren mit Höchstgeschwindigkeit vermeiden.

Bei Fahrten mit hoher Geschwindigkeit können verschiedene Randbedingungen das Fahrverhalten des Motor-

rads 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

- mit M Carbonräder^{SA}

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 Strukturschaden

Unfallgefahr

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

Vergiftungsgefahr

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



WARNUNG

Gesundheitsschädliche Abgase

Erstickungsgefahr

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



WARNUNG

Einatmen gesundheitsschädlicher Ausdünstungen

Gesundheitsschädigung

- Ausdünstungen von 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 Vorderrad einstellen (112).
- Dämpfung am Vorderrad einstellen (116).
- Federvorspannung am Hinterrad einstellen (113).
- Dämpfung am Hinterrad einstellen (117).

Vor jedem Fahrtantritt

- Funktion des Bremssystems prüfen (201).
- Funktion von Beleuchtung und Signalanlage prüfen.
- Kupplungsfunktion prüfen (205).
- Reifenprofiltiefe prüfen (208).
- Reifenfülldruck prüfen (207).
- Sicheren Halt von Gepäck prüfen.

Bei jedem 3. Tankstopp

- Motorölstand prüfen (199).
- Bremsbelagstärke vorn prüfen (201).
- Bremsbelagstärke hinten prüfen (202).
- Bremsflüssigkeitsstand vorn prüfen (203).
- Bremsflüssigkeitsstand hinten prüfen (204).

132 FAHREN

- Kühlmittelstand prüfen (III ➔ 206).
- ohne M Endurance Kette^{SA}
- Kette schmieren (III ➔ 219).
- Kettendurchhang prüfen (III ➔ 218).
- Kettenverschleiß prüfen (III ➔ 220).

STARTEN

Motor starten

- Zündung einschalten. (III ➔ 82)
 - » Pre-Ride-Check und Eigendiagnosen werden durchgeführt. (III ➔ 133)
- Leerlauf einlegen oder bei eingelegtem Gang Kupplung ziehen.

 Bei ausgeklappter Seitenstütze und eingelegtem Gang lässt sich das Motorrad nicht starten. Wird das Motorrad im Leerlauf gestartet und anschließend bei ausgeklappter Seitenstütze ein Gang eingelegt, geht der Motor aus.

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

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



- Startertaste **1** betätigen.
 -  Bei unzureichender Batteriespannung wird der Startvorgang automatisch abgebrochen. Vor weiteren Startversuchen die Batterie laden oder Starthilfe geben lassen. Nähere Details siehe Kapitel Wartung unter Starthilfe.
 - » Motor springt an.
 - » Sollte der Motor nicht anspringen, kann die Störungstabelle weiterhelfen. (III ➔ 248)

Pre-Ride-Check und Eigendiagnose

Nach Einschalten der Zündung führt die Instrumentenkombination eine Prüfung der Anzeigenelemente sowie der Kontroll- und Warnleuchten durch. Während des Pre-Ride-Check leuchten alle Kontroll- und Warnleuchten vorübergehend auf.

- » Sollte die Instrumentenkombination nach Einschalten der Zündung dunkel bleiben, kann die Störungstabelle im Kapitel Technische Daten weiterhelfen. (➡ 250)
- » Die Eigendiagnose überprüft die Funktionsbereitschaft des BMW Motorrad ABS, sowie der BMW Motorrad DTC.



blinkt.



blinkt langsam.

- » Die Kontroll- und Warnleuchten erlöschen nach Erreichen einer Fahrgeschwindigkeit von 5 km/h.
- » Die Eigendiagnose ist abgeschlossen.

Wird nach Abschluss der Eigendiagnose eine Fehlermeldung angezeigt:

- 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 300...1000 km)

Keine Vollast (Kilometerstand 0...1000 km)

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



Laufleistung bis zur Einfahrkontrolle

500...1200 km

134 FAHREN

Bremsbeläge

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



WARNUNG

Neue Bremsbeläge

Verlängerung des Bremswegs, Unfallgefahr
• Frühzeitig bremsen.

Reifen

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

Informationen des Reifenherstellers zum richtigen Einfahren neuer Reifen beachten.



WARNUNG

Haftungsverlust neuer Reifen bei nasser Fahrbahn und in extremen Schräglagen

Unfallgefahr

- Vorausschauend fahren und extreme Schräglagen vermeiden.

SCHALTEN

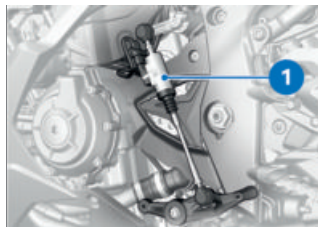
Schaltassistent Pro



Nähere Informationen zum Schaltassistent Pro siehe Kapitel Technik im Detail.



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



- Das Einlegen der Gänge erfolgt wie gewohnt über die Fußkraft am Schalthebel.

- » Der Sensor **1** an der Schaltstange erkennt den Schaltwunsch und leitet die Schaltunterstützung ein.
- » Bei Konstantfahrten und im Schubbetrieb in kleinen Gängen mit hohen Drehzahlen kann das Schalten ohne Kupplungsbetätigung zu starken Lastwechselreaktionen führen. BMW Motorrad empfiehlt in diesen Fahrsituationen nur mit Kupplungsbetätigung zu schalten. Die Verwendung des Schaltassistenten im Bereich des Drehzahlbegrenzers sollte vermieden werden.
- » In folgenden Situationen erfolgt keine Schaltunterstützung:
 - Mit betätigter Kupplung.
 - Schalthebel nicht in der Ausgangsstellung
 - Um einen weiteren Gangwechsel mit dem Schaltassistenten durchführen zu können, muss nach dem Schaltvorgang der Schalthebel vollständig entlastet werden.

BREMSEN

Wie erreicht man den kürzesten Bremsweg?

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

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

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.

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

Gefahrenbremsung

Wird bei ausreichender Geschwindigkeit stark abgebremst, werden die nachfolgenden Verkehrsteilnehmer 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 allen Fahrmodi 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. (82)
- 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 entzünd- lich

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 Kraftstoffbe-
hälters mit Fahrzeugschlüssel

140 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



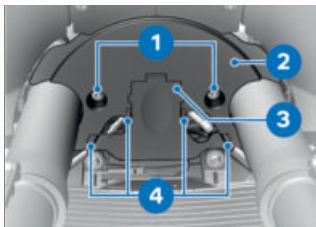
Kraftstoffreserve

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.



- Abdeckung **3** vorsichtig an Halter **4** ausclipen und ausbauen.
- Schrauben **1** und Gabelabschottung **2** ausbauen.



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.



ACHTUNG

Einklemmen von Bauteilen

Bauteilschaden

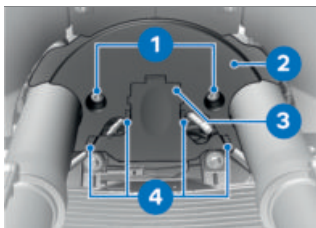
- Bauteile, wie z. B. Bremsleitungen oder Kabelstränge, nicht einklemmen.
- Spanngurte vorn beidseitig über die untere Gabelbrücke legen.
- Spanngurte nach unten spannen.



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

142 FAHREN

möglichst stark eingefedert werden.



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



Gabelabschottung an
Gabelbrücke unten

M5 x 14

2 Nm

- Abdeckung **3** ansetzen und an Halter **4** einclippen.

**AUF DER RENN-
STRECKE**

08

ANZEIGEN FÜR DEN RENNBETRIEB	146
LAPTIMER	149
RACE PRO FAHRMODI	151
LAUNCH CONTROL	152
PIT LANE LIMITER	153
DTC	154
FAHRWERKSEINSTELLUNGEN FÜR DEN RENNBE- TRIEB	156
SPIEGEL	157
KENNZEICHENTRÄGER	161
HÖCKERABDECKUNG	164
M COVER KIT	164
ABS BEI FAHRTEN AUF DER RENNSTRECKE AB- SCHALTEN	166
INTELLIGENTEN NOTRUF FÜR FAHRTEN AUF DER RENNSTRECKE DEAKTIVIEREN	167
SCHALTSCHHEMA-UMKEHRUNG	170
DATA-RECORDING UND SOFTWARE	171

146 AUF DER RENNSTRECKE

ANZEIGEN FÜR DEN RENNBETRIEB

ANZEIGE SPORT 1



- 1 Maximale DTC-Drehmomentreduzierung
- 2 Aktuelle DTC-Drehmomentreduzierung
- 3 Drehzahlmesser
- 4 Maximaler Schräglagenwinkel links
- 5 DTC-Regelwert
- 6 Aktueller Schräglagenwinkel
- 7 Maximaler Schräglagenwinkel rechts
- 8 Aktuelle Verzögerung während Bremsvorgang
- 9 Maximale Verzögerung

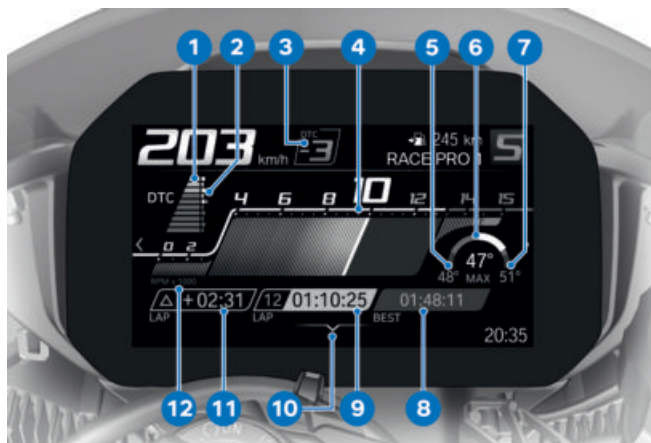
ANZEIGE SPORT 2



- | | |
|---|--|
| <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 (→ 149)</p> <p>7 Aktuelle Rundenzeit</p> | <p>8 Einheit für Drehzahlanzeige: 1000 Umdrehungen pro Minute</p> <p>9 Bedienhilfe</p> |
|---|--|

148 AUF DER RENNSTRECKE

ANZEIGE SPORT 3



- | | |
|--|---|
| 1 Aktuelle DTC-Drehmomentreduzierung | 9 Aktuelle Rundenzeit |
| 2 Maximale DTC-Drehmomentreduzierung | 10 Bedienhilfe |
| 3 DTC-Regelwert | 11 Differenz der letzten Rundenzeit zur Referenz-Zeit oder Differenz der aktuellen Rundenzeit zur Referenzzeit |
| 4 Drehzahlanzeige | 12 Einheit für Drehzahlanzeige: 1000 Umdrehungen pro Minute |
| 5 Maximaler Schräglagenwinkel links | |
| 6 Aktueller Schräglagenwinkel | |
| 7 Maximaler Schräglagenwinkel rechts | |
| 8 Referenzzeit: Schnellste der aktuell gespeicherten Runden oder schnellste jemals gespeicherte Runde (→ 149) | |

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-

150 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.
- » **Auslöser:** Umstellung der Bedienung. Manuell: Auslösung über Lichthupe.
— mit M Datenlogger inkl. GPS-Laptrigger^{SZ}
- » **Extern:** Auslösung über GPS Ortung.<
- » **Anzeigedauer:** Innerhalb dieser Zeit wird die gestoppte Zeit einer Runde angezeigt, bevor die aktuelle Rundenzeit dargestellt wird.
- » **Referenz:** Auswahl, welche Bestzeit als Referenz angezeigt wird. **Best:** Beste Zeit der aktuellen Aufzeichnung oder **Best Ever:** Beste jemals gemessene Zeit.
- » **Best lap in progress:** Wenn diese Funktion aktiviert ist, wird nicht die Differenz der letzten Rundenzeit zur Referenzzeit angezeigt, sondern die Differenz der aktuellen Rundenzeit zur Referenzzeit.

Jemals beste Rennrunde

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

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

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

Stammt die jemals beste Rennrunde aus einer gespeicherten Aufzeichnung, wird die entsprechende 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 Fahrwerks-, Brems- und Motorsteuerung professionell im Detail anzupassen. Damit können individuelle Fahrerwünsche, Streckenbeschaffenheiten und Wetterverhältnisse berücksichtigt werden.

Folgende Parameter können eingestellt werden:

- Engine
- Engine Brake
- Traction (DTC)
- Wheelie (DTC)
- ABS
- mit Dynamic Damping Control (DDC) ^{SA}
- DDC

Nähere Informationen zu den Parametern siehe Kapitel Technik im Detail (183).

Es können drei RACE PRO-Fahrmodi konfiguriert werden. Ein RACE PRO-Fahrmodus wird ebenfalls über die Taste MODE ausgewählt (90).

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

152 AUF DER RENNSTRECKE

erklärende Texte zur jeweiligen Einstellung angezeigt.

- Wenn eine Einstellung auch in einem Serien-Fahrmodus hinterlegt ist, wird dieser Fahrmodus genannt.
- Einstellung wie gewünscht ändern.

Auf Werkseinstellung zurücksetzen

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

LAUNCH CONTROL

Rennstart mit Launch Control

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



Drehzahlbegrenzung nach der Aktivierung der Launch Control

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 Bremse wird betätigt.

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

Launch Control bedienen



VORSICHT

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

Unfallgefahr durch erhöhte Beschleunigung.

- Launch Control nur auf Rennstrecken einsetzen.

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



- Starteraste **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.
- » 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

154 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** gedrückt halten bis Pit Lane Limiter aktiv. erscheint.
 - » Der Schaltblitz blinkt solange der Pit Lane Limiter aktiv ist.
- Gasgriff öffnen, bis die eingestellte Höchstdrehzahl erreicht ist.
 - » Die Motordrehzahl wird auf die eingestellte Drehzahl begrenzt.



WARNUNG

Beim Deaktivieren des Pit Lane Limiter 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** erneut gedrückt halten, oder in zweiten Gang schalten.
 - » 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 (111 ➔ 151)



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

DTC anpassen

- RACE PRO-Fahrmodi konfigurieren. (151)
- 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:

156 AUF DER RENNSTRECKE

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

DTC-Abschaltung

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

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

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

Schalten Sie die DTC anschließend wieder ein.

DTC ausschalten (☛ 89)

DTC einschalten (☛ 90)

FAHRWERKSEINSTELLUNGEN FÜR DEN RENNBETRIEB

Die Empfehlungen für den Rennbetrieb beachten:

Lenkungsämpfer einstellen (☛ 111).

—ohne Dynamic Damping Control (DDC)^{SA}

Federvorspannung am Hinterrad einstellen (☛ 113).

—mit Dynamic Damping Control (DDC)^{SA}

Federvorspannung am Hinterrad einstellen (☛ 114).

—ohne Dynamic Damping Control (DDC)^{SA}

Druckstufendämpfung am Vorderrad einstellen (☛ 116).

Zugstufendämpfung am Vorderrad einstellen (☛ 116).

Zugstufendämpfung am Hinterrad einstellen (☛ 117).

Druckstufendämpfung am Hinterrad einstellen (☛ 118).

–mit Dynamic Damping Control (DDC) ^{SA}

Dynamic Damping Control (DDC) wählt die passende Dämpfung automatisch (➡ 180).

Dynamic Damping Control (DDC) kann für das Vorder- und das Hinterrad individuell eingestellt werden (➡ 151).

Fahrhöhe einstellen (➡ 122).
Schwinge einstellen (➡ 119).

SPIEGEL

Spiegel ausbauen



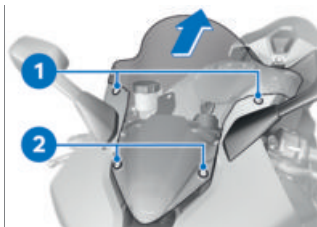
ACHTUNG

Ausbau der Spiegel

Erlöschen der Betriebserlaubnis für öffentliche Straßen

- Ohne Spiegel oder Blinker nicht auf öffentlichen Straßen fahren.

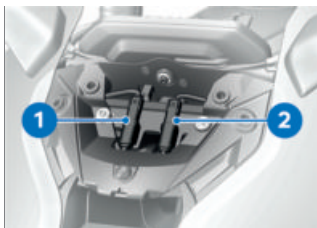
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.



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



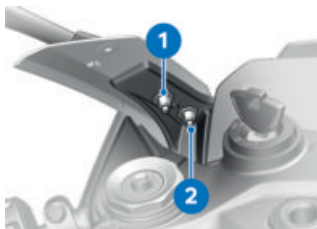
- Klappe Lufteinlass oben in **Pfeilrichtung** ausclipen und nach unten abnehmen.



- Stecker für Blinker rechts **1** und Blinker links **2** trennen.

158 AUF DER RENNSTRECKE

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



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



- Verkleidung **1** am linken und rechten Verkleidungshalter **2**

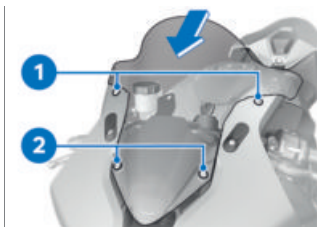
befestigen. Werden Kabelbinder verwendet, mögliche Scheuerstellen mit Klebeband schützen.

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

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



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



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



Windschild an Lufteinlass

M5 x 16

1 Nm



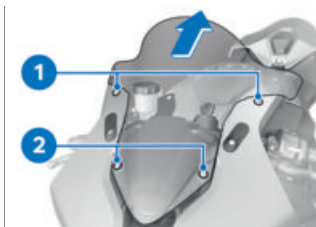
Verkleidungsoberteil an Windschild

M5 x 16

1,5 Nm

Spiegel einbauen

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



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



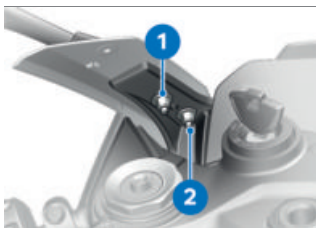
- Klappe Lufteinlass oben in **Pfeilrichtung** ausclipen und nach unten abnehmen.



- Kabel für Blinker vorsichtig einfädeln.

160 AUF DER RENNSTRECKE

- Spiegel links und rechts in die Aufnahmen **1** einsetzen.



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



Spiegel an Fronträger

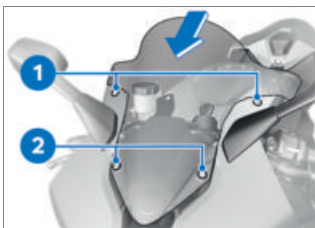
M6

Schraubensicherungsmittel:
mechanisch

8 Nm



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



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



Windschild an Lufteinlass

M5 x 16

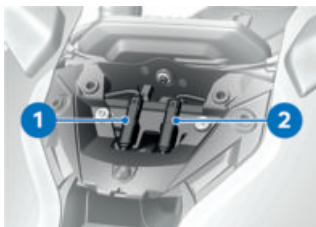
1 Nm



Verkleidungsoberteil an Windschild

M5 x 16

1,5 Nm



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

KENNZEICHENTRÄGER

Kennzeichenträger ausbauen



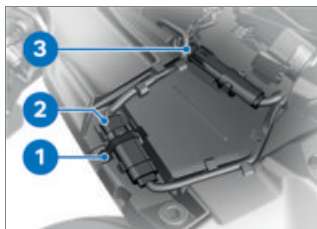
ACHTUNG

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 Sozius-Paket^{SA}
- Soziussitz ausbauen. (102)
- Höckerabdeckung ausbauen. (101)



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

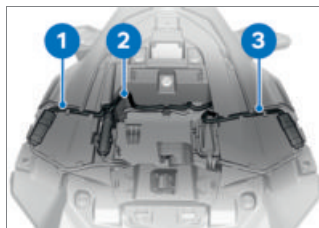


Wird für den Rennstreckenbetrieb der Kennzeichenträger ausgebaut, er-

kennt die Fahrzeugelektronik dies als Leuchtmitteldefekt und zeigt die entsprechende Warnmeldung im Display an. Durch die Deaktivierung der Funktion Leuchtenwarnungen im Menü **Licht** wird diese Warnmeldung unterdrückt.

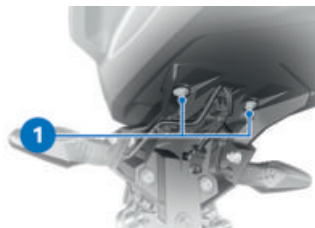


- Kabelbinder **1** ausbauen.
- Stecker für Blinker links **2** trennen.



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

162 AUF DER RENNSTRECKE



- Schrauben **1** ausbauen.



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

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

- Offene Steckverbindungen vor dem Eindringen von Feuch-

tigkeit schützen, am besten mit den im BMW Motorrad M Cover Kit enthaltenen Blindsteckern.

—mit Sozius-Paket^{SA}

- Soziussitz einbauen. (➡ 102)
- Höckerabdeckung einbauen. (➡ 101)

Kennzeichenträger einbauen

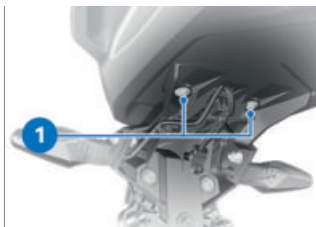
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.

—mit Sozius-Paket^{SA}

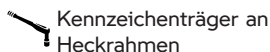
- Soziussitz ausbauen. (➡ 102)
- Höckerabdeckung ausbauen. (➡ 101)



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



- Schrauben **1** einbauen.

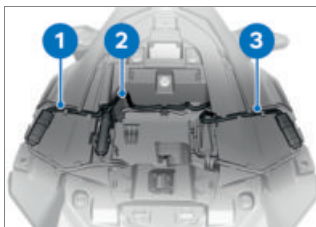


M5 x 25

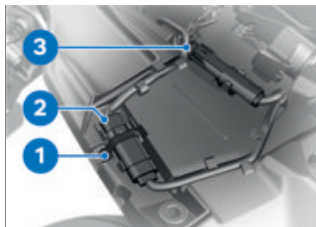
2 Nm



- Stecker für Blinker links **2** verbinden.
- Kabelbinder **1** einbauen.
» Das Kabelbinderschloss liegt in der dafür vorgesehenen Aussparung.



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



- 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 Sozius-Paket^{SA}

- Soziussitz einbauen. (102)

164 AUF DER RENNSTRECKE

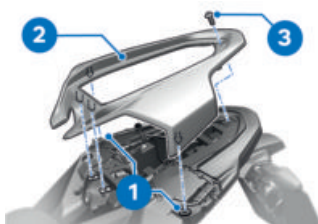
- Höckerabdeckung einbauen.
( 101)

HÖCKERABDECKUNG

- mit Sozius-Paket^{SA}

Heckteil für Soziussitz ausbauen

- Soziussitz ausbauen. (➡ 102)



- Schraube **3** ausbauen.
- Heckteil **2** aus Tüllen **1** lösen und abnehmen.
- Höckerabdeckung einbauen.
( 101)

Heckteil für Soziussitz einbauen

- Höckerabdeckung ausbauen.
( 101)



- Tüllen **1** gegebenenfalls schmieren.
- Heckteil **2** in Tüllen **1** einsetzen.
- Schraube **3** einbauen.
- Soziussitz einbauen. (→ 102)

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. (157)
- Kennzeichenträger ausbauen. (161)

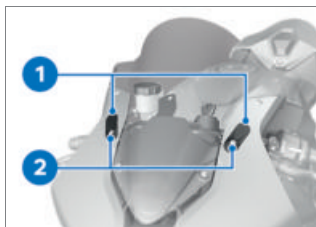
- mit M Cover Kit^{SZ}

- M Cover Kit einbauen.
( 165)

 Einbauanleitung des Sonder- bzw. Rennsport-Zubehörs beachten.

- Nach Entfernen des M Cover Kit sind Spiegel und Kennzeichenträger wieder zu montieren.
- Kennzeichenträger einbauen. (→ 162)
- Spiegel einbauen. (→ 159)

M Cover Kit einbauen



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



Abdeckung für Befestigung Spiegel

M6 x 25

3 Nm



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



- Schrauben **1** einbauen.



Kennzeichenträger an Heckrahmen

M5 x 25

2 Nm

166 AUF DER RENNSTRECKE

M Cover Kit ausbauen



- Schrauben 1 ausbauen.



- Abdeckung Kennzeichenträger 1 aushaken und nach unten abnehmen.
- Kennzeichenträger einbauen. (11111 162)



- Schrauben 2 ausbauen.

- Abdeckung Spiegelaufnahme 1 ausbauen.
- Spiegel einbauen. (11111 159)

ABS BEI FAHRTEN AUF DER RENNSTRECKE ABSCHALTEN

ABS-Funktion ausschalten Voraussetzung

Kennzeichenträger ist ausgebaut.

- Zündung einschalten. (11111 82)

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



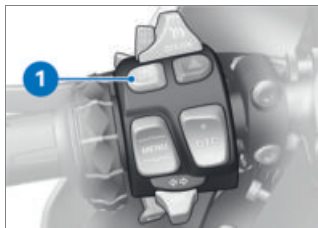
- Taste 1 mindestens drei Sekunden drücken.
 leuchtet.

- » 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 Aus-

schalten der ABS-Funktion ebenfalls ausgeschaltet.

- Nähere Informationen zu Bremssystemen mit BMW Motorrad Integral ABS siehe Kapitel Technik im Detail:
 - » Teilintegralbremse (111111 176)
 - » Funktion der Hill Start Control Pro (111111 191)
 - » Funktion der Dynamic Brake Control (111111 187)

ABS-Funktion einschalten



- Taste **1** mindestens 3 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

INTELLIGENTEN NOTRUF FÜR FAHRTEN AUF DER RENNSTRECKE DEAKTIVIEREN

—mit Intelligenter Notruf^{SA}

Intelligenten Notruf deaktivieren

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

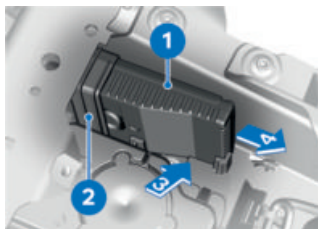


Steuergerät und Bedienteil Intelligenter Notruf dürfen nur für Fahrten auf der Rennstrecke ausgebaut werden. Spätestens vor der Rückkehr in den öffentlichen Straßenverkehr müssen Steuergerät und Bedienteil Intelligenter Notruf wieder eingebaut werden.

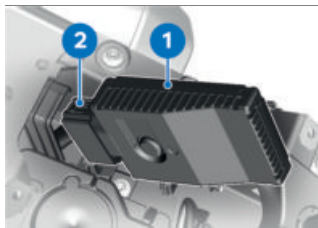
168 AUF DER RENNSTRECKE

Steuergerät Intelligenter Notruf ausbauen

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Batterie vom Fahrzeug trennen. (➡ 226)
- Höckerverkleidung ausbauen. (➡ 222)



- Steuergerät Intelligenter Notruf **1** aus Verriegelung in Richtung **3** drücken und vorsichtig aus Halter **2** in Richtung **4** entnehmen.

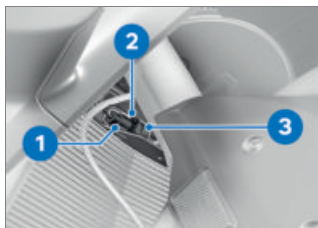


- Steckverbindung **2** trennen und Steuergerät Intelligenter Notruf **1** trocken und staubfrei aufbewahren.

- Offene Steckverbindung **2** vor Eindringen von Schmutz und Feuchtigkeit schützen, z. B. durch BMW Motorrad Blindstecker (Teilenummer 61136921238) oder durch Abkleben mit Klebeband.
- Batterie am Fahrzeug anschließen. (➡ 226)
- Höckerverkleidung einbauen. (➡ 223)
- Bedienteil Intelligenter Notruf ausbauen. (➡ 168)

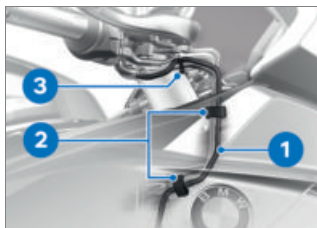
Bedienteil Intelligenter Notruf ausbauen

- Lenker nach links einschlagen.



- Kabelbinder **2** ausbauen.
- Stecker für Bedienteil **1** trennen und lösen.
- Offene Steckverbindung **3** vor dem Eindringen von Feuchtigkeit schützen, am besten mit einem Blindstecker oder durch Abkleben mit Klebeband.

- Steckverbindung **3** mit Kabelbinder fixieren.



- Kabel mit Stecker **1** von unten nach oben durch Spannbänder **2** ausfädeln.
- Kabelbinder **3** ausbauen.



- Schraube **1** ausbauen.
- Bedienteil **2** ausbauen.

Bedienteil Intelligenter Notruf einbauen



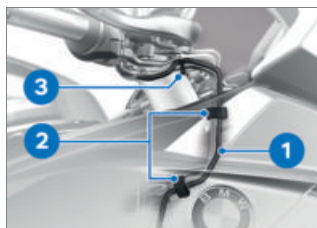
- Bedienteil **2** ansetzen.
- Schraube **1** einbauen.

 Schalter für intelligenten Notruf an Adapter

M5 x 22

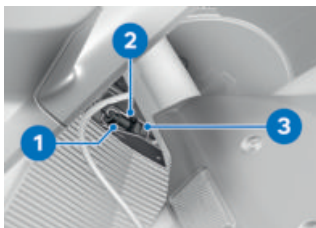
Schraubensicherungsmittel:
mechanisch

3 Nm



- Kabel mit Stecker **1** von oben nach unten durch Spannbänder **2** einfädeln.
- Kabelbinder **3** einbauen.

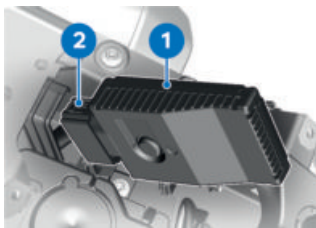
170 AUF DER RENNSTRECKE



- Stecker für Bedienteil **1** mit offener Steckverbindung **3** verbinden.
- Steckverbindung und Kabelüberlängen mit Kabelbinder **2** befestigen.
- Steuergerät Intelligenter Notruf einbauen. (→ 170)

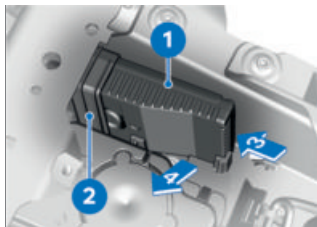
Steuergerät Intelligenter Notruf einbauen

- Batterie vom Fahrzeug trennen. (→ 226)
- Höckerverkleidung ausbauen. (→ 222)



- Blindstecker oder Klebeband von Stecker **2** entfernen.

- Steuergerät Intelligenter Notruf **1** mit Stecker **2** verbinden.



- Steuergerät Intelligenter Notruf **1** in Richtung **3** in Halter **2** einführen und in Richtung **4** in Verriegelung einrasten lassen.
- Batterie am Fahrzeug anschließen. (→ 226)
- Höckerverkleidung einbauen. (→ 223)

SCHALTSCHEMA-UMKEHRUNG

Schaltschema für Rennbetrieb

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

Schaltschema umkehren

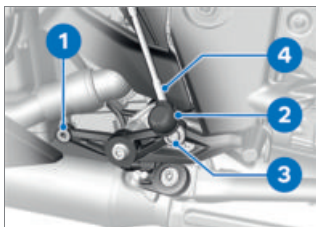


ACHTUNG

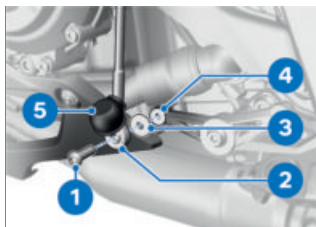
Fahren mit Schaltschema-Umkehrung auf öffentlichen Straßen

Erlöschen der Betriebserlaubnis für öffentliche Straßen

- Schaltschema-Umkehrung nicht auf öffentlichen Straßen einsetzen.



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



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



Schaltstange an Fußschalthebel

M6 x 20

Schraubensicherungsmittel:
mikroverkapselt

8 Nm

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

DATA-RECORDING UND SOFTWARE

—mit M Datenlogger inkl.
GPS-Laptrigger^{SZ}

172 AUF DER RENNSTRECKE

Data-Recording und 2D-Software

Alle Informationen zum richtigen Umgang mit der Software von 2D, wie z. B. das Auslesen und Auswerten der aufgezeichneten Fahrdaten, sind erhältlich unter:

2d-datarecording.com/en/m-gps-laptrigger.

TECHNIK IM DETAIL

09

ALLGEMEINE HINWEISE	176
ANTIBLOCKIERSYSTEM (ABS)	176
DYNAMIC DAMPING CONTROL (DDC)	180
DYNAMISCHE TRAKTIONS-CONTROL (DTC)	181
MOTORSCHLEPPMOMENTREGELUNG (MSR)	183
FAHRMODUS	183
DYNAMIC BRAKE CONTROL	187
REIFENDRUCK-CONTROL (RDC)	188
SCHALTASSISTENT	189
HILL START CONTROL PRO (HSC PRO)	191

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 Integral ABS Pro für den Fahrer bemerkbar?

Muss das ABS-System aufgrund der oben beschriebenen Umstände die Bremskraft reduzieren, so ist am Handbremshebel ein Pulsieren spürbar.

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 BMW Motorrad Integral ABS Pro ausgelegt?

Das BMW Motorrad Integral ABS Pro stellt im Rahmen der Fahrphysik die Fahrstabilität auf jedem Untergrund sicher. Für Spezialanforderungen, die sich unter extremen Wettbewerbsbedingungen im Gelände oder 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) und für die Dynamic Damping Control (DDC) zum Einsatz kommt.

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

Vorteile für den Fahrer

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



ABS Pro ist in allen Fahrmodi aktiviert. Im Fahrmodus RACE PRO kann ABS Pro individuell eingestellt werden.

Brake Slide Assist

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

Bei starker Verzögerung mittels Vorder- und Hinterradbremse errechnet Brake Slide Assist

unter Berücksichtigung der Radumfangsgeschwindigkeiten, des Lenkwinkels und der Schräglage den aktuellen Driftwinkel.

Überschreitet der Driftwinkel ein von Brake Slide Assist errechnetes Limit, wird über die Begrenzung des Bremsdrucks am Hinterrad und Eingriff der Motorschleppmomentregelung der Schlupf reduziert und das Motorrad stabilisiert.

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

DYNAMIC DAMPING CONTROL (DDC)

—mit Dynamic Damping Control (DDC)^{SA}

DDC

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

Einstellmöglichkeiten

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

- Road: Dämpfung für komfortable Straßenfahrten (Standardeinstellung in den Fahrmodi RAIN und ROAD)
- Dynamic: Dämpfung für dynamische Straßenfahrten (Standardeinstellung im Fahrmodus DYNAMIC)
- Race: Dämpfung für Fahrten auf der Rennstrecke (Standardeinstellung im Fahrmodus RACE)

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

Um auch die Dämpfungswerte am Vorderrad getrennt nach Zug- und Druckstufe anpassen zu können, muss an der Vorderradgabel ein Federweg-

sensor (Rennsport-Zubehör) verbaut werden.

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

DYNAMISCHE TRAKTIONSCONTROL (DTC)

Wie funktioniert die Dynamische Traktions-Control?

Die Dynamische Traktions-Control vergleicht die Radumfangsgeschwindigkeiten von Vorder- und Hinterrad. Aus dem Geschwindigkeitsunterschied werden der Schlupf und damit die Stabilitätsreserven am Hinterrad ermittelt. Bei Überschreitung eines Schlupflimits wird das Motordrehmoment durch die Motorsteuerung angepasst. DTC 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 dem Fahrbahnumtergrund, den Fahrbahntemperaturen, der Reifenwahl und der Reifentemperatur abhängig. Auf der Rennstrecke besteht bei ungeeigneten Reifen Überhitzungsgefahr.



WARNUNG

Riskantes Fahren

Unfallgefahr trotz DTC

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

Besondere Situationen

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

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

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

Ungewöhnliche Fahrzustände:

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

DTC Slide Control

DTC Slide Control ist eine Erweiterung der Dynamischen Traktions-Control und als Assistenzsystem für den Betrieb mit Slickbereifung auf der Rennstrecke konzipiert.

Bei starker Beschleunigung errechnet DTC Slide Control unter Berücksichtigung der Radumfangsgeschwindigkeiten, des Lenkwinkels und der Schräglage den aktuellen Driftwinkel. Überschreitet der Driftwinkel ein vom Fahrer einstellbares Limit, wird das Motordrehmoment und damit der Antriebsschlupf reduziert und das Motorrad stabilisiert.

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

MOTORSCHLEPPMOMENT- REGELUNG (MSR)

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 hohen 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 Informa-

tionen zur Schräglage kann die Motorschleppmomentregelung den Schlupf bzw. die Stabilitätsreserve am Hinterrad ermitteln.

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

FAHRMODUS

Auswahl

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

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

Über die Fahrmodusvorauswahl können maximal vier Fahrmodi gewählt werden.

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

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

Drehmoment und Gasannahme

- RAIN: weiche Gasannahme, reduziertes Drehmoment in niedrigen Gängen.
- ROAD und DYNAMIC: optimale Gasannahme, reduziertes Drehmoment in niedrigen Gängen.
- RACE: optimale Gasannahme, maximales Drehmoment.

RACE PRO zusätzlich: weiche oder direkte Gasannahme, maximales Drehmoment.

Bremswirkung des Motors und Motorschleppmomentregelung

- RAIN und ROAD: maximale Bremswirkung des Motors. Maximale Stabilität.
- DYNAMIC und RACE: reduzierte Bremswirkung des Motors. Hohe Stabilität.

RACE PRO zusätzlich: minimale Bremswirkung des Motors. Reduzierte Stabilität.

Traktionskontrolle (DTC)

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

DTC Slide Control

- RAIN, ROAD und DYNAMIC: maximale Stabilität.
- RACE: Hohe Performance. In Abhängigkeit der Streckenbeschaffenheit und Reifen sind leichte Drifts am Kurvenausgang möglich.
- RACE PRO mit Setting 2: Maximale Performance. In Abhängigkeit der Streckenbeschaffenheit und Reifen sind Drifts am Kurvenausgang möglich.
- RACE PRO mit Setting 1: Die DTC Slide Control ist deaktiviert.

Wheelie (DTC) - Abheben des Vorderrads

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

ABS

- RAIN, ROAD und DYNAMIC: Das ABS ist auf Straßenbetrieb abgestimmt.
- RACE: Das ABS ist auf Rennstreckenbetrieb mit Slickbereifung abgestimmt.
- RACE PRO: Der Einsatz des ABS kann individuell eingestellt werden.

Hinterrad-Abhebeerkennung

- RAIN: Der Fahrer wird maximal durch die Hinterrad-Abhebeerkennung unterstützt.
- ROAD : Die Hinterrad-Abhebeerkennung bietet eine reduzierte Unterstützung und lässt ein leichtes Abheben des Hinterrads zu.
- DYNAMIC: Die Hinterrad-Abhebeerkennung ist gegenüber ROAD weiter reduziert und lässt ein Abheben des Hinterrads zu.
- RACE: Die Hinterrad-Abhebeerkennung ist auf Slickbereifung abgestimmt. Der Hinterradabhebeassistent lässt hohe Stoppies zu.
- RACE PRO: Die Hinterrad-Abhebeerkennung kann individuell eingestellt werden.

Brake Slide Assist

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

Bremskraftverteilung

Betätigen der Vorderradbremse

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

- mit Dynamic Damping Control (DDC)^{SA}

DDC

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

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 Motordrehmoment wiederhergestellt.
- Wenn die Gefahrenbremsung beendet wird und der Gasgriff immer noch betätigt ist, regelt die Dynamic Brake Control das Motordrehmoment kon-

trolliert zum Fahrerwunsch zurück.

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

REIFENDRUCK-CONTROL (RDC)

–mit Reifendruck-Control (RDC)^{SA}

Funktion

In den Reifen befindet sich jeweils ein Sensor, der die Lufttemperatur und den Fülldruck im Reifeninneren misst und an das Steuergerät sendet. Die Sensoren sind mit einem Fliehkraftregler ausgestattet, der die Übertragung der Messwerte nach dem erstmaligen Überschreiten der Mindestgeschwindigkeit freigibt.

 Mindestgeschwindigkeit für die Übertragung der RDC-Messwerte:

min. 30 km/h

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

 Übertragungsdauer der Messwerte nach Fahrzeugstillstand:

min. 15 min

Ist ein RDC-Steuergerät eingebaut bei Rädern ohne Sensoren wird eine Fehlermeldung ausgegeben.

Reifenfülldruckbereiche

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

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

Temperaturkompensation

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

Im Multifunktionsdisplay werden die Reifenfülldrucke temperaturkompensiert angezeigt und beziehen sich immer auf eine Reifenlufttemperatur von 20 °C.

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

Fülldruckanpassung

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

 Beispiel
Laut Betriebsanleitung soll der Reifenfülldruck folgenden Wert betragen:
2,5 bar
In der Instrumentenkombination wird folgender Wert angezeigt:
2,3 bar
Es fehlen also:
0,2 bar

 Beispiel
Das Prüfgerät an der Tankstelle zeigt:
2,4 bar
Um den korrekten Reifenfülldruck herzustellen, muss dieser auf folgenden Wert erhöht werden:
2,6 bar

SCHALTASSISTENT

Schaltassistent Pro

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

Die Motorsteuerung unterstützt den Gangwechsel in Abhängigkeit von:

- Gewünschtem Zielgang
- Motordrehzahl
- Stellung des Gasgriffs

Die Entscheidung über den Einsatz des Schaltassistenten liegt beim Fahrer, wobei er die Fahrsituation sowie Sicherheits-

und Komfortaspekte zu berücksichtigen hat.

Vorteile

- Ein Großteil der Schaltvorgänge kann ohne Kupplung ausgeführt werden.
- Weniger Bewegung zwischen Fahrer und Beifahrer durch kürzere Schaltpausen.
- Beim Beschleunigen muss der Gasgriff nicht geschlossen werden.
- Beim Herunterschalten (Gasgriff geschlossen) wird über Zwischengas eine Drehzahlanpassung vorgenommen.
- Die Schaltzeit wird gegenüber einem Schaltvorgang mit Kupplungsbetätigung reduziert.

Der Fahrer hat zur Schaltwunsch-Erkennung den zuvor unbetätigten Schalthebel normal bis zügig in die gewünschte Richtung zu betätigen und bis zum mechanischen Anschlag der Schaltbetätigung zu führen. Nach einem Schaltvorgang ist der Schalthebel vollständig zu entlasten, um einen weiteren Gangwechsel mit dem Schaltassistent Pro durchführen zu können. Um eine optimale Schaltqualität mit dem Schaltassistent Pro zu

erreichen, muss der jeweilige Lastzustand (Gasgriffstellung) vor und während des Schaltvorgangs konstant gehalten werden. Bei Schaltvorgängen mit Kupplungsbetätigung erfolgt keine Unterstützung durch den Schaltassistent Pro.

Herunterschalten

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



Höchstdrehzahl

max. 14600 min⁻¹

Hochschalten

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

HILL START CONTROL PRO (HSC PRO)

Funktion der Hill Start Control Pro

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.
- 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 rutscht, wird nach ca. 1 m die Bremse wieder gelöst. Damit wird z. B. ein Abrutschen mit blockierendem Hinterrad verhindert.

Lösen der Bremse bei Abstellen des Motors

Beim Abstellen des Motors mit dem Not-Aus-Schalter oder Ausklappen der Seitenstütze wird die Hill Start Control Pro deaktiviert.

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

Bremswarnruck

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

192 **TECHNIK IM DETAIL**

- Der Fahrer muss das Fahrzeug manuell bremsen.
- Nach zwei Minuten, oder bei Bremsbetätigung, wird Hill Start Control komplett deaktiviert.



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

WARTUNG

10

ALLGEMEINE HINWEISE	196
BORDWERKZEUG	197
VORDERRADSTÄNDER	198
HINTERRADSTÄNDER	198
MOTORÖL	199
BREMSSYSTEM	201
KUPPLUNG	205
KÜHLMITTEL	206
REIFEN	207
FELGEN	209
RÄDER	209
KETTE	218
LEUCHTMITTEL	221
VERKLEIDUNGSTEILE	222
STARTHILFE	224
BATTERIE	225
SICHERUNGEN	228
DIAGNOSESTECKER	229

ALLGEMEINE HINWEISE

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

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

Mikroverkapselte Schrauben

Die Mikroverkapselung ist eine chemische Gewindesicherung. Hierbei wird durch einen Klebstoff eine feste Verbindung zwischen Schraube und Mutter oder Bauteil geschaffen. Mikroverkapselte Schrauben sind daher nur für die einmalige Verwendung geeignet. 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 sind. Bei nicht sachgemäßer Arbeit kann die Sicherungsfunktion der Schraube nicht mehr gewährleistet sein, wodurch Sie sich in Gefahr bringen!

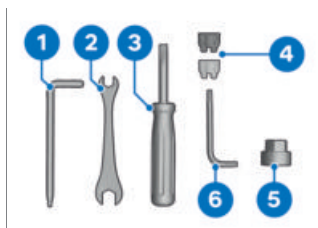
Einwegkabelbinder

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

- ohne Dynamic Damping Control (DDC)^{SA}
- Federvorspannung am Hinterrad einstellen. (III ➔ 113)
- Fahrrhöhe an Schwingendrehpunkteinstellung anpassen. (III ➔ 122)

2 Gabelschlüssel

- Schlüsselweite 10/13 mm
- Batterie ausbauen (III ➔ 227).
 - Federvorspannung am Vorderrad einstellen. (III ➔ 112)
 - mit Dynamic Damping Control (DDC)^{SA}
 - Federvorspannung am Hinterrad einstellen. (III ➔ 114)

3 Umsteckbarer Schraubendrehereinsatz
Schlitzklinge und
Torx T25

- Verkleidungsteile aus- und einbauen.
- Fahrrersitz ausbauen. (III ➔ 102)
- ohne Dynamic Damping Control (DDC)^{SA}
- Druckstufendämpfung am Vorderrad einstellen. (III ➔ 116)
- ohne Dynamic Damping Control (DDC)^{SA}
- Zugstufendämpfung am Vorderrad einstellen. (III ➔ 116)
- ohne Dynamic Damping Control (DDC)^{SA}
- Zugstufendämpfung am Hinterrad einstellen. (III ➔ 118)
- ohne Dynamic Damping Control (DDC)^{SA}
- Druckstufendämpfung am Hinterrad einstellen. (III ➔ 117)

4 Ersatzsicherungen

- 7,5 A
- 15 A

5 Kunststoffaufsatz

- Federvorspannung am Vorderrad einstellen. (III ➔ 112)

198 WARTUNG

- 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.
(→ 198)



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

HINTERRADSTÄNDER

Hinterradständer montieren



- Die Beschreibung des korrekten Anbaus entnehmen Sie der Anleitung des Hinterradständers.

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

MOTORÖL

Motorölstand prüfen

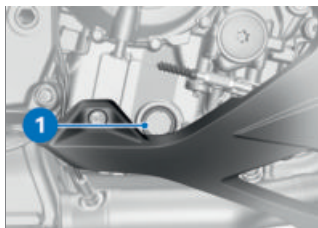


ACHTUNG

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

Motorschaden durch 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.

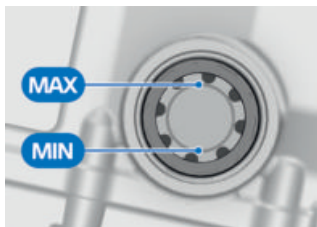


ACHTUNG

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 **MIN**-Markierung:

- Motoröl nachfüllen. (11111 200)

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

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

Motoröl nachfüllen

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

- Verschluss **1** der Öleinfüllöffnung ausbauen.



ACHTUNG

Verwendung von zu wenig bzw. zu viel Motoröl

Motorschaden durch Fehlfüllung

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



Motoröl-Nachfüllmenge

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

- Motorölstand prüfen. (11111 199)
- 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:

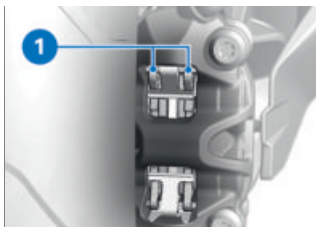


ACHTUNG

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

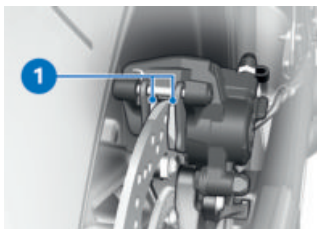
Verminderte Bremswirkung,
Beschädigung der Bremse

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

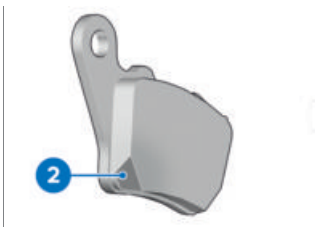
- Bremsbeläge durch eine Fachwerkstatt erneuern lassen, am besten durch einen BMW Motorrad Partner.

Bremsbelagstärke hinten prüfen

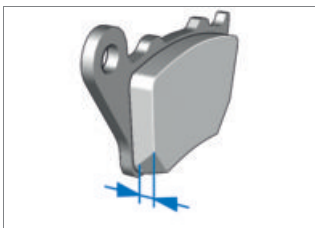
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.



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



- Auf Fase 2 achten.



Bremsbelagverschleißgrenze hinten

min. 1 mm (nur Reibbelag ohne Trägerplatte.)

Ist die Fase nicht mehr sichtbar:



WARNUNG

Unterschreiten der Belagmindeststärke

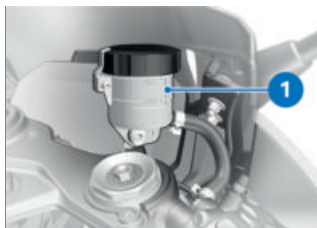
Verminderte Bremswirkung,
Beschädigung der Bremse

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

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

Bremsflüssigkeitsstand vorn prüfen

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



- Bremsflüssigkeitsstand am Bremsflüssigkeitsbehälter **1** ablesen.



Durch den Verschleiß der Bremsbeläge sinkt der Bremsflüssigkeitsstand im Bremsflüssigkeitsbehälter.



Bremsflüssigkeitsstand
vorn

Bremsflüssigkeit, DOT4

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

Sinkt der Bremsflüssigkeitsstand unter das erlaubte Niveau:



WARNUNG

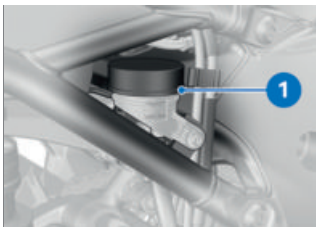
Zu wenig oder verunreinigte Bremsflüssigkeit im Bremsflüssigkeitsbehälter

Erheblich reduzierte Bremsleistung durch Luft, Verunreinigungen oder Wasser im Bremssystem

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

Bremsflüssigkeitsstand hinten prüfen

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



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



Durch den Verschleiß der Bremsbeläge sinkt der Bremsflüssigkeitsstand im Bremsflüssigkeitsbehälter.



Bremsflüssigkeitsstand hinten

Bremsflüssigkeit, DOT4

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

Sinkt der Bremsflüssigkeitsstand unter das erlaubte Niveau:



WARNUNG

Zu wenig oder verunreinigte Bremsflüssigkeit im Bremsflüssigkeitsbehälter

Erheblich reduzierte Bremsleistung durch Luft, Verunreinigungen oder Wasser im Bremssystem

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

KUPPLUNG

Kupplungsfunktion prüfen

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

Ist kein Kraftanstieg bei zunehmender Betätigung spürbar:

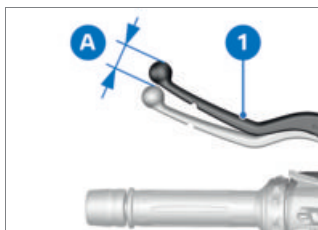
- Kupplung von einer Fachwerkstatt prüfen lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

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 spür-

206 WARTUNG

bar ist, dabei das Kupplungsspiel **A** beobachten.



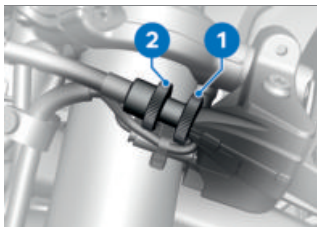
Kupplungshebelspiel

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

Liegt das Kupplungsspiel außerhalb der Toleranz:

- Kupplungsspiel einstellen.
( 206)

Kupplungsspiel einstellen



- Kontermutter **1** lösen.
 - Um das Kupplungsspiel zu vergrößern: Einstellschraube **2** in die Handarmatur hineindrehen.
 - Um das Kupplungsspiel zu verringern: Einstellschraube **2** aus der Handarmatur herausdrehen.
- » Der Abstand zwischen Kontermutter und Mutter (innen gemessen) ist nicht größer als $8 \pm 1,5$ mm.

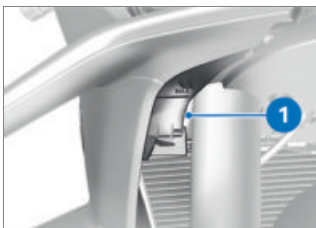
Ist die Einstellung des richtigen Kupplungsspiels nur durch weiteres Herausdrehen möglich:

- Kupplung von einer Fachwerkstatt prüfen lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.
- Kupplungshebelspiel prüfen.
( 205)
- 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. Blickrichtung: von vorn auf die Innenseite der rechten Seitenverkleidung.



Kühlmittel Sollstand

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

Sinkt der Kühlmittelstand unter das erlaubte Niveau:

- Kühlmittel nachfüllen.
(207)

Kühlmittel nachfüllen



WARNUNG

Öffnen des Kühlerverschlusses

Verbrennungsgefahr

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



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



Kühlmittel Nachfüllmenge

2,4 l (Kühlkreislauf gesamt)

FROSTOX HT-12 (Kühlmittel)

- Kühlmittelstand prüfen.
(206)
- Verschluss **1** des Ausgleichsbehälters schließen.

REIFEN

Reifenfülldruck prüfen



WARNUNG

Unkorrekter Reifenfülldruck

Verschlechterte Fahreigenschaften des Motorrads, Reduzierung der Lebensdauer der Reifen

- Korrekten Reifenfülldruck sicherstellen.



WARNUNG

Selbsttätiges Öffnen von Ventileinsätzen bei hohen Geschwindigkeiten

Plötzlicher Verlust des Reifenfülldrucks

- Ventilkappen mit Gummidichtring verwenden und gut festschrauben.

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



Reifenfülldruck vorn

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



Reifenfülldruck hinten

2,9 bar (bei kaltem Reifen, Solo- und Sozusbetrieb mit Beladung)

Bei ungenügendem Reifenfülldruck:

- Reifenfülldruck korrigieren.

Reifenprofiltiefe prüfen



WARNUNG

Fahren mit stark abgefahrenen Reifen

Unfallgefahr durch verschlechtertes Fahrverhalten

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

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



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

Ist die Mindestprofiltiefe erreicht:

- Betroffenen Reifen ersetzen.

FELGEN

Felgen prüfen

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Felgen durch Sichtkontrolle auf defekte Stellen prüfen.



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.
- Beschädigte Felgen von einer Fachwerkstatt prüfen und ggf. erneuern lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

RÄDER

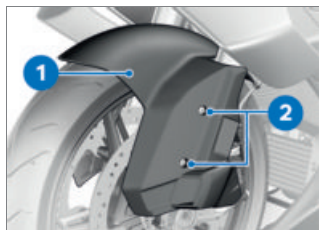
Einfluss der Radgrößen auf Fahrwerkregelsysteme

Die Radgrößen spielen bei 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.

Vorderrad ausbauen



- Schrauben **2** links und rechts ausbauen.
- Vorderradabdeckung **1** nach vorn abnehmen.

210 WARTUNG

- Motorrad auf einen Hilfsständer stellen; BMW Motorrad empfiehlt den BMW Motorrad Hinterradständer.
- Hinterradständer montieren. (11111 198)

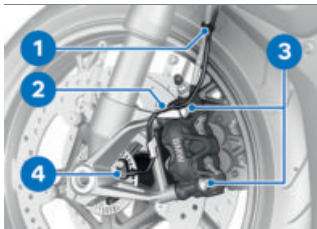


ACHTUNG

Verwendung harter oder scharfkantiger Gegenstände in Bauteilnähe

Bauteilschaden

- Bauteile nicht verkratzen, ggf. abkleben oder abdecken.
- 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.

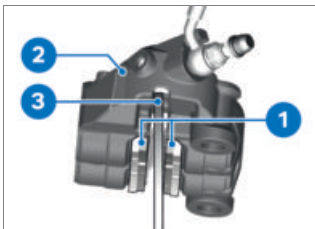


ACHTUNG

Ungewolltes Zusammen-drücken der Bremsbeläge

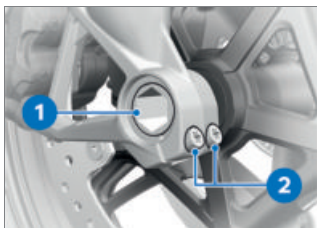
Bauteilschaden beim Aufsetzen des Bremssattels oder beim Auseinanderdrücken der Bremsbeläge

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



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

- Vorderradständer montieren.
( 198)



ACHTUNG

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

Beschädigung des Raddrehzahlsensors. ABS-Fehlfunktion

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

Vorderrad einbauen

WARNUNG

Verwendung eines nicht der Serie entsprechenden Rads

Funktionsstörungen bei Regeleingriffen von ABS und DTC

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

ACHTUNG

Festziehen von Schraubverbindungen mit falschem Anziehdrehmoment

Beschädigung oder Lösen von Schraubverbindungen

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

ACHTUNG

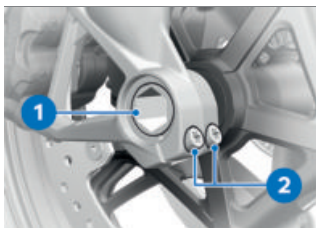
Vorderradeinbau entgegen der Laufrichtung

Unfallgefahr

- Laufrichtungspfeile auf Reifen oder Felge beachten.

212 WARTUNG

- Vorderrad in die Vorderradführung rollen.



- Steckachse **1** schmieren.



Schmiermittel

Optimoly TA

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

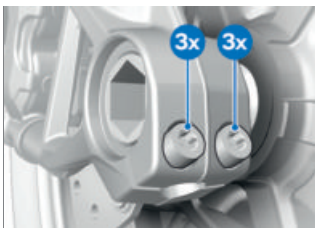


Steckachse in Gewindebuchse

M24 x 1,5

50 Nm

- Klemmschrauben **2** mit Drehmoment festziehen.



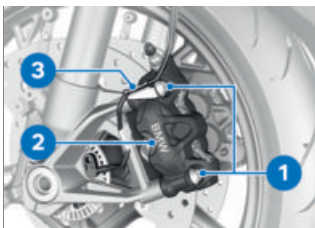
Klemmschrauben in Achsaufnahme

Anziehrefolgenfolge: 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.

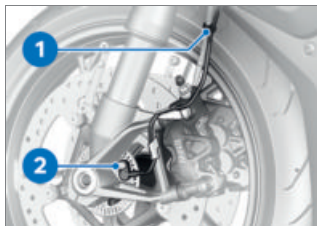


Radialbremsattel an Achsaufnahme

M10 x 60

 Radialbremssattel an Achsaufnahme

38 Nm



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

 Raddrehzahlsensor vorn an Gabelfuß

M6 x 16

Schraubensicherungsmittel:
mikroverkapselt

8 Nm



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

 Radialbremssattel an Achsaufnahme

M10 x 60

38 Nm

- Abklebungen an der Felge entfernen.

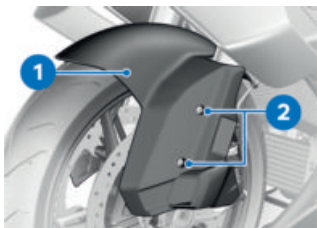


WARNUNG

Nicht anliegende Bremsbeläge an der Bremsscheibe

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.



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

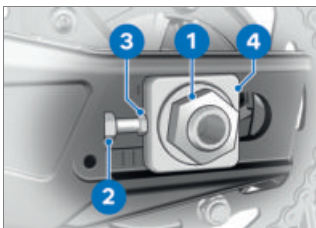
Hinterrad ausbauen

- Motorrad anheben, am besten mit einem BMW Motorrad Hinterradständer.
- Hinterradständer montieren. (→ 198)
- Hinterrad z. B. mit einem Holzklötz so unterfüttern, dass es nach Ausbau der Steckachse nicht herunterfallen kann.

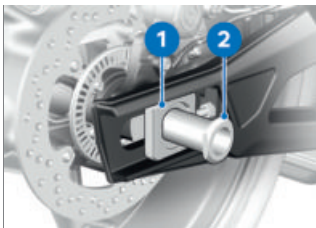


- Bremssattel **1** gegen Bremscheibe **2** drücken.

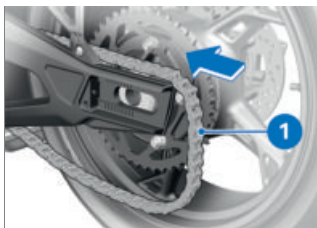
» Bremskolben sind zurück gedrückt.



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



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



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



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

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

Hinterrad einbauen

WARNUNG

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

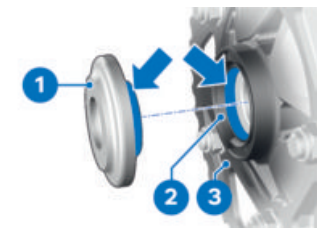
- Hinweise zum Einfluss der Radgrößen auf die Fahrwerkregelsysteme ABS und DTC am Anfang dieses Kapitels beachten.

ACHTUNG

Festziehen von Schraubverbindungen mit falschem Anziehdrehmoment

Beschädigung oder Lösen von Schraubverbindungen

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



- Distanzbuchse **1** und Radialwellendichtring **2** an Kettenradträger **3** von Schmutz und altem Schmiermittel reinigen.
- Distanzbuchse **1** und Radialwellendichtring **2** an mit **Pfeilen** markierten Flächen schmieren.



Schmiermittel

Radlagerfett Unirex N3



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



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

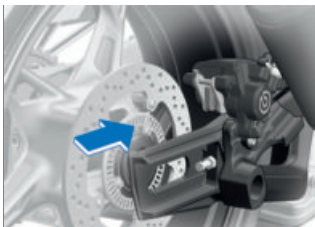
- Rückdämpfungselemente **2** schmieren und einbauen.



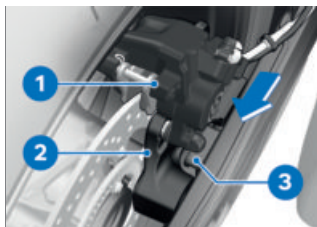
Einbauhilfe

Silikonspray

- Kettenradträger **1** einbauen.

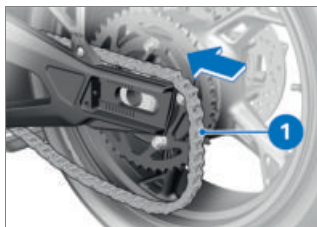


- Hinterrad auf der Unterfütterung in die Schwinge rollen.

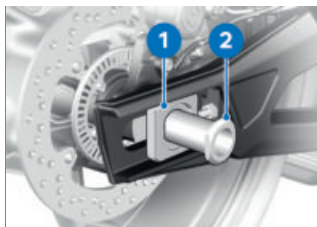


- Bremssattel **1** mit Bremssattelträger **2** in die Führung **3** der Schwinge einsetzen.

 Auf korrekte Lage von Bremsleitung und ABS-Sensorkabel achten. Die Bremsleitung und das ABS-Sensorkabel müssen in ihren Führungen sitzen, um Kontakt mit dem Hinterrad oder der Abgasanlage zu vermeiden.



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



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



Schmiermittel

Optimoly TA

- Hinterrad anheben und Steckachse **2** durch die Einstellplatte **1** in den Bremssattelträger und das Hinterrad einbauen.
- Darauf achten, dass die Steckachse **2** formschlüssig in der Einstellplatte **1** sitzt.



- Einstellplatte links **1** einsetzen.

218 WARTUNG

- Achsmutter **2** 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. (☞ 218)



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



Kettendurchhang

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

KETTE

Kettendurchhang prüfen

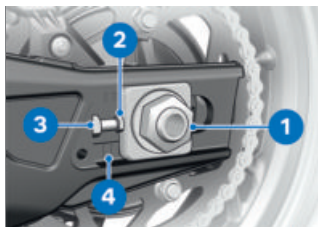
- Motorrad schieben, bis die Stelle mit dem geringsten Kettendurchhang erreicht ist.
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.

Liegt der gemessene Wert außerhalb der erlaubten Toleranz:

- Kettendurchhang einstellen. (☞ 218)

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. (→ 218)
- 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. (→ 218)

Kette schmieren



ACHTUNG

Ungenügende Reinigung und Schmierung der Antriebskette

Erhöhter Verschleiß

- Antriebskette regelmäßig reinigen und schmieren.
- Zündung ausschalten und Leerlauf einlegen.
- Antriebskette mit geeignetem Reinigungsmittel reinigen, abtrocknen und Kettenschmiermittel auftragen.
- Nach Fahrten durch Nässe oder durch Staub und

220 WARTUNG

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- und X-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- und X-Ring-verträglich

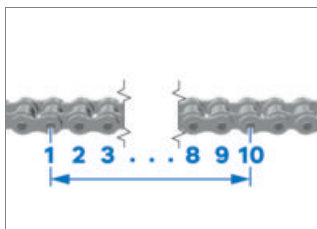
- Überschüssiges Schmiermittel abwischen.

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.

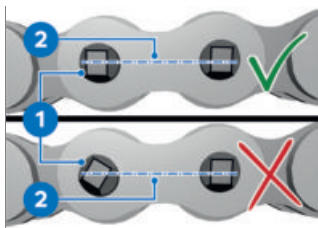


Zulässige Kettenlänge

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 Nietenkopf **1** verdreht hat.

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

- Vernietung ist in Ordnung.

Haben sich ein oder mehrere Nietenköpfe 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.

222 WARTUNG

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

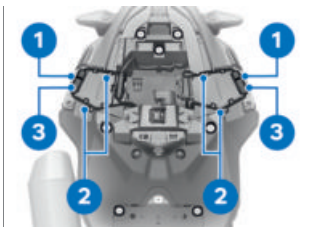
Höckerverkleidung ausbauen

- Fahrersitz ausbauen. (III 102)
—mit Sozius-Paket^{SA}
- Soziussitz ausbauen. (III 102)
- Höckerabdeckung ausbauen.
(III 101)

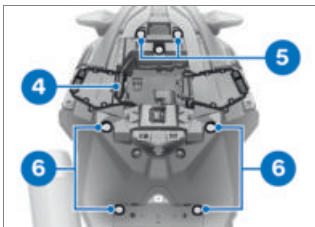
—mit Sozius-Paket^{SA}



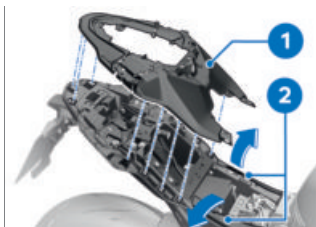
- Schraube **3** ausbauen.
- Heckteil **2** aus Tüllen **1** lösen und abnehmen.◁



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

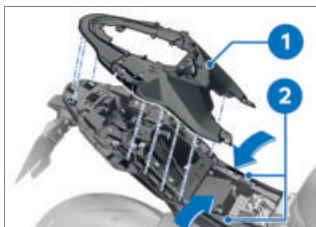


- Steckverbindung **4** ausclipsen.
- Schrauben **5** (6 mm mit Bund) ausbauen.
- Schrauben **6** (3 mm mit Bund) ausbauen.

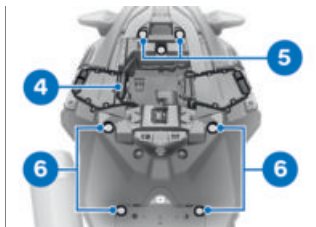


- Blenden **2** vorsichtig in **Pfeilrichtung** ausclippen.
- Höckerverkleidung **1** ausclippen und abnehmen.

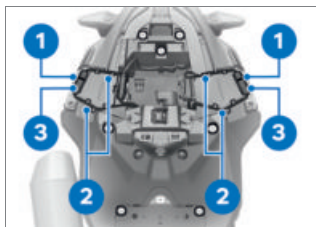
Höckerverkleidung einbauen



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



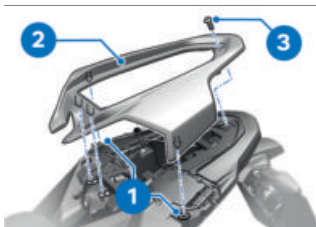
- Schrauben **5** (6 mm mit Bund) einbauen.
- Schrauben **6** (3 mm mit Bund) einbauen.
- Steckverbindung **4** einclippen.



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

224 WARTUNG

—mit Sozius-Paket^{SA}



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

—mit Sozius-Paket^{SA}

- Soziussitz einbauen. (▣► 102)
- Höckerabdeckung einbauen. (▣► 101)
- Fahrersitz einbauen. (▣► 103)

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

Starthilfe mit einer Spannung größer als 12 V

Beschädigung der Fahrzeugelektronik

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

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Für die Starthilfe die Batterie nicht vom Bordnetz trennen.
- Fahrersitz ausbauen. (▣► 102)
- Motor des stromspendenden Fahrzeugs während der Starthilfe mit leicht erhöhter Drehzahl 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. (103)

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.



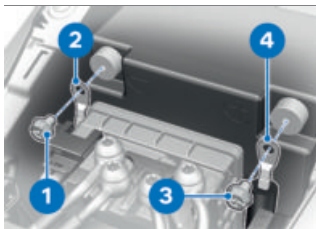
BMW Motorrad hat ein speziell auf die Elektronik des Motorrads abgestimmtes Ladeerhaltungsgerät entwickelt. Mit dem Ladeerhaltungsgerät kann schnell und komfortabel über die Bordsteckdose geladen werden. Um die Batterieladung über längere Standzeit zu erhalten empfiehlt

226 WARTUNG

BMW Motorrad das Ladeerhaltungsgerät an der abklemmten Batterie oder den Fremdstart-Stützpunkten anzuschließen. Für weitere Informationen, an einen BMW Motorrad Partner wenden.

Batterie vom Fahrzeug trennen

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Fahrersitz ausbauen. (102) —mit Diebstahlwarnanlage (DWA)^{SA}
- Gegebenenfalls DWA ausschalten.◁



ACHTUNG

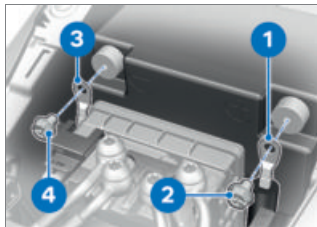
Unsachgemäßes Trennen der Batterie

Kurzschlussgefahr

- Trennreihenfolge einhalten.

- Schraube **1** ausbauen und Batterieminusleitung **2** abnehmen und nach vorn drücken.
- Schraube **3** ausbauen und Batterieplusleitung **4** abnehmen.

Batterie am Fahrzeug anschließen



ACHTUNG

Unsachgemäßes Verbinden der Batterie

Kurzschlussgefahr

- Einbaureihenfolge einhalten.

- Batterieplusleitung **1** positionieren und Schraube **2** einbauen.
- Batterieminusleitung **3** positionieren und Schraube **4** einbauen.



Kabelbaum an Batterie

M6 x 8

4,5 Nm

- Fahrersitz einbauen. (103)

- mit Diebstahlwarnanlage (DWA)^{SA}
- Gegebenenfalls DWA einschalten. ◀

Batterie laden

- Batterie vom Fahrzeug trennen. (▮▮▮ 226)
- Batterie mit einem geeigneten Ladegerät aufladen.
- Bedienungsanleitung des Ladegeräts beachten.
- Nach Beendigung der Ladung Polklemmen des Ladegeräts von den Batteriepolen lösen.

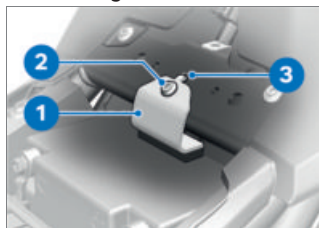
 Bei längeren Fahrpausen muss die Batterie regelmäßig nachgeladen werden. Beachten Sie dazu die Behandlungsvorschrift Ihrer Batterie. Vor Inbetriebnahme muss die Batterie wieder voll aufgeladen werden.

- Batterie am Fahrzeug anschließen. (▮▮▮ 226)

Batterie ausbauen

- Fahrersitz ausbauen. (▮▮▮ 102)
- Batterie vom Fahrzeug trennen. (▮▮▮ 226)

- mit Intelligenter Notruf^{SA}



- Schraube **2** ausbauen.
- Batteriehalter **1** ausbauen, dabei auf Nase **3** achten. ◀
- 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.

228 WARTUNG

—mit Intelligenter Notruf^{SA}



- Batteriehalter **1** ansetzen, dabei Nase **3** in Bohrung einsetzen.
- Schraube **2** einbauen. ◁
- Batterie am Fahrzeug anschließen. (►► 226)
- Fahrersitz einbauen. (►► 103)
- Systemeinstellungen vornehmen. (►► 72)

SICHERUNGEN

Sicherungen ersetzen



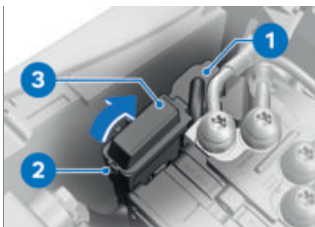
ACHTUNG

Überbrückung defekter Sicherungen

Kurzschluss- und Brandgefahr

- Keine defekten Sicherungen überbrücken.
- Defekte Sicherungen durch neue Sicherungen ersetzen.
- Zündung ausschalten.
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.

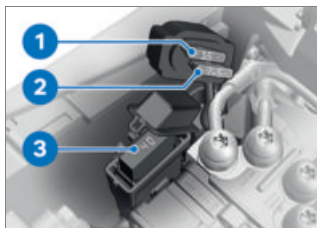
- Fahrersitz ausbauen. (►► 102)



- Um die zwei Sicherungen der Sicherungsbox **1** zu ersetzen, die Sicherungsbox nach oben aus ihrem Halter ziehen. Dazu links und rechts die Rastnasen an der Sicherungsbox nach innen drücken.
- Defekte Sicherung gemäß der Sicherungsbelegung ersetzen.
- Sicherungsbox **1** in den Halter einbauen.
- Um die Hauptsicherung zu ersetzen, Lasche **2** lösen und Kappe **3** aufklappen.
- Defekte Hauptsicherung gemäß der Sicherungsbelegung ersetzen.
- Bei häufigem Defekt der Sicherungen die elektrische Anlage von einer Fachwerkstatt, am besten von einem BMW Motorrad Partner, überprüfen lassen.
- Kappe **3** zuklappen und Lasche **2** einrasten.

- Fahrersitz einbauen. (III➔ 103)

Sicherungsbelegung



- | | |
|----------|--|
| 1 | 15 A
Instrumentenkombination
DWA
Zündschloss
Diagnosestecker |
| 2 | 7,5 A
Kombischalter links
RDC |
| 3 | 40 A
Generatorregler |

DIAGNOSESTECKER

Diagnosestecker lösen



VORSICHT

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

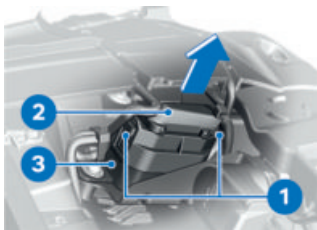
Funktionsstörungen des Fahrzeugs

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

—mit Sozius-Paket^{SA}

- Soziussitz ausbauen. (III➔ 102)
- Höckerabdeckung ausbauen. (III➔ 101)

230 WARTUNG

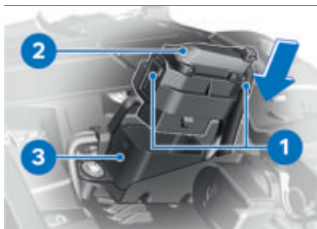


- Höckerabdeckung einbauen. (III ➔ 101)

- 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 Sozius-Paket^{SA}
- Soziussitz einbauen. (III ➔ 102)

ZUBEHÖR

11

ALLGEMEINE HINWEISE	234
STECKER FÜR SONDERZUBEHÖR	234
USB-LADEANSCHLUSS	236

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:

- Federwegsensoren
- Sonderzubehör

Unter dem linken Verkleidungsseitenteil



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

Unter der Höckerabdeckung



- 1 Stecker für Sonderzubehör hinten

Sonder- und Rennsport-Zubehör anstecken

Voraussetzung

Um auf die Stecker zugreifen zu können, falls nötig den Soziussitz bzw. die Höckerabdeckung ausbauen.

—mit Sozius-Paket^{SA}

- Soziussitz ausbauen. (111 102)



- Höckerabdeckung ausbauen. (111 101)
- Höckerverkleidung ausbauen. (111 222)
- 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.
- Höckerverkleidung einbauen. (11111 223)
- Höckerabdeckung einbauen. (11111 101)
- mit Sozius-Paket^{SA}
- Soziussitz einbauen. (11111 102)



USB-LADEANSCHLUSS

– mit USB Ladeanschluss^{SA}

Hinweise zur Nutzung:

Ladestrom

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

Automatische Abschaltung

Unter folgenden Umständen werden die USB-Ladeanschlüsse automatisch abgeschaltet:

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

Anschluss elektrischer Geräte

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

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

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

Kabelverlegung

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

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

PFLEGE

12

PFLEGEMITTEL	240
FAHRZEUGWÄSCHE	240
REINIGUNG EMPFINDLICHER FAHRZEUGTEILE	241
LACKPFLEGE	243
KONSERVIERUNG	243
MOTORRAD STILLLEGEN	243
MOTORRAD IN BETRIEB NEHMEN	244

PFLEGEMITTEL



ACHTUNG

Verwendung ungeeigneter Reinigungs- und Pflegemittel

Beschädigung von Fahrzeugteilen

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



ACHTUNG

Verwendung stark säurehaltiger oder stark alkalischer Reinigungsmittel

Beschädigung von Fahrzeugteilen

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

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 Bremsscheiben und Bremsbeläge nach Waschen des Fahrzeugs, nach Wasserdurchfahrten oder bei Regen

Verschlechterte Bremswirkung, Unfallgefahr

- Frühzeitig bremsen, bis die Bremsscheiben und Bremsbeläge abgetrocknet bzw. trockengebremst sind.



ACHTUNG

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

- Cockpit und Schalter nicht mit Hochdruck- oder Dampfstrahlgeräten reinigen.
- 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, lösungsmittelhaltigen oder scheuernden Reiniger verwenden.
- Keine Insektenschwämme oder Schwämme mit harter Oberfläche verwenden.

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

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



Hartnäckigen Schmutz und Insekten durch Auflegen eines nassen Tuchs einweichen.

Carbonteile

Carbonteile mit Wasser und Mikrofasertuch reinigen.

Instrumentenkombination

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

Chrom

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

Kühler

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



ACHTUNG

Verbiegen von Kühlerlamellen

Beschädigung von Kühlerlamellen

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

Gummi



ACHTUNG

Verwendung von Silikon-sprays zur Pflege von Dichtgummis

Beschädigung der Dichtgummis

- Keine Silikon-sprays oder silikonhaltigen Pflegemittel verwenden.

Gummiteile mit Wasser oder BMW Gummipflegemittel behandeln.

LACKPFLEGE



ACHTUNG

Lackschaden durch Metallpolitur

Beschädigungsgefahr

- Lacke und Chromlacke nicht mit Metallpolitur behandeln.

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

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

oder Wattebausch umgehend entfernen. BMW Motorrad empfiehlt, Teerflecken mit BMW Teerentferner zu beseitigen. Anschließend den Lack an diesen Stellen konservieren.

KONSERVIERUNG

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

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



Chromlacke dürfen nicht mit Chrompolitur konserviert werden.

Ausschließlich die von BMW Motorrad empfohlenen Mittel verwenden.

MOTORRAD STILLEGEN

- Motorrad vollständig betanken.



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

244 PFLEGE

Sie bei Ihrem BMW Motorrad Partner.

- Motorrad reinigen.
- Batterie ausbauen. (🔧 227)
- Brems- und Kupplungshebel 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. (🔧 227)

TECHNISCHE DATEN

13

STÖRUNGSTABELLE	248
VERSCHRAUBUNGEN	251
KRAFTSTOFF	255
MOTORÖL	255
KÜHLMITTEL	256
MOTOR	256
KUPPLUNG	257
GETRIEBE	257
HINTERRADANTRIEB	257
RAHMEN	257
FAHRWERK	258
BREMSEN	258
RÄDER UND REIFEN	259
ELEKTRIK	260
MAßE	261
GEWICHTE	261
FAHRWERTE	261

STÖRUNGSTABELLE

Zündung lässt sich nicht einschalten.

Ursache	Behebung
Batterie leer	Batterie laden. (III➡ 227)

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. (III➡ 139)
Batterie leer	Batterie laden. (III➡ 227)
Überhitzungsschutz für Starter hat ausgelöst. Starter lässt sich nur für eine begrenzte Zeit betätigen.	Starter ca. 1 Minute abkühlen lassen, bis er wieder zur Verfügung steht.

Bluetooth-Verbindung wird nicht hergestellt.

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

Bluetooth-Verbindung ist gestört.

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.

250 TECHNISCHE DATEN

Telefonbuch wird nicht in der Instrumentenkombination angezeigt.

Ursache	Behebung
Telefonbuch wurde noch nicht an das Fahrzeug übertragen.	Beim Pairing am mobilen Endgerät die Übertragung der Telefondaten (📶➡ 79) bestätigen.

Aktive Zielführung wird nicht in der Instrumentenkombination 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.

Die Instrumentenkombination bleibt nach Einschalten der Zündung dunkel.

Ursache	Behebung
Es liegt ein Softwarefehler vor, der zur Fehlfunktion der Instrumentenkombination führt.	Zündung aus- und wieder einschalten.
Die Instrumentenkombination ist beschädigt.	Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

VERSCHRAUBUNGEN

Rahmen	Wert	Gültig
Positionierung Buchse Schwingendrehpunkt im Hauptrahmen rechts		
M6 x 26,7	8 Nm	
Positionierung Buchse Schwingendrehpunkt im Hauptrahmen links		
M6 x 12	8 Nm	
Schwingenachse an Rahmen		
M27 x 1,25	Anziehdrehmoment, 25 Nm	
Mutter an Schwingen- achse		
M18 x 1,5, Mutter er- neuern mechanisch	100 Nm	
Mutter für Buchse Schwingendrehpunkt an Rahmen		
M36 x 0,75, Mutter erneuern Loctite 270, hochfest	70 Nm	
Vorderrad	Wert	Gültig
Steckachse in Gewin- debuchse		
M24 x 1,5	50 Nm	

252 TECHNISCHE DATEN

Vorderrad	Wert	Gültig
Klemmschrauben in Achsaufnahme		
M8 x 35	Anziehreihenfolge: Schrauben 6-mal im Wechsel festziehen	
	19 Nm	
Radialbremssattel an Achsaufnahme		
M10 x 65	38 Nm	
Hinterrad	Wert	Gültig
Kontermutter der Antriebskettenspannschraube		
M8	19 Nm	
Hinterradsteckachse in Schwinge		
M24 x 1,5 mechanisch	125 Nm	
Schwingenadapter an Hinterradschwinge		
M8 x 30	20 Nm	
Schraube an Einstellring		
M5 x 16	6 Nm	—ohne Dynamic Damping Control (DDC) ^{SA}

Hinterrad	Wert	Gültig
Federbein an Umlenkhebel		
M12 x 75 - 10.9 mikroverkapselt	100 Nm	
Klemmschraube an Verstellstrebe		
M6 x 25	8 Nm	
Spiegel	Wert	Gültig
Spiegel an Fronträger		
M6, Mutter erneuern mechanisch	8 Nm	
Abdeckung für Befestigung Spiegel		
M6 x 25	3 Nm	
Fußrastenanlage	Wert	Gültig
Verschraubung für Fußrastenverstellung		
M8 x 40 mechanisch	20 Nm	– mit M Frästeile-Paket ^{SA}
Klemmschraube für Fahrerfußraste		
M8 x 25 mechanisch	20 Nm	– mit M Frästeile-Paket ^{SA}
Trittsstück an Fußbremshebel		
M6 x 20 mikroverkapselt	10 Nm	– mit M Frästeile-Paket ^{SA}

254 TECHNISCHE DATEN

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

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

Gabelabschottung	Wert	Gültig
Gabelabschottung an Gabelbrücke unten		
M5 x 14, 3 mm Bund	2 Nm	

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

Batterie	Wert	Gültig
Kabelbaum an Batterie		
M6 x 8	4,5 Nm	

KRAFTSTOFF

Empfohlene Kraftstoffqualität	 Super Plus bleifrei (max. 5 % Ethanol, E5) 98 ROZ/RON 93 AKI
Alternative Kraftstoffqualität	 Super bleifrei (Einschränkungen bei Leistung und Verbrauch.) (max. 10 % Ethanol, E10)  95 ROZ/RON 90 AKI
Nutzbare Kraftstofffüllmenge	ca. 16,5 l
Kraftstoffreserve	ca. 4 l
Kraftstoffverbrauch	6,4 l/100 km, nach WMTC
—mit Leistungsreduzierung ^{SA}	6,3 l/100 km, nach WMTC
CO2-Emission	149 g/km, nach WMTC
—mit Leistungsreduzierung ^{SA}	147 g/km, nach WMTC
Abgasnorm	EU 5

MOTORÖL

Motoröl-Füllmenge	ca. 4,0 l, mit Filterwechsel
Spezifikation	SAE 5W-40, API SJ / JASO MA2, Additive (z. B. auf Molybdän-Basis) sind nicht zulässig, da beschichtete Motorbauteile angegriffen werden, BMW Motorrad empfiehlt BMW Motorrad ADVANTEC Ultimate Öl.

256 TECHNISCHE DATEN

Motoröl-Nachfüllmenge	max. 1,3 l, Differenz zwischen MIN und MAX
-----------------------	--

BMW recommends **ADVANTEC**
ORIGINAL BMW ENGINE OIL

KÜHLMITTEL

Kühlmittel Nachfüllmenge	2,4 l, Kühlkreislauf gesamt FROSTOX HT-12, Kühlmittel
--------------------------	--

MOTOR

Motornummernsitz	Kurbelgehäuseunterteil rechts
Motortyp	A10A10C
Motorbauart	Öl-/wassergekühlter 4-Zylinder 4-Takt-Reihenmotor, vier Ven- tile pro Zylinder
Hubraum	999 cm ³
Verdichtungsverhältnis	13,3:1
Nennleistung	154 kW, bei Drehzahl: 13750 min ⁻¹
—mit Leistungsreduzierung ^{SA}	79 kW, bei Drehzahl: 7250 min ⁻¹
Drehmoment	113 Nm, bei Drehzahl: 11000 min ⁻¹
—mit Leistungsreduzierung ^{SA}	107 Nm, bei Drehzahl: 7000 min ⁻¹
Höchstzahl	max. 14600 min ⁻¹
Leerlaufzahl	1270 ^{±50} min ⁻¹ , Motor be- triebswarm

KUPPLUNG

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

GETRIEBE

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

HINTERRADANTRIEB

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

Typenschildsitz	Rahmen vorn rechts am Lenkkopf
Sitz der Fahrzeug-Identifizierungsnummer	Hauptrahmen vorne rechts oben

FAHRWERK

Vorderrad

Bauart der Vorderradführung	Upside-Down-Teleskopgabel, Durchmesser 45 mm, Federvorspannung, Zug- und Druckstufe einstellbar
—mit Dynamic Damping Control (DDC) ^{SA}	Upside-Down-Teleskopgabel, Durchmesser 45 mm, DDC elektronisch geregelt, Federvorspannung einstellbar, Dämpferbereich elektronisch individualisierbar
Federweg vorn	120 mm, am Vorderrad

Hinterrad

Bauart der Hinterradführung	Zweiarm-Aluminiumschwinge
Federweg hinten	118 mm, am Hinterrad

BREMSEN

Vorderrad

Bauart der Vorderradbremse	Doppelscheibenbremse, Durchmesser 320 mm, 4-Kolben-Festsattel
Bremsbelagmaterial vorn	Sintermetall
Bremsscheibenstärke vorn	4,5 mm, Neuzustand min. 4,0 mm, Verschleißgrenze
—mit M Carbonräder ^{SA} oder —mit M Schmiederäder ^{SA}	5,5 mm, Neuzustand min. 5,0 mm, Verschleißgrenze
Leerweg der Bremsbetätigung (Vorderradbremshebel)	5,2...15,2 mm, am äußeren Ende des Serienhandhebels

Hinterrad

Bauart der Hinterradbremse	Einscheibenbremse, Durchmesser 220 mm, 1-Kolben-Schwimmsattel
Bremsbelagmaterial hinten	Organisch
Bremsscheibenstärke hinten	5 mm, Neuzustand min. 4,5 mm, Verschleißgrenze
Schnüffelspiel des Fußbremshebels	2...3 mm, zwischen Fußbremshebel und Fußrastenplatte

RÄDER UND REIFEN

Geschwindigkeitskategorie Reifen vorn/hinten	W, mindestens erforderlich: 270 km/h
---	---

Vorderrad

Vorderradfelgengröße	3,50" x 17"
Reifenbezeichnung vorn	120/70 ZR 17
Tragfähigkeitskennzahl Reifen vorn	min. 58
Zulässige Vorderradunwucht	max. 5 g

Hinterrad

Hinterradfelgengröße	6,0" x 17"
Reifenbezeichnung hinten	190/55 ZR 17
—mit M Carbonräder ^{SA}	200/55 ZR 17
—mit M Schmiederäder ^{SA}	200/55 ZR 17
Tragfähigkeitskennzahl Reifen hinten	min. 75
—mit M Carbonräder ^{SA}	min. 78
—mit M Schmiederäder ^{SA}	min. 78
Zulässige Hinterradunwucht	max. 5 g

260 TECHNISCHE DATEN

Reifenfülldruck

Reifenfülldruck vorn	2,5 bar, bei kaltem Reifen, Solo- und Soziusbetrieb mit Beladung
Reifenfülldruck hinten	2,9 bar, bei kaltem Reifen, Solo- und Soziusbetrieb mit Beladung

ELEKTRIK

Sicherungen

Hauptsicherung	40 A, Generatorregler, Trennrelais, BCL, BMS-O, ABS, SAF, Sicherungsbox (Steckplatz 1 direkt, Steckplatz 2 über Trennrelais)
Sicherung 1	15 A, DWA, OBD, Zündschalter, Instrumentenkombination, Trennrelais (Steuerseite)
Sicherung 2	7,5 A, Kombischalter links, RDC-Steuergerät, 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	2073 mm, über Hinterrad
Fahrzeughöhe	1205 mm, über Spiegel bei DIN-Leergewicht 1205 mm, ohne Spiegel bei DIN-Leergewicht
Fahrzeugbreite	848 mm, mit Spiegel 740 mm, über Lenkergewichte 770 mm, über Handhebelpro- tektoren
Fahrersitzhöhe	832 mm, ohne Fahrer, bei DIN-Leergewicht
Fahrschrittbogenlänge	1845...1905 mm, ohne Fahrer, bei DIN-Leergewicht

GEWICHTE

Fahrzeugleergewicht	198 kg, DIN-Leergewicht, fahr- fertig 90 % betankt, ohne SA
Zulässiges Gesamtgewicht	407 kg
Maximale Zuladung	209 kg
–mit M Paket ^{SA} –mit M Carbonräder ^{SA}	212 kg
–mit M Paket ^{SA} –mit M Schmiederäder ^{SA}	212 kg

FAHRWERTE

Höchstgeschwindigkeit	>200 km/h
–mit Leistungsreduzierung ^{SA}	>200 km/h

SERVICE

14

RECYCLING	264
BMW MOTORRAD SERVICE	264
BMW MOTORRAD SERVICE HISTORIE	265
BMW MOTORRAD MOBILITÄTSLEISTUNGEN	265
WARTUNGSARBEITEN	266
WARTUNGSPLAN	267
BMW MOTORRAD EINFABRKONTROLLE	268
WARTUNGSBESTÄTIGUNGEN	269
SERVICEBESTÄTIGUNGEN	281

RECYCLING

Entsorgung eines Fahrzeugs

BMW Motorrad empfiehlt, das Fahrzeug am Ende seines Lebenszyklus an eine vom Hersteller benannte Rücknahmestelle zu geben.

Für die Rücknahme und zum Recycling allgemein gelten die jeweiligen nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Informationen zum Recycling und Nachhaltigkeit sind auf den landesspezifischen Internetseiten des Herstellers aufrufbar. Zusätzliche Informationen können bei Ihrem BMW Motorrad Partner oder einem anderen qualifizierten Service Partner oder einer Fachwerkstatt erfragt werden.

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 Wartungsarbeiten- und Reparaturtätigkeiten

Unfallgefahr durch Folgeschäden

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

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

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

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

BMW MOTORRAD SERVICE HISTORIE

Einträge

Die durchgeführten Wartungsarbeiten werden in den Wartungsnachweisen eingetragen. Die Eintragungen sind wie ein Serviceheft der Nachweis über eine regelmäßige Wartung. Erfolgt ein Eintrag in die elektronische Service Historie des Fahrzeugs, werden servicerelevante Daten auf den über BMW erreichbaren zentralen IT-Systemen gespeichert. Die in die elektronische Service Historie eingetragenen Daten können nach einem Wechsel des Fahrzeughalters auch durch den neuen Fahrzeughalter eingesehen werden. Ein BMW Motorrad Partner oder eine Fachwerkstatt kann die in der elektronischen Service Historie eingetragenen Daten einsehen.

Widerspruch

Der Fahrzeughalter kann bei einem BMW Motorrad Partner oder einer Fachwerkstatt dem Eintrag in die elektronische Service Historie mit der damit verbundenen Speicherung der Daten im Fahrzeug und der Datenübermittlung an den Fahrzeughersteller bezogen auf seine Zeit als Fahrzeughalter widersprechen. Es erfolgt dann kein Eintrag in die elektronische Service Historie des Fahrzeugs.

BMW MOTORRAD MOBILITÄTSLEISTUNGEN

Bei neuen BMW Motorrädern sind Sie mit den BMW Motorrad Mobilitätsleistungen im Pannenfall durch unterschiedliche Leistungen abgesichert (z. B. Mobiler Service, Pannenhilfe, Fahrzeugrücktransport). Informieren Sie sich bei Ihrem BMW Motorrad Partner, welche Mobilitätsleistungen und Laufzeiten angeboten werden.

WARTUNGSARBEITEN

BMW Übergabedurchsicht

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

BMW Einfahrkontrolle

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

BMW Motorrad Service

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

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

^a jährlich oder alle 10000 km (was zuerst eintritt)

^b erstmalig nach einem Jahr, dann alle zwei Jahre

BMW MOTORRAD EINFABRKONTROLLE

BMW Motorrad Einfahrkontrolle

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

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

WARTUNGSBESTÄTIGUNGEN

BMW Motorrad Service Standardumfang

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

- Fahrzeugtest mit BMW Motorrad Diagnosesystem durchführen
- Sichtkontrolle der Bremsleitungen, Bremsschläuche und Anschlüsse
- Bremsbeläge und Bremsscheiben vorn auf Verschleiß prüfen
- Bremsflüssigkeitsstand Vorderradbremse prüfen
- Bremsbeläge und Bremsscheibe hinten auf Verschleiß prüfen
- Bremsflüssigkeitsstand Hinterradbremse prüfen
- Lenkkopflager prüfen
- Kühlmittelstand prüfen
- Kupplungszug und Kupplungshebelspiel prüfen
- Kettenantrieb prüfen und schmieren
- Reifenfülldruck und -profiltiefe prüfen
- Carbonräder prüfen
- Seitenstütze auf Leichtgängigkeit prüfen
- Beleuchtung und Signalanlage prüfen
- Funktionstest Motorstart-Unterdrückung
- Endkontrolle und Prüfen auf Verkehrssicherheit
- Fahrzeugtest mit BMW Motorrad Diagnosesystem durchführen
- Servicedatum und Restwegstrecke mit BMW Motorrad Diagnosesystem setzen
- Ladezustand der Batterie prüfen
- BMW Motorrad Service in Bordliteratur bestätigen

270 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

BMW Motorrad Service

Ja Nein

☐☐

Ölwechsel im Motor mit Filter

☐☐

Ventilspiel prüfen

☐☐

Steuerzeiten prüfen (Zylinderkopfhaube ausgebaut)

☐☐

Alle Zündkerzen ersetzen

☐☐

Luftfiltereinsatz ersetzen

☐☐

Ölwechsel in der Teleskopgabel

☐☐

Bremsflüssigkeit im gesamten System wechseln

☐☐

Hinweise

Stempel, Unterschrift

BMW Motorrad Service

durchgeführt

am _____

bei km _____

Nächster Service

spätestens

am _____

oder, wenn früher erreicht

bei km _____

Durchgeführte Arbeit

BMW Motorrad Service

Ja Nein

☐ ☐

Ölwechsel im Motor mit Filter

☐ ☐

Ventilspiel prüfen

☐ ☐

Steuerzeiten prüfen (Zylinderkopfhaube ausgebaut)

☐ ☐

Alle Zündkerzen ersetzen

☐ ☐

Luftfiltereinsatz ersetzen

☐ ☐

Ölwechsel in der Teleskopgabel

☐ ☐

Bremsflüssigkeit im gesamten System wechseln

☐ ☐

Hinweise

Stempel, Unterschrift

BMW Motorrad Service

durchgeführt

am _____

bei km _____

Nächster Service

spätestens

am _____

oder, wenn früher erreicht

bei km _____

Durchgeführte Arbeit

BMW Motorrad Service

Ja Nein

☐☐

Ölwechsel im Motor mit Filter

☐☐

Ventilspiel prüfen

☐☐

Steuerzeiten prüfen (Zylinderkopfhaube ausgebaut)

☐☐

Alle Zündkerzen ersetzen

☐☐

Luftfiltereinsatz ersetzen

☐☐

Ölwechsel in der Teleskopgabel

☐☐

Bremsflüssigkeit im gesamten System wechseln

☐☐

Hinweise

Stempel, Unterschrift

BMW Motorrad Service

durchgeführt

am _____

bei km _____

Nächster Service

spätestens

am _____

oder, wenn früher erreicht

bei km _____

Durchgeführte Arbeit

BMW Motorrad Service

Ja Nein

☐ ☐

Ölwechsel im Motor mit Filter

☐ ☐

Ventilspiel prüfen

☐ ☐

Steuerzeiten prüfen (Zylinderkopfhaube ausgebaut)

☐ ☐

Alle Zündkerzen ersetzen

☐ ☐

Luftfiltereinsatz ersetzen

☐ ☐

Ölwechsel in der Teleskopgabel

☐ ☐

Bremsflüssigkeit im gesamten System wechseln

☐ ☐

Hinweise

Stempel, Unterschrift

BMW Motorrad Service

durchgeführt

am _____

bei km _____

Nächster Service

spätestens

am _____

oder, wenn früher erreicht

bei km _____

Durchgeführte Arbeit

BMW Motorrad Service

Ja Nein

☐☐

Ölwechsel im Motor mit Filter

☐☐

Ventilspiel prüfen

☐☐

Steuerzeiten prüfen (Zylinderkopfhaube ausgebaut)

☐☐

Alle Zündkerzen ersetzen

☐☐

Luftfiltereinsatz ersetzen

☐☐

Ölwechsel in der Teleskopgabel

☐☐

Bremsflüssigkeit im gesamten System wechseln

☐☐

Hinweise

Stempel, Unterschrift

BMW Motorrad Service

durchgeführt

am _____

bei km _____

Nächster Service

spätestens

am _____

oder, wenn früher erreicht

bei km _____

Durchgeführte Arbeit

BMW Motorrad Service

Ja Nein

☐ ☐

Ölwechsel im Motor mit Filter

☐ ☐

Ventilspiel prüfen

☐ ☐

Steuerzeiten prüfen (Zylinderkopfhaube ausgebaut)

☐ ☐

Alle Zündkerzen ersetzen

☐ ☐

Luftfiltereinsatz ersetzen

☐ ☐

Ölwechsel in der Teleskopgabel

☐ ☐

Bremsflüssigkeit im gesamten System wechseln

☐ ☐

Hinweise

Stempel, Unterschrift

BMW Motorrad Service

durchgeführt

am _____

bei km _____

Nächster Service

spätestens

am _____

oder, wenn früher erreicht

bei km _____

Durchgeführte Arbeit

BMW Motorrad Service

Ja Nein

☐ ☐

Ölwechsel im Motor mit Filter

☐ ☐

Ventilspiel prüfen

☐ ☐

Steuerzeiten prüfen (Zylinderkopfhaube ausgebaut)

☐ ☐

Alle Zündkerzen ersetzen

☐ ☐

Luftfiltereinsatz ersetzen

☐ ☐

Ölwechsel in der Teleskopgabel

☐ ☐

Bremsflüssigkeit im gesamten System wechseln

☐ ☐

Hinweise

Stempel, Unterschrift

BMW Motorrad Service

durchgeführt

am _____

bei km _____

Nächster Service

spätestens

am _____

oder, wenn früher erreicht

bei km _____

Durchgeführte Arbeit

BMW Motorrad Service

Ja Nein

☐ ☐

Ölwechsel im Motor mit Filter

☐ ☐

Ventilspiel prüfen

☐ ☐

Steuerzeiten prüfen (Zylinderkopfhaube ausgebaut)

☐ ☐

Alle Zündkerzen ersetzen

☐ ☐

Luftfiltereinsatz ersetzen

☐ ☐

Ölwechsel in der Teleskopgabel

☐ ☐

Bremsflüssigkeit im gesamten System wechseln

☐ ☐

Hinweise

Stempel, Unterschrift

BMW Motorrad Service

durchgeführt

am _____

bei km _____

Nächster Service

spätestens

am _____

oder, wenn früher erreicht

bei km _____

Durchgeführte Arbeit

BMW Motorrad Service

Ja Nein

☐ ☐

Ölwechsel im Motor mit Filter

☐ ☐

Ventilspiel prüfen

☐ ☐

Steuerzeiten prüfen (Zylinderkopfhaube ausgebaut)

☐ ☐

Alle Zündkerzen ersetzen

☐ ☐

Luftfiltereinsatz ersetzen

☐ ☐

Ölwechsel in der Teleskopgabel

☐ ☐

Bremsflüssigkeit im gesamten System 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	☐	☐
Ölwechsel im Motor mit Filter	☐	☐
Ventilspiel prüfen	☐	☐
Steuerzeiten prüfen (Zylinderkopfhaube ausgebaut)	☐	☐
Alle Zündkerzen ersetzen	☐	☐
Luftfiltereinsatz ersetzen	☐	☐
Ölwechsel in der Teleskopgabel	☐	☐
Bremsflüssigkeit im gesamten System wechseln	☐	☐

Hinweise

Stempel, Unterschrift

282 SERVICE

[illegible]

DECLARATION OF CONFORMITY
BATTERY DIRECTIVE

285
288

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 8	433.05 MHz - 434.79 MHz	18.8 dBm
RDC3	RDC	433.92 MHz	< 13 mW
MC24-MA4	RDC	433.92 MHz	< 13 mW

Radio equip- ment	Compo- nent	Frequency band	Output/ Transmis- sion Power
Wus Moto gen 3	RDC	433.05 MHz - 434.79 MHz	< 10 mW e.r.p.
Wus Moto gen 3 4x4	RDC	433.92 MHz	-16,75 dBm
WCA Motorrad- Lade- stau- fach	Charging compart- ment	110 kHz - 115 kHz	< 6 W
ICC6.5in	Instru- ment Cluster	Bluetooth: 2402 MHz - 2480 MHz WLAN: 2412 MHz - 2462 MHz	Bluetooth: < 4 dBm WLAN: < 20 dBm
ICC65V2	Instru- ment Cluster	Bluetooth: 2400 MHz - 2480 MHz WLAN: 2400 MHz - 2480 MHz	Bluetooth: < 10 mW WLAN: < 100 mW
ICC10in	Instru- ment 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 ra- dar	77 GHz	Peak max. 30 dBm
SRR521	Rear ra- dar	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
TL1M-23NE	Intelligent emergency call	703 MHz - 748 MHz 832 MHz - 862 MHz 880 MHz - 915 MHz 1710 MHz - 1785 MHz 1920 MHz - 1980 MHz 2300 MHz - 2400 MHz 2500 MHz - 2570 MHz 2570 MHz - 2620 MHz GNSS: 1559 MHz - 1610 MHz	23 dBm 23 dBm 33 dBm 30 dBm 24 dBm 23 dBm 23 dBm 23 dBm
MCR001	Audio system		
ZB005	Keyless Ride Main Unit	134.5 kHz 433.92 MHz	< 66 dB μ A/m
ZB006	Keyless Ride Active Key	134.5 kHz 433.92 MHz	< 10 mW e.r.p.
LIN2BTLE Gateway	Instrument Cluster	2400 MHz - 2483.5 MHz	< 3 dBm

BATTERY DIRECTIVE

Batterien unterliegen allgemein der Batterieverordnung 2023/1542/EU. Verbraucherinformationen zu den Batterien sind in den entsprechenden Abschnitten dieser Anleitung zu finden.

In folgenden Komponenten sind Batterien integriert:

Technical information

Component	Type	Contact
RDC Sensor	17109	LID TECHNOLOGIES, 3 rue Giotto, 31520 Ramonville, Saint Agne, Frankreich E-mail: contact@lid.tech www.lid.tech
RDC Sensor	171090	LID TECHNOLOGIES, 3 rue Giotto, 31520 Ramonville, Saint Agne, Frankreich E-mail: contact@lid.tech www.lid.tech
KLR Key	HUF5794	Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG, Steeger Str.17, 42551 Velbert, Deutschland E-mail: info@huf-group.com www.huf-group.com
KLR Key	ZB002	ZADI S.p.A., Via Carlo Marx 138, 41012 Carpi (MO), Italien E-mail: info@zadi.com www.zadi.com
KLR Key	ZB006	ZADI S.p.A., Via Carlo Marx, 138 41012 Carpi (MO), Italien E-mail: info@zadi.com www.zadi.com

Component	Type	Contact
DWA8 ECU	DWA8	Meta System S.p.A, Via Tancredi Galimberti 5, 42124 Reggio Emilia, Italien www.metasystemcorporation.com
DWA8 RC	TXBMWWR	Meta System S.p.A, Via Tancredi Galimberti 5, 42124 Reggio Emilia, Italien www.metasystemcorporation.com
DWA9	DWA9	Bury Sp. z o.o., ul. Wojska Polskiego 4, 39-300 Mielec, Polen E-mail: info@bury.com www.bury.com
RDC Sensor	RDC3	Schrader Electronics Ltd, Unit 11 Technology Park, Belfast Road, Antrim, Nordirland, BT41 1QS, Vereinigtes Königreich www.sensata.com
RDC ECU	MC24MA4	Schrader Electronics Ltd, Unit 11 Technology Park, Belfast Road, Antrim, Nordirland, BT41 1QS, Vereinigtes Königreich www.sensata.com

290 STICHWORTVERZEICHNIS

- A**
Abkürzungen und Symbole, 4
ABS, 179
 Anzeigen, 57
 Technik im Detail, 176
 Warnanzeigen, 58, 59
Abstellen, 137
- B**
Batterie
 am Fahrzeug anschließen, 226
 ausbauen, 227
 einbauen, 227
 laden, 227
 Position am Fahrzeug, 23
 Technische Daten, 260
 vom Fahrzeug trennen, 226
 Warnanzeigen, 46
 Wartungshinweise, 225
Best Ever-Runde, 150
Blinker
 Bedienelement, 24
 Bedienelement rechts, 25, 26
 bedienen, 86
Bluetooth, 73
Bordnetzspannung, 46
Bordwerkzeug
 Inhalt, 197
 Position am Fahrzeug, 23
Boxengassenbegrenzer
 bedienen, 154
 Höchstzahl einstellen, 153
Bremsbeläge
 einfahren, 134
 hinten prüfen, 202
 vorn prüfen, 201
Bremsen
 ABS Pro, 179
 ABS Pro abhängig vom Fahrmodus, 137
 Dynamic Brake Control abhängig vom Fahrmodus, 137
 Funktion prüfen, 201
 Handhebel einstellen, 106
 Sicherheitshinweise, 135
 Technische Daten, 258
Bremsflüssigkeit
 Behälter hinten, 22
 Behälter vorn, 22
 Füllstand hinten prüfen, 204
 Füllstand vorn prüfen, 203
- C**
Check-Control
 Anzeige, 38
 Dialog, 38
Checkliste, 131
- D**
Dämpfung
 Einstellelement hinten, 20
 Einstellelement vorn, 20
 einstellen, 115
 einstellen, ohne DDC, 116
Data-Recording
 Data-Recording, 171
DDC
 bedienen, 92
 kalibrieren, 123
 Technik im Detail, 180
Diagnosestecker
 befestigen, 230
 lösen, 229
 Position am Fahrzeug, 23

Diebstahlwarnanlage
 bedienen, 98
 Kontrollleuchte, 27
 Drehmomente, 251
 Drehzahlanzeige, 27
 Drehzahlanzeige, 33
 DTC, 24
 ausschalten, 89
 bedienen, 89
 einschalten, 90
 Regelung anpassen, 154
 Technik im Detail, 181
 Warnanzeigen, 59, 60, 61
 DWA
 Warnanzeigen, 48, 49
 Dynamic Brake Control, 187
 Technik im Detail, 187

E

Einfahren, 133
 Elektrik
 Technische Daten, 260

F

Fahrhöhe
 einstellen, 20, 122
 Fahrmodus
 Bedienelement, 25, 26
 einstellen, 90
 Technik im Detail, 183
 Fahrmodusvorauswahl, 91
 Fahrwerk
 Technische Daten, 258
 Fahrzeug-
 Identifizierungsnummer
 Position am Fahrzeug, 22

Federvorspannung
 Einstellelement hinten, 20, 22
 Einstellelement vorn, 20
 einstellen, 111

G

Gepäck
 Beladungshinweise, 128
 Geschwindigkeitsanzeige, 27
 Getriebe
 Technische Daten, 257
 Gewichte
 Technische Daten, 261
 Zuladungstabelle, 23
 Griffheizung
 Bedienelement, 25, 26
 bedienen, 100

H

Heimleuchten, 87
 Hill Start Control, 96, 191
 Kontroll- und Warnleuchten, 62
 nicht aktivierbar, 63
 Technik im Detail, 191
 Hill Start Control Pro
 bedienen, 96
 einstellen, 96
 Technik im Detail, 191
 Hinterradantrieb
 Technische Daten, 257
 Hinterradständer
 montieren, 198
 Höckerabdeckung, 164
 Höckerverkleidung
 ausbauen, 222
 einbauen, 223
 Hupe, 24

292 STICHWORTVERZEICHNIS

I

Instrumentenkombination

Anzeige auswählen, 68

bedienen, 66

Übersicht, 27

Umgebungshelligkeitssensor, 27

K

Kennzeichenträger

aus-/einbauen, 161

Kette

Durchhang einstellen, 218

schmieren, 219

Spannung prüfen, 218

Verschleiß prüfen, 220

Kombischalter

Übersicht links, 24

Übersicht rechts, 25, 26

Kontrollleuchten, 27

Übersicht, 30

Kraftstoff

Kraftstoffqualität, 138

tanken, 139

Technische Daten, 255

Kraftstoffreserve

Reichweite, 34

Warnanzeigen, 62

Kühlmittel

Füllstand prüfen, 206

nachfüllen, 207

Technische Daten, 256

Kupplung

Funktion prüfen, 205

Handhebel einstellen, 107

Spiel einstellen, 206

Spiel prüfen, 205

Technische Daten, 257

L

Laptimer

bedienen, 149

einstellen, 149

Zeiterfassung beenden, 149

Zeiterfassung starten, 149

Launchcontrol, 151, 152

Rennstart, 152

Lenkschloss

sichern, 82

Lenkungsämpfer

einstellen, 110

Lenkungsämpfer, 20

Leuchtmittel

LED-Leuchtmittel ersetzen, 221

Technische Daten, 260

Warnanzeige für Leuchtmitteldefekt, 47

Licht

Abblendlicht, 86

Bedienelement, 24

Fernlicht bedienen, 87

Heimleuchten, 87

Lichthupe bedienen, 87

Parklicht, 88

Standlicht, 86

Luftfilter

Position im Fahrzeug, 22

M

Maße

Technische Daten, 261

Media

bedienen, 77

Menü

aufrufen, 69

Mobilitätsleistungen, 265

Motor
 abstellen, 82
 starten, 132
 Technische Daten, 256
 Warnanzeigen, 51, 52

Motoröl
 Einfüllöffnung, 22
 Füllstand prüfen, 199
 Füllstandsanzeige, 22
 nachfüllen, 200
 Technische Daten, 255

Motorrad
 abstellen, 137
 befestigen, 140
 in Betrieb nehmen, 244
 pflegen, 238
 reinigen, 238
 stilllegen, 243

Motorschleppmomentregelung, 183

Motortemperatur, 49, 50

Multi-Controller, 24

Multifunktionsdisplay
 Anzeigen für den Rennbetrieb, 146

N

Navigation
 bedienen, 75

Not-Aus-Schalter, 25, 26
 bedienen, 83

Notruf, 168, 169, 170
 automatisch bei leichtem Sturz, 85
 automatisch bei schwerem Sturz, 86
 Hinweise, 12
 manuell, 84

Sprache, 84
 Warnanzeigen, 56

P

Pairing, 73

Parklicht, 88

Pflege
 Chrom, 242
 Fahrzeugwäsche, 240
 Lackkonservierung, 243
 Pflegemittel, 240

Pit Lane Limiter, 154
 einstellen, 154

Pre-Ride-Check, 133

Pure Ride
 Übersicht, 32

R

RACE PRO, 151
 konfigurieren, 151
 Werkseinstellung wiederherstellen, 152

Räder
 Felgen prüfen, 209
 Größenänderung, 209
 Hinterrad ausbauen, 214
 Hinterrad einbauen, 215
 Technische Daten, 259
 Vorderrad ausbauen, 209
 Vorderrad einbauen, 211

Rahmen
 Technische Daten, 257

RDC
 Technik im Detail, 188
 Warnanzeigen, 53, 54, 55

Recycling, 264

Reifen
 einfahren, 134
 Fülldruck prüfen, 207

294 STICHWORTVERZEICHNIS

- Fülldrücke, 260
- Fülldrucktabelle, 22
- Profiltiefe prüfen, 207
- Technische Daten, 259
- Reifendruck-Control RDC
 - Anzeige, 36
- Rennstrecke
 - Anzeigen für den Rennbetrieb, 144
 - Boxengassenbegrenzer, 154
 - Fahrwerkseinstellungen, 156
 - Rennstart mit Launch Control, 152

S

- Schaltassistent, 134, 189
 - Fahren, 134
 - Gang nicht angelernt, 63
 - Technik im Detail, 189
- Schaltblitz
 - ein-/ausschalten, 98
 - einstellen, 98
- Schalten
 - Schaltblitz, 97
- Schalthebel
 - Schaltschema-Umkehrung, 170
- Scheinwerfer
 - Leuchtweite, 106
- Schlüssel, 82
- Schwinge
 - Schwingendrehpunkt einstellen, 20, 118
- Service, 264
 - Service Historie, 265
 - Warnanzeigen, 64
 - Serviceanzeige, 64

- Sicherheitshinweise
 - zum Bremsen, 135
 - zum Fahren, 128
- Sicherungen
 - ersetzen, 228
 - Position am Fahrzeug, 23
 - Technische Daten, 260
- Sitze
 - aus- und einbauen, 101
 - Verriegelung, 20
- Speed Limit Info
 - ein- oder ausschalten, 77
- Spiegel
 - aus-/einbauen, 157
 - einstellen, 106
- Starten, 132
 - Bedienelement, 25, 26
- Starthilfe, 224
- Statuszeile oben, 71
 - einstellen, 70
- Störungstabelle, 248
- Sturzsensoren
 - Warnanzeige, 56

T

- Tanken, 139
 - Kraftstoffqualität, 138
- Technische Daten
 - Batterie, 260
 - Bremsen, 258
 - Elektrik, 260
 - Fahrwerk, 258
 - Getriebe, 257
 - Gewichte, 261
 - Hinterradantrieb, 257
 - Kraftstoff, 255
 - Kühlmittel, 256
 - Kupplung, 257
 - Leuchtmittel, 260

Maße, 261
 Motor, 256
 Motoröl, 255
 Räder und Reifen, 259
 Rahmen, 257
 Sicherungen, 260
 Zündkerzen, 260
 Telefon
 bedienen, 78
 Temporegelung, 24
 bedienen, 93
 TFT-Display, 27
 Bedienelement, 24
 bedienen, 69, 70
 Übersicht, 31, 32
 Traktions-Control, 181
 DTC, 181, 182
 Typenschild
 Position am Fahrzeug, 22
U
 Übersichten
 Instrumentenkombination, 27, 31, 32
 Kontroll- und Warnleuchten, 30
 linke Fahrzeugseite, 20
 linker Kombischalter, 24
 Mein Fahrzeug, 35
 rechte Fahrzeugseite, 22
 rechter Kombischalter, 25, 26
 unter dem Fahrersitz, 23
 USB-Ladeanschluss
 Position am Fahrzeug, 23

V

Verkleidung
 Höckerverkleidung ausbauen, 222
 Höckerverkleidung einbauen, 223
 Vorderradständer
 montieren, 198

W

Warnanzeigen
 ABS, 57, 58, 59
 Bordnetzspannung, 46
 Brake Slide Assist, 61
 Darstellung, 38
 Diebstahlwarnanlage, 49
 DTC, 59, 60
 DTC Slide Control, 61
 DWA, 48, 49
 Gang nicht angelernt, 63
 Hill Start Control, 62, 63
 Kraftstoffreserve, 62
 Leuchtmitteldefekt, 47
 Lichtsteuerung ausgefallen, 48
 Mein Fahrzeug, 35
 Motor, 51
 Motorelektronik, 51
 Motorsteuerung, 51, 52
 Motortemperatur, 49, 50
 Notruf, 56
 RDC, 53, 54, 55
 Seitenstütze, 57
 Service, 64
 Sturzsensord, 56
 Warnleuchte Fehlfunktion Antrieb, 50
 Warnanzeigen-Übersicht, 40

296 STICHWORTVERZEICHNIS

Warnblinkanlage

Bedienelement, 24, 25, 26

bedienen, 86

Warnleuchte Fehlfunktion

Antrieb, 50, 51

Warnleuchten, 27

Übersicht, 30

Wartung

Wartungsplan, 267

Wartungsbestätigungen, 269

Wartungsintervalle, 266

Wegfahrsperre

Ersatzschlüssel, 83

Werte

Anzeige, 38

Windschild

Einstellelement, 22

Z

Zubehör

M Cover Kit, 164

Stecker für Sonderzubehör, 234

Zündkerzen, 260

Zündung

ausschalten, 82

einschalten, 82

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.

© 2026 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, Solo- und Soziusbetrieb mit Beladung
Reifenfülldruck hinten	2,9 bar, bei kaltem Reifen, Solo- und Soziusbetrieb mit Beladung

Weiterführende Informationen rund um Ihr Fahrzeug finden Sie unter:
bmw-motorrad.com

