



**BMW
MOTORRAD**

BETRIEBSANLEITUNG

M 1000 RR



MAKE LIFE A RIDE

Fahrzeugdaten

Modell

Fahrzeug-Identifizierungsnummer

Farbnummer

Erstzulassung

Polizeiliches Kennzeichen

Händlerdaten

Ansprechpartner im Service

Frau/Herr

Telefonnummer

Händleranschrift/Telefon (Firmenstempel)

IHRE BMW.

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

Zu dieser Betriebsanleitung

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

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

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

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

BMW Motorrad.

**01 ALLGEMEINE
HINWEISE** 2

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

02 ÜBERSICHTEN 16

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

03 ANZEIGEN 24

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

Warnanzeigen 33

**04 INSTRUMENTEN-
KOMBINATION** 56

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

05 BEDIENUNG 70

Zündlenkschloss	72
Not-Aus-Schalter	73
Beleuchtung	74
Dynamische Traktions-Control (DTC)	76
Fahrmodus	77
Temporegelung	79
Hill Start Control Pro (HSC Pro)	82
Schaltblitz	84
Diebstahlwarnanlage (DWA)	84
Griffheizung	86
Fahrer- und Soziussitz	87

06 EINSTELLUNG	90	Kennzeichenträger	142
Spiegel	92	Höckerabdeckung	146
Scheinwerfer	92	M Cover Kit	146
Bremse	92	ABS bei Fahrten auf	
Kupplung	93	der Rennstrecke ab-	
Fußrastenanlage	94	schalten	148
Lenkung	97	Schaltschema-Umkeh-	
Federvorspannung	98	rung	149
Dämpfung	101	Data-Recording und	
Schwinge	104	Software	150
Fahrhöhe	107		
07 FAHREN	110	09 TECHNIK IM	
Sicherheitshinweise	112	DETAIL	152
Regelmäßige Über-		Allgemeine Hinweise	154
prüfung	115	Antiblockiersystem	
Starten	116	(ABS)	154
Einfahren	117	Dynamische Trakti-	
Schalten	118	ons-Control (DTC)	158
Bremsen	119	Motorschleppmo-	
Motorrad abstellen	121	mentregelung	160
Tanken	122	Fahrmodus	160
Motorrad für Trans-		Dynamic Brake Con-	
port befestigen	124	trol	163
		Schaltassistent	164
		Hill Start Control Pro	
		(HSC Pro)	166
08 AUF DER RENN-		10 WARTUNG	168
STRECKE	128		
Anzeigen für den		Allgemeine Hinweise	170
Rennbetrieb	130	Bordwerkzeug	171
LAPTIMER	133	Vorderradständer	172
RACE PRO Fahrmodi	135	Hinterradständer	172
Launch Control	136	Motoröl	173
Pit Lane Limiter	137	Bremssystem	175
DTC	138	Kupplung	179
Spiegel	140		

Kühlmittel	180	Motoröl	227
Reifen	181	Kühlmittel	228
Felgen	183	Motor	228
Räder	183	Kupplung	228
Kette	191	Getriebe	228
Leuchtmittel	195	Hinterradantrieb	229
Verkleidungsteile	195	Rahmen	229
Starthilfe	197	Fahrwerk	229
Batterie	198	Bremsen	230
Sicherungen	201	Räder und Reifen	230
Diagnosestecker	202	Elektrik	231
		Maße	232
		Gewichte	232
		Fahrwerte	232
11 ZUBEHÖR	204		
Allgemeine Hinweise	206	14 SERVICE	234
Stecker für Sonderzu- behör	206	Recycling	236
USB-Ladeanschluss	208	BMW Motorrad	
		Service	236
12 PFLEGE	210	BMW Motorrad	
Pflegemittel	212	Service Historie	237
Fahrzeugwäsche	212	BMW Motorrad Mo- bilitätsleistungen	237
Reinigung empfindli- cher Fahrzeugteile	213	Wartungsarbeiten	238
Lackpflege	215	Wartungsplan	239
Konservierung	215	BMW Motorrad Ein- fahrkontrolle	240
Motorrad stilllegen	215	Wartungsbestätigun- gen	241
Motorrad in Betrieb nehmen	216	Servicebestätigungen	253
13 TECHNISCHE DATEN	218	ANHANG	256
Störungstabelle	220	Declaration of Con- formity	257
Verschraubungen	223	Battery directive	260
Kraftstoff	227		

ALLGEMEINE HINWEISE

01

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

4 ALLGEMEINE HINWEISE

ORIENTIERUNG

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

ABKÜRZUNGEN UND SYMBOLE

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

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

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

oder einer schweren Verletzung.

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

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

- Tätigkeitsanweisung.
- » Ergebnis einer Tätigkeit.

 Verweis auf eine Seite mit weiterführenden Informationen.

 Kennzeichnet das Ende einer zubehör- bzw. ausstattungsabhängigen Information.

 Anziehdrehmoment.

 Technische Daten.

LA 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.
DTC	Dynamische Traktions-Control.
DWA	Diebstahlwarnanlage.
EWS	Elektronische Wegfahrsperre.
HSC	Hill Start Control.
MSR	Motorschleppmomentregelung.

AUSSTATTUNG

Beim Kauf Ihres BMW Motorrads haben Sie sich für ein Modell mit einer individuellen Ausstattung entschieden. Diese Betriebsanleitung beschreibt von BMW angebotene Sonderausstattungen (SA) und ausgewähltes Sonderzubehör (SZ). Haben Sie Verständnis dafür, dass auch Ausstattungen be-

schrieben 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.

TEILE UND ZUBEHÖR

BMW Motorrad empfiehlt die Verwendung von Teilen und Zubehörprodukten, die von BMW Motorrad freigegeben sind. BMW Motorrad Teile und Zubehör wurden von BMW Motorrad auf ihre Sicherheit und Verwendbarkeit mit BMW Motorrad Fahrzeugen geprüft. Informationen zu freigegebenen Teilen und Zubehör sind beim BMW Motorrad Partner erhältlich.

BMW Motorrad gewährt Garantie auf Original BMW Motorrad Teile und Zubehör. BMW Motorrad prüft nicht, ob Produkte anderer Hersteller gefahrlos mit BMW Motorrad Fahrzeugen verwendet werden können, auch wenn eine länderspezifische behördliche Freigabe für das jeweilige Produkt vorliegt. BMW Motorrad bewertet

6 ALLGEMEINE HINWEISE

nicht, ob diese Produkte unter allen Einsatzbedingungen für BMW Motorrad Fahrzeuge geeignet sind.

WARTUNG UND REPARATUREN

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

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

TECHNISCHE DATEN

Alle Maß-, Gewichts- und Leistungsangaben in der Betriebsanleitung beziehen sich auf das DIN (Deutsches Institut für Normung e. V.) und halten dessen Toleranzvorschriften ein.

Technische Daten und Spezifikationen in dieser Betriebsanleitung dienen als Anhaltspunkte. Die fahrzeugspezifischen Daten können davon abweichen, z. B. aufgrund gewählter Sonderausstattungen, der 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 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.

8 ALLGEMEINE HINWEISE

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

Personenbezug

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

Datenschutzrechte

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

gene Daten zum Fahrzeugnutzer speichern.

Diese Stellen können sein:

- Hersteller des Fahrzeugs
- Qualifizierte 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 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 Zustand 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

10 ALLGEMEINE HINWEISE

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

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

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

Das Auslesen der Informationen kann durch einen BMW Motorrad Partner oder 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 Produkthaftungsrecht. Zur Erfüllung dieser Pflichten benötigt der Hersteller des Fahrzeugs technische Daten aus dem Fahrzeug. Die Daten aus dem Fahrzeug können auch dazu genutzt werden, Ansprüche des Kunden auf Gewährleistung und Garantie zu prüfen.

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

Dateneingabe und Datenübertragung im Fahrzeug

Allgemein

Je nach Ausstattung können Komforteinstellungen und Individualisierungen im Fahrzeug gespeichert und jederzeit ge-

ändert oder zurückgesetzt werden.

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

Dazu gehören in Abhängigkeit von der jeweiligen Ausstattung:

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

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

stellungen 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.

12 ALLGEMEINE HINWEISE

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 Ver-

bindung, z. B. mit den dafür vorgesehenen IT-Systemen des Herstellers des Fahrzeugs. Eine über die Bereitstellung von Diensten hinausgehende Erhebung, Verarbeitung und Nutzung personenbezogener Daten erfolgt ausschließlich auf Basis einer gesetzlichen Erlaubnis, einer vertraglichen Abrede oder aufgrund einer Einwilligung. Es ist auch möglich, die gesamte Datenverbindung aktivieren oder deaktivieren zu lassen. Davon ausgenommen sind gesetzlich vorgeschriebene Funktionen.

Dienste anderer Anbieter

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

BLUETOOTH®

Bei Bluetooth handelt es sich um eine Nahbereichs-Funktechnologie. Bluetooth-Geräte senden als Short Range Devices (Übertragung mit 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 (➡ 62). Mehr Informationen zu den Connectivity-Funktionen unter:

bmw-motorrad.com/connectivity



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

BMW Motorrad Connected App

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

14 ALLGEMEINE HINWEISE



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

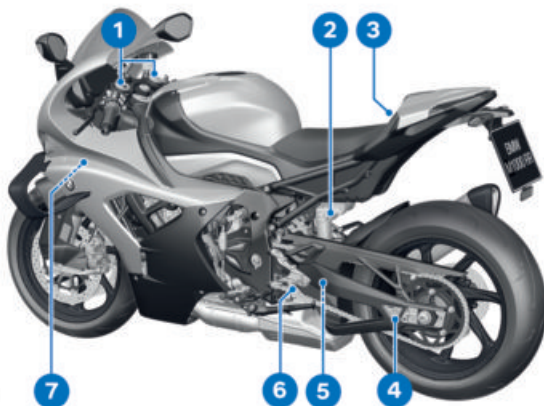
ÜBERSICHTEN

02

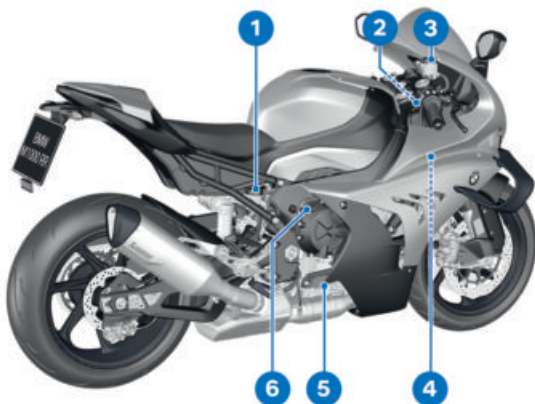
GESAMTANSICHT LINKS	18
GESAMTANSICHT RECHTS	19
UNTER DEM FAHRERSITZ	20
KOMBISCHALTER LINKS	21
KOMBISCHALTER RECHTS	22
INSTRUMENTENKOMBINATION	23

18 ÜBERSICHTEN

GESAMTANSICHT LINKS



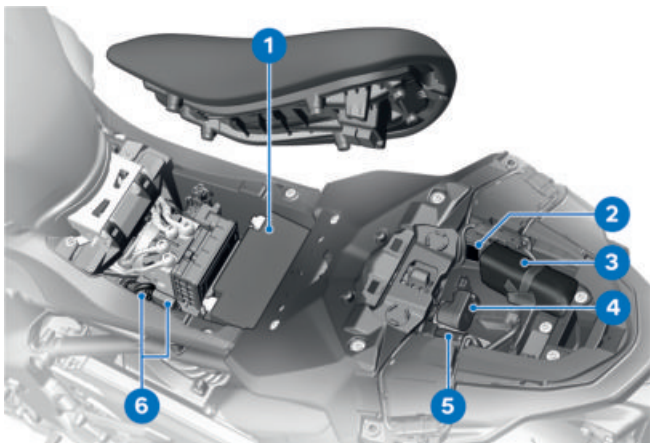
- | | | | |
|----------|--|----------|------------------------|
| 1 | Zugstufendämpfung am Vorderrad (➡ 102)
Federvorspannung am Vorderrad (➡ 98)
Druckstufendämpfung am Vorderrad (➡ 101) | 7 | Lenkungsdämpfer (➡ 97) |
| 2 | Druckstufendämpfung am Hinterrad (➡ 103)
Federvorspannung am Hinterrad (➡ 100) | | |
| 3 | Schloss der Höckerabdeckung (➡ 87) | | |
| 4 | Reifenfülldrucktabelle
Ketteneinstellwerte | | |
| 5 | Zugstufendämpfung am Hinterrad (➡ 103) | | |
| 6 | Fahrerfußraste | | |

GESAMTANSICHT RECHTS

- 1** Bremsflüssigkeitsbehälter hinten (➡ 178)
- 2** Fahrzeug-Identifizierungsnummer (am Lenkkopflager)
Typenschild (am Lenkkopflager)
- 3** Bremsflüssigkeitsbehälter vorn (➡ 177)
- 4** Kühlmittelausgleichsbehälter (➡ 180)
- 5** Motorölstandsanzeige (➡ 173)
- 6** Öleinfüllöffnung (➡ 174)

20 ÜBERSICHTEN

UNTER DEM FAHRERSITZ



- 1 Batterie (➡ 198)
- 2 Zuladungstabelle
- 3 Bordwerkzeug (➡ 171)
- 4 USB-Ladeanschluss
(➡ 208)
- 5 Diagnosestecker
(➡ 202)
- 6 Sicherungen (➡ 201)

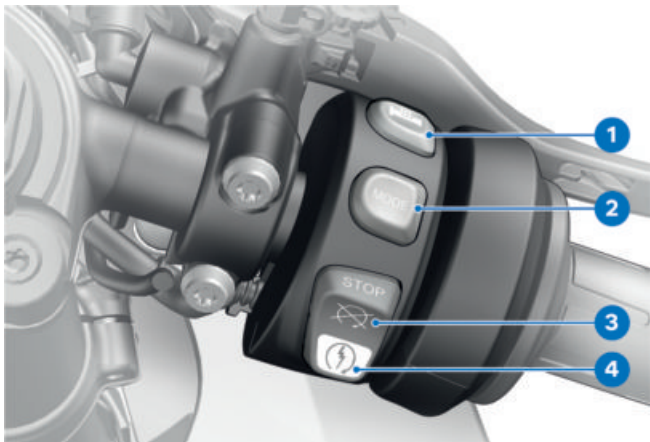
KOMBISCHALTER LINKS



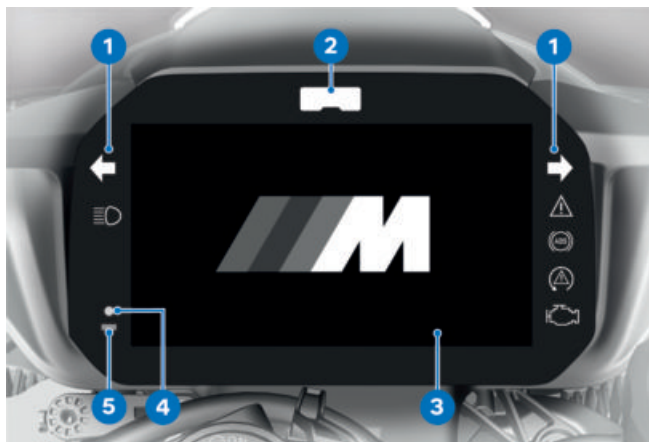
- 1 DTC ein-/ausschalten (➡ 76)
- 2 Fernlicht und Lichthupe (➡ 74)
- 3 Temporegelung (➡ 80)
- 4 Warnblinkanlage (➡ 75)
- 5 DTC anpassen (➡ 139)
- 6 Blinker (➡ 75)
- 7 Hupe
- 8 Multi-Controller (➡ 58)
- 9 Wipptaste MENU (➡ 59)

22 ÜBERSICHTEN

KOMBISCHALTER RECHTS



- 1 Heizgriffe (☛ 86)
- 2 Fahrmodus (☛ 77)
- 3 Not-Aus-Schalter (☛ 73)
- 4 Startertaste (☛ 116)
Rennstart mit Launch
Control (☛ 136)

INSTRUMENTENKOMBINATION

- 1** Kontroll- und Warnleuchten (➡ 26)
- 2** Schaltblitz (➡ 84)
- 3** Display (➡ 28)
- 4** DWA-Leuchtdiode (➡ 85)
- 5** Fotodiode (zur Helligkeitsanpassung der Instrumentenbeleuchtung)

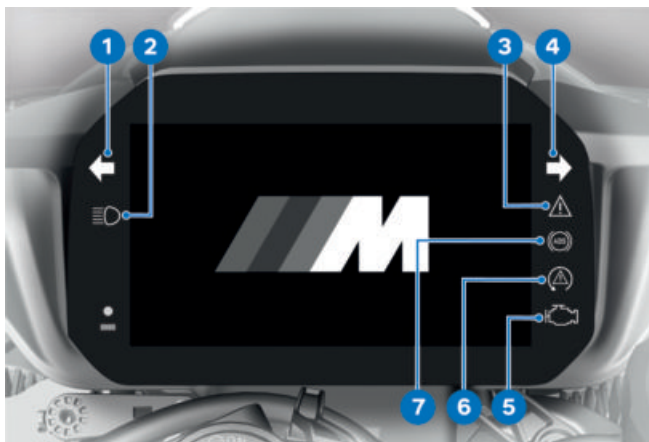
ANZEIGEN

03

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

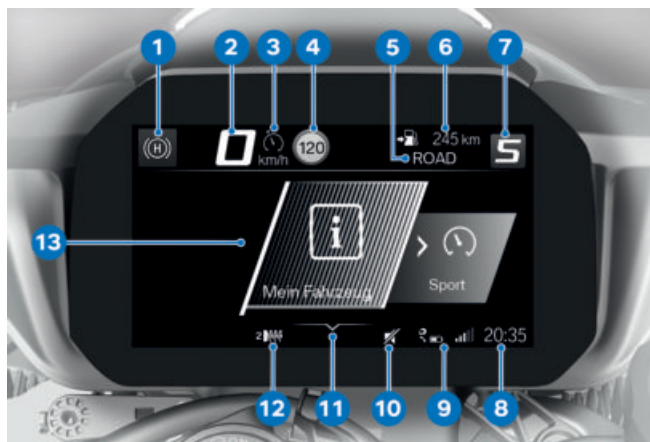
26 ANZEIGEN

KONTROLL- UND WARNLEUCHTEN



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

ANSICHT MENÜ

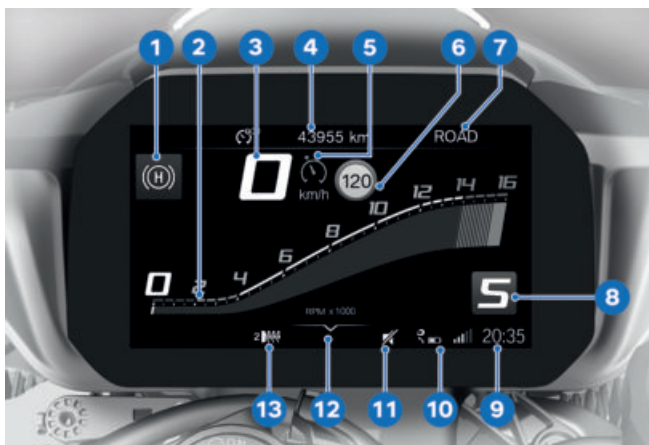


- 1 Hill Start Control (➡ 52)
- 2 Geschwindigkeitsanzeige
- 3 Temporegelung (➡ 80)
- 4 Speed Limit Info (➡ 67)
DTC (➡ 139)
- 5 Fahrmodus (➡ 77)
- 6 Statuszeile Fahrerinfo
(➡ 60)
- 7 Ganganzeige
- 8 Uhr (➡ 62)
- 9 Verbindungsstatus
(➡ 63)
- 10 Stummschaltung (➡ 62)
- 11 Bedienhilfe
- 12 Heizgriffstufe (➡ 86)
- 13 Menübereich

28 ANZEIGEN

ANSICHT PURE RIDE

STARTBILD



- | | |
|---------------------------------|--------------------------|
| 1 Hill Start Control (→ 52) | 13 Heizgriffstufe (→ 86) |
| 2 Drehzahlanzeige (→ 29) | |
| 3 Geschwindigkeitsanzeige | |
| 4 Statuszeile Fahrerinfo (→ 60) | |
| 5 Temporegelung (→ 80) | |
| 6 Speed Limit Info (→ 67) | |
| DTC (→ 139) | |
| 7 Fahrmodus (→ 77) | |
| 8 Ganganzeige | |
| 9 Uhr (→ 62) | |
| 10 Verbindungsstatus (→ 63) | |
| 11 Stummschaltung (→ 62) | |
| 12 Bedienhilfe | |

DREHZAHLANZEIGE



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

30 ANZEIGEN

Reichweite



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

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

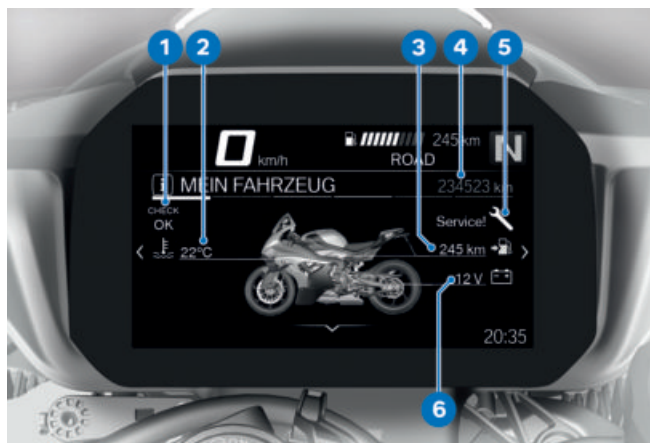
- Steht das Fahrzeug auf der Seitenstütze, kann die Kraftstoffmenge aufgrund der Schräglage nicht korrekt ermittelt werden. Aus diesem Grund erfolgt die Neuberechnung der Reichweite nur bei eingeklappter Seitenstütze.
- Die Reichweite wird nach Erreichen der Kraftstoffreserve zusammen mit einer Warnung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

größer als die Kraftstoffreserve ist.

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

ANSICHT MEIN FAHRZEUG

STARTBILD



- 1 Check-Control-Anzeige
(➡ 33)
- 2 Kühlmitteltemperatur
(➡ 43)
- 3 Reichweite (➡ 30)
- 4 Gesamtwegstreckenzähler
- 5 Serviceanzeige (➡ 53)
- 6 Bordnetzspannung
(➡ 198)

32 ANZEIGEN

Bordcomputer und Reisebordcomputer



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

Servicebedarf



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

WARNANZEIGEN

Darstellung

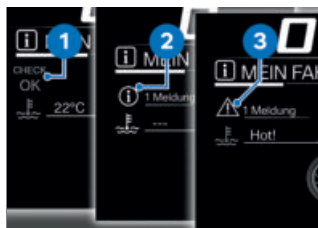
Warnungen werden über die entsprechende Warnleuchte angezeigt.

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



Die allgemeine Warnleuchte wird entsprechend der dringlichsten Warnung angezeigt.

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



Check-Control-Anzeige

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

verschiedene Farben und Zeichen verwendet:

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



Werte-Anzeige

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

Farbe des Symbols

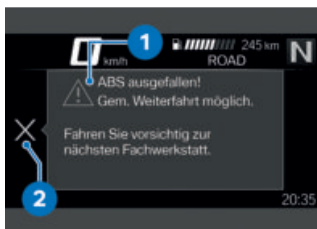
- Grün: (OK) Aktueller Wert ist optimal.
- Blau: (Cold!) Aktuelle Temperatur ist zu niedrig.
- Gelb: (Low!/High!) Aktueller Wert ist zu niedrig oder zu hoch.

34 ANZEIGEN

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

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

- Wird das Symbol **2** aktiv dargestellt, kann durch Kippen des Multi-Controllers nach links quittiert werden.
- Check-Control-Meldungen werden dynamisch als zusätzliche Reiter an die Seiten im Menü *Mein Fahrzeug* angehängt. Solange der Fehler besteht, kann die Meldung erneut aufgerufen werden.



Check-Control-Dialog

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

Warnanzeigen-Übersicht

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

36 ANZEIGEN

Kontroll- und Warnleuchten	Display-Text	Bedeutung
 blinkt rot.	 Schwerer Fehler in der Motorsteuerung!	Schwere Fehlfunktion Antrieb (■ ■ ■ ➔ 45)
 blinkt.		
 leuchtet gelb.	 Keine Kommunikation mit Motorsteuerung.	Motorsteuerung ausgefallen (■ ■ ■ ➔ 45)
 leuchtet.		
 leuchtet gelb.	 Fehler in der Motorsteuerung.	Motor im Notbetrieb (■ ■ ■ ➔ 45)
 blinkt rot.	 Schwerer Fehler in der Motorsteuerung!	Schwerwiegender Fehler in der Motorsteuerung (■ ■ ■ ➔ 46)
	 Sturzsensord defekt.	Fehlfunktion Sturzsensord (■ ■ ■ ➔ 47)
	 Motorstart nicht möglich.	Fahrzeug gestürzt (■ ■ ■ ➔ 47)
 leuchtet gelb.	 Überwachung Seitenstütze defekt.	Fehlfunktion Seitenstützenüberwachung (■ ■ ■ ➔ 47)
 blinkt regelmäßig.		ABS-Eigendiagnose nicht beendet (■ ■ ■ ➔ 47)
 leuchtet.	 Off!	ABS ausgeschaltet (■ ■ ■ ➔ 48)
	 ABS deaktiviert.	

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

38 ANZEIGEN

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

Kontroll- und Warnleuchten	Display-Text	Bedeutung
	 wird weiß angezeigt.	Service fällig (▶ 54)
	Service fällig!	
 leuchtet gelb.	 wird gelb angezeigt.	Servicetermin überschritten (▶ 54)
	Service überfällig!	

40 ANZEIGEN

Bordnetzspannung zu niedrig



Bordnetzspannung niedrig. Nicht benötigte Verbraucher abschalten.

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

Mögliche Ursache:

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

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

Bordnetzspannung kritisch



leuchtet gelb.



Bordnetzspannung kritisch! Verbraucher wurden abgeschaltet. Batteriezustand prüfen.



WARNUNG

Ausfall der Fahrzeugsysteme

Unfallgefahr

- Nicht weiterfahren.

Die Bordnetzspannung ist kritisch. Die Fahrzeugelektronik entlädt die Batterie.

Mögliche Ursache:

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

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

Ladespannung kritisch



blinkt gelb.



Batteriespannung kritisch! Unfallgefahr. Nicht weiterfahren.

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

Unfallgefahr

- Nicht weiterfahren.

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

Mögliche Ursache:

Fehlfunktion Generator, Batterie defekt oder Sicherung durchgebrannt.

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

Leuchtmitteldefekt

leuchtet gelb.



Das defekte Leuchtmittel wird angezeigt:



Fernlicht defekt!



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



Abblendlicht defekt!



Standlicht vorn defekt!



Rücklicht defekt!



Bremslicht defekt!



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



Kennzeichenleuchte defekt!

– Von einer Fachwerkstatt prüfen lassen.



blinkt gelb.



Das defekte Leuchtmittel wird angezeigt:



Aktivscheinwerfer defekt.

**WARNUNG**
Übersehen des Fahrzeugs im Straßenverkehr durch Ausfallen der Leuchtmittel am Fahrzeug

Sicherheitsrisiko

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

42 ANZEIGEN

Mögliche Ursache:

Ein oder mehrere Leuchtmittel sind defekt.

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

Mögliche Ursache:

Steckverbindung getrennt.

- Getrennte Steckverbindung ermitteln.
- Getrennte Steckverbindung verbinden.

Lichtsteuerung ausgefallen



leuchtet gelb.



Lichtsteuerung ausgefallen! Von einer Fachwerkstatt prüfen lassen.



WARNUNG

Übersehen des Fahrzeugs im Straßenverkehr durch Ausfall der Fahrzeugbeleuchtung
Sicherheitsrisiko

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

Die Fahrzeugbeleuchtung ist teilweise oder vollständig ausgefallen.

Mögliche Ursache:

Die Lichtsteuerung hat einen Kommunikationsfehler diagnostiziert.

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

DWA-Batterie schwach

–mit Diebstahlwarnanlage (DWA)^{SA}



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



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

Mögliche Ursache:

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

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

DWA-Batterie leer

–mit Diebstahlwarnanlage
(DWA)^{SA}



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.
(180)

Bei zu niedrigem Kühlmittelstand:

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

44 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.

( 180)

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. (➡ 123)
- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

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.

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 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 (11111111 156).
- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

ABS-Regelung nur am Vorderrad



blinkt unregelmäßig.

Mögliche Ursache:

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

- Einstellungen des Fahrmodus prüfen.
- Nähere Informationen zur Konfiguration der Fahrmodi siehe Kapitel Technik im Detail (11111111 160).

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.

50 ANZEIGEN

Mögliche Ursache:



DTC-Eigendiagnose
nicht abgeschlossen

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

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

DTC ausgeschaltet



leuchtet.



Off!



Traktionskontrolle
deaktiviert.

Mögliche Ursache:

Das DTC-System wurde durch den Fahrer ausgeschaltet.

- DTC einschalten. (111111 77)

DTC-Fehler



leuchtet gelb.



leuchtet.



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

Mögliche Ursache:

Das Motorsteuergerät hat einen
DTC-Fehler erkannt.



ACHTUNG

Beschädigung von Bauteilen

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

- Keine Gegenstände unter dem Fahrer- bzw. Soziussitz mitführen.
- Bordwerkzeug sichern.
- Drehratensensor nicht beschädigen.
- Beachten, dass die DTC-Funktion sowie weitere Fahrdynamikregelsysteme nicht zur Verfügung stehen.
- Weiterfahrt möglich. Weiterführende Informationen über Situationen beachten, die zu einem DTC-Fehler führen können (111111 158).
- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

DTC eingeschränkt verfügbar

leuchtet gelb.



leuchtet.



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

Mögliche Ursache:

Das Motorsteuergerät hat einen DTC-Fehler erkannt.

**ACHTUNG****Beschädigung von Bauteilen**

Beschädigung von z. B. Sensoren mit daraus resultierenden Fehlfunktionen

- Keine Gegenstände unter dem Fahrer- bzw. Soziussitz mitführen.
- Bordwerkzeug sichern.

- Drehratensensor nicht beschädigen.
- Beachten, dass die DTC-Funktion sowie weitere Fahrdynamikregelsysteme nur eingeschränkt zur Verfügung stehen.
- Weiterfahrt möglich. Weiterführende Informationen über Situationen beachten, die zu

einem DTC-Fehler führen können (→ 158).

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

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.

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 Kraft-
stoffreserve.



Kraftstoffreserve

ca. 4 l

- Tankvorgang. (➡ 123)

Hill Start Control aktiv



wird grün angezeigt.

Mögliche Ursache:

Die Hill Start Control (➡ 166)
wurde durch den Fahrer akti-
viert.

- Hill Start Control ausschalten.
- Hill Start Control Pro bedie-
nen. (➡ 83)

Hill Start Control automatisch deaktiviert



blinkt gelb.

Mögliche Ursache:

Die Hill Start Control wurde
automatisch deaktiviert.

- Seitenstütze wurde ausge-
klappt.
- » Hill Start Control ist bei aus-
geklappter Seitenstütze deak-
tiviert.
- Motor wurde abgestellt.
- » Hill Start Control ist bei abge-
stelltem Motor deaktiviert.
- Hill Start Control Pro bedie-
nen. (➡ 83)

Hill Start Control nicht aktivierbar



wird angezeigt.

HSC nicht verfügbar. Mo-
tor läuft nicht.

Mögliche Ursache:

Die Hill Start Control kann nicht
aktiviert werden.

- Seitenstütze einklappen.
- » Hill Start Control funktioniert
nur bei eingeklappter Seiten-
stütze.
- 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. (III ➔ 116)
- 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 (III ➔ 164).

- 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. (III ➔ 75)

Launch Control nicht bereit

Schaltblitz leuchtet bzw. blinkt.

L-Con nicht verfügbar.

Kupplung zu heiß.

Mögliche Ursache:

Die Anzahl möglicher Rennstarts mit Launch Control wurde überschritten.

- Kupplung abkühlen lassen.
- Launch Control bedienen.

(III ➔ 136)

Serviceanzeige



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

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



Erscheint die Serviceanzeige bereits mehr als einen Monat vor dem Service-

54 ANZEIGEN

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

58 INSTRUMENTENKOMBINATION

WARNHINWEISE



WARNUNG

Bedienung eines Smartphones während der Fahrt

Unfallgefahr

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



WARNUNG

Ablenkung vom Verkehrsgeschehen und Kontrollverlust

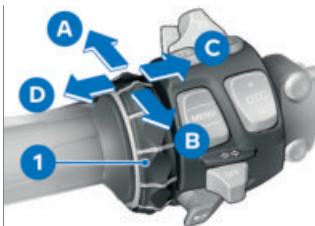
Unfallgefahr durch Bedienung von integrierten Informationssystemen und Kommunikationsgeräten während der Fahrt

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

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.

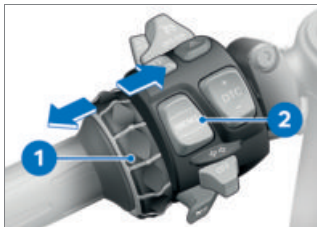
MENU 1 lang unten drücken:

- 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



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

60 INSTRUMENTENKOMBINATION

Anzeigen Systemzustand

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



Beispiel:

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

Anzeige der oberen Statuszeile auswählen

Voraussetzung

Das Fahrzeug steht. Die Ansicht Pure Ride wird angezeigt.

- Zündung einschalten. (➡ 72)

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

- Inhalt der oberen Statuszeile auswählen. (➡ 61)



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

Folgende Werte können angezeigt werden:



Strecke Gesamt



Strecke Aktuell 1



Strecke Aktuell 2

–Ansauglufttemperatur
INTAKE



Verbrauch 1 (Durchschnitt)



Verbrauch 2 (Durchschnitt)



Fahrzeit 1



Fahrzeit 2



Pause 1



Pause 2

Geschwindigkeit 1
(Durchschnitt)Geschwindigkeit 2
(Durchschnitt)

Tankfüllstand



Reichweite

Inhalt der oberen Statuszeile auswählen

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

Bordcomputer aufrufen

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

Bordcomputer zurücksetzen

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

Folgende Werte können einzeln zurückgesetzt werden:

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

Reisebordcomputer aufrufen

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

Reisebordcomputer zurücksetzen

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

62 INSTRUMENTENKOMBINATION

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

EINSTELLUNGEN

Lautstärke einstellen

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

Systemeinstellungen vornehmen

- Zündung einschalten. (☞ 72)
- Menü **Einstellungen**, **Systemeinstellungen** aufrufen.

» Folgende Systemeinstellungen können hier vorgenommen werden:

- Datum und Uhrzeit
- Einheiten
- Sprache

Helligkeit einstellen

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

ligkeit auf den eingestellten Wert gedimmt.

Alle Einstellungen zurücksetzen

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

Die Einstellungen folgender Menüs werden auf Werkseinstellung zurückgesetzt:

- **Fahrzeugeinstellungen**
- **Systemeinstellungen**
- **Verbindungen**
- **Anzeige**
- **Informationen**

» 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. (→ 63)
- Bluetooth-Funktion des mobilen Endgeräts aktivieren (siehe Bedienungsanleitung des mobilen Endgeräts).
- Mobilgerät auswählen und bestätigen.
- Neues Mobilgerät koppeln auswählen und bestätigen.

Es wird nach mobilen Endgeräten gesucht.



blinkt während des Pairings in der unteren Statuszeile.

Sichtbare mobile Endgeräte werden angezeigt.

- Mobiles Endgerät auswählen und bestätigen.



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

64 INSTRUMENTENKOMBINATION

- 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. (III 221)
 - » Abhängig vom mobilen Endgerät werden Telefondaten automatisch an das Fahrzeug übertragen.
 - » Telefondaten (III 69)
 - » Sollte das Telefonbuch nicht angezeigt werden, kann die Störungstabelle im Kapitel Technische Daten weiterhelfen. (III 222)
 - » Sollte die Bluetooth-Verbindung nicht wie erwartet funktionieren, kann die Störungstabelle im Kapitel Technische Daten weiterhelfen. (III 221)

Fahrerhelm und Soziushelm verbinden

- Pairing durchführen. (III 63)
- Fahrerhelm bzw. Soziushelm auswählen und bestätigen.
- Kommunikationssystem des Helms sichtbar machen.

- Neuen Fahrerhelm koppeln bzw. Neuen Soziushelm koppeln auswählen und bestätigen.

Es wird nach Helmen gesucht.



blinkt während des Pairings in der unteren Statuszeile.

Sichtbare Helme werden angezeigt.

- Helm auswählen und bestätigen.
 - » Die Verbindung wird hergestellt und der Verbindungsstatus aktualisiert.
 - » Sollte die Verbindung nicht hergestellt werden, kann die Störungstabelle im Kapitel Technische Daten weiterhelfen. (III 221)
 - » Sollte die Bluetooth-Verbindung nicht wie erwartet funktionieren, kann die Störungstabelle im Kapitel Technische Daten weiterhelfen. (III 221)

Verbindungen löschen

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

schen 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 63)
- BMW Motorrad Connected App aufrufen und Zielführung starten.
- In der Instrumentenkombination Menü Navigation aufrufen.
 - » Aktive Zielführung wird angezeigt.
 - » Sollte die aktive Zielführung nicht angezeigt werden, kann die Störungstabelle im Kapitel Technische Daten weiterhelfen. (III 222)

Ziel aus letzten Zielen auswählen

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

Ziel aus Favoriten auswählen

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

Sonderziele eingeben

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

Folgende Orte können ausgewählt werden:

- Am Standort
- Am Zielort
- Entlang der Route

66 INSTRUMENTENKOMBINATION

- 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. (☞ 64)
- Die Navigation kann vorgelesen werden. Dazu müssen

die Sprachhinweise eingeschaltet sein.

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

Letzten Sprachhinweis wiederholen

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

Speed Limit Info ein- oder ausschalten

Voraussetzung

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

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



Die Speed Limit Info ist nicht verfügbar, falls ein

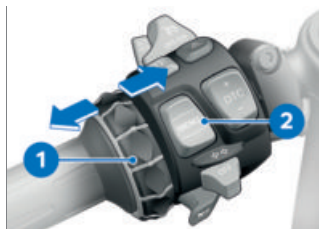
RACE PRO Fahrmodus aktiviert ist.

MEDIA

Voraussetzung

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

Musikwiedergabe steuern



- Menü Media aufrufen.
- Lautstärke einstellen. (→ 62)
- Nächster Titel: Multi-Controller **1** kurz nach rechts kippen.
- Letzter Titel oder Anfang des aktuellen Titels: Multi-Controller **1** kurz nach links kippen.
- Schneller Vorlauf: Multi-Controller **1** lang nach rechts kippen.
- Schneller Rücklauf: Multi-Controller **1** lang nach links kippen.
- Kontextmenü aufrufen: Taste **2** unten drücken.

68 INSTRUMENTENKOMBINATION

 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 (☞ 62) Telefondaten automatisch an das Fahrzeug übertragen.

Telefonbuch: Liste der im mobilen Endgerät gespeicherten Kontakte

Anrufliste: Liste der Anrufe mit dem mobilen Endgerät

Favoriten: Liste der im mobilen Endgerät gespeicherten Favoriten

SOFTWARE-VERSION

- Menü Einstellungen, Informationen, Software-Version aufrufen.

LIZENZINFORMATIONEN

- Menü Einstellungen, Informationen, Lizenzen aufrufen.

BEDIENUNG

05

ZÜNDLENKSCHLOSS	72
NOT-AUS-SCHALTER	73
BELEUCHTUNG	74
DYNAMISCHE TRAKTIONS-CONTROL (DTC)	76
FAHRMODUS	77
TEMPOREGELUNG	79
HILL START CONTROL PRO (HSC PRO)	82
SCHALTBLITZ	84
DIEBSTAHLWARNANLAGE (DWA)	84
GRIFFHEIZUNG	86
FAHRER- UND SOZIUSSITZ	87

72 **BEDIENUNG**

ZÜNDLENKSCHLOSS

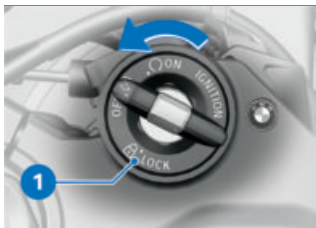
Fahrzeugschlüssel

Das Motorrad wird mit zwei Fahrzeugschlüsseln geliefert. Bei Schlüsselverlust die Hinweise zur elektronischen Wegfahrsperre (EWS) (→ 73) beachten.

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

Lenkschloss sichern

- Lenker nach links einschlagen.



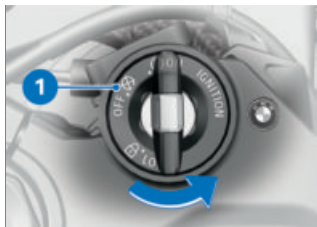
- Fahrzeugschlüssel in Position 1 drehen, dabei den Lenker etwas bewegen.
 - » Zündung, Licht und alle Funktionskreise ausgeschaltet.
 - » Lenkschloss gesichert.
 - » Fahrzeugschlüssel kann abgezogen werden.

Zündung einschalten



- Fahrzeugschlüssel in Position 1 drehen.
 - » Standlicht und alle Funktionskreise eingeschaltet.
 - » Motor kann gestartet werden.
 - » Pre-Ride-Check und Eigendiagnosen werden durchgeführt. (→ 117)
 - » Lässt sich die Zündung nicht einschalten, kann die Störungstabelle weiterhelfen. (→ 220)

Zündung ausschalten



- Fahrzeugschlüssel in Position 1 drehen.
 - » Licht ausgeschaltet.
 - » Lenkschloss ungesichert.

» Fahrzeugschlüssel kann abgezogen werden.

Elektronische Wegfahrsperre (EWS)

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

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

Die Fahrzeugschlüssel immer getrennt voneinander aufbewahren.

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

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

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.

74 **BEDIENUNG**



- A** Motor ausgeschaltet
B Betriebsstellung

BELEUCHTUNG

Standlicht

Das Standlicht schaltet sich nach Einschalten der Zündung automatisch ein.

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

Abblendlicht

- Zündung einschalten. (➡ 72)
- Motor starten. (➡ 116)



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

Fernlicht und Lichthupe

- Zündung einschalten. (➡ 72)



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

Heimleuchten

- Zündung ausschalten.



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

wird automatisch wieder ausgeschaltet.

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

Parklicht

- Zündung ausschalten. (➡ 72)



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

Warnblinkanlage

- Zündung einschalten. (➡ 72)



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



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

Blinker

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

76 **BEDIENUNG**



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

» Ist der Komfortblinker eingeschaltet, schaltet der Blinker automatisch 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.

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

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



leuchtet.

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

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



leuchtet weiter.

» Die DTC-Funktion ist ausgeschaltet.

DTC einschalten



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

 erlicht, bei nicht abgeschlossener Eigendiagnose beginnt sie zu blinken.

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

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

 bleibt aus bzw. blinkt weiter.

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

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



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

min. 5 km/h

- Nähere Informationen zu Dynamische Traktions-Control siehe Kapitel Technik im Detail (158).

FAHRMODUS

Verwendung der Fahrmodi

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

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

78 BEDIENUNG

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

Fahrmodusvorauswahl

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

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

Werkseinstellung:

RAIN, ROAD, DYNAMIC und
RACE

Fahrmodusvorauswahl konfigurieren

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

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

Fahrmodus auswählen

- Zündung einschalten. (➡ 72)



- Taste 1 betätigen.



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



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

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

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

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

- » 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.

TEMPOREGELUNG

Anzeige beim Einstellen (Speed Limit Info nicht aktiv)



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

Anzeige beim Einstellen (Speed Limit Info aktiv)



Das Symbol **1** für die Temporegelung wird in der Ansicht

80 BEDIENUNG

Pure Ride und in der oberen Statuszeile angezeigt.

Temporegelung einschalten



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

Geschwindigkeit speichern



- Taste **1** kurz nach vorn drücken.



Einstellbereich der Temporegelung (gangabhängig)

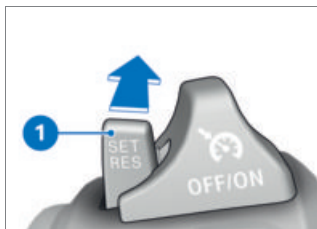
30...220 km/h



leuchtet.

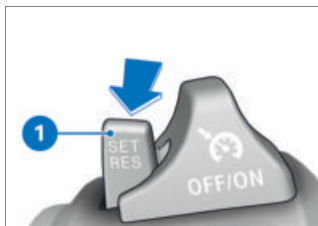
- » Die gerade gefahrene Geschwindigkeit wird gehalten und gespeichert.

Beschleunigen



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

Verzögern



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

Temporegelung deaktivieren

- Bremsen 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.

82 **BEDIENUNG**



leuchtet.

Temporegelung ausschalten



- Schalter **2** nach links schieben.

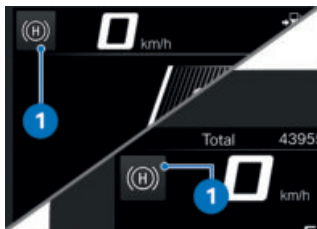


wird ausgeblendet.

» Taste **1** ist blockiert.

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

Hill Start Control Pro bedienen

Voraussetzung

Fahrzeug steht und Motor läuft.



ACHTUNG

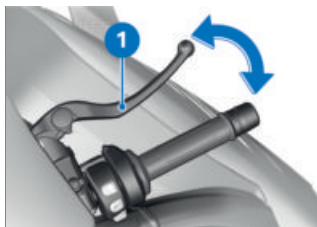
Ausfall der Hill Start Control

Unfallgefahr

- Fahrzeug durch manuelles Bremsen sichern.

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

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



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

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



wird grün angezeigt.

» Hill Start Control Pro ist aktiviert.

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

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



wird ausgeblendet.

- Alternativ im 1. oder 2. Gang losfahren.

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



wird nach vollständigem Lösen der Bremse ausgeblendet.

» Hill Start Control Pro ist deaktiviert.

- Nähere Informationen zu Hill Start Control Pro siehe Kapitel Technik im Detail (166).

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

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. (☛ 72)
 - DWA anpassen. (☛ 85)
 - Zündung ausschalten. (☛ 72)
- » 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 (▣▣▣ 85).

- » 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 (▣▣▣ 85).

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

DWA anpassen

- Zündung einschalten. (▣▣▣ 72)
- Menü **Einstellungen, Fahrzeugeinstellungen, DWA** aufrufen.
- » Folgende Einstellungen sind möglich:
 - Warnsignal anpassen
 - Neigungssensor ein- und ausschalten

86 **BEDIENUNG**

- Scharfstellton ein- und ausschalten
- Autom. scharfstellen ein- und ausschalten
- » Einstellmöglichkeiten (116 86)

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.

i 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.

GRIFFHEIZUNG

Griffheizung bedienen

i Die Griffheizung ist nur bei laufendem Motor aktiv.

i 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. (116)



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

Die Lenkergriffe können in drei Stufen beheizt werden.

1 Niedrige Heizleistung

2 Mittlere Heizleistung



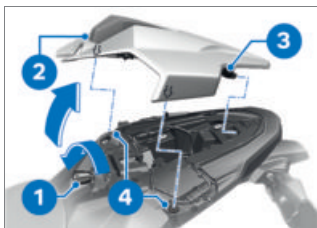
Hohe Heizleistung

- » Hohe Heizleistung 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 Griffhei-zungssymbol **3** ausgeblendet wird.

FAHRER- UND SOZIUSSITZ

Höckerabdeckung ausbauen

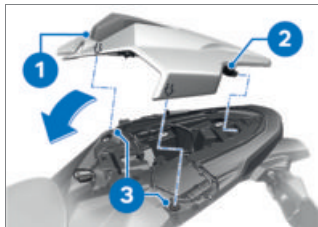
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.



- Mit Fahrzeugschlüssel **1** Schloss für Höckerabdeckung **2** entriegeln.

- Höckerabdeckung **2** aus Tül-len **4** lösen und Fixierung **3** aushaken.

Höckerabdeckung einbauen



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

Soziussitz ausbauen

—mit Sozius-Paket^{SA}

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

88 **BEDIENUNG**



- 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 Sozios-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	92
SCHEINWERFER	92
BREMSE	92
KUPPLUNG	93
FUßRASTENANLAGE	94
LENKUNG	97
FEDERVORSPANNUNG	98
DÄMPFUNG	101
SCHWINGE	104
FAHRHÖHE	107

92 EINSTELLUNG

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 Beladungszustand konstant. Die Leuchtweite ist ab Werk korrekt eingestellt.

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

BREMSE

Handbremshebel einstellen



WARNUNG

Einstellen des Handbremshebels während der Fahrt

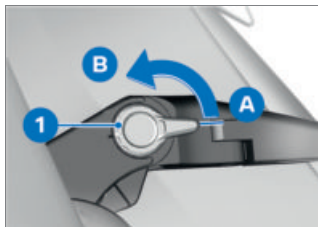
Unfallgefahr

- 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:

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



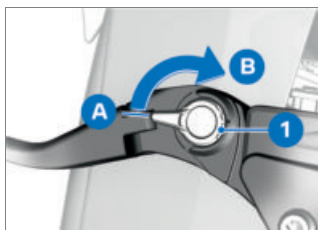
- Einstellrad **1** in die gewünschte Position drehen.

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

» Einstellmöglichkeiten:

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

94 EINSTELLUNG

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

» Einstellmöglichkeiten:

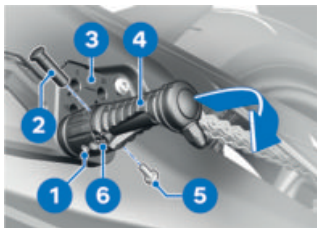
- Position **A**: Kleinster Abstand zwischen Lenkergriff und Kupplungshebel.
- In 5 Schritten Richtung Position **B** zum Vergrößern des Abstands zwischen Lenkergriff und Kupplungshebel. ◁

FUßRASTENANLAGE

– mit M Frästeile-Paket^{SA}

Fahrerfußraste einstellen

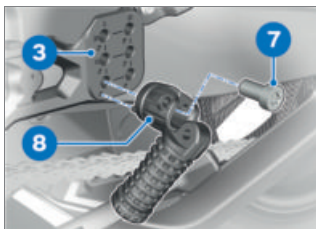
- Die Einstellung der Fahrerfußraste erfolgt rechts und links auf dieselbe Weise.
- Die Position der Fahrerfußraste muss rechts und links gleich eingestellt werden.



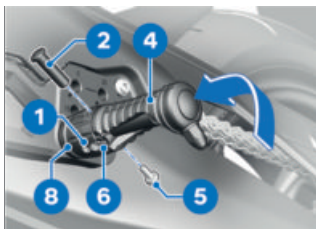
- Über die Gewindebohrungen **3** kann der Fußabstand und die Fußstellung auf sechs

verschiedene Positionen eingestellt werden.

- Madenschraube **1** abbauen.
- Schraube **5** abbauen und Muffe **2** entfernen.
- Federwindung **6** eingehakt lassen, Fußrastenkörper **4** vorsichtig abziehen und nach unten drücken.



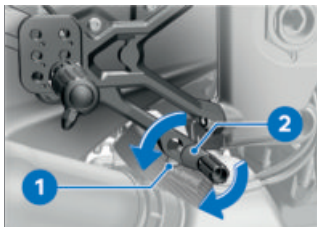
- Schraube **7** abbauen.
- Rastengelenk **8** in gewünschter Gewindebohrung **3** einbauen und Schraube **7** einbauen und festziehen.



- Federwindung **6** eingehakt lassen, Fußrastenkörper **4** vorsichtig anziehen und in Rastengelenk **8** stecken.

- Madenschraube **1** einbauen.
- Muffe **2** einsetzen und Schraube **5** einbauen.

Trittsstück Fußbremshebel einstellen



- Fußabstand sowie Höhe zum Trittsstück **2** kann durch Drehen und Positionieren des Trittsstücks eingestellt werden.
- Schraube **1** lösen.
- Trittsstück **2** in gewünschte Bohrung einsetzen.
- Trittsstück **2** in gewünschte Position drehen.
- Schraube **1** festziehen.



Trittsstück an Fußbremshebel

M6 x 20

Schraubensicherungsmittel:
mikroverkapselt

10 Nm

Trittsstück Schalthebel einstellen

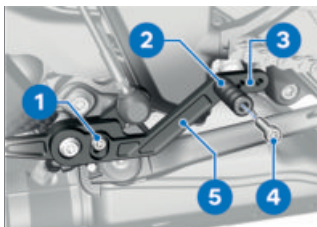


ACHTUNG

Unbeabsichtigte Betätigung des Schalthebels

Beschädigung des Getriebes

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



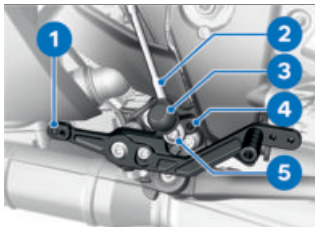
- Der Fußabstand kann durch Verschieben des Schalthebels **5** und Positionieren der Schalthebelraste **2** eingestellt werden.
- Schraube **1** lösen.
» Schalthebel **5** kann auf der Querachse verschoben werden.
- Gewünschten Winkel einstellen und Schraube **1** festziehen.
- Schraube **4** ausbauen.

96 EINSTELLUNG

- Schalthebelraste **2** auf einer der drei Gewindebohrungen **3** anlegen.
- Schalthebelraste **2** mit Schraube **4** in Gewindebohrung **3** einbauen.

 Schalthebel an Schalthebelbetätigung
M6x20
8 Nm

Schaltweg einstellen



- Der Schaltweg kann durch Umsetzen der Schaltstange **2** in die äußere Aufnahme **4** verkürzt werden.
- Gewinde **4** reinigen.
- Schutzkappe **3** abziehen und auf Schaltstange **2** schieben.
- Schraube **5** mit Unterlegscheibe ausbauen.
- Schaltstange **2** auf Gewinde für Schaltwegverkürzung **4** umsetzen.
- Schraube **5** mit Unterlegscheibe einbauen.

 Schaltstange an Fußschalthebel
M6 x 20
Schraubensicherungsmittel: mikroverkapselt
8 Nm

- Schutzkappe **3** aufsetzen.



ACHTUNG

Fahren mit Schaltschema-Umkehrung auf öffentlichen Straßen

Erlöschen der Betriebserlaubnis für öffentliche Straßen

- Schaltschema-Umkehrung nicht auf öffentlichen Straßen einsetzen.
- Die beschriebenen Tätigkeiten gelten auch für die Schaltwegverkürzung mit Schaltschema-Umkehrung. Schaltstange **2** hierzu auf Gewinde für Schaltwegverkürzung **1** umsetzen. Nähere Informationen zur Umkehr des Schaltschema siehe Kapitel Auf der Rennstrecke.

LENKUNG

Auswirkung des Lenkungsämpfers auf das Fahrverhalten

Der Lenkungsämpfer 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.

Lenkungsämpfer einstellen

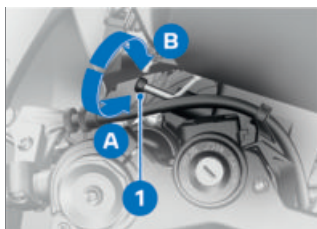


WARNUNG

Verstellen des Lenkungsämpfers während der Fahrt.

Unfallgefahr

- Lenkungsämpfer 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.



Lenkungsämpfer
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



WARNUNG

Unkorrekte Einstellungen von Federvorspannung und Federbeindämpfung.

Verschlechtertes Fahrverhalten.

- Federvorspannung und Federbeindämpfung an Zuladung des Motorrads anpassen.

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

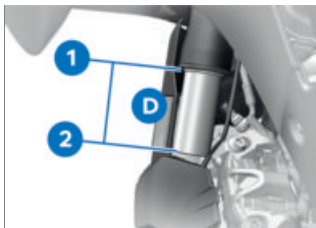
Motorrad anheben

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

Alternativ kann die Federvorspannung auch durch eine Fahrerprobung ermittelt werden. Falls Sie sich nicht sicher sind, ob diese Arbeit im Bereich Ihrer Möglichkeiten liegt, wenden Sie sich an eine Fachwerkstatt, am besten an einen BMW Motorrad Partner.

Federvorspannung am Vorderrad einstellen

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



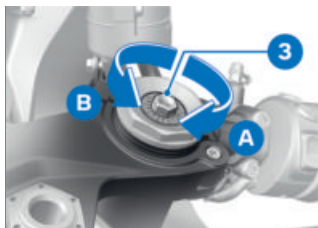
- Abstand **D** zwischen den Punkten **1** und **2** messen.

- 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 mm (mit Fahrer 85 kg)



WARNUNG

Nicht abgestimmte Einstellungen von Federvorspannung und Vorderradgabeldämpfung.

Verschlechtertes Fahrverhalten.

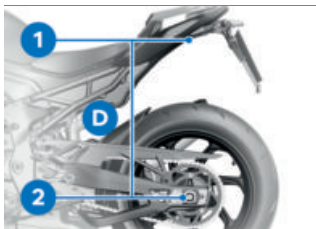
- Vorderradgabeldämpfung an die Federvorspannung anpassen.
- Zur Verringerung der Einfederung (Erhöhung der Federvorspannung) Einstellschraube **3** mit Bordwerkzeug in Richtung **A** drehen. Ein passender Adapter, der die Schraube vor Kratzern schützt, liegt dem Bordwerkzeug bei.
- Zur Erhöhung der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

100 EINSTELLUNG

Kratzern schützt, liegt dem Bordwerkzeug bei.

Federvorspannung am Hinterrad einstellen

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

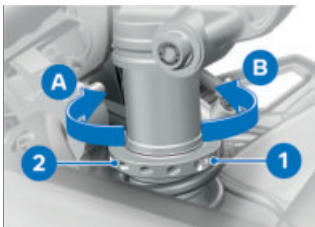


- Abstand **D** zwischen Kennzeichenträger **1** und Achse **2** messen.
- Motorheber abbauen.
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Motorrad mit Fahrer und u. U. mit Gepäck belasten.
- Mit Hilfe einer weiteren Person Abstand **D** zwischen den Punkten **1** und **2**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



Von der Beladung abhängige Einstellung der Federvorspannung

Einfederung des Hinterrads
30 mm (mit Fahrer 85 kg)



WARNUNG

Nicht abgestimmte Einstellungen von Federvorspannung und Federbeindämpfung.

Verschlechtertes Fahrverhalten.

- Federbeindämpfung an die Federvorspannung anpassen.

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

Bordwerkzeug in Richtung **B** drehen.

- Schraube **1** mit Drehmoment festziehen.

 Schraube an Einstellring
M5 x 16
6 Nm

DÄMPFUNG

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.

Zugstufendämpfung verringert

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

Druckstufendämpfung am Vorderrad einstellen



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

102 EINSTELLUNG



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



Druckstufen-Grundeinstellung vorn

Position 5 (mit Fahrer 85 kg)

Zugstufendämpfung am Vorderrad einstellen



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



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

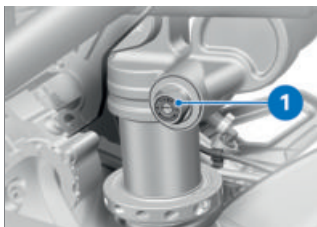


Zugstufen-Grundeinstellung vorn

Position 5 (mit Fahrer 85 kg)

Druckstufendämpfung am Hinterrad einstellen

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



- Druckstufendämpfung über Einstellschraube 1 einstellen.



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

Bordwerkzeug nach links in Richtung – drehen.



Druckstufen-Grundeinstellung hinten

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

Zugstufendämpfung am Hinterrad einstellen



VORSICHT

Heiße Abgasanlage

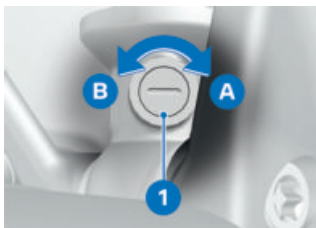
Verbrennungsgefahr

- Heiße Abgasanlage nicht berühren.

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



- Zugstufendämpfung über Einstellschraube 1 einstellen.



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



Zugstufen-Grundeinstellung hinten

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

SCHWINGE

Schwinge einstellen

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

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

Schwingendrehpunkt einstellen

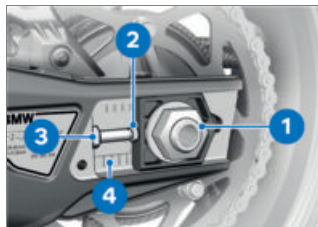


ACHTUNG

Seitliches Wegkippen des Fahrzeugs

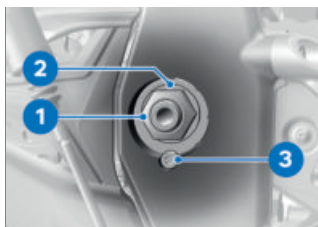
Bauteilschaden durch Umfallen

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

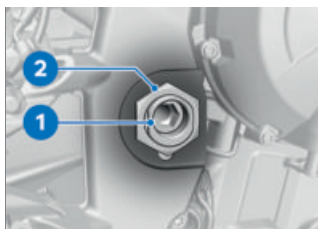


- Steckachsmutter **1** lösen.
- Kontermuttern **3** links und rechts lösen.

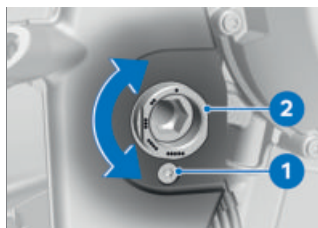
- Mit Einstellschrauben **2** links und rechts Kettdurchhang stark erhöhen.
- Darauf achten, dass links und rechts der gleiche Skalenwert **4** eingestellt wird.



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



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

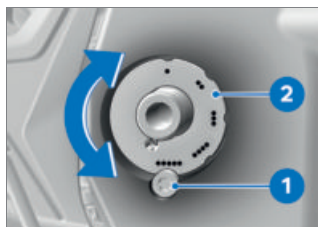


- Fixierungsschraube **1** ausbauen.
- Buchse rechts **2** wechselseitig mit Buchse links schrittweise um jeweils maximal 90° drehen, um die gewünschte Position einzustellen.
- Fixierungsschraube **1** einbauen.

 Positionierung Schwingendrehpunkt Buchse im Hauptrahmen rechts

M6 x 26,7

8 Nm



- Buchse links **2** wechselseitig mit Buchse rechts schrittweise um jeweils

106 EINSTELLUNG

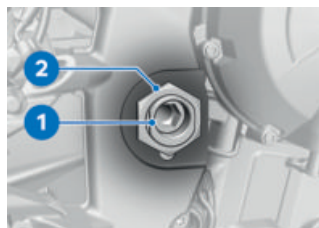
maximal 90° drehen, um die gewünschte Position einzustellen.

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

 Positionierung Schwingendrehpunkt Buchse im Hauptrahmen links

M6 x 12

8 Nm



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

 Mutter für Buchse Schwingendrehpunkt an Rahmen

M36 x 0,75

Schraubensicherungsmittel:
Loctite 270, hochfest

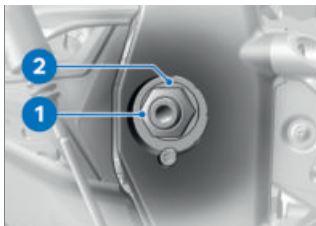
70 Nm

- Schwingenachse **1** mit Drehmoment festziehen.

 Schwingenachse an Rahmen

M27 x 1,25

25 Nm (Anziehdrehmoment)



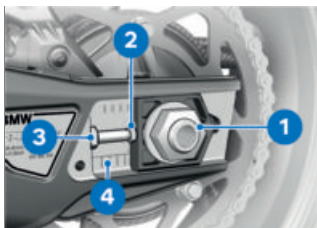
- Mutter **1** mit Unterlegscheibe **2** einbauen und mit Drehmoment festziehen, dabei an der Schwingenachse gegenhalten.

 Mutter an Schwingenachse

M18 x 1,5

Schraubensicherungsmittel:
mechanisch

100 Nm



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

- Motorheber ausbauen.
- Nach Änderung des Schwingendrehpunktes muss die Fahrhöhe an der Exzenterstrebe korrigiert werden.
- Fahrhöhe an Schwingendrehpunkteinstellung anpassen.
(108)

FAHRHÖHE

Fahrhöhe einstellen

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

108 EINSTELLUNG

Fahrhöhe an Schwingendrehpunkteinstellung anpassen



ACHTUNG

Seitliches Wegkippen des Fahrzeugs

Bauteilschaden durch Umfallen

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



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



Einstellung Exzenterstrebe zur Kompensation der Schwingendrehpunkteinstellung

Schwingendrehpunkt Grundeinstellung Position 5: (Exzenterposition: -1)

Schwingendrehpunkt Position 4: (Exzenterposition: 0)

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

- Fixierungsschraube **2** einbauen.



Positionierung Exzenter

M6 x 12

8 Nm

- Klemmschraube **1** festziehen.



Klemmung Exzenter

M8 x 40

10 Nm

- Motorheber ausbauen.
- Kettendurchhang prüfen.
(191)

FAHREN

07

SICHERHEITSHINWEISE	112
REGELMÄßIGE ÜBERPRÜFUNG	115
STARTEN	116
EINFAHREN	117
SCHALTEN	118
BREMSEN	119
MOTORRAD ABSTELLEN	121
TANKEN	122
MOTORRAD FÜR TRANSPORT BEFESTIGEN	124

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

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 Einwir-

kung 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 Vorder-
rad einstellen (➡ 98).
- Federvorspannung am Hinter-
rad einstellen (➡ 100).
- Dämpfung einstellen
(➡ 102).

Vor jedem Fahrtantritt

- Funktion des Bremssystems
prüfen (➡ 175).
- Funktion von Beleuchtung und
Signalanlage prüfen.
- Kupplungsfunktion prüfen
(➡ 179).
- Reifenprofiltiefe prüfen
(➡ 182).
- Reifenfülldruck prüfen
(➡ 181).
- Im Rennstreckenbetrieb: Mo-
torölstand prüfen (➡ 173).



ACHTUNG

Unsachgemäß befestigtes Gepäck

Bauteilschaden

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

- Sicheren Halt von Gepäck
prüfen.

116 FAHREN

Bei jedem 3. Tankstopp

- Motorölstand prüfen (173).
- Bremsbelagstärke vorn prüfen (175).
- Bremsbelagstärke hinten prüfen (176).
- Bremsflüssigkeitsstand vorn prüfen (177).
- Bremsflüssigkeitsstand hinten prüfen (178).
- Kühlmittelstand prüfen (180).
- Kettendurchhang prüfen (191).
- Kettenverschleiß prüfen (194).
- Kette bei Bedarf schmieren (193).

STARTEN

Motor starten

- Zündung einschalten.
 - » Pre-Ride-Check und Eigendiagnosen werden durchgeführt. (117)
- Leerlauf einlegen oder bei eingelegtem Gang Kupplung ziehen.

i 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.

i 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.

i 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 ➔ 220)

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. (III ➔ 222)

- » 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 500...1000 km)

Keine Vollast (Kilometerstand 0...1000 km)

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



Laufleistung bis zur Einfahrkontrolle

500...1200 km

Bremsbeläge

Neue Bremsbeläge müssen eingefahren werden, bevor sie ihre optimale 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 Lastverteilung 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.

120 FAHREN

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.

Nasse und verschmutzte Bremsen



WARNUNG

Verschlechterte Bremswirkung durch Nässe und Schmutz

Unfallgefahr

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

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

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

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

ABS Pro Fahrphysikalische Grenzen



WARNUNG

Bremsen in Kurven

Sturzgefahr trotz ABS Pro

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



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

Sturz nicht ausschließbar

Obgleich ABS Pro und Dynamic Brake Control für den Fahrer eine wertvolle Unterstützung und ein enormes Sicherheitsplus beim Bremsen in Schräglage darstellen, kann es die fahrphysikalischen Grenzen keineswegs neu definieren. Nach wie vor ist es möglich, diese Grenzen durch Fehleinschätzungen oder Fahrfehler zu überschreiten. Im Extremfall kann dies auch den Sturz zur Folge haben.

Einsatz auf öffentlichen Straßen

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



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

MOTORRAD ABSTELLEN

Seitenstütze

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



ACHTUNG

Schlechte Bodenverhältnisse im Ständerbereich

Bauteilschaden durch Umfallen

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



ACHTUNG

Belastung der Seitenstütze mit zusätzlichem Gewicht

Bauteilschaden durch Umfallen

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

TANKEN

Kraftstoffqualität

Voraussetzung

Kraftstoff sollte für optimalen Kraftstoffverbrauch schwefelfrei oder möglichst schwefelarm sein.



ACHTUNG

Tanken von bleihaltigem Kraftstoff

Beschädigung des Katalysators

- Keinen bleihaltigen Kraftstoff oder Kraftstoff mit metallischen Zusätzen (z. B. Mangan oder Eisen) tanken.

- Maximalen Ethanolanteil des Kraftstoffs beachten.



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



Empfohlene Kraftstoffqualität



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



Alternative Kraftstoff-
qualität



Super bleifrei (Ein-
schränkungen bei



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

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



Tankvorgang



WARNUNG

Kraftstoff ist leicht 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

124 FAHREN

im Uhrzeigersinn entriegeln und aufklappen.



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

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

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



Nutzbare Kraftstofffüllmenge

ca. 16,5 l



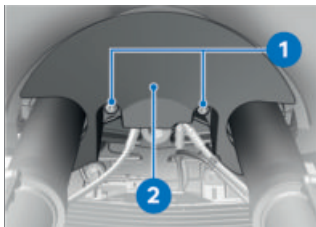
Kraftstoffreserve

ca. 4 l

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

MOTORRAD FÜR TRANSPORT BEFESTIGEN

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



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



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

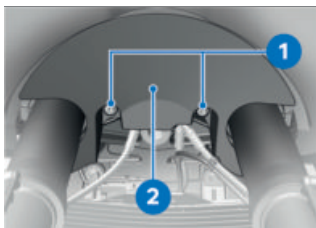
- Bauteile, wie z. B. Bremsleitungen oder Kabelstränge, nicht einklemmen.
- Spanngurte vorn beidseitig über die untere Gabelbrücke legen.
- Spanngurte nach unten spannen.



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

126 FAHREN

möglichst stark eingefedert werden.



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



Gabelabschottung an
Gabelbrücke unten

M5 x 14

Schraubensicherungsmittel:
mikroverkapselt

2 Nm

**AUF DER RENN-
STRECKE**

08

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

130 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

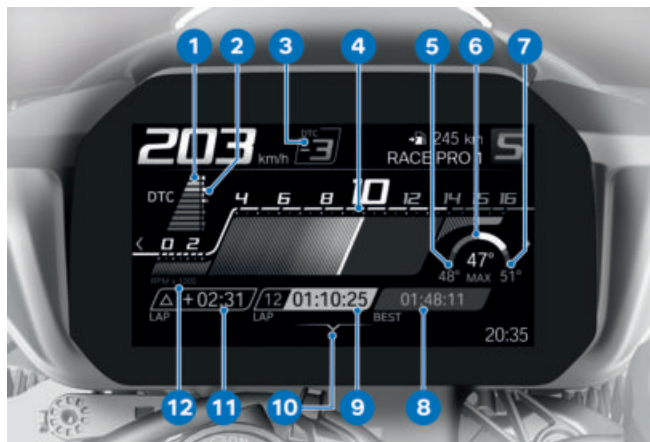
ANZEIGE SPORT 2



- | | |
|---|--|
| <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 (→ 133)</p> <p>7 Aktuelle Rundenzeit</p> | <p>8 Einheit für Drehzahlanzeige: 1000 Umdrehungen pro Minute</p> <p>9 Bedienhilfe</p> |
|---|--|

132 AUF DER RENNSTRECKE

ANZEIGE SPORT 3



- | | |
|--|---|
| <p>1 Aktuelle DTC-Drehmomentreduzierung</p> <p>2 Maximale DTC-Drehmomentreduzierung</p> <p>3 DTC-Regelwert</p> <p>4 Drehzahlanzeige</p> <p>5 Maximaler Schräglagenwinkel links</p> <p>6 Aktueller Schräglagenwinkel</p> <p>7 Maximaler Schräglagenwinkel rechts</p> <p>8 Referenzzeit: Schnellste der aktuell gespeicherten Runden oder schnellste jemals gespeicherte Runde (→ 133)</p> | <p>9 Aktuelle Rundenzeit</p> <p>10 Bedienhilfe</p> <p>11 Differenz der letzten Rundenzeit zur Referenz-Zeit oder Differenz der aktuellen Rundenzeit zur Referenzzeit</p> <p>12 Einheit für Drehzahlanzeige: 1000 Umdrehungen pro Minute</p> |
|--|---|

LAPTIMER

Zeiterfassung starten

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



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

lassen, läuft die Aufzeichnung trotzdem weiter.

Zeiterfassung beenden und Zeiten verwalten

Voraussetzung

Anzeige Sport 2 oder Sport 3 wird angezeigt.

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

Laptimer einstellen

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

134 AUF DER RENNSTRECKE

gende Einstellungen sind möglich:

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

Nähere Informationen zu den Parametern siehe Kapitel Technik im Detail (➡ 160).

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

RACE PRO-Fahrmodi konfigurieren

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

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



- Eine Konfiguration auswählen.



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

136 AUF DER RENNSTRECKE

Auf Werkseinstellung zurücksetzen

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

LAUNCH CONTROL

Rennstart mit Launch Control

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



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 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 Fahr-situationen entstehen können.

Unfallgefahr durch erhöhte Beschleunigung.

- Launch Control nur auf Rennstrecken einsetzen.

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



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



Abkühlzeit der Kupplung

ca. 3 min (bei laufendem Motor)

ca. 20 min (bei stehendem Motor)

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

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

PIT LANE LIMITER

Geschwindigkeit begrenzen mit Pit Lane Limiter

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



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

Wertebereich

–3500...8000 min⁻¹

138 AUF DER RENNSTRECKE

Pit Lane Limiter einstellen

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

Pit Lane Limiter bedienen



- Im 1. Gang fahren.
- Startertaste **1** 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 (🔧 135)



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

DTC anpassen

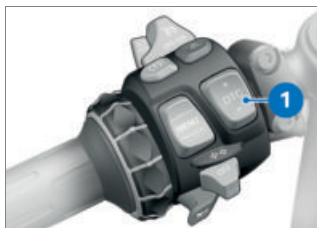
- RACE PRO-Fahrmodi konfigurieren. (135)
- Gewünschten RACE PRO-Fahrmodus auswählen.

 DTC kann auch während der Fahrt angepasst werden.



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

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



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



WARNUNG

Stabilitätsverlust bei durchdrehendem Hinterrad durch Verringerung der DTC-Regelung.

Sturzgefahr

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

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

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

DTC-Abschaltung

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

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

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

Schalten Sie die DTC anschließend wieder ein (☛ 77).

SPIEGEL

Spiegel ausbauen



ACHTUNG

Ausbau der Spiegel

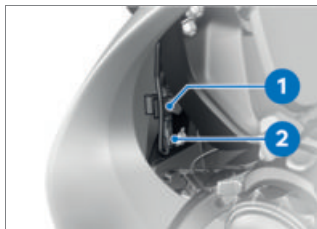
Erlöschen der Betriebserlaubnis für öffentliche Straßen

- Ohne Spiegel oder Blinker nicht auf öffentlichen Straßen fahren.



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

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



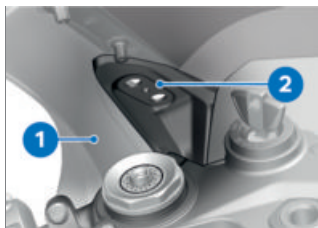
- Zwischen Verkleidungsteile greifen und Stecker für Blinker 2 aus Halter 1 lösen.
- Stecker für Blinker 2 trennen.
- Offene Steckverbindungen vor dem Eindringen von Feuchtigkeit schützen, am besten mit den im BMW Motorrad M

Cover Kit enthaltenen Blindsteckern.

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



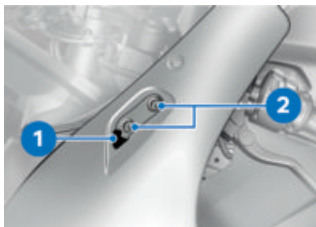
- Verkleidung **1** am linken und rechten Verkleidungshalter **2** befestigen. Werden Kabelbinder verwendet, mögliche Scheuerstellen mit Klebeband schützen.

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

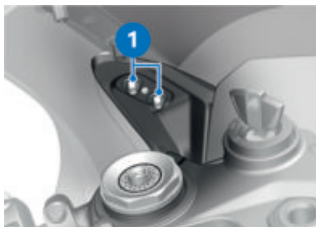
Spiegel einbauen

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

142 AUF DER RENNSTRECKE



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



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

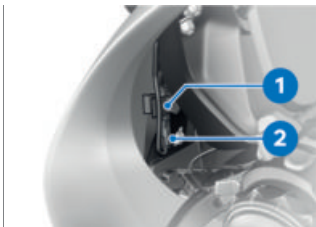


Spiegel an Frontträger

M6

Schraubensicherungsmittel:
mechanisch

8 Nm



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

KENNZEICHENTRÄGER

Kennzeichenträger ausbauen



ACHTUNG

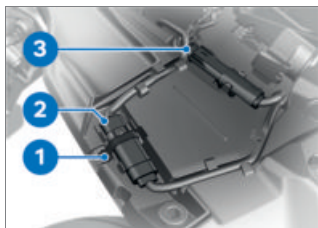
Ausbau des Kennzeichenträgers

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. (11111 87)
- Heckteil für Soziussitz ausbauen. (11111 146) <

- Höckerabdeckung ausbauen.
( 87)

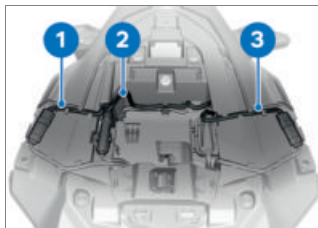


- Kabelbinder **1** ausbauen.
- Stecker für Blinker rechts **2** und Kennzeichenleuchte **3** trennen.

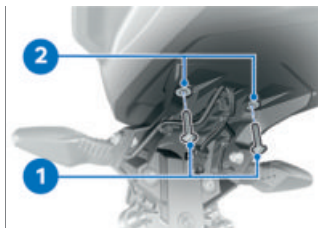
 Wird für den Rennstreckenbetrieb der Kennzeichenträger ausgebaut, erkennt die Fahrzeugelektronik dies als Leuchtmitteldefekt und zeigt die entsprechende Warnmeldung im Display an. Durch die Deaktivierung der Funktion **Leuchtenwarnungen** im Menü **Licht** wird diese Warnmeldung unterdrückt.



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



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



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

144 AUF DER RENNSTRECKE



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

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

—mit Sozius-Paket^{SA}

- Heckteil für Soziussitz einbauen. (111111 146)
- Soziussitz einbauen. (111111 88)◁
- Höckerabdeckung einbauen. (111111 87)

Kennzeichenträger einbauen

—mit M Cover Kit^{SZ}

- M Cover Kit ausbauen. (111111 147)◁

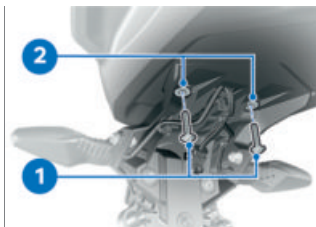
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.

—mit Sozius-Paket^{SA}

- Soziussitz ausbauen. (111111 87)
- Heckteil für Soziussitz ausbauen. (111111 146)◁
- Höckerabdeckung ausbauen. (111111 87)



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



- Schrauben **1** durch Bundbuchs-
sen **2** einbauen.



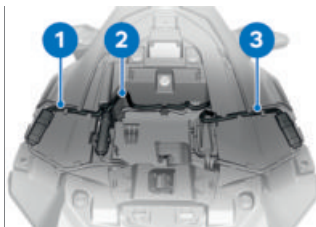
Kennzeichenträger an
Heckrahmen

M5 x 25

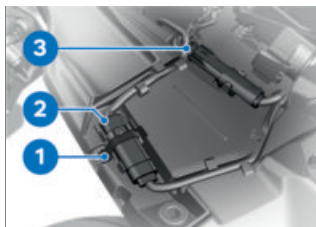
2 Nm



- Stecker für Blinker links **2** ver-
binden.
- Kabelbinder **1** einbauen.
» Das Kabelbinderschloss liegt
in der dafür vorgesehenen
Ausparung.



- Kabel für Blinker rechts **1** ein-
fädeln.
- Kabel für Kennzeichen-
leuchte **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
Ausparung.
- Funktion von Beleuchtung und
Blinker prüfen.

—mit Sozius-Paket^{SA}

- Heckteil für Soziussitz ein-
bauen. (146)

146 AUF DER RENNSTRECKE

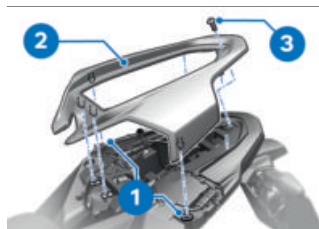
- Soziussitz einbauen. (➡ 88)◁
- Höckerabdeckung einbauen. (➡ 87)

HÖCKERABDECKUNG

—mit Sozius-Paket^{SA}

Heckteil für Soziussitz ausbauen

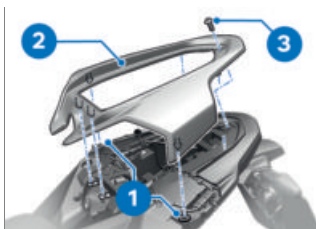
- Soziussitz ausbauen. (➡ 87)



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

Heckteil für Soziussitz einbauen

- Höckerabdeckung ausbauen. (➡ 87)



- Tüllen 1 gegebenenfalls schmieren.
- Heckteil 2 in Tüllen 1 einsetzen.
- Schraube 3 einbauen.
- Soziussitz einbauen. (➡ 88)

M COVER KIT

—mit M Cover Kit^{SZ}

Karosserieöffnungen abdecken

Voraussetzung

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

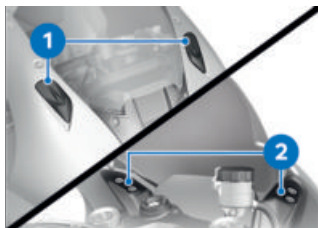
- Spiegel ausbauen. (➡ 140)
- Kennzeichenträger ausbauen. (➡ 142)

—mit M Cover Kit^{SZ}

- M Cover Kit einbauen. (➡ 147)

 Einbauanleitung des Sonder- bzw. Rennsport-Zubehörs beachten.

M Cover Kit einbauen



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

 Abdeckung für Befestigung Spiegel

M5 x 13

1,5 Nm



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



- Schrauben **1** einbauen.

 Kennzeichenträger an Heckrahmen

M5 x 25

2 Nm

M Cover Kit ausbauen

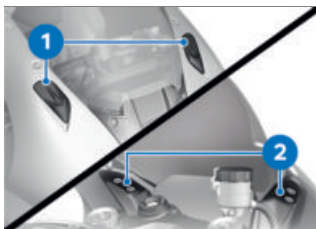


- Schrauben **1** ausbauen.

148 AUF DER RENNSTRECKE



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



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

ABS BEI FAHRTEN AUF DER RENNSTRECKE ABSCHALTEN

ABS-Funktion ausschalten Voraussetzung

Kennzeichenträger ist eingebaut.

- Zündung einschalten. (➡ 72)



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



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



leuchtet.

- » Die ABS-Funktion ist ausgeschaltet.
- » Die Integralfunktion ist ausgeschaltet.
- » Die Funktion der Hill Start Control ist weiterhin aktiv.
- » Die Funktion der Dynamic Brake Control ist mit Ausschalten der ABS-Funktion ebenfalls ausgeschaltet.
- Nähere Informationen zu Bremssystemen mit BMW Motorrad Integral ABS siehe Kapitel Technik im Detail:
 - » Teilintegralbremse (➡ 154)
 - » Funktion der Hill Start Control (➡ 166)
 - » Funktion der Dynamic Brake Control (➡ 163)

ABS-Funktion einschalten



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



erlischt, bei nicht abgeschlossener Eigendiagnose beginnt sie zu blinken.

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



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

min. 10 km/h

SCHALTSCHHEMA-UMKEHRUNG

Schaltschema für Rennbetrieb

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

Schaltschema umkehren



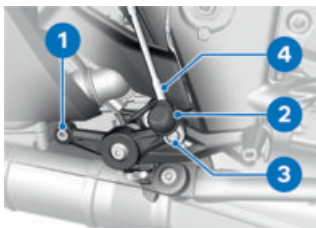
ACHTUNG

Fahren mit Schaltschema-Umkehrung auf öffentlichen Straßen

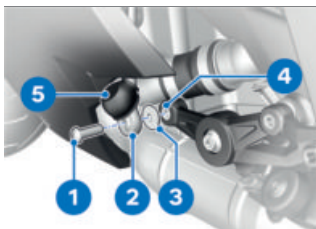
Erlöschen der Betriebserlaubnis für öffentliche Straßen

- Schaltschema-Umkehrung nicht auf öffentlichen Straßen einsetzen.

150 AUF DER RENNSTRECKE



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



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



Schaltstange an Fußschalthebel

M6 x 20



Schaltstange an Fußschalthebel

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}

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	154
ANTIBLOCKIERSYSTEM (ABS)	154
DYNAMISCHE TRAKTIONS-CONTROL (DTC)	158
MOTORSCHLEPPMOMENTREGELUNG	160
FAHRMODUS	160
DYNAMIC BRAKE CONTROL	163
SCHALTASSISTENT	164
HILL START CONTROL PRO (HSC PRO)	166

ALLGEMEINE HINWEISE

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

ANTIBLOCKIERSYSTEM (ABS)

Teilintegralbremse

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



ACHTUNG

Versuch eines Burn-out trotz Integralfunktion

Beschädigung von Hinterradbremse und Kupplung

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

Wie funktioniert das ABS?

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

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

Was passiert bei Fahrbahnunebenheiten?

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

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

Muss das ABS-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 ABS ausgelegt?

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

Besondere Situationen

Zur Erkennung der Blockierneigung der Räder werden unter anderem die Drehzahlen von Vorder- und Hinterrad verglichen. Werden über einen längeren Zeitraum unplausible Werte erkannt, wird aus Sicherheitsgründen das ABS abgeschaltet und ein ABS-Fehler angezeigt. Voraussetzung für eine Fehlermeldung ist die abgeschlossene Eigendiagnose.

Neben Problemen am BMW Motorrad ABS Pro können auch ungewöhnliche Fahrzustände zu einer Fehlermeldung führen.

Kommt es aufgrund eines ungewöhnlichen Fahrzustands zu einer Fehlermeldung, kann die ABS-Funktion durch Aus- und

Einschalten der Zündung wieder aktiviert werden.

Ungewöhnliche Fahrzustände:

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

Welche Rolle spielt regelmäßige Wartung?



WARNUNG

Nicht regelmäßig gewartetes Bremssystem

Unfallgefahr

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

Reserven für die Sicherheit

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



WARNUNG

Bremsen in Kurven

Unfallgefahr trotz ABS

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

ABS Pro

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

ABS-Regelung

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

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

Vorteile für den Fahrer

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



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

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 Radumfanggeschwindigkeit

ten, 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 Fahrwerkseinstellungen deutlichen Einfluss auf die Regelmöglichkeiten des Brake Slide Assist.

DYNAMISCHE TRAKTIONSCONTROL (DTC)

Wie funktioniert die Dynamische Traktionskontrolle?

Die Traktionskontrolle vergleicht die Radumfangsgeschwindigkeiten von Vorder- und Hinterrad. Aus dem Geschwindigkeitsunterschied werden der Schlupf und damit die Stabilitätsreserven am Hinterrad ermittelt. Bei Überschreitung eines Schlupflimits wird das Motordrehmoment durch die Motorsteuerung angepasst.

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

Wie funktioniert die Motorschleppmomentregelung?

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

Ursachen für zu hohen Schlupf am Hinterrad:

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

Analog zur Traktionskontrolle DTC vergleicht die Motorschleppmomentregelung die Radumfangsgeschwindigkeiten von Vorder- und Hinterrad. Durch zusätzliche 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 Fahrzeug 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, Traction (DTC),

Wheelie (DTC) und ABS vorhanden.

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

Drehmoment und Gasannahme

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

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 abbrem sen, 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-Abhebeerken nung

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

Brake Slide Assist

- RAIN, ROAD und DYNAMIC: Brake Slide Assist ist deaktiviert. Maximale Stabilität beim Anbremsen in den Kurven ein gang.
- RACE und RACE PRO mit Setting 2: maximale Performance. Drifts beim Anbremsen in den Kurven ein gang 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.

Umschaltung

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

- Kein Antriebsmoment am Hinterrad.
- Kein Bremsdruck im Bremssystem.

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

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

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

Erst nach der Umschaltung des Fahrmodus wird das Auswahlménü 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 durchgeführt, wirkt zusätzlich zur ABS-Funktion die Dynamic Brake Control.
- Bei einer Teilbremsung mit hohem Bremsdruckgradienten erhöht die Dynamic Brake Control den Integralbremsdruck am Hinterrad. Der Bremsweg verkürzt sich und es kann kontrolliert gebremst werden.

Verhalten bei versehentlicher Betätigung des Gasgriffs

- Wird bei einer Gefahrenbremsung versehentlich der Gasgriff betätigt (Griffstellung > 5 %), wird die eigentlich veranlasste Bremswirkung von der Dynamic Brake Control sichergestellt, indem sie die Öffnung des Gasgriffs ignoriert. Die Wirkung der Gefahrenbremsung wird sichergestellt.
- Wird während des Eingriffs der Dynamic Brake Control das Gas geschlossen (Gasgriffstellung < 5 %), wird das vom ABS-Bremssystem angeforderte Motordrehmoment wiederhergestellt.

- Wenn die Gefahrenbremsung beendet wird und der Gasgriff immer noch betätigt ist, regelt die Dynamic Brake Control das Motordrehmoment kontrolliert zum Fahrerwunsch zurück.



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

SCHALTASSISTENT

Schaltassistent Pro

Ihr Fahrzeug ist mit dem ursprünglich im Rennsport entwickelten Schaltassistent 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. 15100 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

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

Lösen der Bremse bei Abstellen des Motors oder Zeitüberschreitung

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

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

Bremswarnruck

- Die Bremse wird kurz gelöst und sofort wieder aktiviert.
- Dabei entsteht ein spürbarer Ruck.

- Das teilintegrale ABS-Brems-system regelt eine Geschwindigkeit von ca. 1...2 km/h ein.
- Der Fahrer muss das Fahrzeug manuell bremsen.
- Nach zwei Minuten, oder bei Bremsbetätigung, beendet das teilintegrale ABS-Brems-system das Einregeln der Geschwindigkeit.



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

WARTUNG

10

ALLGEMEINE HINWEISE	170
BORDWERKZEUG	171
VORDERRADSTÄNDER	172
HINTERRADSTÄNDER	172
MOTORÖL	173
BREMSSYSTEM	175
KUPPLUNG	179
KÜHLMITTEL	180
REIFEN	181
FELGEN	183
RÄDER	183
KETTE	191
LEUCHTMITTEL	195
VERKLEIDUNGSTEILE	195
STARTHILFE	197
BATTERIE	198
SICHERUNGEN	201
DIAGNOSESTECKER	202

ALLGEMEINE HINWEISE

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

Zur Durchführung einiger der beschriebenen Arbeiten sind spezielle Werkzeuge und ein fundiertes Fachwissen notwendig. Im Zweifel an 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.

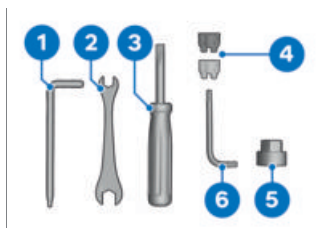
Nach dem Ausbau muss das Innengewinde von Klebstoff gereinigt werden. Beim Einbau muss eine neue mikroverkapselte Schraube verwendet werden. Vor dem Ausbau sicherstellen, dass geeignetes Werkzeug zur Reinigung des Gewindes und eine Ersatzschraube vorhanden sind. Bei nicht sachgemäßer Arbeit kann die 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
 - Federvorspannung am Hinterrad einstellen. (III ➔ 100)
 - Fahrrhöhe an Schwingendrehpunkteinstellung anpassen. (III ➔ 108)
- 2** Gabelschlüssel
Schlüsselweite 10/
13 mm
 - Batterie ausbauen (III ➔ 200).
 - Federvorspannung am Vorderrad einstellen. (III ➔ 98)
- 3** Umsteckbarer Schraubendrehereinsatz
Schlitzklinge und
Torx T25
 - Verkleidungsteile aus- und einbauen.
 - Fahrrersitz ausbauen. (III ➔ 88)
- 3** –Druckstufendämpfung am Vorderrad einstellen. (III ➔ 101)
- Zugstufendämpfung am Vorderrad einstellen. (III ➔ 102)
- Zugstufendämpfung am Hinterrad einstellen. (III ➔ 103)
- Druckstufendämpfung am Hinterrad einstellen. (III ➔ 103)
- 4** Ersatzsicherungen
 - 7,5 A
 - 15 A
- 5** Kunststoffaufsatz
 - Federvorspannung am Vorderrad einstellen. (III ➔ 98)
- 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. (→ 172)



der Anleitung des Vorderradständers.

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

HINTERRADSTÄNDER

Hinterradständer montieren



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

- Die Beschreibung des korrekten Anbaus entnehmen Sie

MOTORÖL

Motorölstand prüfen



ACHTUNG

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

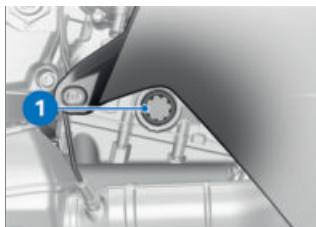
Motorschaden durch Fehlbe-
füllung

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

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



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

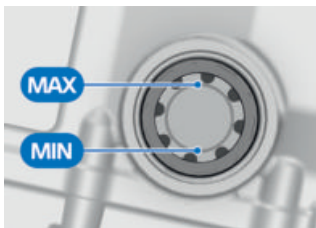


ACHTUNG

Seitliches Wegkippen des Fahrzeugs

Bauteilschaden durch Umfallen

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



Motoröl-Sollstand

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

Bei Ölstand unterhalb der Minimum-Markierung:

- Motoröl nachfüllen. (174)

Bei Ölstand oberhalb der Maximum-Markierung:

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

Motoröl nachfüllen

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

- Verschluss **1** der Öleinfüllöffnung ausbauen.



ACHTUNG

Verwendung von zu wenig bzw. zu viel Motoröl

Motorschaden durch Fehlfüllung

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



Motoröl-Nachfüllmenge

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

- Motorölstand prüfen. (173)
- Verschluss der Öleinfüllöffnung **1** einbauen.

BREMSSYSTEM

Bremsfunktion prüfen

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

Sind keine eindeutigen Druckpunkte spürbar:



ACHTUNG

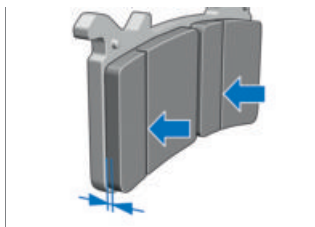
Unsachgemäße Arbeiten am Bremssystem

Gefährdung der Betriebssicherheit des Bremssystems

- Alle Arbeiten am Bremssystem von Fachleuten durchführen lassen.
 - Bremsen von einer Fachwerkstatt prüfen lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.
- ### Bremsbelagstärke vorn prüfen
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
 - Lenker einschlagen.



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



Bremsbelagverschleißgrenze vorn

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

Sind die Verschleißmarkierungen nicht mehr deutlich sichtbar:



WARNUNG

Unterschreiten der Belagmindeststärke

Verminderte Bremswirkung, Beschädigung der Bremse

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

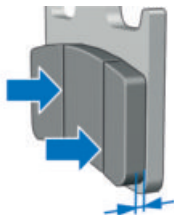
- Bremsbeläge durch eine Fachwerkstatt erneuern lassen, am besten durch einen BMW Motorrad Partner.

Bremsbelagstärke hinten prüfen

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



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



Bremsbelagverschleißgrenze hinten

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

Sind die Verschleißmarkierungen nicht mehr deutlich sichtbar:



WARNUNG

Unterschreiten der Belagmindeststärke

Verminderte Bremswirkung, Beschädigung der Bremse

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

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

Bremsflüssigkeitsstand vorn prüfen

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



- Bremsflüssigkeitsstand am Bremsflüssigkeitsbehälter **1** ablesen.

 Durch den Verschleiß der Bremsbeläge sinkt der Bremsflüssigkeitsstand im Bremsflüssigkeitsbehälter.



 Bremsflüssigkeitsstand vorn

Bremsflüssigkeit, DOT4

 Bremsflüssigkeitsstand vorn

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

Sinkt der Bremsflüssigkeitsstand unter das erlaubte Niveau:

WARNUNG

Zu wenig oder verunreinigte Bremsflüssigkeit im Bremsflüssigkeitsbehälter

Erheblich reduzierte Bremsleistung durch Luft, Verunreinigungen oder Wasser im Bremssystem

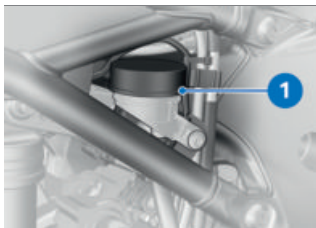
- Fahrbetrieb sofort einstellen, bis Defekt behoben ist.
- Bremsflüssigkeitsstand regelmäßig prüfen.
- Beachten, dass der Bremsflüssigkeitsbehälterdeckel vor dem Öffnen gereinigt wird.
- Beachten, dass nur Bremsflüssigkeit aus einem versiegelten Behälter verwendet wird.

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

178 WARTUNG

Bremsflüssigkeitsstand hinten prüfen

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



Bremsflüssigkeitsstand
hinten

Bremsflüssigkeit, DOT4

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

Sinkt der Bremsflüssigkeitsstand unter das erlaubte Niveau:



ACHTUNG

Seitliches Wegkippen des Fahrzeugs

Bauteilschaden durch Umfallen

- Fahrzeug gegen seitliches Wegkippen sichern, am besten mit Unterstützung einer zweiten Person.
- Bremsflüssigkeitsstand am Bremsflüssigkeitsbehälter hinten **1** ablesen.



Durch den Verschleiß der Bremsbeläge sinkt der Bremsflüssigkeitsstand im Bremsflüssigkeitsbehälter.



WARNUNG

Zu wenig oder verunreinigte Bremsflüssigkeit im Bremsflüssigkeitsbehälter

Erheblich reduzierte Bremsleistung durch Luft, Verunreinigungen oder Wasser im Bremssystem

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

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

KUPPLUNG

Kupplungsfunktion prüfen

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

Ist kein Kraftanstieg bei zunehmender Betätigung spürbar:

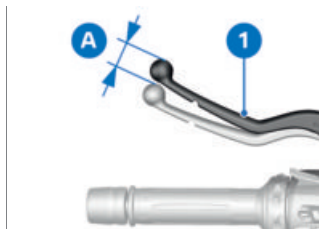
- Kupplung von einer Fachwerkstatt prüfen lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

Kupplungshebelspiel prüfen

Voraussetzung

Motor ist kalt.

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



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



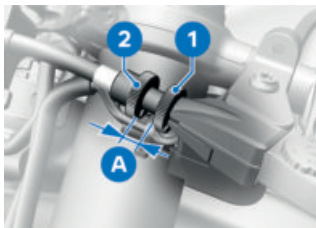
Kupplungshebelspiel

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

Liegt das Kupplungsspiel außerhalb der Toleranz:

- Kupplungsspiel einstellen.
(180)

Kupplungsspiel einstellen



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



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



Abstand Einstellschraube zur Handarmatur (Einstellen des Kupplungszuges)

$8 \pm 1,5$ mm

- Kupplungshebelspiel prüfen.
(179)
- 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.

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.
(180)
- 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 Beschädigungen prüfen.



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

RÄDER

Einfluss der Radgrößen auf Fahrwerkregelsysteme

Die Radgrößen spielen bei Fahrwerkregelsystemen eine wesentliche Rolle. Insbesondere der Durchmesser und die Breite der Räder sind als Basis für alle notwendigen Berechnungen im Steuergerät hinterlegt. Eine Änderung dieser Größen durch die Umrüstung auf andere als die serienmäßig verbauten Räder kann zu gravierenden Auswirkungen im Regelkomfort dieser Systeme führen. Auch die zur Raddrehzahlerkennung notwendigen Sensorringe müssen zu den verbauten Regelsystemen passen und dürfen nicht ausgetauscht werden. Wollen Sie Ihr Motorrad auf andere Räder umrüsten, sprechen Sie vorher mit einer Fachwerkstatt darüber, am besten mit einem BMW Motorrad Partner. In diesen Fällen müssen die in den Steuergeräten hinterlegten Daten an die neuen Radgrößen angepasst werden.

184 WARTUNG

Vorderrad ausbauen



- Schrauben **2** links und rechts ausbauen.
- Vorderradabdeckung **1** nach vorn abnehmen.
- Motorrad auf einen Hilfsständer stellen, BMW Motorrad empfiehlt den BMW Motorrad Hinterradständer.
- Hinterradständer montieren.
( 172)



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.

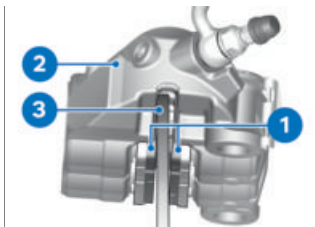


ACHTUNG

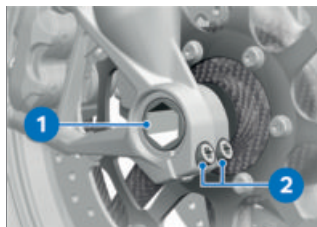
Ungewolltes Zusammen- drücken der Bremsbeläge

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 Bremsscheibe **3** etwas auseinanderdrücken.
- Bremssattel **2** nach hinten und außen vorsichtig von den Bremsscheiben ziehen.
- Motorrad vorn anheben, bis sich das Vorderrad frei dreht, am besten mit einem BMW Motorrad Vorderradständer.
- Vorderradständer montieren.
(172)



ACHTUNG

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

Beschädigung des Raddrehzahlsensors. ABS-Fehlfunktion

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

Vorderrad einbauen



WARNUNG

Verwendung eines nicht der Serie entsprechenden Rads

Funktionsstörungen bei Regeleinriffen von ABS und DTC

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



ACHTUNG

Festziehen von Schraubverbindungen mit falschem Anziehdrehmoment

Beschädigung oder Lösen von Schraubverbindungen

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



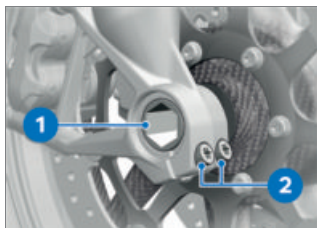
ACHTUNG

Vorderradeinbau entgegen der Laufrichtung

Unfallgefahr

- Laufrichtungspfeile auf Reifen oder Felge beachten.

- Vorderrad in die Vorderradföhrung rollen.



- Steckachse 1 schmieren.



Schmiermittel

Optimoly TA

- Vorderrad anheben, Steckachse 1 mit Drehmoment einbauen.

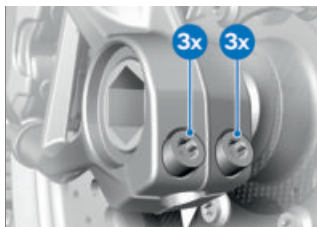


Steckachse in Gewindebuchse

M24 x 1,5

50 Nm

- Klemmschrauben 2 mit Drehmoment festziehen.



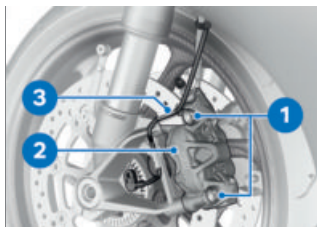
 Klemmschrauben in Achsaufnahme

Anziehrefihenfolge: Schrauben 6-mal im Wechsel festziehen

M8 x 35

19 Nm

- Bremssattel auf die Bremscheiben aufsetzen.



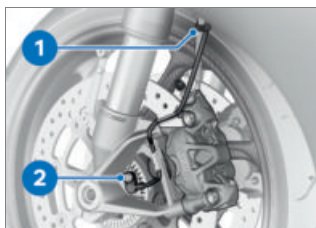
- Bremssattel **2** links ansetzen und Kabelführung **3** positionieren.
- Schrauben **1** mit Drehmoment einbauen.

 Radialbremssattel an Achsaufnahme

M10 x 65

 Radialbremssattel an Achsaufnahme

38 Nm



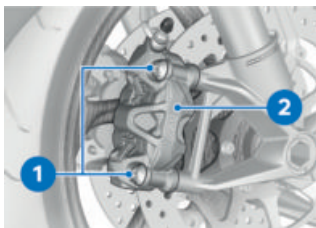
- Kabel für Raddrehzahlsensor in Halter **1** befestigen.
- Raddrehzahlsensor in die Bohrung einsetzen und mit Schraube **2** befestigen.

 Raddrehzahlsensor vorn an Gabelfuß

M6 x 16

Schraubensicherungsmittel: mikroverkapselt

8 Nm



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



Radialbremsattel an Achsaufnahme

M10 x 65

38 Nm

- Abklebungen an der Felge entfernen.



WARNUNG

Nicht anliegende Bremsbeläge an der Brems Scheibe

Unfallgefahr durch verzögerte Bremswirkung.

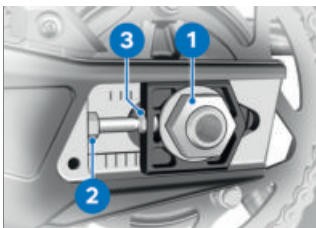
- Vor Fahrtantritt das verzögerungsfreie Einsetzen der Bremswirkung überprüfen.
- Bremshebel mehrmals kräftig betätigen, bis der Druckpunkt spürbar ist.
- Vorderradständer und Hilfsständer entfernen.



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

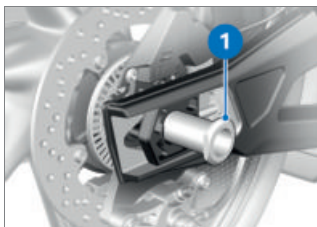
Hinterrad ausbauen

- Motorrad anheben, am besten mit einem BMW Motorrad Hinterradständer.
- Hinterradständer montieren. (172)
- Hinterrad z. B. mit einem Holzklotz so unterfüttern, dass es beim Radausbau nicht herunterfallen kann.

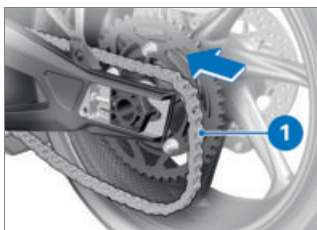


- Achsmutter **1** mit Unterlegscheibe ausbauen.
- Kontermuttern **2** links und rechts lösen.

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



- Steckachse **1** ausbauen.



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

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

Hinterrad einbauen

ACHTUNG

Veränderung der Reifengröße

Beeinflussung der Regelsysteme

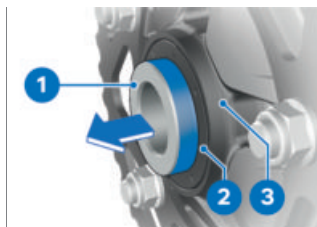
- Neue Parameter durch eine Fachwerkstatt codieren lassen, am besten durch einen BMW Motorrad Partner.

ACHTUNG

Festziehen von Schraubverbindungen mit falschem Anziehdrehmoment

Beschädigung oder Lösen von Schraubverbindungen

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



- Distanzbuchse **1** leicht herausziehen.

190 WARTUNG

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



Schmiermittel

Radlagerfett Unirex N3



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



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

- Ruckdämpfungselemente **2** schmieren und einbauen.



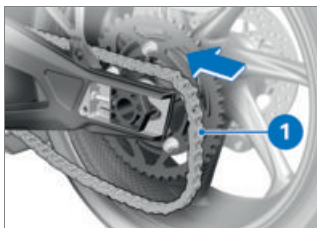
Einbauhilfe

Silikonspray

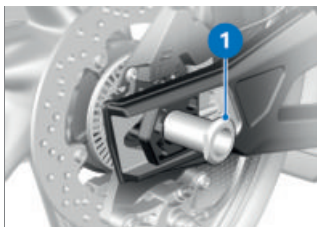
- Kettenradträger **1** einbauen.



- Hinterrad auf der Unterfütterung in die Schwinge rollen.



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



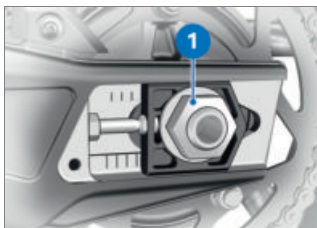
- Steckachse **1** schmieren.



Schmiermittel

Optimoly TA

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



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



WARNUNG

Nicht anliegende Bremsbeläge an der Bremsscheibe

Unfallgefahr durch verzögerte Bremswirkung.

- Vor Fahrtantritt das verzögerungsfreie Einsetzen der Bremswirkung überprüfen.

- Bremse mehrmals betätigen, bis Bremsbeläge anliegen.
- Kettendurchhang einstellen. (→ 192)

KETTE

Kettendurchhang prüfen

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



- Kette in der Mitte zwischen Kettenritzel und Kettenrad mit Hilfe eines Schraubendrehers

192 WARTUNG

nach oben drücken und Kettendurchhang **A** messen.



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



Kettendurchhang

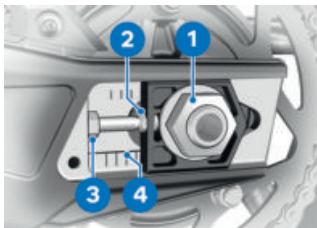
45...50 mm (Fahrzeug unbelastet auf Seitenstütze)

Liegt der gemessene Wert außerhalb der erlaubten Toleranz:

- Kettendurchhang einstellen.
(192)

Kettendurchhang einstellen

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



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

- Mit Einstellschrauben **2** links und rechts Kettendurchhang einstellen.



ACHTUNG

Schiefstand des Hinterrads durch ungleichmäßiges Einstellen der Spannschrauben

Erhöhter Verschleiß an Hinterrad und Kettenantrieb

- Auf korrekte Spureinstellung (gleicher Skalenwert auf beiden Seiten der Hinterradschwinge) achten.
- Darauf achten, dass links und rechts der gleiche Skalenwert **4** eingestellt wird.
- Kettendurchhang prüfen.
(191)
- Kontermuttern **3** links und rechts mit Drehmoment festziehen.



Kontermutter der Antriebskettenspannschraube

M8

19 Nm

- Steckachsmutter **1** mit Drehmoment festziehen.



Hinterradsteckachse in Schwinge

M24 x 1,5



Hinterradsteckachse in Schwinge

Schraubensicherungsmittel:
mechanisch

125 Nm

- Kettendurchhang prüfen.
( 191)

Kette schmieren

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



ACHTUNG

Ungenügende Reinigung und Schmierung der Antriebskette

Erhöhter Verschleiß

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



Antriebskette in regelmäßigen Abständen schmieren.

min. 800 km

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



Schmiermittel

Kettenspray, O-Ring- 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

194 WARTUNG

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.

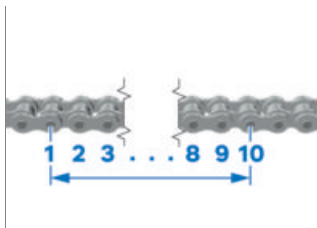
Kettenverschleiß prüfen

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.

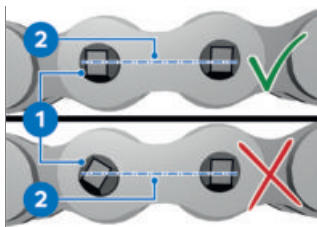


Zulässige Kettenlänge

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 Nietkopf **1** verdreht hat.

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

- Vernietung ist in Ordnung.

Haben sich ein oder mehrere Nietköpfe verdreht:

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

LEUCHTMITTEL

LED-Leuchtmittel ersetzen



WARNING

Übersehen des Fahrzeugs im Straßenverkehr durch Ausfallen der Leuchtmittel am Fahrzeug

Sicherheitsrisiko

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

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

VERKLEIDUNGSTEILE

Höckerverkleidung ausbauen

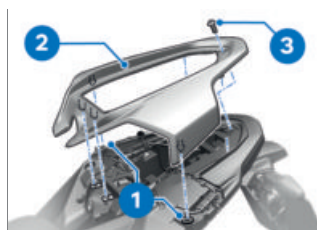
—mit Sozius-Paket^{SA}

- Soziussitz ausbauen. (III 87) <

- Fahrersitz ausbauen. (III 88)

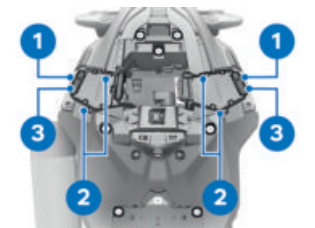
- Höckerabdeckung ausbauen. (III 87)

—mit Sozius-Paket^{SA}

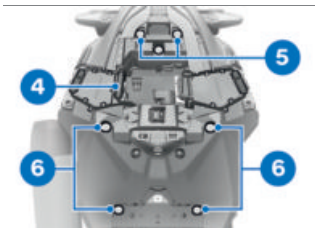


- Schraube **3** ausbauen.
- Heckteil **2** aus Tüllen **1** lösen und abnehmen. <

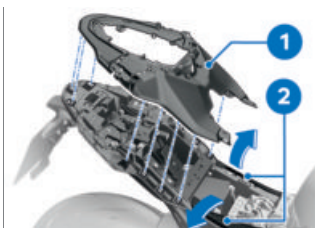
196 WARTUNG



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

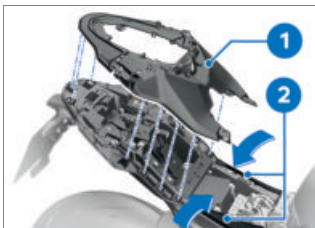


- Steckverbindung **4** ausclipsen.
- Schrauben **5** (6 mm mit Bund) ausbauen.
- Schrauben **6** (3 mm mit Bund) ausbauen.

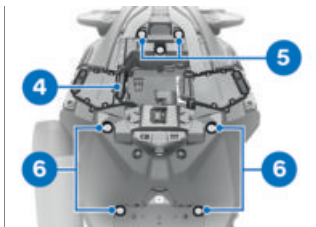


- Blenden **2** vorsichtig in **Pfeilrichtung** ausclipsen.
- Höckerverkleidung **1** ausclipsen und abnehmen.

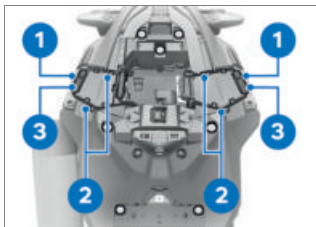
Höckerverkleidung einbauen



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

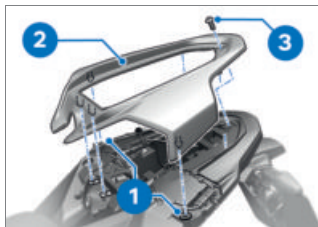


- Schrauben **5** (6 mm mit Bund) einbauen.
- Schrauben **6** (3 mm mit Bund) einbauen.
- Steckverbindung **4** einclipsen.



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

—mit Sozius-Paket^{SA}



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

—mit Sozius-Paket^{SA}

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

STARTHILFE



VORSICHT

Berühren von spannungsführenden Teilen der Zündanlage bei laufendem Motor

Stromschlag

- Bei laufendem Motor keine Teile der Zündanlage berühren.



ACHTUNG

Kontakt zwischen Polzangen von Starthilfekabel und Fahrzeug

Kurzschlussgefahr

- Starthilfekabel mit vollisolierten Polzangen verwenden.



ACHTUNG

Starthilfe mit einer Spannung größer als 12 V

Beschädigung der Fahrzeugelektronik

- Die Batterie des stromspendenden Fahrzeugs darf eine Spannung von 12 V nicht überschreiten.
- Für die Starthilfe die Batterie nicht vom Bordnetz trennen.
- Fahrersitz ausbauen. (88)
- 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 an-klemmen.

- Motor des Fahrzeugs mit entleerter Batterie wie gewohnt starten, bei Misslingen Startversuch zum Schutz des Starters und der Spenderbatterie erst nach einigen Minuten wiederholen.



Zum Starten des Motors keine Starthilfesprays oder ähnliche Hilfsmittel verwenden.

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

BATTERIE

Wartungshinweise

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

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



Batteriebauart

Lithium-Ionen, wartungsfrei



ACHTUNG

Entladen der verbundenen Batterie durch die Fahrzeug-elektronik (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

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. (III 88)
- mit Diebstahlwarnanlage (DWA)^{SA}
- Gegebenenfalls DWA ausschalten. ◁



ACHTUNG

Unsachgemäßes Trennen der Batterie

Kurzschlussgefahr

- Trennreihenfolge einhalten.

200 WARTUNG

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

Batterie am Fahrzeug anschließen



ACHTUNG

Unsachgemäßes Verbinden der Batterie

Kurzschlussgefahr

- Einbaureihenfolge einhalten.
- Kabelbaum-Pluspol **1** positionieren und Schraube **2** einbauen.
- Kabelbaum-Minuspol **3** positionieren und Schraube **4** einbauen.



Kabelbaum an Batterie

M6 x 8

4,5 Nm

- Fahrersitz einbauen. (199)

—mit Diebstahlwarnanlage (DWA)^{SA}

- Gegebenenfalls DWA einschalten. ◁

Batterie laden

- Batterie vom Fahrzeug trennen. (199)
- Batterie mit einem geeigneten Ladegerät aufladen.
- Bedienungsanleitung des Ladegeräts beachten.
- Nach Beendigung der Ladung Polklemmen des Ladegeräts von den Batteriepolen lösen.



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

- Batterie am Fahrzeug anschließen. (200)

Batterie ausbauen

- Fahrersitz ausbauen. (88)
- Batterie vom Fahrzeug trennen. (199)
- Batterie nach oben herausheben; bei Schwergängigkeit mit Kippbewegungen unterstützen.

Batterie einbauen

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

- Batterie in das Batteriefach legen, Pluspol in Fahrtrichtung links.
- Batterie am Fahrzeug anschließen. (➡ 200)
- Systemeinstellungen vornehmen. (➡ 62)

SICHERUNGEN

Sicherungen ersetzen

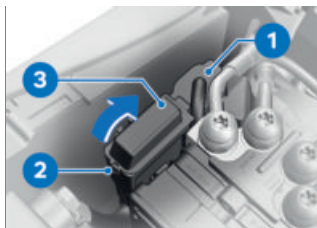


ACHTUNG

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. (➡ 88)



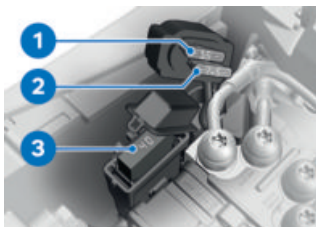
- Um die zwei Sicherungen der Sicherungsbox **1** zu ersetzen, die Sicherungsbox nach oben aus ihrem Halter ziehen. Dazu links und rechts die Rastnasen an der Sicherungsbox nach innen drücken.
- Defekte Sicherung gemäß der Sicherungsbelegung ersetzen.
- Sicherungsbox **1** in den Halter einbauen.
- Um 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. (➡ 88)

Sicherungsbelegung



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

DIAGNOSESTECKER

Diagnosestecker lösen



VORSICHT

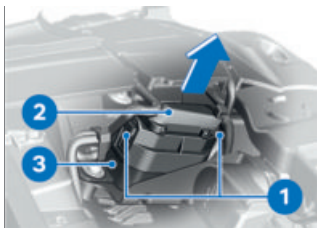
Falsches Vorgehen beim Lösen des Diagnosesteckers für On-Board-Diagnose

Funktionsstörungen des Fahrzeugs

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

—mit Sozius-Paket^{SA}

- Soziussitz ausbauen. (III 87)
- Höckerabdeckung ausbauen. (III 87)

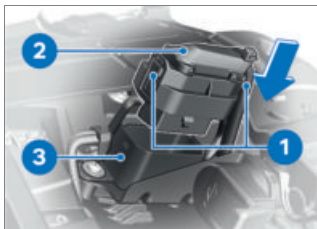


- Höckerabdeckung einbauen. (III ➔ 87)

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

Diagnosestecker befestigen

- Schnittstelle für Diagnose- und Informationssystem abstecken.



- Diagnosestecker **2** in die Halterung **3** stecken.
- » Die Verriegelungen **1** rasten ein.
- mit Sozius-Paket^{SA}
- Soziussitz einbauen. (III ➔ 88)

ZUBEHÖR

11

ALLGEMEINE HINWEISE	206
STECKER FÜR SONDERZUBEHÖR	206
USB-LADEANSCHLUSS	208

ALLGEMEINE HINWEISE



VORSICHT

Einsatz von Fremdprodukten

Sicherheitsrisiko

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

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

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

Ihr BMW Motorrad Partner bietet Ihnen eine qualifizierte Beratung bei der Wahl von Original BMW Teilen, Zubehör und sonstigen Produkten.

Mehr Informationen zum Thema Zubehör unter:

bmw-motorrad.com/equipment

STECKER FÜR SONDERZUBEHÖR

Ausstattung

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

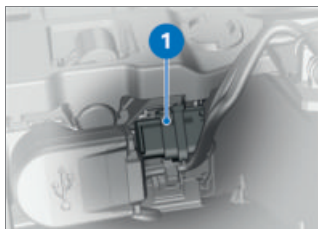
- Federwegsensoren
- Sonderzubehör

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, den Soziussitz bzw. die Höckerabdeckung ausbauen.

- mit Sozius-Paket^{SA}
- Soziussitz ausbauen. (III 87) <
- Höckerabdeckung ausbauen. (III 87)
- Höckerverkleidung ausbauen. (III 195)
- 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. (196)
- Höckerabdeckung einbauen. (87)
- mit Sozius-Paket^{SA}
- Soziussitz einbauen. (88)◁

USB-LADEANSCHLUSS

Hinweise zur Nutzung

Ladestrom

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

Automatische Abschaltung

Unter folgenden Umständen wird der USB-Ladeanschluss automatisch abgeschaltet:

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

Anschluss elektrischer Geräte

An den USB-Ladeanschluss angeschlossene Geräte können nur bei eingeschalteter Zündung in Betrieb genommen werden. Zur Entlastung des Bordnetzes werden die USB-Ladeanschlüsse 60 Sekunden nach dem Ausschalten der Zündung abgeschaltet. Zum Schutz gegen Wasser und Vibrationen empfiehlt BMW Motorrad die Verwendung der BMW Motorrad Smartphone-Schutzhülle. Wenn kein Gerät angeschlossen ist, sollte der Deckel des USB-Ladeanschlusses geschlossen sein, um Verschmutzung zu vermeiden.

Kabelverlegung

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

PFLEGE

12

PFLEGE MITTEL	212
FAHRZEUGWÄSCHE	212
REINIGUNG EMPFINDLICHER FAHRZEUGTEILE	213
LACKPFLEGE	215
KONSERVIERUNG	215
MOTORRAD STILLLEGEN	215
MOTORRAD IN BETRIEB NEHMEN	216

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:

214 PFLEGE

- 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

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

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



ACHTUNG

Verbiegen von Kühlerlamellen

Beschädigung von Kühlerlamellen

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

Gummi



ACHTUNG

Verwendung von Silikon-sprays zur Pflege von Dichtgummis

Beschädigung der Dichtgummis

- Keine Silikon-sprays oder silikonhaltigen Pflegemittel verwenden.

Gummitteile 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

216 PFLEGE

Sie bei Ihrem BMW Motorrad Partner.

- Motorrad reinigen.
- Batterie ausbauen. (🔌➡ 200)
- 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. (🔌➡ 201)

TECHNISCHE DATEN

13

STÖRUNGSTABELLE	220
VERSCHRAUBUNGEN	223
KRAFTSTOFF	227
MOTORÖL	227
KÜHLMITTEL	228
MOTOR	228
KUPPLUNG	228
GETRIEBE	228
HINTERRADANTRIEB	229
RAHMEN	229
FAHRWERK	229
BREMSEN	230
RÄDER UND REIFEN	230
ELEKTRIK	231
MAßE	232
GEWICHTE	232
FAHRWERTE	232

220 TECHNISCHE DATEN

STÖRUNGSTABELLE

Zündung lässt sich nicht einschalten.

Ursache	Behebung
Batterie leer	Batterie laden. (III➡ 200)

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➡ 123)
Batterie leer	Batterie laden. (III➡ 200)
Überhitzungsschutz für Starter hat ausgelöst. Starter lässt sich nur für eine begrenzte Zeit betätigen.	Starter ca. 1 Minute abkühlen lassen, bis er wieder zur Verfügung steht.

Bluetooth-Verbindung wird nicht hergestellt.

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

222 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 ( 69) 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 Schwingendrehpunkt Buchse im Hauptrahmen rechts		
M6 x 26,7	8 Nm	
Positionierung Schwingendrehpunkt Buchse im Hauptrahmen links		
M6 x 12	8 Nm	
Mutter für Buchse Schwingendrehpunkt an Rahmen		
M36 x 0,75, Mutter erneuern Loctite 270, hochfest	70 Nm	
Schwingenachse an Rahmen		
M27 x 1,25	Anziehdrehmoment, 25 Nm	
Mutter an Schwingen- achse		
M18 x 1,5, Mutter er- neuern mechanisch	100 Nm	

Vorderrad	Wert	Gültig
Steckachse in Gewin- debuchse		
M24 x 1,5	50 Nm	

224 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	
Raddrehzahlsensor vorn an Gabelfuß		
M6 x 16, Schraube erneuern mikroverkapselt	8 Nm	
Hinterrad	Wert	Gültig
Kontermutter der Antriebskettenspannschraube		
M8	19 Nm	
Hinterradsteckachse in Schwinge		
M24 x 1,5 mechanisch	125 Nm	
Schwingenadapter an Hinterradschwinge		
M8 x 30	20 Nm	
Schraube an Einstellring		
M5 x 16	6 Nm	

Hinterrad	Wert	Gültig
Federbein an Umlenkehebel		
M12 x 75 - 10.9 mikroverkapselt	100 Nm	

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

Fußrastenanlage	Wert	Gültig
Verschraubung für Fußrastenverstellung		
M8 x 40 mechanisch	20 Nm	–mit 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}
Klappbares Trittsstück		
M6 x 16	10 Nm	–mit M Frästeile-Paket ^{SA}

226 TECHNISCHE DATEN

Kennzeichenträger an Heckrahmen **Wert** **Gültig**

Kennzeichenträger an Heckrahmen		
M5 x 25, ohne Bund	2 Nm	

Schaltstange an Fußschalthebel **Wert** **Gültig**

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

KRAFTSTOFF

Empfohlene Kraftstoffqualität	 Super Plus bleifrei (max. 5 % Ethanol, E5) 98 ROZ/RON 93 AKI
Alternative Kraftstoffqualität	 Super bleifrei (Einschränkungen bei Leistung und Verbrauch.) (max. 10 % Ethanol, E10)  95 ROZ/RON 90 AKI
Nutzbare Kraftstofffüllmenge	ca. 16,5 l
Kraftstoffreserve	ca. 4 l
Kraftstoffverbrauch	6,5 l/100 km, nach WMTC
CO2-Emission	151 g/km, nach WMTC
Abgasnorm	EU 5

MOTORÖL

Motoröl-Füllmenge	ca. 4,0 l, mit Filterwechsel
Spezifikation	SAE 5W-40, API SJ / JASO MA2, Additive (z. B. auf Molybdän-Basis) sind nicht zulässig, da beschichtete Motorbauteile angegriffen werden, BMW Motorrad empfiehlt BMW Motorrad ADVANTEC Ultimate Öl.
Motoröl-Nachfüllmenge	max. 1,3 l, Differenz zwischen MIN und MAX

228 TECHNISCHE DATEN

KÜHLMITTEL

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

MOTOR

Motornummernsitz	Kurbelgehäuseunterteil rechts
Motortyp	A12A10B
Motorbauart	Öl-/wassergekühlter 4-Zylinder 4-Takt-Reihenmotor, vier Ven- tile pro Zylinder
Hubraum	999 cm ³
Verdichtungsverhältnis	14,5:1
Nennleistung	160 kW, bei Drehzahl: 14500 min ⁻¹
Drehmoment	113 Nm, bei Drehzahl: 11000 min ⁻¹
Höchstzahl	max. 15100 min ⁻¹
Leerlaufzahl	1270 ^{±50} min ⁻¹ , Motor be- triebswarm

KUPPLUNG

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

GETRIEBE

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

HINTERRADANTRIEB

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

RAHMEN

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

FAHRWERK

Vorderrad

Bauart der Vorderradführung	Upside-Down-Teleskopgabel
Federweg vorn	120 mm, am Vorderrad

Hinterrad

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

230 TECHNISCHE DATEN

BREMSEN

Vorderrad

Bauart der Vorderradbremse	Doppelscheibenbremse, Durchmesser 320 mm, 4-Kolben-Festsattel
Bremsbelagmaterial vorn	Sintermetall
Bremsscheibenstärke vorn	5 mm, Neuzustand min. 4,5 mm, Verschleißgrenze
Leerweg der Bremsbetätigung (Vorderradbremshebel)	5,2...15,2 mm, am äußeren Ende des Serienhandhebel

Hinterrad

Bauart der Hinterradbremse	Einscheibenbremse, Durchmesser 220 mm, 2-Kolben-Festsattel
Bremsbelagmaterial hinten	Organisch
Bremsscheibenstärke hinten	5 mm, Neuzustand min. 4,5 mm, Verschleißgrenze

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	6,00" x 17"
Reifenbezeichnung hinten	200/55 ZR 17
Tragfähigkeitskennzahl Reifen hinten	min. 78
Zulässige Hinterradunwucht	max. 5 g

Reifenfülldruck

Reifenfülldruck vorn	2,5 bar, bei kaltem Reifen, 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, Instrumentenkombination, Diebstahlwarnanlage, Zündschalter, Diagnosesteckdose, Trennrelais
Sicherung 2	7,5 A, Kombischalter links, Sensorbox

Batterie

Batteriebauart	Lithium-Ionen, wartungsfrei
Batterienennspannung	12 V
Batterienennkapazität	5 Ah

232 TECHNISCHE DATEN

Zündkerzen

Zündkerzen-Hersteller und - Bezeichnung	NGK LMAR9D-J
--	--------------

Leuchtmittel

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

MAßE

Fahrzeuglänge	2085 mm, über Hinterrad
Fahrzeughöhe	1228 mm, ohne Spiegel, bei DIN-Leergewicht
Fahrzeugbreite	899 mm, mit Spiegel 740 mm, mit Lenkergewichten
Fahrersitzhöhe	865 mm, ohne Fahrer, bei DIN-Leergewicht
Fahrerschrittbogenlänge	1924 mm, ohne Fahrer, bei DIN-Leergewicht

GEWICHTE

Fahrzeugleergewicht	194 kg, DIN-Leergewicht, fahr- fertig 90 % betankt, ohne SA
Zulässiges Gesamtgewicht	407 kg
Maximale Zuladung	213 kg

FAHRWERTE

Höchstgeschwindigkeit	>200 km/h
-----------------------	-----------

SERVICE

14

RECYCLING	236
BMW MOTORRAD SERVICE	236
BMW MOTORRAD SERVICE HISTORIE	237
BMW MOTORRAD MOBILITÄTSLEISTUNGEN	237
WARTUNGSARBEITEN	238
WARTUNGSPLAN	239
BMW MOTORRAD EINFABRKONTROLLE	240
WARTUNGSBESTÄTIGUNGEN	241
SERVICEBESTÄTIGUNGEN	253

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		X		X		
7		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
8				X			X			X			
9				X ^b			X ^b			X ^b			
10							X						
11		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X ^a	

- 1 BMW Motorrad Einfahrkontrolle (inklusive Öl- und Ölfilterwechsel)
- 2 BMW Motorrad Service Standardumfang
- 3 Ölwechsel im Motor mit Filter
- 4 Motorservice
- 5 Ventilspiel prüfen
- 6 Alle Zündkerzen ersetzen
- 7 Luftfiltereinsatz ersetzen
- 8 Ölwechsel in der Teleskopgabel
- 9 Lamellenpaket und Mitnehmer Außenteil ersetzen
- 10 Kupplungskorb ersetzen
- 11 Bremsflüssigkeit im gesamten System wechseln
 - a jährlich oder alle 10000 km (was zuerst eintritt)
 - b auf Anweisung BMW Motorrad Diagnosesystem oder alle 30000 km (was zuerst eintritt)

BMW MOTORRAD EINFABRKONTROLLE

BMW Motorrad Einfahrkontrolle

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

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

WARTUNGSBESTÄTIGUNGEN

BMW Motorrad Service Standardumfang

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

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

242 SERVICE

BMW Motorrad Übergabedurchsicht

durchgeführt

am _____

Stempel, Unterschrift

BMW Motorrad Einfahrkontrolle

durchgeführt

am _____

bei km _____

Nächster Service

spätestens

am _____

oder, wenn früher erreicht

bei km _____

Stempel, Unterschrift

BMW Motorrad Service

durchgeführt

am _____

bei km _____

Nächster Service

spätestens

am _____

oder, wenn früher erreicht

bei km _____

Durchgeführte Arbeit

	Ja	Nein
BMW Motorrad Service	☐	☐
Ölwechsel im Motor mit Filter	☐	☐
Motorservice	☐	☐
Ventilspiel prüfen	☐	☐
Alle Zündkerzen ersetzen	☐	☐
Luftfiltereinsatz ersetzen	☐	☐
Ölwechsel in der Teleskopgabel	☐	☐
Lamellenpaket und Mitnehmer ersetzen (bei Motorservice)	☐	☐
Kupplungskorb ersetzen (bei Wartung)	☐	☐
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	☐	☐
Motorservice	☐	☐
Ventilspiel prüfen	☐	☐
Alle Zündkerzen ersetzen	☐	☐
Luftfiltereinsatz ersetzen	☐	☐
Ölwechsel in der Teleskopgabel	☐	☐
Lamellenpaket und Mitnehmer ersetzen (bei Motorservice)	☐	☐
Kupplungskorb ersetzen (bei Wartung)	☐	☐
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	☐	☐
Motorservice	☐	☐
Ventilspiel prüfen	☐	☐
Alle Zündkerzen ersetzen	☐	☐
Luftfiltereinsatz ersetzen	☐	☐
Ölwechsel in der Teleskopgabel	☐	☐
Lamellenpaket und Mitnehmer ersetzen (bei Motorservice)	☐	☐
Kupplungskorb ersetzen (bei Wartung)	☐	☐
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	☐	☐
Motorservice	☐	☐
Ventilspiel prüfen	☐	☐
Alle Zündkerzen ersetzen	☐	☐
Luftfiltereinsatz ersetzen	☐	☐
Ölwechsel in der Teleskopgabel	☐	☐
Lamellenpaket und Mitnehmer ersetzen (bei Motorservice)	☐	☐
Kupplungskorb ersetzen (bei Wartung)	☐	☐
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

☐ ☐

Motorservice

☐ ☐

Ventilspiel prüfen

☐ ☐

Alle Zündkerzen ersetzen

☐ ☐

Luftfiltereinsatz ersetzen

☐ ☐

Ölwechsel in der Teleskopgabel

☐ ☐

Lamellenpaket und Mitnehmer ersetzen (bei

☐ ☐

Motorservice)

Kupplungskorb ersetzen (bei Wartung)

☐ ☐

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

☐ ☐

Motorservice

☐ ☐

Ventilspiel prüfen

☐ ☐

Alle Zündkerzen ersetzen

☐ ☐

Luftfiltereinsatz ersetzen

☐ ☐

Ölwechsel in der Teleskopgabel

☐ ☐

Lamellenpaket und Mitnehmer ersetzen (bei

☐ ☐

Motorservice)

Kupplungskorb ersetzen (bei Wartung)

☐ ☐

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	☐	☐
Motorservice	☐	☐
Ventilspiel prüfen	☐	☐
Alle Zündkerzen ersetzen	☐	☐
Luftfiltereinsatz ersetzen	☐	☐
Ölwechsel in der Teleskopgabel	☐	☐
Lamellenpaket und Mitnehmer ersetzen (bei Motorservice)	☐	☐
Kupplungskorb ersetzen (bei Wartung)	☐	☐
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	☐	☐
Motorservice	☐	☐
Ventilspiel prüfen	☐	☐
Alle Zündkerzen ersetzen	☐	☐
Luftfiltereinsatz ersetzen	☐	☐
Ölwechsel in der Teleskopgabel	☐	☐
Lamellenpaket und Mitnehmer ersetzen (bei Motorservice)	☐	☐
Kupplungskorb ersetzen (bei Wartung)	☐	☐
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	☐	☐
Motorservice	☐	☐
Ventilspiel prüfen	☐	☐
Alle Zündkerzen ersetzen	☐	☐
Luftfiltereinsatz ersetzen	☐	☐
Ölwechsel in der Teleskopgabel	☐	☐
Lamellenpaket und Mitnehmer ersetzen (bei Motorservice)	☐	☐
Kupplungskorb ersetzen (bei Wartung)	☐	☐
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	☐	☐
Motorservice	☐	☐
Ventilspiel prüfen	☐	☐
Alle Zündkerzen ersetzen	☐	☐
Luftfiltereinsatz ersetzen	☐	☐
Ölwechsel in der Teleskopgabel	☐	☐
Lamellenpaket und Mitnehmer ersetzen (bei Motorservice)	☐	☐
Kupplungskorb ersetzen (bei Wartung)	☐	☐
Bremsflüssigkeit im gesamten System wechseln	☐	☐

Hinweise

Stempel, Unterschrift

254 SERVICE

[illegible]

DECLARATION OF CONFORMITY	
BATTERY DIRECTIVE	

257
260

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	Component	Frequency band	Output/ Transmission 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

262 STICHWORTVERZEICHNIS

- A**
Abkürzungen und Symbole, 4
ABS, 148, 157
 Anzeigen, 47
 Technik im Detail, 154
 Warnanzeigen, 48, 49
Abstellen, 121
- B**
Batterie
 am Fahrzeug anschließen, 200
 ausbauen, 200
 einbauen, 201
 laden, 200
 Position am Fahrzeug, 20
 Technische Daten, 231
 vom Fahrzeug trennen, 199
 Warnanzeigen, 40
 Wartungshinweise, 198
Best Ever-Runde, 134
Blinker
 Bedienelement, 21
 Bedienelement rechts, 22
 bedienen, 74
Bluetooth, 62
Bordcomputer, 61
Bordnetzspannung, 40
Bordwerkzeug
 Inhalt, 171
 Position am Fahrzeug, 20
Boxengassenbegrenzer
 bedienen, 138
 Höchstzahl einstellen, 137
Bremsbeläge
 einfahren, 118
 hinten prüfen, 176
 vorn prüfen, 175
Bremsen
 ABS Pro, 157
 ABS Pro abhängig vom Fahrmodus, 121
 Dynamic Brake Control abhängig vom Fahrmodus, 121
 Funktion prüfen, 175
 Handhebel einstellen, 92
 Sicherheitshinweise, 119
 Technische Daten, 230
Bremsflüssigkeit
 Behälter hinten, 19
 Behälter vorn, 19
 Füllstand hinten prüfen, 178
 Füllstand vorn prüfen, 177
- C**
Check-Control
 Anzeige, 33
 Dialog, 33
Checkliste, 115
- D**
Dämpfung
 Einstellelement hinten, 18
 Einstellelement vorn, 18
 einstellen, 101
Data-Recording
 Data-Recording, 150
Diagnosestecker
 befestigen, 203
 lösen, 202
 Position am Fahrzeug, 20
Diebstahlwarnanlage
 bedienen, 84
 Kontrollleuchte, 23
Drehmomente, 223
Drehzahlanzeige, 23, 29

DTC, 21
 ausschalten, 76
 bedienen, 76
 einschalten, 77
 Regelung anpassen, 138
 Technik im Detail, 158
 Warnanzeigen, 49, 50, 51

DWA
 Warnanzeigen, 42, 43

Dynamic Brake Control, 163
 Technik im Detail, 163

E

Einfahren, 117

Elektrik
 Technische Daten, 231

F

Fahrhöhe
 einstellen, 107

Fahrmodus, 135
 Bedienelement, 22
 einstellen, 77
 Technik im Detail, 160

Fahrmodusvorauswahl, 78

Fahrwerk
 Technische Daten, 229

Fahrzeug-
 Identifizierungsnummer
 Position am Fahrzeug, 19

Federvorspannung
 Einstellelement hinten, 18, 19
 Einstellelement vorn, 18
 einstellen, 98

G

Gepäck
 Beladungshinweise, 112

Geschwindigkeitsanzeige, 23

Getriebe
 Technische Daten, 228

Gewichte
 Technische Daten, 232
 Zuladungstabelle, 20

Griffheizung
 Bedienelement, 22
 bedienen, 86

H

Heimleuchten, 74

Hill Start Control, 82, 166
 Kontroll- und Warnleuchten, 52
 nicht aktivierbar, 52
 Technik im Detail, 166

Hill Start Control Pro
 bedienen, 83
 einstellen, 82
 Technik im Detail, 166

Hinterradantrieb
 Technische Daten, 229

Hinterradständer
 anbauen, 172

Höckerabdeckung, 146

Höckerverkleidung
 ausbauen, 195
 einbauen, 196

Hupe, 21

I

Instrumentenkombination, 21, 23
 Anzeige auswählen, 58
 bedienen, 56, 59
 Übersicht, 23
 Umgebungshelligkeitssensor, 23

264 STICHWORTVERZEICHNIS

K

- Kennzeichenträger
 - aus-/einbauen, 142
 - Kette
 - Durchhang einstellen, 192
 - Durchhang prüfen, 191
 - schmieren, 193
 - Verschleiß prüfen, 194
 - Kombischalter
 - Übersicht links, 21
 - Übersicht rechts, 22
 - Kontrollleuchten, 23
 - Übersicht, 26
 - Kraftstoff
 - Kraftstoffqualität, 122
 - tanken, 123
 - Technische Daten, 227
 - Kraftstoffreserve
 - Reichweite, 30
 - Warnanzeigen, 51
 - Kühlmittel
 - Füllstand prüfen, 180
 - nachfüllen, 181
 - Technische Daten, 228
 - Kupplung
 - Funktion prüfen, 179
 - Handhebel einstellen, 93
 - Spiel einstellen, 180
 - Spiel prüfen, 179
 - Technische Daten, 228
- ## L
- Laptimer
 - bedienen, 133
 - einstellen, 133
 - Zeiterfassung beenden, 133
 - Zeiterfassung starten, 133
 - Launchcontrol, 136
 - Rennstart, 136

- Lenkschloss
 - sichern, 72
- Lenkungsämpfer
 - einstellen, 97
 - Lenkungsämpfer, 18
- Leuchtmittel
 - LED-Leuchtmittel ersetzen, 195
 - Technische Daten, 232
 - Warnanzeige für Leuchtmitteldefekt, 41
- Licht
 - Abblendlicht, 74
 - Bedienelement, 21
 - Fernlicht bedienen, 74
 - Heimleuchten, 74
 - Lichthupe bedienen, 74
 - Parklicht, 75
 - Standlicht, 74
- Luftfilter
 - Position im Fahrzeug, 19

M

- Maße
 - Technische Daten, 232
- Media
 - bedienen, 67
- Menü
 - aufrufen, 59
- Mobilitätsleistungen, 237
- Motor
 - abstellen, 72
 - starten, 116
 - Technische Daten, 228
 - Warnanzeigen, 45, 46

Motoröl

- Einfüllöffnung, 19
- Füllstand prüfen, 173
- Füllstandsanzeige, 19
- nachfüllen, 174
- Technische Daten, 227

Motorrad

- abstellen, 121
- befestigen, 124
- in Betrieb nehmen, 216
- pflegen, 210
- reinigen, 210
- stilllegen, 215

Motorschleppmomentregelung, 160**Motortemperatur, 43, 44****Multi-Controller, 21****Multifunktionsdisplay**

- Anzeigen für den Rennbetrieb, 130

N**Navigation**

- bedienen, 65

Not-Aus-Schalter, 22

- bedienen, 73

P**Pairing, 62****Parklicht, 75****Pflege**

- Chrom, 214
- Fahrzeugwäsche, 212
- Lackkonservierung, 215
- Pflegemittel, 212

Pit Lane Limiter, 137, 138

- einstellen, 138

Pre-Ride-Check, 117**Pure Ride**

- Übersicht, 28

R**RACE PRO, 135**

- konfigurieren, 135
- Werkseinstellung wiederherstellen, 136

Räder

- Felgen prüfen, 183
- Größenänderung, 183
- Hinterrad ausbauen, 188
- Hinterrad einbauen, 189
- Technische Daten, 230
- Vorderrad ausbauen, 184
- Vorderrad einbauen, 186

Rahmen

- Technische Daten, 229

Recycling, 236**Reifen**

- einfahren, 118
- Fülldruck prüfen, 181
- Fülldrücke, 231
- Fülldrucktabelle, 18
- Profiltiefe prüfen, 181
- Technische Daten, 230

Rennstrecke

- Anzeigen für den Rennbetrieb, 128
- Boxengassenbegrenzer, 138
- Rennstart mit Launch Control, 136

S**Schaltassistent, 118, 164**

- Fahren, 118
- Gang nicht angelernt, 52
- Technik im Detail, 164

266 STICHWORTVERZEICHNIS

Schaltblitz
 ein-/ausschalten, 84
 einstellen, 84
Schalten
 Schaltblitz, 84
Schalthebel
 Schaltschema-Umkehrung, 149
Scheinwerfer
 Leuchtweite, 92
Schlüssel, 72
Schwinge
 Schwingendrehpunkt einstellen, 104
Service, 236
 Service Historie, 237
 Warnanzeigen, 54
Serviceanzeige, 53
Sicherheitshinweise
 zum Bremsen, 119
 zum Fahren, 112
Sicherungen
 ersetzen, 201
 Position am Fahrzeug, 20
 Technische Daten, 231
Sitze
 aus- und einbauen, 87
 Verriegelung, 18
Speed Limit Info
 ein- oder ausschalten, 67
Spiegel
 aus-/einbauen, 140
 einstellen, 92
Starten, 116
 Bedienelement, 22
Starthilfe, 197

Statuszeile oben
 einstellen, 60, 61
Störungstabelle, 220
Sturzsensord
 Warnanzeige, 47

T

Tanken, 123
 Kraftstoffqualität, 122
Technische Daten
 Batterie, 231
 Bremsen, 230
 Elektrik, 231
 Fahrwerk, 229
 Getriebe, 228
 Gewichte, 232
 Hinterradantrieb, 229
 Kraftstoff, 227
 Kühlmittel, 228
 Kupplung, 228
 Leuchtmittel, 232
 Maße, 232
 Motor, 228
 Motoröl, 227
 Räder und Reifen, 230
 Rahmen, 229
 Sicherungen, 231
 Zündkerzen, 232
Telefon
 bedienen, 68
Temporegelung, 21
 bedienen, 79
TFT-Display
 bedienen, 60
 Übersicht, 27, 28
Traktions-Control, 158
 DTC, 158, 159
Typenschild
 Position am Fahrzeug, 19

U

Übersichten

Instrumentenkombination, 23

Kontroll- und Warnleuchten, 26

linke Fahrzeugseite, 18

linker Kombischalter, 21

Mein Fahrzeug, 31

rechte Fahrzeugseite, 19

rechter Kombischalter, 22

TFT-Display, 27, 28

unter dem Fahrersitz, 20

USB-Ladeanschluss

Position am Fahrzeug, 20

V

Verkleidung

Höckerverkleidung ausbauen, 195

Höckerverkleidung einbauen, 196

Vorderradständer

Vorderradständer, 172

W

Warnanzeigen

ABS, 47, 48, 49

Bordnetzspannung, 40

Brake Slide Assist, 51

Darstellung, 33

Diebstahlwarnanlage, 43

DTC, 49, 50, 51

DTC Slide Control, 51

DWA, 42, 43

Gang nicht angelernt, 52

Hill Start Control, 52

Kraftstoffreserve, 51

Leuchtmitteldefekt, 41

Lichtsteuerung ausgefallen, 42

Mein Fahrzeug, 31

Motor, 45

Motorelektronik, 45

Motorsteuerung, 45, 46

Motortemperatur, 43, 44

Seitenstütze, 47

Service, 54

Sturzsensoren, 47

Warnleuchte Fehlfunktion

Antrieb, 44

Warnanzeigen-Übersicht, 35

Warnblinkanlage

Bedienelement, 21, 22

bedienen, 74

Warnleuchte Fehlfunktion

Antrieb, 44

Warnleuchten, 23

Übersicht, 26

Wartung

Wartungsplan, 239

Wartungsbestätigungen, 241

Wartungsintervalle, 238

Wegfahrsperre

Ersatzschlüssel, 73

Werte

Anzeige, 33

Windschild

Einstellelement, 19

Z

Zubehör

M Cover Kit, 146

Stecker für Sonderzubehör, 206

Zündkerzen, 232

Zündung

ausschalten, 72

einschalten, 72

In Abhängigkeit vom Ausstattungs- bzw. Zubehörumfang Ihres Fahrzeugs, aber auch bei Länderausführungen, können Abweichungen zu Bild- und Textaussagen auftreten. Etwas Ansprüche können daraus nicht abgeleitet werden. Maß-, Gewichts-, Verbrauchs- und Leistungsangaben verstehen sich mit entsprechenden Toleranzen. Änderungen in Konstruktion, Ausstattung und Zubehör bleiben vorbehalten. Irrtum vorbehalten.

© 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

