



**BMW
MOTORRAD**

BETRIEBSANLEITUNG

R 12 nineT



MAKE LIFE A RIDE

Fahrzeugdaten

Modell

Fahrzeug-Identifizierungsnummer

Farbnummer

Erstzulassung

Polizeiliches Kennzeichen

Händlerdaten

Ansprechpartner im Service

Frau/Herr

Telefonnummer

Händleranschrift/Telefon (Firmenstempel)

IHRE BMW.

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

Zu dieser Betriebsanleitung

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

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

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

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

BMW Motorrad.

**01 ALLGEMEINE
HINWEISE** 2

Orientierung	4
Abkürzungen und Symbole	4
Ausstattung	5
Technische Daten	5
Aktualität	6
Zusätzliche Informationsquellen	6
Zertifikate und Betriebserlaubnisse	6
Datenspeicher	6
Bluetooth	12
Intelligentes Notrufsystem	12

02 ÜBERSICHTEN 16

Gesamtansicht links	18
Gesamtansicht rechts	19
Unter der Sitzbank	20
Kombischalter links	21
Kombischalter rechts	22
Kombischalter rechts	23
Instrumentenkombination	24
Instrumentenkombination Digital Display	25

03 ANZEIGEN 26

Kontroll- und Warnleuchten	28
Display Rundinstrument	29
Kontroll- und Warnleuchten Digital	
Display	30
Digital Display Startbild	31
Digital Display PURE	
RIDE	32
Warnanzeigen	33
Serviceanzeige	56

**04 INSTRUMENTEN-
KOMBINATION** 58

Warnhinweise	60
Bedienelemente	60
Bedienung	62
Setup	67
Display	68
Einstellungen	70

05 BEDIENUNG 72

Lenkschloss	74
Zündung	75
Not-Aus-Schalter	79
Intelligenter Notruf	80
Beleuchtung	83
Diebstahlwarnanlage (DWA)	86
Dynamische Traktions-Control (DTC)	90
Fahrmodus	91

Temporegelung	92
Hill Start Control Pro (HSC Pro)	95
Reifendruck-Control (RDC)	97
Heizgriffe	98
ConnectedRide Control	99
Sitzbank	101

06 EINSTELLUNG 104

Spiegel	106
Scheinwerfer	107
Kupplung	107
Bremse	108
Federvorspannung	109
Dämpfung	111
Schalthebel	114

07 FAHREN 116

Sicherheitshinweise	118
Regelmäßige Überprüfung	121
Starten	121
Einfahren	125
Schalten	126
Bremsen	127
Motorrad abstellen	129
Tanken	130
Motorrad für Transport befestigen	132

08 TECHNIK IM DETAIL 136

Allgemeine Hinweise	138
Antiblockiersystem (ABS)	138
Dynamische Traktions-Control (DTC)	141
Motorschleppmomentregelung	143
Fahrmodus	143
Dynamic Brake Control	145
Reifendruck-Control (RDC)	146
Schaltassistent	148
Hill Start Control Pro (HSC Pro)	149
Kurvenlicht	150

09 WARTUNG 152

Allgemeine Hinweise	154
Bordwerkzeug	155
Bordwerkzeug	155
Schraubendreher vorbereiten	155
Vorderradständer	156
Hinterradständer	156
Motoröl	156
Bremssystem	158
Kupplung	163
Reifen	163
Felgen	164
Räder	165
Leuchtmittel	174
Starthilfe	175
Batterie	177

Sicherungen	180	Kupplung	205
Diagnosestecker	181	Getriebe	206
<hr/>		Hinterradantrieb	206
10 ZUBEHÖR	184	Rahmen	206
Allgemeine Hinweise	186	Fahrwerk	207
Steckdosen	186	Bremsen	207
USB-Ladeanschluss	187	Räder und Reifen	207
Gepäck	188	Elektrik	209
Sonderzubehör	189	Diebstahlwarnanlage	209
<hr/>		Maße	210
11 PFLEGE	190	Gewichte	210
Pflegemittel	192	Fahrwerte	210
Fahrzeugwäsche	192	<hr/>	
Reinigung empfindlicher Fahrzeugteile	193	13 SERVICE	212
Lackpflege	194	BMW Motorrad	
Konservierung	195	Service	214
Motorrad stilllegen	195	BMW Motorrad	
Motorrad in Betrieb nehmen	196	Service Historie	214
<hr/>		BMW Motorrad Mobilitätsleistungen	215
12 TECHNISCHE DATEN	198	Wartungsarbeiten	215
Störungstabelle	200	Wartungsplan	217
Verschraubungen	201	BMW Motorrad Einfahrkontrolle	219
Kraftstoff R 12 nineT (ON01)	203	Wartungsbestätigungen	220
Kraftstoff R 12 nineT A2 (ON11)	203	<hr/>	
Motoröl	204	ANHANG	232
Motor R 12 nineT (ON01)	204	Declaration of Conformity	233
Motor R 12 nineT A2 (ON11)	205	<hr/>	
		STICHWORTVERZEICHNIS	236

ALLGEMEINE HINWEISE

01


ORIENTIERUNG	4
ABKÜRZUNGEN UND SYMBOLE	4
AUSSTATTUNG	5
TECHNISCHE DATEN	5
AKTUALITÄT	6
ZUSÄTZLICHE INFORMATIONSQUELLEN	6
ZERTIFIKATE UND BETRIEBSERLAUBNISSE	6
DATENSPEICHER	6
BLUETOOTH	12
INTELLIGENTES NOTRUFSYSTEM	12


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.

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	Motorschleppmoment Regelung.
RDC	Reifendruck-Control.

AUSSTATTUNG

Beim Kauf Ihres BMW Motorrads haben Sie sich für ein Modell mit einer individuellen Ausstattung entschieden. Diese Betriebsanleitung beschreibt von BMW angebotene Sonderausstattungen (SA) und ausgewähltes Sonderzubehör (SZ).

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

TECHNISCHE DATEN

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

6 ALLGEMEINE HINWEISE

papieren 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 INFORMATIONQUELLEN

BMW Motorrad Partner

Fragen beantwortet Ihr BMW Motorrad Partner jederzeit gern.

Internet

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

ZERTIFIKATE UND BETRIEBSERLAUBNISSE

Die Zertifikate zum Fahrzeug und die amtlichen Betriebserlaubnisse zu möglichem Zubehör stehen unter **bmw-motorrad.com/certification** zur Verfügung.

DATENSPEICHER

Allgemein

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

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

Personenbezug

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

Datenschutzrechte

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

gene Daten zum Fahrzeugnutzer speichern.

Diese Stellen können sein:

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

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

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

Der Fahrzeughalter kann bei einem BMW Motorrad Partner oder einem anderen qualifizier-

8 ALLGEMEINE HINWEISE

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

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

Gesetzliche Anforderungen zur Offenlegung von Daten

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

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

Betriebsdaten im Fahrzeug

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

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

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

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

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

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

z. B. Einsetzen der Fahrstabilitätsregelsysteme

– Informationen zu fahrzeugschädigenden Ereignissen

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

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

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

Das Auslesen der Informationen kann durch einen BMW Motorrad Partner oder einen anderen qualifizierten Service Partner oder eine Fachwerkstatt erfolgen. Zum Auslesen wird die gesetzlich vorgeschriebene Steckdose für

On-Board-Diagnose (OBD) im Fahrzeug genutzt.

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

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

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

10 ALLGEMEINE HINWEISE

Dateneingabe und Datenübertragung im Fahrzeug Allgemein

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

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

Dazu gehören in Abhängigkeit von der jeweiligen Ausstattung:

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

können diese jederzeit gelöscht werden.

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

Einbindung mobiler Endgeräte

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

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

Die Art der weiteren Datenverarbeitung wird durch den Anbieter der jeweils verwendeten App bestimmt. Der Umfang

der möglichen Einstellungen hängt von der jeweiligen App und dem Betriebssystem des mobilen Endgeräts ab.

Dienste

Allgemein

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

Dienste des Fahrzeugherstellers

Bei Online-Diensten des Herstellers des Fahrzeugs werden die jeweiligen Funktionen an geeigneter Stelle beschrieben, z. B. Betriebsanleitung, Webseite des Herstellers. Dort werden auch die relevanten datenschutzrechtlichen Informationen gegeben. Zur Erbringung von

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

Dienste anderer Anbieter

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

12 ALLGEMEINE HINWEISE

Diensten Dritter können beim jeweiligen Diensteanbieter in Erfahrung gebracht werden.

BLUETOOTH

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

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

Mögliche Störquellen:

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

INTELLIGENTES NOTRUFSYSTEM

- mit intelligentem Notruf^{SA}

Prinzip

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

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

Informationen zum Betrieb des intelligenten Notrufsystems und seiner Funktionen, siehe (III 80).

Rechtliche Grundlage

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

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

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

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

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

Das intelligente Notrufsystem und andere Dienste mit Zu-

satznutzen dürfen personenbezogene Daten nur auf der Grundlage der ausdrücklichen Zustimmung der durch die Datenverarbeitung betroffenen Person verarbeiten, z. B. des Fahrzeughalters.

SIM-Karte

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

Verbesserung der Qualität

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

Positionsbestimmung

Die Position des Fahrzeugs kann auf Basis der Mobilfunkzellen ausschließlich durch den Anbieter des Mobilfunknetzes bestimmt werden. Eine Verknüpfung von Fahrzeug-Identifizierungsnummer und Telefonnummer der eingebauten SIM-

14 ALLGEMEINE HINWEISE

Karte ist für den Netzwerkbetreiber nicht möglich. Eine Verknüpfung von Fahrzeug-Identifizierungsnummer und Telefonnummer der eingebauten SIM-Karte kann ausschließlich der Hersteller des Fahrzeugs herstellen.

Log-Daten der Notrufe

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

Automatischer Notruf

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

Gesendete Informationen

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

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

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

Datenspeicherung

Die Daten zu einem ausgelösten Notruf werden im Fahrzeug gespeichert. Die Daten beinhalten Informationen zum Notruf, z. B. Ort und Zeit des Notrufs.

Die Tonaufnahmen des Notrufgesprächs werden bei der Notrufzentrale gespeichert. Die Tonaufnahmen des Kunden werden für 24 Stunden gespeichert, falls Details des Notrufs analysiert werden müssen. Danach werden die Tonaufnahmen gelöscht. Die Tonaufnahmen des Mitarbeiters der Notrufzentrale werden zum Zweck der Qualitätssicherung 24 Stunden gespeichert.

Auskunft zu personenbezogenen Daten

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

Regionale Einschränkung

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

Weitere Informationen zu regionalen Einschränkungen:

support.bmw-motorrad.com

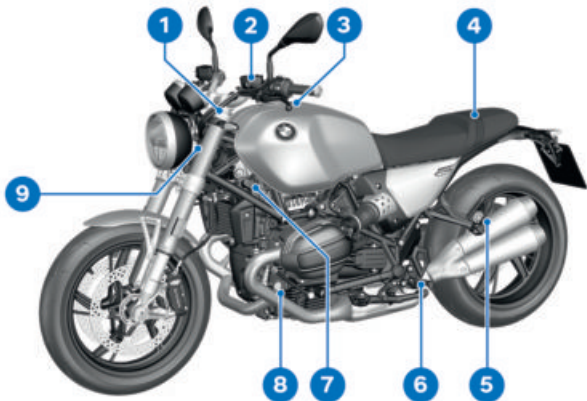
ÜBERSICHTEN

02

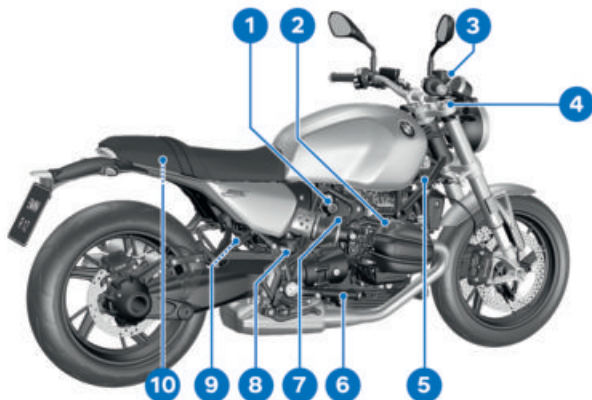
GESAMTANSICHT LINKS	18
GESAMTANSICHT RECHTS	19
UNTER DER SITZBANK	20
KOMBISCHALTER LINKS	21
KOMBISCHALTER RECHTS	22
KOMBISCHALTER RECHTS	23
INSTRUMENTENKOMBINATION	24
INSTRUMENTENKOMBINATION DIGITAL DISPLAY	25

18 ÜBERSICHTEN

GESAMTANSICHT LINKS



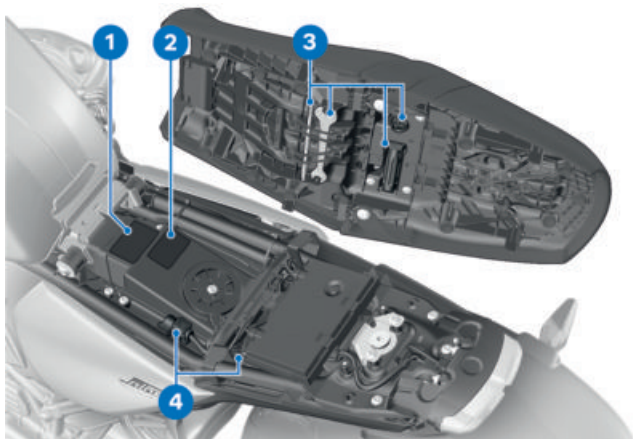
- 1 Dämpfung am Vorderrad
(☞ 111)
- 2 Kupplungsflüssigkeitsbehälter (☞ 163)
- 3 Kraftstoffeinfüllöffnung
(☞ 130)
- 4 Halteriemmen
- 5 Soziusfußraste
- 6 Fahrerfußraste
- 7 USB-Ladeanschluss
(☞ 187)
- 8 Motorölstandsanzeige
(☞ 156)
- 9 Typenschild (am Lenk-
kopflager)

GESAMTANSICHT RECHTS


- | | |
|---|---|
| 1 Federvorspannung am Hinterrad (☞ 110) | 8 Bremsflüssigkeitsbehälter hinten (☞ 162) |
| 2 Öleinfüllöffnung (☞ 157) | 9 Dämpfung am Hinterrad (☞ 113) |
| 3 Bremsflüssigkeitsbehälter vorn (☞ 161) | 10 Sitzbank ausbauen (☞ 101) |
| 4 Federvorspannung am Vorderrad (☞ 109) | |
| 5 Steckdose (☞ 178) | |
| 6 Fahrzeug-Identifikationsnummer | |
| 7 Diagnosestecker (☞ 181)
Bordwerkzeug (In Abdeckung Diagnosestecker) (☞ 155) | |

20 ÜBERSICHTEN

UNTER DER SITZBANK



- 1 Zuladungstabelle
- 2 Reifenfülldrucktabelle
- 3 Bordwerkzeug (☞ 155)
- 4 Sicherungen (☞ 180)

KOMBISCHALTER LINKS



- 1 Fernlicht und Lichthupe
(☞ 83)
- 2 Temporegelung (☞ 92)
- 3 Warnblinkanlage (☞ 86)
- 4 Traktionskontrolle (DTC)
(☞ 90)
Zusatzscheinwerfer
(☞ 84)
- 5 Blinker (☞ 86)
- 6 Hupe
- 7 Wipptaste (☞ 60)
- 8 Multi-Controller (☞ 101)
- 9 Griffheizung (☞ 98)

22 ÜBERSICHTEN

KOMBISCHALTER RECHTS



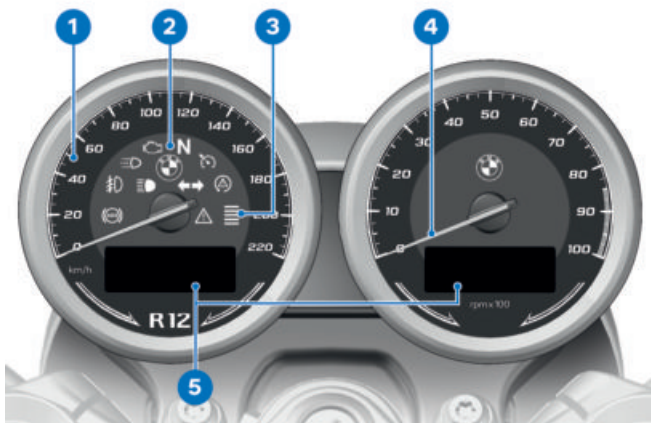
- 1 Zündung (☛ 76)
- 2 Fahrmodus (☛ 91)
- 3 Not-Aus-Schalter (☛ 79)
- 4 Startertaste (☛ 121)

KOMBISCHALTER RECHTS–mit intelligentem Notruf^{SA}

- 1 Zündung (☞ 76)
- 2 Fahrmodus (☞ 91)
- 3 Not-Aus-Schalter (☞ 79)
- 4 Startertaste (☞ 121)
- 5 SOS-Taste
Intelligenter Notruf
(☞ 80)

24 ÜBERSICHTEN

INSTRUMENTENKOMBINATION



- 1 Geschwindigkeitsanzeige
- 2 Kontroll- und Warnleuchten (☰ 28)
- 3 Fotodiode für die Helligkeitssteuerung im Display
DWA-Leuchtdiode (☰ 86)
- 4 Drehzahlanzeige
- 5 Displays (☰ 29)

INSTRUMENTENKOMBINATION DIGITAL DISPLAY

–mit Digital Display^{SA}



- 1 Display
- 2 Fotodiode für die Helligkeitssteuerung im Display
DWA-Leuchtdiode (►► 86)
ABS Kontroll- und Warnleuchte (►► 138)

ANZEIGEN

03

KONTROLL- UND WARNLEUCHTEN	28
DISPLAY RUNDINSTRUMENT	29
KONTROLL- UND WARNLEUCHTEN DIGITAL DISPLAY	30
DIGITAL DISPLAY STARTBILD	31
DIGITAL DISPLAY PURE RIDE	32
WARNANZEIGEN	33
SERVICEANZEIGE	56

28 ANZEIGEN

KONTROLL- UND WARNLEUCHTEN



- 1 ABS (☞ 138)
- 2 Zusatzscheinwerfer (☞ 84)
- 3 Fernlicht (☞ 83)
- 4 Tagfahrlicht (☞ 85)
- 5 Warnleuchte Fehlfunktion Antrieb (☞ 49)
- 6 Leerlauf-Kontrollleuchte
- 7 Temporegelung (☞ 92)
- 8 Blinker (☞ 86)
- 9 DTC (☞ 90)
- 10 Allgemeine Warnleuchte Darstellung in Verbindung mit Warnsymbolen im Display (☞ 33)

DISPLAY RUNDINSTRUMENT

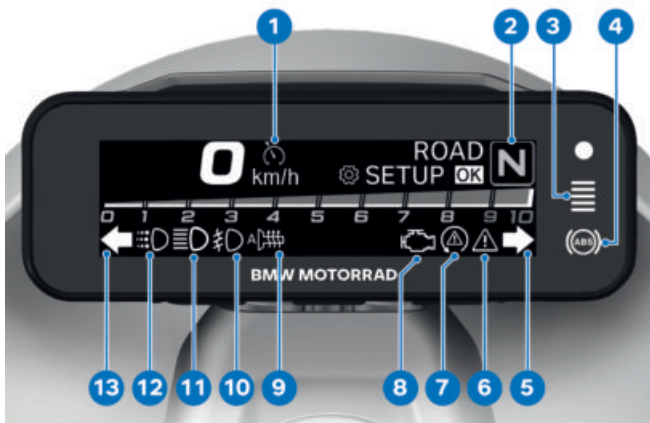


- 1 Fahrmodus auswählen
(☛ 91)
- 2 Ganganzeige
- 3 Einheit der gewählten Anzeige
- 4 Anzeige im Drehzahlmesser auswählen (☛ 68)
- 5 Einheit der gewählten Anzeige
- 6 Bordcomputer
Anzeige im Tachometer auswählen (☛ 62)
Warnsymbol (☛ 33)
Status

30 ANZEIGEN

KONTROLL- UND WARNLEUCHTEN DIGITAL DISPLAY

–mit Digital Display^{SA}



- | | | | |
|---|---|----|---|
| 1 | Temporegelung (☛ 92) | 8 | Warnleuchte Fehlfunktion Antrieb (☛ 49) |
| 2 | Leerlauf-Kontrollleuchte Ganganzeige | 9 | Griffheizung (☛ 98) |
| 3 | Fotodiode für die Helligkeitssteuerung im Display DWA-Leuchtdiode (☛ 86) | 10 | Zusatzscheinwerfer (☛ 84) |
| 4 | ABS (☛ 138) | 11 | Fernlicht (☛ 83) |
| 5 | Blinker rechts | 12 | Tagfahrlicht (☛ 85) |
| 6 | Allgemeine Warnleuchte Darstellung in Verbindung mit Warnsymbolen im Display (☛ 33) | 13 | Blinker links |
| 7 | DTC (☛ 90) | | |

DIGITAL DISPLAY STARTBILD

–mit Digital Display^{SA}



- 1 Geschwindigkeitsanzeige
- 2 Temporegelung (☰➔ 92)
- 3 PURE RIDE aufrufen
(➔ 32)
Bordcomputer aufrufen
(➔ 64)
SETUP aufrufen (☰➔ 67)
- 4 Fahrmodus (☰➔ 91)
- 5 Ganganzeige
- 6 Drehzahlanzeige

32 ANZEIGEN

DIGITAL DISPLAY PURE RIDE

–mit Digital Display^{SA}



- 1 Geschwindigkeitsanzeige
- 2 Temporegelung (→ 92)
- 3 Fahrmodus (→ 91)
- 4 Ganganzeige

WARNANZEIGEN

Darstellung

Warnungen werden über die entsprechende Warnleuchte angezeigt.

Liegen mehrere Warnungen vor, werden alle entsprechenden Warnleuchten angezeigt. Zu den Warnungen zugehörige Warnsymbole werden wechselseitig eingeblendet. Eine Übersicht über die möglichen Warnungen finden Sie auf den folgenden Seiten.



Warnungen, für die keine eigenständige Warnleuchte zur Verfügung steht, werden folgend abgebildet:

- Allgemeine Warnleuchte **1**
- Fehler-ID **2**
- Warnsymbol **3**

Mit Hilfe der folgenden Übersicht, kann anhand der Fehler-ID **2** die Bedeutung und mögliche Ursachen des jeweiligen Fehlers ermittelt werden.



Warnungen bestätigen

Warnungen **2** müssen durch kurzes Drücken der Wipptaste **1** oben oder unten bestätigt werden.

Erst nach Bestätigung der Warnung **2** wird die zuletzt aktive Anzeige eingeblendet. Liegen mehrere Warnungen vor, muss durch Drücken der Wipptaste **1** die jeweils nächste Warnung **2** aufgerufen und bestätigt werden.

34 ANZEIGEN



Active Warnungen aufrufen

Wipptaste **1** so oft kurz drücken, bis Warnungen **2** angezeigt werden.


Wipptaste **1** erneut drücken um die jeweils nächste Warnung **2** aufzurufen.

Solange der Fehler besteht, kann die Meldung erneut aufgerufen werden.

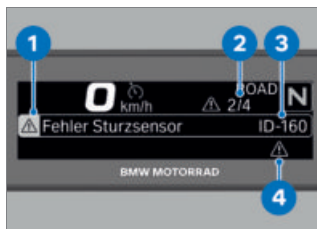
–mit Digital Display^{SA}

Darstellung Digital Display

Warnungen werden durch die allgemeine Warnleuchte in Verbindung mit einem Dialog und einer Identifikationsnummer 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 mögli-

chen Warnungen finden Sie auf den folgenden Seiten.



Digital Display in Ansicht Warnungen

Die Meldungen im Display unterscheiden sich in der Darstellung. Je nach Priorität werden verschiedene Farben und Zeichen verwendet:



















- Gelbes Warndreieck **1**: Warnmeldung.
- Alternativ: Weißer Kreis mit kleinem **i**: Information, oder rotes **STOP**: kritische Warnmeldung, keine Weiterfahrt.
- Anzahl der Meldungen **2**.
- Fehler-ID **3**: zur genauen Identifikation der Meldung.
- Allgemeine Warnleuchte **4**: rot oder gelb nach höchster Dringlichkeit der Meldung.

















Active Warnungen werden zusätzlich dynamisch als Popup in der Bordcomputer-Auswahl angehängt. Solange der Fehler besteht, kann die Meldung

erneut aufgerufen werden
( 64).


















36 ANZEIGEN





















Warnanzeigen-Übersicht

Kontroll- und Warnleuchten	Display-Text	Bedeutung
	wird angezeigt.	Außentemperaturwarnung (➡ 41)
 blinkt regelmäßig.		ABS-Eigendiagnose nicht beendet (➡ 41)
 blinkt langsam.		DTC-Eigendiagnose nicht beendet (➡ 41)
 blinkt schnell.		DTC-Eingriff (➡ 42)
 leuchtet gelb.	 Fehler EWS ID030	Fehler elektronische Wegfahrsperre (➡ 42)
 leuchtet gelb.	 Fehler Traktionskontrolle ID040	DTC ausgefallen (➡ 42)
 leuchtet gelb.		
 leuchtet gelb.	 Fehler Traktionskontrolle ID041	DTC eingeschränkt (➡ 43)
 leuchtet gelb.		
 leuchtet gelb.	 Fehler ABS Pro ID050	ABS Pro ausgefallen (➡ 44)
 leuchtet.		
 leuchtet gelb.	 Fehler ABS ID051	ABS ausgefallen (➡ 44)
 leuchtet.		













Kontroll- und Warnleuchten	Display-Text	Bedeutung
 leuchtet gelb.  leuchtet.	 Fehler ABS ID052	ABS-Fehler (→ 44)
 leuchtet gelb.	 Fehler Funkschlüssel ID060	Funkschlüssel außerhalb des Empfangsbereichs (→ 45)
 leuchtet gelb.	 Fehler Funkschlüssel ID061	Keyless Ride ausgefallen (→ 45)
 leuchtet gelb.	 Funkschlüssel-Batterie ID070  Funkschlüssel-Batterie ID071	Batterie des Funkschlüssels ersetzen (→ 45)
 leuchtet gelb.	 Fehler DWA-Batterie ID080	DWA-Batterie leer (→ 46)
	 DWA-Batterie schwach ID081	DWA-Batterie schwach (→ 46)
 leuchtet gelb.	 Fehler DWA ID082	DWA ausgefallen (→ 46)
	 wird weiß angezeigt. Service bevorstehend ID090	Service fällig (→ 46)

38 ANZEIGEN

Kontroll- und Warnleuchten	Display-Text	Bedeutung
 leuchtet gelb.	 wird gelb angezeigt. Service überfällig ID091	Servicetermin überschritten (☞ 47)
 leuchtet gelb.	 Das defekte Leuchtmittel wird angezeigt ID101-ID131	Leuchtmittel defekt (☞ 47)
 leuchtet gelb.	 Die ausgefallene Fahrzeugbeleuchtung wird angezeigt ID117/ID126	Lichtsteuerung ausgefallen (☞ 48)
 leuchtet gelb.	 Fehler Motor ID140	Fehler Motorsteuerung (☞ 48)
 blinkt rot.	 Gefahr Motor ID141	Schwerwiegender Fehler in der Motorsteuerung (☞ 49)
 leuchtet.	 Fehler Antrieb ID150	Fehlfunktion Antrieb (☞ 49)
 blinkt.	 Fehler Antrieb ID152	Schwere Fehlfunktion Antrieb (☞ 49)
 leuchtet gelb.	 Fehler Sturzsensoren ID160	Sturzsensordefekt (☞ 50)
	 Sturzsensoren ausgelöst ID161	Sturzsensoren ausgelöst (☞ 50)

Kontroll- und Warnleuchten	Display-Text	Bedeutung
 leuchtet gelb.	 Fehler Seitenstütze ID170	Fehlfunktion Seitenstützenüberwachung (☞ 50)
 leuchtet gelb.	 Fehler Notrufsystem ID180	Notruf-Funktion ausgefallen (☞ 50)
 leuchtet gelb.	 Fehler Notrufsystem ID182	Notruf-Funktion eingeschränkt verfügbar (☞ 51)
 leuchtet gelb.	 Fehler Temporegelung ID211	Temporegelung ausgefallen (☞ 51)
 leuchtet gelb.	 Fehler Bordnetzspannung ID250	Bordnetzbatterie überhitzt (☞ 51)
 blinkt rot.	 Gefahr Bordnetzspannung ID251	Schwerer Fehler in der Spannungsversorgung (☞ 51)
 leuchtet gelb.	 Bordnetzspannung krit. ID260	Bordnetzspannung kritisch (☞ 52)
 blinkt gelb.	 Fehler Generator ID270	Batteriespannung kritisch (☞ 52)
 leuchtet gelb.	 Fehler Motor zu heiß ID290	Motortemperatur hoch (☞ 52)
 leuchtet rot.	 Gefahr Motor zu heiß ID291	Motor überhitzt (☞ 53)

40 ANZEIGEN

Kontroll- und Warnleuchten	Display-Text	Bedeutung
 leuchtet gelb.	 Reifendruck ID301	Reifenfülldruck im Grenzbereich der zulässigen Toleranz (→ 53)
 blinkt rot.	 Gefahr RDC ID302, ID303	Reifenfülldruck außerhalb der zulässigen Toleranz (→ 54)
 leuchtet gelb.	 Fehler RDC ID304	Reifendruck-Control (RDC) ausgefallen (→ 54)
 leuchtet gelb.	 Fehler RDC-Batterie ID310	Batterie des Reifenfülldrucksensors schwach (→ 55)
 leuchtet gelb.	 und Wegstreckenzähler KM R bzw. MI R werden angezeigt.	Kraftstoffreserve erreicht (→ 55)
 leuchtet gelb.	 Diebstahlschutz ID340	Diebstahlschutz (→ 56)

Außentemperatur

Die Außentemperatur wird im Bordcomputer des Micro TFT-Displays angezeigt.

Bei stehendem Fahrzeug kann die Antriebswärme die Messung der Außentemperatur verfälschen. Wird der Einfluss der Antriebswärme zu groß, werden vorübergehend Striche anstelle des Wertes angezeigt.



Sinkt die Außentemperatur unter den Grenzwert von ca. 3 °C, besteht die Gefahr von Glättebildung.

Beim erstmaligen Unterschreiten dieser Temperatur blinkt die Außentemperaturanzeige samt Eiskristallsymbol im Bordcomputer des Micro TFT-Displays.

Außentemperaturwarnung



wird angezeigt.

Mögliche Ursache:



Die am Fahrzeug gemessene Außentemperatur beträgt weniger als:

ca. 3 °C



WARNUNG

Glätteisgefahr auch über ca. 3 °C

Unfallgefahr

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

- Vorausschauend fahren.

ABS-Eigendiagnose nicht beendet



blinkt.

Mögliche Ursache:

Die ABS-Funktion ist nicht verfügbar, weil die Eigendiagnose nicht beendet wurde. Zur Überprüfung der Radsensoren muss das Motorrad einige Meter fahren.

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

DTC-Eigendiagnose nicht beendet



blinkt langsam.

42 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-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.

Fehler elektronische Wegfahrsperr



leuchtet gelb.



Fehler EWS ID030

Mögliche Ursache:

Der verwendete Fahrzeugschlüssel ist nicht zum Starten berechtigt oder die Kommunikation zwischen Fahrzeugschlüssel und Motorelektronik ist gestört.

- Weitere, am Schlüsselbund befestigte Fahrzeugschlüssel entfernen.
- Zweiten Fahrzeugschlüssel verwenden.
- Fehlerhaften Fahrzeugschlüssel am besten von einem BMW Motorrad Partner ersetzen lassen.

DTC ausgefallen



leuchtet gelb.



leuchtet gelb.



Fehler Traktionskontrolle ID040

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.
 - Es ist zu beachten, dass die DTC-Funktion nicht oder nur eingeschränkt zur Verfügung steht.
 - Weiterfahrt möglich. Weiterführende Informationen über Situationen beachten, die zu einem DTC-Fehler führen können (☞ 142).
 - Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

DTC eingeschränkt



leuchtet gelb.



leuchtet gelb.



Fehler Traktionskontrolle ID041

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 (☞ 142).
 - Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

44 ANZEIGEN

ABS Pro ausgefallen



leuchtet gelb.



leuchtet.



Fehler ABS Pro ID050

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 (→ 140).
- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

ABS ausgefallen



leuchtet gelb.



leuchtet.



Fehler ABS ID051

Mögliche Ursache:

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

- Weiterfahrt möglich. Weiterführende Informationen über besondere Situationen beachten, die zu einer ABS-Fehlermeldung führen können (→ 140).
- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

ABS-Fehler



leuchtet gelb.



leuchtet.



Fehler ABS ID052

Mögliche Ursache:

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

- Weiterfahrt möglich. Weiterführende Informationen über besondere Situationen beachten, die zu einer ABS-Fehlermeldung führen können (→ 140).
- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben

lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

Funkschlüssel außerhalb des Empfangsbereichs



leuchtet gelb.



Fehler Funkschlüssel ID060

Mögliche Ursache:

Die Kommunikation zwischen Funkschlüssel und Motorelektronik ist gestört.

- Batterie im Funkschlüssel prüfen.
- Batterie des Funkschlüssels ersetzen. (☞ 77)
- Reserveschlüssel für die weitere Fahrt verwenden.
- Batterie des Funkschlüssels ist leer oder Verlust des Funkschlüssels. (☞ 76)
- Sollte während der Fahrt der Check-Control-Dialog erscheinen, Ruhe bewahren. Die Fahrt kann fortgesetzt werden, die Fahrbereitschaft schaltet nicht ab.
- Defekten Funkschlüssel von einem BMW Motorrad Partner ersetzen lassen.

Keyless Ride ausgefallen



leuchtet gelb.



Fehler Funkschlüssel ID061

Mögliche Ursache:

Das Keyless Ride Steuergerät hat einen Kommunikationsfehler diagnostiziert.

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

Batterie des Funkschlüssels ersetzen



leuchtet gelb.



Funkschlüssel-Batterie ID070



Funkschlüssel-Batterie ID071

Mögliche Ursache:

- Die Batterie des Funkschlüssels hat nicht mehr die volle Kapazität. Die Funktion des Funkschlüssels ist nur noch für einen begrenzten Zeitraum gewährleistet.
- Batterie des Funkschlüssels ersetzen. (☞ 77)

46 ANZEIGEN

DWA-Batterie leer



leuchtet gelb.



Fehler DWA-Batterie
ID080



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

Mögliche Ursache:

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

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

DWA-Batterie schwach



DWA-Batterie
schwach ID081



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 ausgefallen



leuchtet gelb.



Fehler DWA ID082

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.

Service fällig



wird weiß angezeigt.

Service bevorstehend
ID090

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 ID091
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.

Leuchtmittel defekt



leuchtet gelb.



Das defekte Leuchtmittel wird angezeigt ID101-

ID131:

- mit LED-Zusatzscheinwerfer^{SZ}
- Fehler Zusatzscheinwerfer (links) ID101<

- mit LED-Zusatzscheinwerfer^{SZ}
- Fehler Zusatzscheinwerfer (rechts) ID102<
- Fehler Standlicht ID110
- Fehler Abblendlicht ID112
- Fehler Fernlicht ID113
- Fehler Tagfahrlicht ID114
- Fehler Blinker vorne (links) ID115, Fehler Blinker vorne (rechts) ID116
- Fehler Rücklicht ID121
- Fehler Bremslicht ID122
- Fehler Kennzeichenleuch. ID123
- Fehler Blinker hinten (links) ID124, Fehler Blinker hinten (rechts) ID125
- mit Headlight Pro^{SA}
- Fehler Aktivscheinwerfer ID130, Fehler Aktivscheinwerfer ID131<

48 ANZEIGEN



WARNUNG

Übersehen des Fahrzeugs im Straßenverkehr durch Ausfallen der Leuchtmittel am Fahrzeug

Sicherheitsrisiko

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

Mögliche Ursache:

Leuchtmittel defekt

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

Lichtsteuerung ausgefallen



leuchtet gelb.



Die ausgefallene Fahrzeugbeleuchtung wird angezeigt ID117/ID126:

- Fehler Licht vorne ID117
- Fehler Licht hinten ID126



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.

Fehler Motorsteuerung



leuchtet gelb.



Fehler Motor ID140

Mögliche Ursache:

Die Kommunikation mit dem Motorsteuergerät ist ausgefallen.

- Weiterfahrt möglich. Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben las-

sen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

Schwerwiegender Fehler in der Motorsteuerung



blinkt rot.



Gefahr Motor ID141



WARNUNG

Beschädigung des Motors bei Notbetrieb

Unfallgefahr

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

Mögliche Ursache:

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

- Weiterfahrt möglich, wird jedoch nicht empfohlen.
- Hohe Last- und Drehzahlbereiche möglichst vermeiden.
- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben

lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

Fehlfunktion Antrieb



leuchtet.



Fehler Antrieb ID150

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.



Fehler Antrieb ID152

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.

50 ANZEIGEN

» Weiterfahrt möglich, wird jedoch nicht empfohlen.

Sturzsensord defekt



leuchtet gelb.



Fehler Sturzsensord
ID160

Mögliche Ursache:

Der Sturzsensord ist ohne Funktion.

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

Sturzsensord ausgelöst



Sturzsensord ausge-
löst ID161

Mögliche Ursache:

Der Sturzsensord hat einen Sturz erkannt und den Motor ausgeschaltet.

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

Fehlfunktion

Seitenstützenüberwachung



leuchtet gelb.



Fehler Seitenstütze
ID170

Mögliche Ursache:



Seitenstützenschalter
oder Verkabelung be-
schädigt

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.

Notruf-Funktion ausgefallen

–mit intelligentem Notruf^{SA}



leuchtet gelb.



Fehler Notrufsystem
ID180

Mögliche Ursache:

Das Steuergerät des Notrufsystems hat einen Fehler diagnostiziert. Die Notruf-Funktion ist ausgefallen.

- Beachten, dass der Notruf nicht abgesetzt werden kann.
- An eine Fachwerkstatt wenden, am besten an einen BMW Motorrad Partner.

Notruf-Funktion eingeschränkt verfügbar

–mit intelligentem Notruf^{SA}



leuchtet gelb.



Fehler Notrufsystem
ID182

Mögliche Ursache:

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

- Informationen zur Bedienung des Intelligenten Notrufs ab Seite (80) beachten.
- An eine Fachwerkstatt wenden, am besten an einen BMW Motorrad Partner.

Temporegelung ausgefallen

–mit Temporegelung^{SA}



leuchtet gelb.



Fehler Temporegelung
ID211

Mögliche Ursache:

Das Steuergerät hat einen Fehler erkannt.

- Beachten, dass die Temporegelung nicht zur Verfügung steht.
- Weiterfahrt möglich. Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

Bordnetzbatterie überhitzt



leuchtet gelb.



Fehler Bordnetzspannung
ID250

Mögliche Ursache:

Der Temperatursensor hat eine hohe Temperatur in der Bordnetz-batterie erkannt.

- Wenn möglich, zur Abkühlung der Bordnetz-batterie im Teillastbereich fahren oder Motor abstellen.
- Sollte die Temperatur der Bordnetz-batterie häufiger zu hoch sein, den Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

Schwerer Fehler in der Spannungsversorgung



blinkt rot.



Gefahr Bordnetzspannung
ID251



WARNUNG

Ausfall der Fahrzeugsysteme

Unfallgefahr

- Nicht weiterfahren.

52 ANZEIGEN

Mögliche Ursache:

Der Temperatursensor hat eine kritische Temperatur in der Bordnetzbatteie erkannt oder die Bordnetzspannung ist zu hoch. Die Abschaltung des Motors steht kurz bevor.

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

Bordnetzspannung kritisch



leuchtet gelb.



Bordnetzspannung
krit. ID260

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.

Batteriespannung kritisch



blinkt gelb.



Fehler Generator
ID270



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.

Motortemperatur hoch



leuchtet gelb.



Fehler Motor zu heiß
ID290

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

Motorschaden

- Unbedingt unten aufgeführte Maßnahmen beachten.

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.

Gefahr Motor zu heiß
ID291**ACHTUNG****Fahren mit überhitztem Motor**

Motorschaden

- Unbedingt unten aufgeführte Maßnahmen beachten.

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.

Reifenfülldruck im Grenzbereich der zulässigen Toleranz–mit Reifendruck-Control (RDC)^{SA}

leuchtet gelb.



Reifendruck ID301

Mögliche Ursache:

Der gemessene Reifenfülldruck liegt im Grenzbereich der zulässigen Toleranz.

- Reifenfülldruck korrigieren.
- Vor dem Anpassen des Reifenfülldrucks die Informationen zur Temperaturkompensation und zur Fülldruckanpassung im Kapitel "Technik im Detail" beachten:
 - » Temperaturkompensation (▣▣▣▶ 147)
 - » Fülldruckanpassung (▣▣▣▶ 147)

54 ANZEIGEN

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

- Umschlagrückseite der Betriebsanleitung
- Reifenfülldrucktabelle

Reifenfülldruck außerhalb der zulässigen Toleranz

– mit Reifendruck-Control (RDC)^{SA}



blinkt rot.



Gefahr RDC ID302, ID303



! WARNUNG

Reifenfülldruck außerhalb der zulässigen Toleranz.

Unfallgefahr, Verschlechterung der Fahreigenschaften des Fahrzeugs.

- Fahrweise anpassen.

Mögliche Ursache:

Der gemessene Reifenfülldruck liegt außerhalb der zulässigen Toleranz.

- Reifen auf Schäden und auf Fahrbarkeit prüfen.
- Ist der Reifen noch fahrbar:
- Bei nächster Gelegenheit den Reifenfülldruck korrigieren.
 - Vor dem Anpassen des Reifenfülldrucks die Informationen zur Temperaturkompensation

und zur Fülldruckanpassung im Kapitel "Technik im Detail" beachten:

- » Temperaturkompensation (☞ 147)
- » Fülldruckanpassung (☞ 147)
- » Die Soll-Reifenfülldrücke sind an folgenden Stellen zu finden:

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

Bei Unsicherheit über die Fahrbarkeit des Reifens:

- Nicht weiterfahren.
- Pannendienst informieren.

Reifendruck-Control (RDC) ausgefallen

– mit Reifendruck-Control (RDC)^{SA}



leuchtet gelb.



Fehler RDC ID304

Mögliche Ursache:

Das RDC Steuergerät hat einen Kommunikationsfehler diagnostiziert.

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

» Reifendruck-Warnungen nicht verfügbar.

Batterie des Reifenfülldrucksensors schwach

– mit Reifendruck-Control
(RDC)^{SA}



leuchtet gelb.



Fehler RDC-Batterie
ID310



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

Mögliche Ursache:

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

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

Kraftstoffreserve

Die Kraftstoffmenge, die sich beim Einschalten der Reservekontrollleuchte im Kraftstoffbehälter befindet, ist abhängig von der Fahrdynamik. Je stärker sich der Kraftstoff im Kraftstoffbehälter bewegt (durch häufig wechselnde Schräg-

lagen, durch häufiges Bremsen und Beschleunigen), umso schwieriger wird die Ermittlung der Kraftstoffreserve. Aus diesem Grund kann die Kraftstoffreserve nicht exakt angegeben werden.



Nach dem Einschalten der Reservekontrollleuchte wird automatisch der Wegstreckenzähler für die Kraftstoffreserve **KM R** bzw. **MI R** angezeigt.

Die mit der Kraftstoffreserve noch fahrbare Strecke ist abhängig vom Fahrstil (vom Verbrauch) und von der zum Einschaltzeitpunkt noch verfügbaren Kraftstoffmenge.

Der Wegstreckenzähler für die Kraftstoffreserve wird zurückgesetzt, wenn die Kraftstoffmenge nach dem Tanken größer ist als die Kraftstoffreserve.

Kraftstoffreserve erreicht



leuchtet gelb.



und Wegstreckenzähler **KM R** bzw. **MI R** werden angezeigt.

56 ANZEIGEN

WARNUNG

Unregelmäßiger Motorlauf oder Abschalten des Motors wegen Kraftstoffmangels

Unfallgefahr, Beschädigung
des Katalysators

- Kraftstoffbehälter nicht leer-fahren.

Mögliche Ursache:

Im Kraftstoffbehälter befindet sich maximal noch die Kraftstoffreserve.



Kraftstoffreservemenge

ca. 3,5 l

- Tankvorgang (☛ 131).

Diebstahlschutz



leuchtet gelb.



Diebstahlschutz
ID340

Mögliche Ursache:

Die Seriennummer der Instrumentenkombination stimmt nicht mit der im Steuergerät gespeicherten Seriennummer überein.

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

SERVICEANZEIGE



Ist der Service innerhalb eines Monats fällig, werden das Symbol für Service **1** und das Servicedatum **2** angezeigt. Die Servicedaten können auch über das Menü **SETUP, SERVICE** aufgerufen werden.




Ist der Service innerhalb von 1000 km fällig, werden das Symbol für Service **1** und die verbleibende Wegstrecke **2** angezeigt und in Schritten von 100 Meilen/Kilometern heruntergezählt. Die Servicedaten können auch über das Menü

SETUP, SERVICE aufgerufen werden.



–mit Digital Display^{SA}
Ist der Service innerhalb eines Monats oder innerhalb 1000 km fällig, werden das Servicedatum **2** oder die Restwegstrecke **1** angezeigt. Die Servicedaten können auch über das Menü SETUP, SERVICE aufgerufen werden.<

 Erscheint die Serviceanzeige bereits mehr als einen Monat vor dem Servicedatum, so muss das in der Instrumentenkombination gespeicherte Datum eingestellt werden. Diese Situation kann auftreten, wenn die Batterie vom Fahrzeug getrennt wurde.

INSTRUMENTEN- KOMBINATION

04

WARNHINWEISE	60
BEDIENELEMENTE	60
BEDIENUNG	62
SETUP	67
DISPLAY	68
EINSTELLUNGEN	70

60 INSTRUMENTENKOMBINATION

WARNHINWEISE



WARNUNG

Bedienung eines Smartphones während der Fahrt

Unfallgefahr

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



WARNUNG

Ablenkung vom Verkehrsgeschehen und Kontrollverlust

Unfallgefahr durch Bedienung von integrierten Informationssystemen und Kommunikationsgeräten während der Fahrt

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

BEDIENELEMENTE

Wipptaste



Wipptaste 1 kurz oben drücken:

- Zum vorherigen Eintrag zurückkehren
- Einstellung vornehmen

Wipptaste 1 lang oben drücken:

- Zur vorherigen Hierarchieebene zurückkehren
- mit Digital Display^{SA}
- Ansicht PURE RIDE verlassen

Wipptaste 1 kurz unten drücken:

- Nächsten Eintrag anzeigen
- Einstellung vornehmen

Wipptaste 1 lang unten drücken:

- Auswahl bestätigen
- Im Bordcomputer: Wert zurücksetzen

- mit Digital Display^{SA}
- In Startbild: Ansicht PURE
RIDE aufrufen

62 INSTRUMENTENKOMBINATION

BEDIENUNG


ANZEIGE IM TACHOMETER AUSWÄHLEN




• Zündung einschalten. (→ 76)
» Der Bordcomputer wird angezeigt.

• Wipptaste **1** so oft kurz drücken, bis der gewünschte Wert angezeigt wird.

Mögliche Anzeigen:

 Gesamtwegstreckenzähler

 Tageswegstreckenzähler 1


 Automatischer Tageswegstreckenzähler, wird automatisch zurückgesetzt, wenn nach Ausschalten der Zündung mindestens 6 Stunden vergan-

gen sind und sich das Datum geändert hat.

 Durchschnittsverbrauch

 Durchschnittsgeschwindigkeit

 Motortemperatur

 Bordnetzspannung

– mit Reifendruck-Control (RDC)^{SA}

 Reifenfülldruck◀



Drehzahl



Außentemperatur



Uhrzeit



Verbleibende Wegstrecke bis Service, nur wählbar wenn Service innerhalb von 1000 km fällig, oder der Service überfällig ist.



Servicedatum, nur wählbar wenn Service innerhalb eines Monats fällig, oder der Service überfällig ist.

- » Die Inhalte des Bordcomputers können individuell konfiguriert werden.
- Anzeigen Bordcomputer konfigurieren. (☰ 69)

64 INSTRUMENTENKOMBINATION

ANZEIGE IM DISPLAY AUSWÄHLEN

–mit Digital Display^{SA}





• Zündung einschalten. (➡ 76)


» Die Startansicht wird angezeigt.

• Wipptaste **1** so oft kurz drücken, bis der gewünschte Wert **2** angezeigt wird.

Mögliche Anzeigen:


 Gesamtwegstreckenzähler


 Tageswegstreckenzähler 1

 Automatischer Tageswegstreckenzähler, wird automatisch zurückgesetzt, wenn nach Ausschalten der Zündung mindestens 6 Stunden vergan-

gen sind und sich das Datum geändert hat.


 Durchschnittsverbrauch

 Durchschnittsgeschwindigkeit

 Motortemperatur

 Bordnetzspannung

–mit Reifendruck-Control (RDC)^{SA}

 Reifenfülldruck<



Außentemperatur



Uhrzeit



Verbleibende Wegstrecke bis Service, nur auswählbar wenn Service innerhalb von 1000 km fällig, oder der Service überfällig ist.



Servicedatum, nur auswählbar wenn Service innerhalb eines Monats fällig, oder der Service überfällig ist.

- » Die Inhalte des Bordcomputers können individuell konfiguriert werden.
- Anzeigen Bordcomputer konfigurieren. (☰ 69)

66 INSTRUMENTENKOMBINATION

Bordcomputer zurücksetzen

- Zündung einschalten. (☛ 76)



- Wipptaste **1** so oft kurz drücken, bis der zurückzusetzende Wert angezeigt wird.
 - Wipptaste **1** lang unten drücken, bis der gewählte Wert zurückgesetzt wird.
- » Folgende Werte können zurückgesetzt werden:
- Tageswegstrecke
 - Durchschnittsverbrauch
 - Durchschnittsgeschwindigkeit

SETUP**SETUP auswählen****Voraussetzung**

Das Fahrzeug steht.



- Wipptaste **1** so oft kurz drücken, bis **SETUP** angezeigt wird.
- Wipptaste **1** lang unten drücken um **SETUP** aufzurufen.
- Wipptaste **1** jeweils kurz drücken, um folgende Menüs auszuwählen:
 - FAHRZEUG
 - SYSTEM
 - ANZEIGE
 - SERVICE
 - RESET
 - ZURÜCK
- Wipptaste **1** lang unten drücken um gewünschtes Menü aufzurufen.

SETUP beenden

- Wipptaste **1** lang oben drücken.
 - » **SETUP** wird angezeigt.
 - » Einstellungen wurden gespeichert.
- Alternativ: Wipptaste **1** so oft kurz drücken, bis **ZURÜCK** angezeigt wird.
- Wipptaste **1** lang unten drücken.
 - » **SETUP** wird angezeigt.
 - » Einstellungen wurden gespeichert.
- Alternativ: Zündung aus- und wieder einschalten.
 - » **SETUP** beendet ohne Speicherung der Einstellungen.
- Alternativ: Losfahren.



Geschwindigkeit für die Bedienung im **SETUP**

max 10 km/h

- » Bei Überschreitung der zulässigen Geschwindigkeit für die Bedienung wird **SETUP** ohne Speicherung der Einstellungen beendet.


68 INSTRUMENTENKOMBINATION

SETUP zurücksetzen

- Zündung einschalten.
- SETUP auswählen. (☛ 67)



- Wipptaste 1 jeweils kurz drücken bis RESET angezeigt wird.
- Wipptaste 1 lang unten drücken um SETUP zurückzusetzen.

 Durch Benutzen der SETUP RESET-Funktion werden auch Datum und Uhrzeit auf einen Standardwert zurückgesetzt.

- SETUP beenden. (☛ 67)

DISPLAY

Anzeige im Drehzahlmesser auswählen

–ohne Digital Display^{SA}

- Zündung einschalten. (☛ 76)
 - » Der Fahrmodus und die Ganganzeige werden im Drehzahlmesser angezeigt.
- Menü SETUP, ANZEIGE aufrufen, anschließend

den Menüpunkt RPM INFO auswählen.

- Anzeige auswählen.

Mögliche Anzeigen:

- BLANK: Nur Fahrmodus und Ganganzeige werden angezeigt
- TOTAL: Gesamtwegstreckenzähler
- TRIP 1: Tageswegstreckenzähler 1
- TRIP A: Automatischer Tageswegstreckenzähler, wird automatisch zurückgesetzt, wenn nach Ausschalten der Zündung mindestens 6 Stunden vergangen sind und sich das Datum geändert hat.
- ØVERBR.: Durchschnittsverbrauch
- ØGESCHW: Durchschnittsgeschwindigkeit
- MOTOR: Motortemperatur
- BATTERY: Bordnetzspannung
- mit Reifendruck-Control (RDC)^{SA}
- RDC: Reifenfülldruck<
- TEMP.: Außentemperatur
- UHR: Uhrzeit

» Die gewählte Anzeige wird zusätzlich zu Fahrmodus und Ganganzeige im Drehzahlmesser angezeigt.

Anzeigen Bordcomputer konfigurieren

Voraussetzung

Das Fahrzeug steht.

- Zündung einschalten. (▶▶▶ 76)
- ohne Digital Display^{SA}
- Menü **SETUP, ANZEIGE** aufrufen, anschließend den Menüpunkt **BORDCOMP.** auswählen.

Folgende Anzeigen können deaktiviert werden:

- **TOTAL:** Gesamtwegstreckenzähler
- **TRIP 1:** Tageswegstreckenzähler 1
- **TRIP A:** Automatischer Tageswegstreckenzähler, wird automatisch zurückgesetzt, wenn nach Ausschalten der Zündung mindestens 6 Stunden vergangen sind und sich das Datum geändert hat.
- **ØVERBR.:** Durchschnittsverbrauch
- **ØGESCHW:** Durchschnittsgeschwindigkeit
- **MOTOR:** Motortemperatur
- **BATTERY:** Bordnetzspannung
- mit Reifendruck-Control (RDC)^{SA}
- **RDC:** Reifenfülldruck◀
- **RPM:** Drehzahl
- **TEMP.:** Außentemperatur
- **UHR:** Uhrzeit◀

– mit Digital Display^{SA}

- Menü **SETUP, ANZEIGE** aufrufen, anschließend den Menüpunkt **BORDCOMPUTER** auswählen.

Folgende Anzeigen können deaktiviert werden:

- **Trip 1:** Tageswegstreckenzähler 1
- **Trip A:** Automatischer Tageswegstreckenzähler, wird automatisch zurückgesetzt, wenn nach Ausschalten der Zündung mindestens 6 Stunden vergangen sind und sich das Datum geändert hat.
- **Verbrauch:** Durchschnittsverbrauch
- **Geschwindigkeit:** Durchschnittsgeschwindigkeit
- **Kühlmitteltemperatur**
- **Bordnetzspannung**
- mit Reifendruck-Control (RDC)^{SA}
- **Reifendruck:** Reifenfülldruck◀
- **Außentemperatur**
- **Uhrzeit**◀

Display-Helligkeit einstellen

- Zündung einschalten. (▶▶▶ 76)
- Menü **SETUP, ANZEIGE** aufrufen, anschließend den Menüpunkt **HELLIGKEIT** auswählen.
- **Display-Helligkeit einstellen.**

70 INSTRUMENTENKOMBINATION

EINSTELLUNGEN

Systemeinstellungen vornehmen

- Zündung einschalten. (☛ 76)
- Menü **SETUP, SYSTEM** aufrufen.
- Systemeinstellung auswählen.
 - ohne Digital Display^{SA}
- » Folgende Systemeinstellungen können vorgenommen werden:
 - **DATE+TIME**: Datum und Uhrzeit einstellen.
 - **SPRACHE**: Sprache einstellen.
 - **EINHEITEN**: Einheiten einstellen.◀
 - ohne Digital Display^{SA}
 - mit ConnectedRide Control^{SA}
- » Zusätzlich:
 - **VERBIND.**: Bluetooth ein- oder ausschalten.◀
 - mit Digital Display^{SA}
- » Folgende Systemeinstellungen können vorgenommen werden:
 - **DATUM & UHRZEIT**: Datum und Uhrzeit einstellen.
 - **SPRACHE**: Sprache einstellen.
 - **EINHEITEN**: Einheiten einstellen.◀
 - mit Digital Display^{SA}
 - mit ConnectedRide Control^{SA}
- » Zusätzlich:
 - **Verbindungen**: Bluetooth ein- oder ausschalten.◀

BEDIENUNG

05

LENKSCHLOSS	74
ZÜNDUNG	75
NOT-AUS-SCHALTER	79
INTELLIGENTER NOTRUF	80
BELEUCHTUNG	83
DIEBSTAHLWARNANLAGE (DWA)	86
DYNAMISCHE TRAKTIONS-CONTROL (DTC)	90
FAHRMODUS	91
TEMPOREGELUNG	92
HILL START CONTROL PRO (HSC PRO)	95
REIFENDRUCK-CONTROL (RDC)	97
HEIZGRIFFE	98
CONNECTEDRIDE CONTROL	99
SITZBANK	101

74 **BEDIENUNG**

LENKSCHLOSS

Lenkschloss verriegeln



WARNUNG

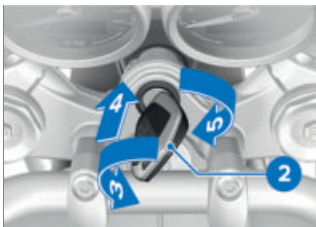
Eingeschränkter Lenkwinkel durch Lenkschlossverriegelung

Sturzgefahr

- Vor Fahrtantritt Lenkschloss entriegeln.
- Vor Fahrtantritt Fahrzeugschlüssel aus Lenkschloss entfernen.



- Lenker nach links einschlagen und Fahrzeugschlüssel in Lenkschloss **1** stecken.



- Fahrzeugschlüssel **2** in Lenkschloss gegen den Uhrzeigersinn **3** drehen.
- Lenkschloss mit Fahrzeugschlüssel **2** eindrücken **4** und halten.
- Fahrzeugschlüssel **2** im Uhrzeigersinn **5** drehen.
- » Lenkschloss ist verriegelt.
- Fahrzeugschlüssel **2** abziehen.

Lenkschloss entriegeln



- Fahrzeugschlüssel **2** in Lenkschloss eindrücken **4** und gegen den Uhrzeigersinn **3** drehen.
- » Lenkschloss ist entriegelt.
- Fahrzeugschlüssel **2** im Uhrzeigersinn **5** drehen.


- Fahrzeugschlüssel **2** abziehen.

ZÜNDUNG

Funkschlüssel

Das Motorrad wird mit einem Funkschlüssel und einem Ersatzschlüssel geliefert. Bei Schlüsselverlust die Hinweise zur elektronischen Wegfahrsperrung (EWS) (☞ 79) beachten.

Zündung und ggf. Diebstahlwarnanlage werden mit dem Funkschlüssel angesteuert. Lenkschloss und Tankdeckel werden manuell betätigt.

 Bei Überschreitung der Reichweite des Funkschlüssels kann das Fahrzeug nicht gestartet werden.

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



Reichweite des Keyless Ride-Funkschlüssels

ca. 1 m

Der Verbindungsstatus wird nach Einschalten der Zündung (☞ 76) über eine Kontrollleuchte in der Instrumentenkombination angezeigt.



–mit Digital Display^{SA}



- Kontrollleuchte **1** blinkt: Funkschlüssel wird gesucht.
- Kontrollleuchte **1** leuchtet: Funkschlüssel bzw. Reserve-schlüssel wurde nicht erkannt.
- Kontrollleuchte **1** blinkt langsam: Funkschlüssel wurde nicht freigegeben. Funkschlüssel bewegen und Zündung erneut einschalten (☞ 76).
- Kontrollleuchte **1** erlischt: Funkschlüssel bzw. Reserve-schlüssel erkannt und freigegeben.

76 **BEDIENUNG**

Zündung einschalten

Voraussetzung

Funkschlüssel ist freigegeben.



- Taste **1** drücken.
Standlicht und alle Funktionskreise sind eingeschaltet.
- Motor kann gestartet werden.

Zündung ausschalten

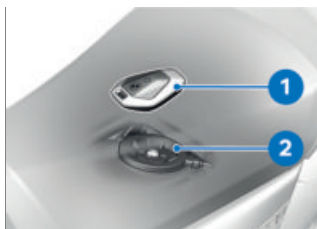
Voraussetzung

Funkschlüssel ist freigegeben.




- Taste **1** drücken.
» Licht und alle Funktionskreise sind ausgeschaltet.


Batterie des Funkschlüssels ist leer oder Verlust des Funkschlüssels



- Bei Schlüsselverlust die Hinweise zur elektronischen Wegfahrsperre (EWS) beachten.
- Bei Verlust des Funkschlüssels während der Fahrt, kann das Fahrzeug mit der Verwendung des Reserveschlüssels gestartet werden.
- Sollte die Batterie des Funkschlüssels leer sein, kann durch einfaches Eintauchen des eingeklappten Funkschlüssels in die Ringantenne unter der Sitzbank das Fahrzeug gestartet werden.
- Sitzbank ausbauen. (101)
- Reserveschlüssel bzw. den leeren eingeklappten Funkschlüssel **1** in die Ringantenne **2** eintauchen.

 Der Reserveschlüssel bzw. der leere zugeklappte Funkschlüssel muss in die Öff-

nung der Ringantenne **eintauchen**.

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

30 s

- » Pre-Ride-Check wird durchgeführt.
- Schlüssel wurde erkannt.
- Motor kann gestartet werden.
- Motor starten. (☛ 121)
- Sitzbank einbauen. (☛ 102)

Batteriespannung des Funkschlüssels prüfen



Die Batteriespannung des Funkschlüssels wird über die Farbe der LED **2** angezeigt.

- Taste **1** drücken.
- » LED leuchtet grün: Batteriespannung normal
- » LED leuchtet orange: Batteriespannung niedrig
- » LED leuchtet rot: Batteriespannung kritisch

Leuchtet die LED rot muss die Batterie des Funkschlüssels ersetzt werden.

- Batterie des Funkschlüssels ersetzen. (☛ 77)

Batterie des Funkschlüssels ersetzen

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

- Batterie des Funkschlüssels hat nicht die volle Kapazität.



wird angezeigt.

78 **BEDIENUNG**

GEFAHR

Verschlucken einer Batterie Verletzungs- oder Lebensgefahr

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



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

ACHTUNG

Ungeeignete oder unsachgemäß eingelegte Batterien

Bauteilschaden

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



Batterietyp


Für Keyless Ride-Funkschlüssel

CR 2032

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

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. Im Display wird die Warnung mit dem Schlüsselsymbol angezeigt.

Weitere Fahrzeugschlüssel immer getrennt vom zum Starten verwendeten Fahrzeugschlüssel aufbewahren.

Bei Verlust eines Fahrzeugschlüssels können Sie diesen durch Ihren BMW Motorrad Partner sperren lassen. Dazu müssen Sie alle anderen zum Motorrad gehörenden

Fahrzeugschlüssel mitbringen. Mit einem gesperrten Schlüssel kann der Motor nicht mehr gestartet werden, ein gesperrter Schlüssel kann jedoch wieder freigeschaltet werden. Zusatzschlüssel 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


80 BEDIENUNG

Weise schnell ausgeschaltet werden.



A Motor ausgeschaltet

B Betriebsstellung

 Der Motor lässt sich nur in Betriebsstellung starten.

INTELLIGENTER NOTRUF

–mit intelligentem Notruf^{SA}

Notruf über BMW

SOS-Taste nur im Notfall drücken.

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


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

gerten Bearbeitung des Notrufs führen.

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

Sprache für Notruf

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

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

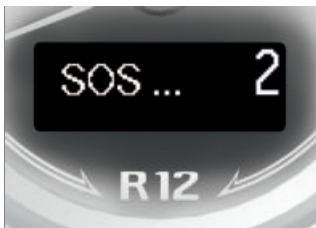
Manueller Notruf

Voraussetzung

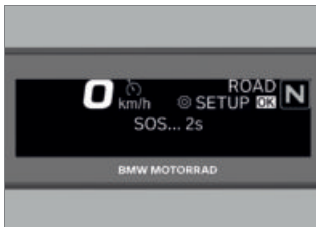
Es ist ein Notfall eingetreten. Das Fahrzeug steht. Die Zündung ist eingeschaltet.



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



–mit Digital Display^{SA}



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

- Notruf abbrechen: SOS-Taste **2** zwei Sekunden gedrückt halten oder Zündung ausschalten.
 - Not-Aus-Schalter betätigen, um Motor abzustellen.
 - Helm abnehmen.
- » Nach Ablauf der Zeitautomatik wird eine Sprachverbindung zum BMW Call Center aufgebaut.



Die Verbindung wurde hergestellt.

–mit Digital Display^{SA}



Die Verbindung wurde hergestellt.◀

82 BEDIENUNG



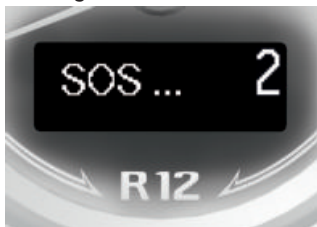
- Über Mikrofon **3** und Lautsprecher **4** Informationen an die Rettungsdienste übermitteln.

Automatischer Notruf

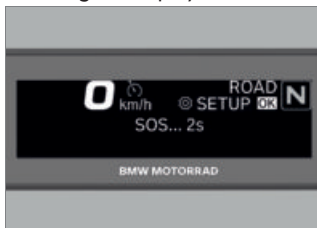
Nach dem Einschalten der Zündung ist der intelligente Notruf automatisch aktiv und reagiert, wenn es zu einem Sturz kommt.

Notruf bei leichtem Sturz

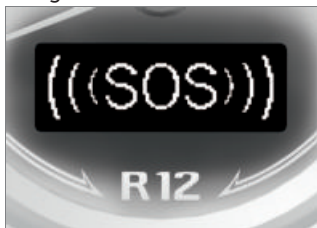
- Ein leichter Sturz oder Aufprall wurde erkannt.
 - » Ein Signalton ertönt.



–mit Digital Display^{SA}

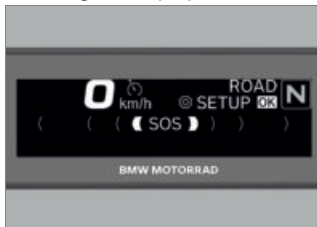


- » Die Zeit bis zum Absetzen des Notrufs wird angezeigt. Während dieser Zeit ist ein Abbruch des Notrufs möglich.
- Notruf abbrechen: SOS-Taste zwei Sekunden gedrückt halten oder Zündung ausschalten.
- Wenn möglich Helm abnehmen und Motor abstellen.
 - » Es wird eine Sprachverbindung zum BMW Call Center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

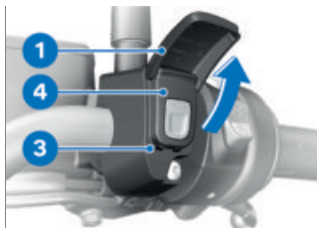


Die Verbindung wurde hergestellt.

–mit Digital Display^{SA}



Die Verbindung wurde hergestellt.◀



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


Notruf bei schwerem Sturz

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

BELEUCHTUNG

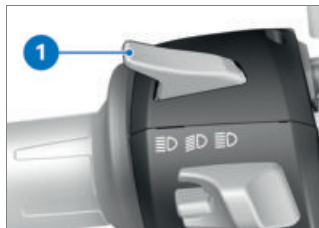
Standlicht

Das Standlicht schaltet sich nach Einschalten der Zündung automatisch ein.

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

Ablendlicht

- Zündung einschalten. (➡ 76)
- Motor starten. (➡ 121)

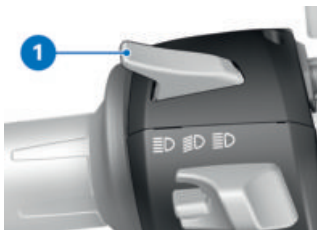


- Alternativ: Bei eingeschalteter Zündung Schalter **1** ziehen.

Fernlicht und Lichthupe

- Zündung einschalten. (➡ 76)

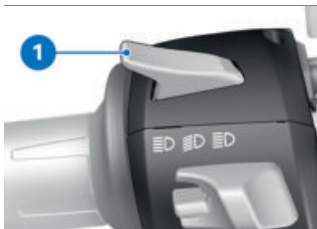
84 **BEDIENUNG**



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

Heimleuchten

- Zündung ausschalten. (☞ 76)



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

tung des Weges bis zur Haustür genutzt werden.

Parklicht

- Zündung ausschalten. (☞ 76)




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

Zusatzscheinwerfer

– mit LED-Zusatzscheinwerfer^{SZ}

Voraussetzung

Die Zusatzscheinwerfer sind nur aktiv, wenn das Ablendlicht aktiv ist.


 Die Zusatzscheinwerfer sind als Nebelscheinwerfer zugelassen und dürfen nur bei schlechten Witterungsverhältnissen eingesetzt werden. Die länderspezifische Straßen-

verkehrsordnung ist einzuhalten.

- Motor starten. (☛ 121)




- Taste **1** drücken, um die Zusatzscheinwerfer einzuschalten.

 Die Kontrollleuchte für die Zusatzscheinwerfer leuchtet.

- Taste **1** erneut drücken, um die Zusatzscheinwerfer auszuschalten.

Automatisches Tagfahrlicht

 Die Umschaltung zwischen Tagfahrlicht und Abblendlicht inklusive vorderem Standlicht kann automatisch erfolgen.

WARNUNG


Automatisches Tagfahrlicht ersetzt die persönliche Einschätzung der Lichtverhältnisse nicht

Unfallgefahr

- Das automatische Tagfahrlicht bei schlechten Lichtverhältnissen ausschalten.

- Zündung einschalten. (☛ 76) – ohne Digital Display^{SA}
- Im Menü **SETUP, FAHRZEUG, LICHT** die Funktion **AUTO** einschalten.

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

 Ist das Tagfahrlicht aktiv, leuchtet die Kontrollleuchte für das Tagfahrlicht. <


– mit Digital Display^{SA}

- Im Menü **SETUP, FAHRZEUG, LICHT** die Funktion **Auto** einschalten.


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


86 **BEDIENUNG**

ausreichende Umgebungshelligkeit erkannt, wird das Tagfahrlicht wieder eingeschaltet.

 Ist das Tagfahrlicht aktiv, leuchtet die Kontrollleuchte für das Tagfahrlicht. ◀

Warnblinkanlage

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

 Wird bei eingeschalteter Warnblinkanlage eine Blinkertaste gedrückt, ersetzt die Blinkfunktion für die Dauer der Betätigung die Warnblinkfunktion. Wird die Blinkertaste nicht mehr gedrückt, ist die Warnblinkfunktion wieder aktiv.

• Zündung einschalten. (▶▶▶ 76)



- Taste **1** betätigen, um die Warnblinkanlage einzuschalten.
- » Zündung kann ausgeschaltet werden.

- Um die Warnblinkanlage auszuschalten, die Zündung einschalten und die Taste **1** erneut betätigen.

Blinker

- Zündung einschalten. (▶▶▶ 76)



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

DIEBSTAHLOWARNANLAGE (DWA)

– mit Diebstahlwarnanlage (DWA)^{SA}

DWA aktivieren

- Zündung einschalten. (▶▶▶ 76)
- DWA einstellen. (▶▶▶ 89)
- Zündung ausschalten. (▶▶▶ 76)
- » Ist die DWA aktiviert, erfolgt eine automatische Aktivierung

der DWA nach Ausschalten der Zündung.

- » Die Aktivierung benötigt ca. 30 Sekunden.
- Blinker leuchten zweimal auf.
- » Bestätigungston ertönt zweimal (falls programmiert).
- » DWA ist aktiv.



- Zündung ausschalten. (☰➡ 76)
- Taste **1** des Funkschlüssels zweimal betätigen.
- » Die Aktivierung benötigt ca. 30 Sekunden.
- » Blinker leuchten zweimal auf.
- » Bestätigungston ertönt zweimal (falls programmiert).
- » DWA ist aktiv.




- Um den Neigungssensor zu deaktivieren (z. B. wenn das Motorrad mit einem Zug transportiert wird und die starken Bewegungen einen Alarm auslösen könnten), Taste **1** des Funkschlüssels während der Aktivierungsphase erneut betätigen.
- » Blinker leuchten dreimal auf.
- » Bestätigungston ertönt dreimal (falls programmiert).
- » Neigungssensor ist deaktiviert.

Alarmsignal

Der DWA-Alarm kann ausgelöst werden durch:

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

88 **BEDIENUNG**

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

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

Die Dauer des Alarmsignals beträgt ca. 28 Sekunden. Während des DWA-alarms ertönt ein Alarmton und die Blinker blinken. Die Art des Alarmtons kann von einem BMW Motorrad Partner eingestellt werden.



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

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

Lichtsignale an Kontrollleuchte:

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

DWA deaktivieren

- Zündung einschalten. (➡ 76)



- Taste **1** kurz drücken.
 - » Blinker leuchten einmal.
 - » Bestätigungston ertönt einmal (falls programmiert).

» DWA ist ausgeschaltet.

DWA einstellen

• Menü **SETUP, FAHRZEUG,**
DWA aufrufen.

– ohne Digital Display^{SA}

» Folgende Einstellungen sind
möglich:

– **TRANSPORT** ein- und aus-
schalten

– **SIGNAL** ein- und ausschalten

– **AUTO** ein- und ausschalten

– **ALARMTON** anpassen ◀

– mit Digital Display^{SA}

» Folgende Einstellungen sind
möglich:

– **Transportmodus** ein- und
ausschalten

– **Signal** ein- und ausschalten

– **Auto** ein- und ausschalten

– **Alarmton** anpassen ◀

» Einstellmöglichkeiten (☰➔ 89)

Einstellmöglichkeiten

– ohne Digital Display^{SA}

ALARMTON: An- und abschwel-
lenden oder intermittierenden
Alarmton einstellen.

TRANSPORT: Neigungssensor
aktivieren, um die Neigung des
Fahrzeugs zu überwachen. Die
DWA reagiert z. B. bei Rad-
diebstahl oder Abschleppen.



Beim Transport des Fahr-
zeugs den Neigungssen-
sor deaktivieren, um zu verhin-
dern, dass die DWA auslöst.

SIGNAL: Bestätigungsalarnton
nach dem Aktivieren/Deakti-
vieren der DWA zusätzlich zum
Aufleuchten der Blinker.

AUTO: Automatische Aktivie-
rung der Alarmfunktion beim
Ausschalten der Zündung.

– mit Digital Display^{SA}

Alarmton: An- und abschwel-
lenden oder intermittierenden
Alarmton einstellen.

Transportmodus: Neigungs-
sensor aktivieren, um die Nei-
gung des Fahrzeugs zu über-
wachen. Die DWA reagiert
z. B. bei Raddiebstahl oder Ab-
schleppen.



Beim Transport des Fahr-
zeugs den Neigungssen-
sor deaktivieren, um zu verhin-
dern, dass die DWA auslöst.

Signal: Bestätigungsalarnton
nach dem Aktivieren/Deakti-
vieren der DWA zusätzlich zum
Aufleuchten der Blinker.


Auto: Automatische Aktivie-
rung der Alarmfunktion beim
Ausschalten der Zündung.

90 **BEDIENUNG**

DYNAMISCHE TRAKTIONS-CONTROL (DTC)


DTC-Funktion ausschalten

- Zündung einschalten. (☞ 76)

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



- Taste **1** gedrückt halten, bis die DTC-Kontroll- und Warnleuchte ihr Anzeigeverhalten ändert.


 beginnt zu leuchten.

» Die DTC-Funktion ist ausgeschaltet.


DTC-Funktion einschalten



- Taste **1** gedrückt halten, bis die DTC-Kontroll- und Warnleuchte ihr Anzeigeverhalten ändert.

 erlischt, bei nicht abgeschlossener Eigendiagnose beginnt sie zu blinken.

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

 Leuchtet die DTC-Kontrollleuchte 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 Traktionskontrolle DTC siehe Kapitel Technik im Detail (☞ 141).

FAHRMODUS

Verwendung der Fahrmodi

BMW Motorrad hat für Ihr Motorrad Einsatzszenarien entwickelt, aus denen Sie das jeweils zu Ihrer Situation passende auswählen können:

- RAIN: Fahrten auf regennasser Fahrbahn.
- ROAD: Fahrten auf trockener Fahrbahn.
- DYNAMIC: Dynamische Fahrten auf trockener Fahrbahn.

Für jedes dieser Szenarien wird das jeweils optimale Zusammenspiel von Motorcharakteristik, ABS-Regelung und DTC-Regelung bereitgestellt. Nähere Informationen zu den Fahrmodi siehe Kapitel Technik im Detail (➔ 143).

Fahrmodus auswählen

- Zündung einschalten. (➔ 76)



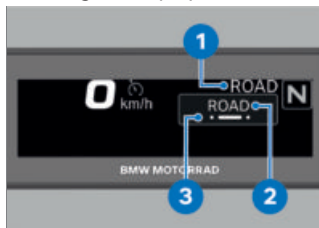
- Taste **1** drücken.

–ohne Digital Display^{SA}



Der aktive Fahrmodus **1** wird angezeigt. Die Orientierungshilfe **2** zeigt an, wie viele Fahrmodi zur Verfügung stehen.◀

–mit Digital Display^{SA}



Der aktive Fahrmodus **1** rückt in den Hintergrund und wird im Pop-up **2** angezeigt. Die Orientierungshilfe **3** zeigt an, wie viele Fahrmodi zur Verfügung stehen.◀

92 **BEDIENUNG**



- Taste **1** so oft betätigen, bis der gewünschte Fahrmodus angezeigt wird.
 - » Bei Fahrzeugstillstand wird der gewählte Fahrmodus nach ca. 2 Sekunden aktiviert.
 - » Die Aktivierung des neuen Fahrmodus während der Fahrt erfolgt unter folgenden Voraussetzungen:
 - Gasgriff ist in Leerlaufstellung.
 - Bremse ist nicht betätigt.
 - mit Temporegelung^{SA}
 - » Zusätzlich:
 - Temporegelung ist deaktiviert.
- ◀
 - » Der eingestellte Fahrmodus mit den entsprechenden Anpassungen von Motorcharakteristik, ABS-Regelung und DTC-Regelung bleibt auch nach Ausschalten der Zündung erhalten.

TEMPOREGELUNG

– mit Temporegelung^{SA}

Temporegelung einschalten

WARNUNG

Verwendung der Temporegelung bei ungünstigen Straßenverhältnissen

Sturzgefahr

- Bei ungünstigen Straßenverhältnissen, z. B. bei Schnee, Eis, Starkregen, Offroad oder rutschigem Fahrbelag, Temporegelung nicht verwenden.
- Auf sehr kurvigen Straßenverläufen Temporegelung nicht verwenden.




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

Geschwindigkeit speichern



- Taste **1** kurz nach vorn drücken.

 Einstellbereich der Temporegelung (gangabhängig)

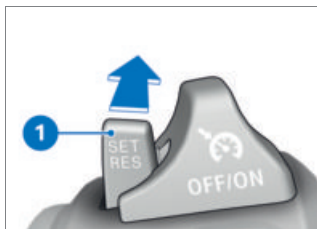
30...180 km/h



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.


94 **BEDIENUNG**

Temporegelung deaktivieren

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

 Wird die Kupplung länger als 1,5 Sekunden betätigt, wird die Temporegelung deaktiviert.

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

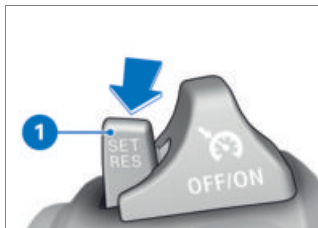
 wird ausgeblendet.

Automatische Deaktivierung


Die Temporegelung wird in folgenden Situationen automatisch deaktiviert:

- Bei Unterschreitung der Mindestdrehzahl (Abwürgeschutz).
- Beim Fahren mit maximaler Motordrehzahl nach mehreren Sekunden.
- Bei ABS- oder DTC-Eingriffen.
- Bei Systemfehler.

Vorherige Geschwindigkeit wieder aufnehmen

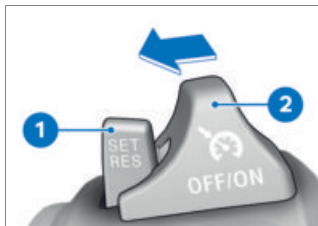


- Taste **1** kurz nach hinten drücken, um die gespeicherte Geschwindigkeit wieder aufzunehmen.

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

 leuchtet.

Temporegelung ausschalten



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

Charakter der Temporegelung konfigurieren

- Zündung einschalten. (☛ 76)
- ohne Digital Display^{SA}
- Menü **SETUP, FAHRZEUG** aufrufen, anschließend den Menüpunkt **TEMPOREG.** auswählen.
- Gewünschte Einstellung auswählen.
- » Folgende Einstellungen für das Beschleunigungs- und Verzögerungsverhalten sind möglich:
 - **COMFORT**: Ausgewogene Beschleunigung und Verzögerung des Fahrzeugs.
 - **DYNAMIC**: Stärker ausgeprägte Beschleunigung und Verzögerung für dynamischere Fahrweise.◀

– mit Digital Display^{SA}

- Menü **SETUP, FAHRZEUG** aufrufen, anschließend den Menüpunkt **TEMPOREGELUNG** auswählen.
- Gewünschte Einstellung auswählen.
- » Folgende Einstellungen für das Beschleunigungs- und Verzögerungsverhalten sind möglich:
 - **Komfortabel**: Ausgewogene Beschleunigung und Verzögerung des Fahrzeugs.
 - **Dynamisch**: Stärker ausgeprägte Beschleunigung und Verzögerung für dynamischere Fahrweise.◀

HILL START CONTROL PRO (HSC PRO)

– mit Hill Start Control^{SA}

Hill Start Control Pro einstellen

- Zündung einschalten. (☛ 76)
- ohne Digital Display^{SA}
- Menü **SETUP, FAHRZEUG** aufrufen.
- **HSC PRO** auswählen.
- Um Hill Start Control Pro auszuschalten, **OFF** auswählen.
- » Hill Start Control Pro ist deaktiviert.
- Um das manuelle Hill Start Control Pro einzuschalten, **ON** auswählen.

96 **BEDIENUNG**

- » 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.◁
- mit Digital Display^{SA}
- Menü **SETUP, FAHRZEUG** aufrufen.
 - **HSC PRO** auswählen.
 - Um Hill Start Control Pro auszuscha­len, **Off** auswählen.
 - » Hill Start Control Pro ist deaktiviert.
 - Um das manuelle Hill Start Control Pro einzuschalten, **On** auswählen.
 - » Hill Start Control Pro kann durch kräftiges Betätigen des Hand- oder Fußbremshebels aktiviert werden.

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

Hill Start Control Pro bedienen

Voraussetzung

Fahrzeug steht und Motor läuft.



ACHTUNG


Ausfall der Hill Start Control

Unfallgefahr

- Fahrzeug durch manuelles Bremsen sichern.




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


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



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


 wird kurz eingeblendet.

–mit Digital Display^{SA}


 wird 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 auto-


matheische Hill Start Control für die nächsten 4 m deaktiviert.


 blinkt kurz.

–mit Digital Display^{SA}


 wird ausgeblendet.<

- Alternativ im 1. oder 2. Gang losfahren.

 Zum Anfahren mit Hill Start Control Pro muss beim Anfahren der Gasgriff betätigt werden.

 blinkt kurz nach vollständigem Lösen der Bremse.

–mit Digital Display^{SA}

 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 (➔ 149).

REIFENDRUCK-CONTROL (RDC)

–mit Reifendruck-Control (RDC)^{SA}

98 **BEDIENUNG**

Solldruckwarnung ein- oder ausschalten


- Wird der Reifen-Mindestdruck erreicht, kann eine Solldruckwarnung angezeigt werden.
– ohne Digital Display^{SA}
 - Menü **SETUP, FAHRZEUG** aufrufen.
 - **RDC WARN** ein- oder ausschalten. ◀
- mit Digital Display^{SA}
- Menü **SETUP, FAHRZEUG** aufrufen.
 - **RDC Warnung** ein- oder ausschalten. ◀

HEIZGRIFFE

– mit Heizgriffen^{SA}

Heizgriffe bedienen

 Die Heizgriffe sind nur bei laufendem Motor aktiv.

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

- Motor starten. ( 121)



- Taste **1** so oft betätigen, bis die gewünschte Heizstufe angezeigt wird.
– ohne Digital Display^{SA}
- Folgende Einstellungen sind möglich:



Heizung aus



Niedrige Heizleistung

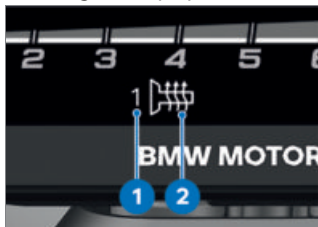


Mittlere Heizleistung



Hohe Heizleistung

–mit Digital Display^{SA}



Die gewählte Heizstufe **1** und das Heizgriff-Symbol **2** werden im Display angezeigt.<

- » Hohe Heizleistung dient zum schnellen Aufheizen der Griffe, anschließend sollte auf eine geringere Heizleistung zurückgeschaltet werden.
- » Werden keine Änderungen mehr vorgenommen, wird die gewählte Heizstufe eingestellt.

CONNECTEDRIDE CONTROL

–mit ConnectedRide Control^{SA}

Smartphone in Halter befestigen



ACHTUNG

Vibrationen während der Fahrt

Beschädigung untergebrachter Mobiltelefone

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

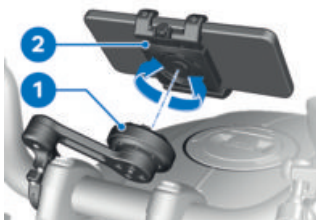


- Einstellrad **1** aus Halter **2** ausziehen.
- Einstellrad **1** gegen den Uhrzeigersinn drehen, um Halter **2** zu öffnen.
- Smartphone **3** mittig in Halter **2** einsetzen.
- Einstellrad **1** im Uhrzeigersinn drehen, um Halter **2** zu schließen.

100 **BEDIENUNG**

- » Smartphone sitzt fest im Halter.
- Einstellrad **1** in Halter **2** einschieben.

Smartphone-Halter anbringen



- Smartphone-Halter **2** in Grundplatte **1** einsetzen.
- Smartphone-Halter **2** um 90° drehen.
- » Smartphone-Halter rastet in Grundplatte ein.
- Hinweise zum Laden am USB-Ladeanschluss beachten (☞ 187).

Mobiles Endgerät verbinden **Voraussetzung**

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

- Zündung einschalten. (☞ 76)
- Menü **SETUP, SYSTEM** aufrufen.
- ohne Digital Display^{SA}
- **VERBIND.** aufrufen und **BLUETOOTH** einschalten.
- **TO PAIR** auswählen.

- » Die verbleibende Zeit zum Verbinden des mobilen Endgeräts wird angezeigt.◁

– mit Digital Display^{SA}

- **Verbindungen aufrufen** und **Bluetooth einschalten**.
- **Neues Gerät verbinden** auswählen.
- » Die verbleibende Zeit zum Verbinden des mobilen Endgeräts wird angezeigt.◁
- **Bluetooth-Funktion** des mobilen Endgeräts aktivieren (siehe Bedienungsanleitung des mobilen Endgeräts).
- **BMW Motorrad Connected App** aufrufen.
- **Bluetooth-Verbindung** mit Fahrzeug einrichten.
- **Gerät BMW LIN2BTLE** auswählen und koppeln.
- » Die Bluetooth-Verbindung wird hergestellt.
- Die **BMW Motorrad Connected App** kann über den Multi-Controller bedient werden (☞ 101).

Multi-Controller



Voraussetzung

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

Multi-Controller 1 nach oben scrollen

–Cursor in Listen aufwärts bewegen

Multi-Controller 1 nach unten scrollen

–Cursor in Listen abwärts bewegen

Multi-Controller 1 nach rechts kippen

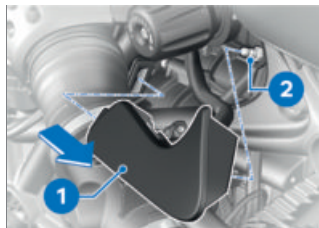
–Funktion entsprechend Rückmeldung auslösen
 –Auswahl/Einstellung bestätigen
 –In Menütafeln blättern

Multi-Controller 1 nach links kippen

–Funktion entsprechend Rückmeldung auslösen oder zurück auslösen
 –Eine Hierarchieebene nach oben wechseln
 –In Menütafeln blättern

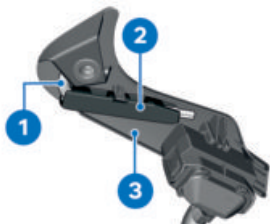
SITZBANK

Sitzbank ausbauen

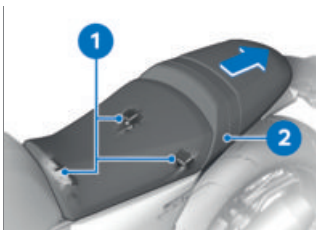


- Abdeckung 1 aus Halterung 2 lösen und in Pfeilrichtung abnehmen, dabei auf Verkabelung des Diagnosestecker achten.

102 **BEDIENUNG**

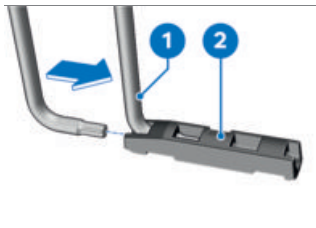


- Torx-Schlüssel **1** mit Verlängerung **2** aus Abdeckung **3** entnehmen.

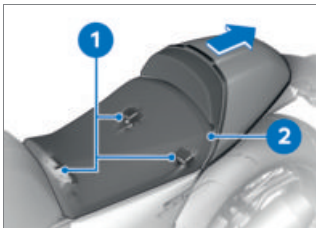


- Sitzbank **2** aus den Laschen **1** ziehen und abnehmen.

–mit Option 719 Aluminium^{SA}



- Kurzes Ende des Torx-Schlüssels **1** in Verlängerung **2** einschieben.

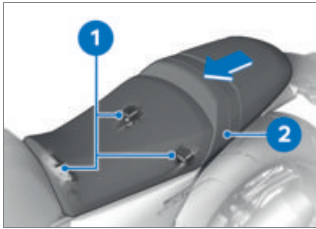


- Sitzbank **2** aus den Laschen **1** ziehen und abnehmen.<

Sitzbank einbauen

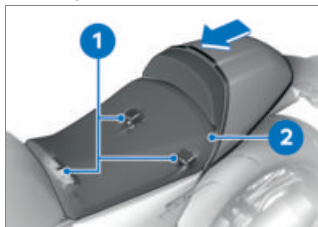


- Gummistopfen **2** ausbauen.
- Schraube **1** mit Torx-Schlüssel und Verlängerung ausbauen.



- Sitzbank **2** positionieren und in die Laschen **1** einschieben.

–mit Option 719 Aluminium^{SA}



- Sitzbank **2** positionieren und in die Laschen **1** einschieben.



- Schraube **1** mit Torx-Schlüssel und Verlängerung einbauen.



Sitzbankverriegelung an Heckrahmen

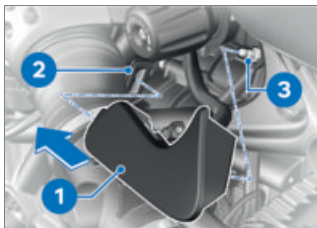
M6 x 16

6 Nm

- Gummistopfen **2** einbauen.



- Torx-Schlüssel **1** mit Verlängerung **2** in Abdeckung **3** einsetzen.



- Abdeckung **1** in Pfeilrichtung in Halterung **2** einsetzen und an Halterung **3** andrücken, dabei auf Verkabelung des Diagnosestecker achten.

EINSTELLUNG

06

SPIEGEL	106
SCHEINWERFER	107
KUPPLUNG	107
BREMSE	108
FEDERVORSPANNUNG	109
DÄMPFUNG	111
SCHALTHEBEL	114

106 EINSTELLUNG

SPIEGEL

Spiegel einstellen



- Spiegel durch Verdrehen in die gewünschte Position bringen.

–mit Option 719 Frästeile-Paket Shadow II^{SA}



GEFAHR

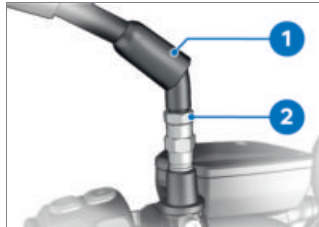
Funktionsbeeinträchtigung durch falsche Einbauposition

Sturz- und Unfallgefahr


- Keine Veränderung an der Einbauposition des Spiegels vornehmen.

- Spiegelkopf durch Verdrehen in die gewünschte Position bringen.◁

Spiegelarm einstellen



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

 Spiegel (Kontermutter) an Adapter

M10 x 1,25

22 Nm (Linksgewinde)

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


SCHEINWERFER

Scheinwerfereinstellung Rechts-/Linksverkehr

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

Leuchtweite und Federvorspannung

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

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

KUPPLUNG

Kupplungshebel einstellen



WARNUNG

Veränderte Lage des Kupplungsflüssigkeitsbehälters

Luft im Kupplungssystem
• Lenkerarmatur bzw. Lenker nicht verdrehen.

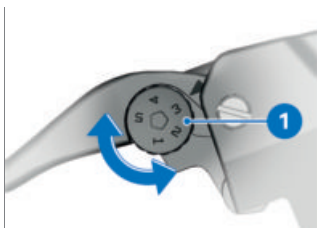


WARNUNG


Einstellen des Kupplungshebels während der Fahrt

Unfallgefahr

- Kupplungshebel bei stehendem Motorrad einstellen.



- Einstellschraube **1** mit leichtem Druck von hinten in die gewünschte Position drehen.

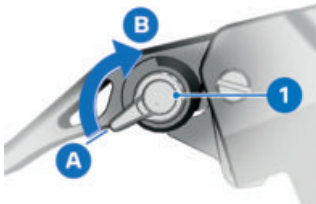
 Die Einstellschraube lässt sich leichter drehen, wenn der Kupplungshebel nach vorn gedrückt wird.

» Einstellmöglichkeiten:

- Von Position 1: kleinster Abstand zwischen Lenkergriff und Kupplungshebel
- Bis Position 5: größter Abstand zwischen Lenkergriff und Kupplungshebel

108 EINSTELLUNG

–mit Option 719 Frästeile-Paket Shadow II^{SA}



- Einstellhebel **1** in die gewünschte Position drehen.
» Einstellmöglichkeiten:
 - Von Position **A**: kleinster Abstand zwischen Lenkergriff und Kupplungshebel.
 - In 5 Schritten Richtung Position **B** zum Vergrößern des Abstands zwischen Lenkergriff und Kupplungshebel.◀

BREMSE

Handbremshebel einstellen



WARNUNG

Veränderte Lage des Bremsflüssigkeitsbehälters

Luft im Bremssystem

- Lenkerarmatur bzw. Lenker nicht verdrehen.



WARNUNG

Einstellen des Handbremshebels während der Fahrt

Unfallgefahr

- Handbremshebel nur bei stehendem Fahrzeug einstellen.



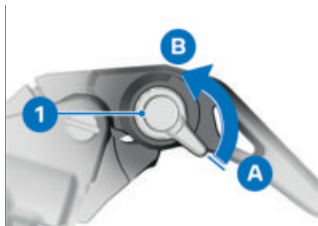
- Einstellschraube **1** mit leichtem Druck von hinten in die gewünschte Position drehen.



Die Einstellschraube lässt sich leichter drehen, wenn der Handbremshebel nach vorn gedrückt wird.

- » Einstellmöglichkeiten:
 - Von Position 1: kleinster Abstand zwischen Lenkergriff und Handbremshebel
 - Bis Position 5: größter Abstand zwischen Lenkergriff und Handbremshebel

– mit Option 719 Frästeile-Paket Shadow II^{SA}



- Einstellhebel **1** in die gewünschte Position drehen.
- » Einstellmöglichkeiten:
 - Von Position **A**: kleinster Abstand zwischen Lenkergriff und Handbremshebel.
 - In 5 Schritten Richtung Position **B** zum Vergrößern des Abstands zwischen Lenkergriff und Handbremshebel. ◀

FEDERVORSPANNUNG

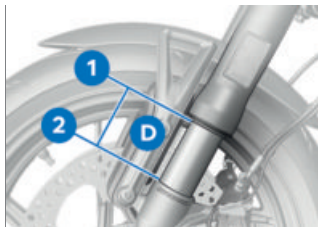
Einstellung am Vorderrad

Die Federvorspannung am Vorderrad muss an das Gewicht des Fahrers angepasst werden. Ein höheres Gewicht erfordert eine höhere Federvorspannung, ein geringeres Gewicht eine geringere Federvorspannung.


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

32 mm (mit Fahrer 95 kg)

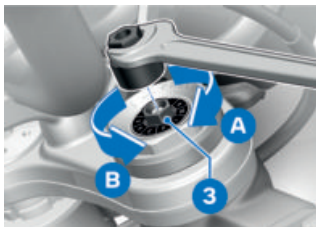
110 EINSTELLUNG



Grundeinstellung der Federvorspannung vorne

Bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn drehen, dann 5 Umdrehungen im Uhrzeigersinn drehen (vollgetankt, mit Fahrer ca. 95 kg)

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



Einstellung am Hinterrad

Die Federvorspannung am Hinterrad muss der Beladung des Motorrads angepasst werden. Eine Erhöhung der Zuladung erfordert eine Erhöhung der Federvorspannung, weniger Gewicht eine entsprechend geringere Federvorspannung.



WARNUNG

Nicht abgestimmte Einstellungen von Federvorspannung und Federbeindämpfung.

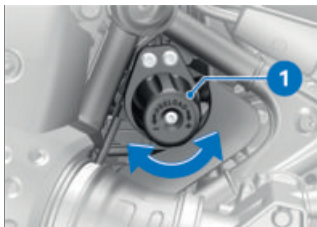
Verschlechtertes Fahrverhalten.

- Federbeindämpfung an die Federvorspannung anpassen.

Federvorspannung am Hinterrad einstellen

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

- 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.



WARNUNG

Nicht abgestimmte Einstellungen von Federvorspannung und Federbeindämpfung.

Verschlechtertes Fahrverhalten.

- Federbeindämpfung an die Federvorspannung anpassen.

- Zur Erhöhung der Federvorspannung Einstellrad **1** im Uhrzeigersinn drehen.
- Zur Verringerung der Federvorspannung Einstellrad **1** gegen den Uhrzeigersinn drehen.



Grundeinstellung der Federvorspannung hinten

Bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn drehen, dann 6 Umdrehungen im Uhrzeigersinn drehen (vollgetankt, mit Fahrer ca. 95 kg)



Grundeinstellung der Federvorspannung hinten

Bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn drehen, dann 12 Umdrehungen im Uhrzeigersinn drehen (Solobetrieb mit Beladung ca. 105 kg)

Bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn drehen, dann 22 Umdrehungen im Uhrzeigersinn drehen (Soziusbetrieb mit Beladung ca. 165 kg)

- Dämpfung an die geänderte Federvorspannung anpassen.



Eine Empfehlung zur Fahrwerksabstimmung finden Sie im Kapitel Technische Daten unter Fahrwerk.

- Dämpfung am Hinterrad einstellen. (☞ 113)

DÄMPFUNG

Einstellung

Die Dämpfung muss dem Fahrbahnzustand und der Federvorspannung angepasst werden.

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

112 EINSTELLUNG


Druckstufendämpfung am Vorderrad einstellen



- Bordwerkzeug Schraubendreher vorbereiten. (☞ 155)
- Druckstufendämpfung über die Einstellschraube **1** am linken Gabelholm einstellen.



- Zur Erhöhung der Dämpfung: Einstellschraube mit Bordwerkzeug so drehen, dass die Markierung **1** auf einen größeren Skalenwert zeigt.
- Zur Verringerung der Dämpfung: Einstellschraube mit Bordwerkzeug so drehen, dass die Markierung **1** auf einen kleineren Skalenwert zeigt.

 Druckstufen-Grundeinstellung vorn

Position 1 (komfortable Einstellung mit Fahrer 95 kg)

Position 5 (normale Einstellung mit Fahrer 95 kg)

Position 8 (sportliche Einstellung mit Fahrer 95 kg)

Zugstufendämpfung am Vorderrad einstellen



- Bordwerkzeug Schraubendreher vorbereiten. (☞ 155)
- Zugstufendämpfung über die Einstellschraube **1** am rechten Gabelholm einstellen.



- Zur Erhöhung der Dämpfung: Einstellschraube mit Bord-

werkzeug so drehen, dass die Markierung **1** auf einen größeren Skalenwert zeigt.

- Zur Verringerung der Dämpfung: Einstellschraube mit Bordwerkzeug so drehen, dass die Markierung **1** auf einen kleineren Skalenwert zeigt.



Zugstufen-Grundeinstellung vorn

Position 1 (komfortable Einstellung mit Fahrer 95 kg)

Position 5 (normale Einstellung mit Fahrer 95 kg)

Position 8 (sportliche Einstellung mit Fahrer 95 kg)

Werkseinstellungen am Vorderrad einstellen

- Werkseinstellungen gemäß nachfolgenden Werten herstellen.

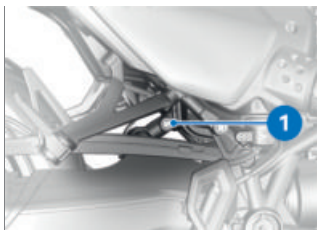


Werkseinstellung für Druck-/Zugstufe vorn

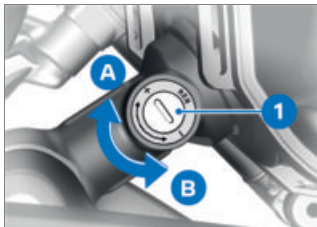
Position 5

Dämpfung am Hinterrad einstellen

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



- Bordwerkzeug Schraubendreher vorbereiten. (→ 155)
- Dämpfung mit Bordwerkzeug 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.

114 EINSTELLUNG



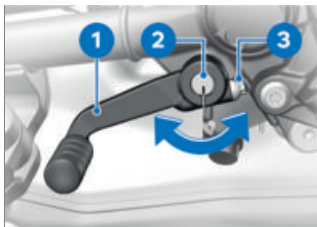
Grundeinstellung der Hinterraddämpfung

Einstellschraube im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen, dann 6 Umdrehungen zurück (Solobetrieb)

Einstellschraube im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen, dann 4 Umdrehung zurück (Solobetrieb mit Beladung)

Einstellschraube im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen, dann 4 Umdrehung zurück (Soziusbetrieb)

Einstellschraube im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen, dann 2 Umdrehung zurück (Soziusbetrieb mit Beladung)



- Schraube **3** ausbauen.
- Schalthebel **1** von Schaltwelle **2** abziehen.
- Schalthebel **1** in gewünschte Position ansetzen und auf Schaltwelle **2** aufschieben.
- Schraube **3** einbauen.



Fußschalthebel an
Schaltwelle

M6 x 25

8 Nm

SCHALTHEBEL



ACHTUNG

Unbeabsichtigte Betätigung des Schalthebels

Beschädigung des Getriebes

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

FAHREN

07

SICHERHEITSHINWEISE	118
REGELMÄßIGE ÜBERPRÜFUNG	121
STARTEN	121
EINFAHREN	125
SCHALTEN	126
BREMSEN	127
MOTORRAD ABSTELLEN	129
TANKEN	130
MOTORRAD FÜR TRANSPORT BEFESTIGEN	132

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 gern und hat für jeden Einsatzzweck die richtige Bekleidung.



WARNUNG

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

Unfallgefahr

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

Beladung



WARNUNG

Beeinträchtigte Fahrstabilität durch Überladung und ungleichmäßige Beladung Sturzgefahr

- Zulässiges Gesamtgewicht nicht überschreiten und Beladungshinweise beachten.
 - Einstellung von Federvorspannung, Dämpfung und Reifenfülldruck dem Gesamtgewicht anpassen.
 - Reifenfülldruck dem Gesamtgewicht anpassen.
 - Schwere Gepäckstücke nach unten und innen packen.
–mit Tankrucksack^{SZ}
 - Maximale Zuladung des Tankrucksacks beachten (189).
◁
–mit Hecktasche^{SZ}
 - Maximale Zuladung der Hecktasche beachten (189).◁
- ### Geschwindigkeit
- Bei Fahrten mit hoher Geschwindigkeit können verschiedene Randbedingungen das Fahrverhalten des Motorrads negativ beeinflussen. Dazu zählen unter anderem:

- falsche Einstellung des Feder- und Dämpfersystems
- ungleich verteilte Ladung
- lockere Bekleidung
- zu geringer Reifenfülldruck
- schlechtes Reifenprofil
- angebaute Gepäcksysteme wie Tankrucksack oder Hecktasche.

Höchstgeschwindigkeit



GEFAHR

Höchstgeschwindigkeit des Motorrads höher als die zulässige Reifen-Höchstgeschwindigkeit

Unfallgefahr durch Reifenschäden bei zu hoher Geschwindigkeit

- Die für die Reifen geltende Höchstgeschwindigkeit beachten.

Bei Winterreifen ist die für den Reifen zulässige Höchstgeschwindigkeit zu beachten. Aufkleber mit Angabe der zulässigen Höchstgeschwindigkeit im Sichtfeld der Instrumentenkombination anbringen.

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.

120 FAHREN

Verbrennungsgefahr

VORSICHT

Starkes Erhitzen von Motor und Abgasanlage im Fahrbetrieb

Verbrennungsgefahr

- Immer Helm, Anzug, Handschuhe und Stiefel tragen.
- Während der Fahrt und nach Abstellen des Fahrzeugs darauf achten, dass keine Personen bzw. kein Gegenstand mit Motor und Abgasanlage in Berührung kommen.

Katalysator

ACHTUNG

Unverbrannter Kraftstoff im Katalysator

Beschädigung des Katalysators

- Die aufgeführten Punkte zum Schutz des Katalysators beachten.

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.

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.

Vor jedem Fahrtantritt

- Funktion des Bremssystems prüfen (☞ 158).
- Funktion von Beleuchtung und Signalanlage prüfen.
- Kupplungsfunktion prüfen (☞ 163).
- Reifenprofiltiefe prüfen (☞ 164).
- Reifenfülldruck prüfen (☞ 163).
- Sicheren Halt von Gepäck prüfen.

Bei jedem 3. Tankstopp

- Motorölstand prüfen (☞ 156).
- Bremsbelagstärke vorn prüfen (☞ 158).
- Bremsbelagstärke hinten prüfen (☞ 159).
- Bremsflüssigkeitsstand vorn prüfen (☞ 161).
- Bremsflüssigkeitsstand hinten prüfen (☞ 162).

STARTEN

Motor starten

- Zündung einschalten. (☞ 76)
 - » Pre-Ride-Check wird durchgeführt. (☞ 122)
 - » ABS-Eigendiagnose wird durchgeführt. (☞ 124)
 - » DTC-Eigendiagnose wird durchgeführt. (☞ 124)
- Leerlauf einlegen oder bei eingelegtem Gang Kupplung ziehen.



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



Um eine schnelle Betriebsbereitschaft des Katalysators sicherzustellen,


122 FAHREN

wird die Leerlaufdrehzahl nach Motorstart für kurze Zeit erhöht.

- Bei Kaltstart und niedrigen Temperaturen:
» Kupplung ziehen.




- Startertaste **1** drücken und halten bis Motor anspringt.

 Bei unzureichender Batteriespannung wird der Startvorgang automatisch abgebrochen. Vor weiteren Startversuchen die Batterie laden oder Starthilfe geben lassen. Nähere Details siehe Kapitel *Wartung* unter *Starthilfe*.

- » Sollte der Motor nicht anspringen, kann die Störungstabelle weiterhelfen. (» 200)

Vor weiteren Startversuchen die Batterie laden oder Starthilfe geben lassen:

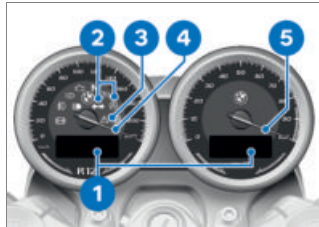
- Batterie laden. (» 178)
- Starthilfe. (» 175)

 Bei unzureichender Batteriespannung wird der Startvorgang automatisch abgebrochen.

Pre-Ride-Check

Nach Einschalten der Zündung führt die Instrumentenkombi einen Test der Zeigerinstrumente, der Warn- und Kontrollleuchten und des Displays durch, den sogenannten Pre-Ride-Check. Der Test wird abgebrochen, wenn vor seinem Ende der Motor gestartet wird.

Phase 1



In den Displays **1** werden alle Segmente angezeigt. Gleichzeitig werden alle Kontroll- und Warnleuchten **2** eingeschaltet.

Phase 2

Die allgemeine Warnleuchte **3** wechselt von Leuchten auf Blinken.

Der Zeiger **4** für Geschwindigkeitsanzeige fährt auf Höchstgeschwindigkeit.

Der Zeiger **5** für Drehzahl fährt auf Höchstdrehzahl.

Phase 3

Der Zeiger **4** für Geschwindigkeitsanzeige wird auf null gefahren.

Der Zeiger **5** für Drehzahl wird auf null gefahren.

Die Kontroll- und Warnleuchten erlöschen bzw. übernehmen ihre Funktionen für den Betrieb.

Die Warnleuchte Fehlfunktion Antrieb erlischt erst nach 15 Sekunden.

Das Display wechselt auf die Standard-Anzeige. Der Bordcomputer wird angezeigt.

Wurden die Zeiger nicht bewegt, eine Kontroll- und Warnleuchte nicht eingeschaltet oder fehlen Segmente im Display:

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

Pre-Ride-Check

–mit Digital Display^{SA}

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

Phase 1

Alle Kontroll- und Warnleuchten werden eingeschaltet.

Nach längerem Stillstand des Fahrzeugs wird beim Systemstart eine Animation angezeigt.

Phase 2

Die allgemeine Warnleuchte wechselt von rot auf gelb.

Phase 3

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

Die Fehlfunktionsleuchte Antrieb erlischt erst nach 15 Sekunden.

Wurde eine der Kontroll- und Warnleuchten nicht eingeschaltet:

- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben

124 FAHREN

lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

ABS-Eigendiagnose

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

Phase 1

» Überprüfung der diagnostizierbaren Systemkomponenten im Stand.



blinkt.

Phase 2

» Überprüfung der Raddrehzahlsensoren beim Anfahren.



blinkt.

ABS-Eigendiagnose abgeschlossen

» Die ABS-Kontroll- und Warnleuchte erlischt.



ABS-Eigendiagnose nicht abgeschlossen

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

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

- Weiterfahrt möglich. Beachten, dass die ABS-Funktion nicht zur Verfügung steht.
- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

DTC-Eigendiagnose

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

Phase 1

» Überprüfung der diagnostizierbaren Systemkomponenten im Stand.



blinkt langsam.

Phase 2

» Überprüfung der diagnostizierbaren Systemkomponenten beim Anfahren.



blinkt langsam.

DTC-Eigendiagnose abgeschlossen

» Das DTC-Symbol wird nicht mehr angezeigt.

- Auf die Anzeige aller Kontroll- und Warnleuchten achten.



DTC-Eigendiagnose nicht abgeschlossen

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

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

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

EINFAHREN

Motor

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



Einfahrdrehzahl

<5000 min⁻¹ (Kilometerstand 0...1000 km)

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



Laufleistung bis zur ersten Einfahrkontrolle

500...1200 km

Bremsbeläge



WARNUNG

Neue Bremsbeläge

Verlängerung des Bremswegs, Unfallgefahr

- Frühzeitig bremsen.

126 FAHREN

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

Reifen

WARNUNG

Haftungsverlust neuer Reifen bei nasser Fahrbahn und in extremen Schräglagen

Unfallgefahr

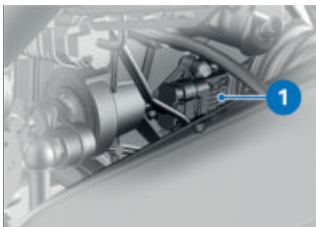
- Vorausschauend fahren und extreme Schräglagen vermeiden.

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.

SCHALTEN

–mit Schaltassistent Pro^{SA}

Schaltassistent Pro



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

nen mit Kupplungsbetätigung zu schalten.

- » In folgenden Situationen erfolgt keine Schaltunterstützung:
 - Mit betätigter Kupplung.
 - Schalthebel nicht in der Ausgangsstellung
- Um einen weiteren Gangwechsel mit dem Schaltassistent Pro durchführen zu können, nach dem Schaltvorgang den Schalthebel vollständig entlasten.
- Nähere Informationen zum Schaltassistent Pro siehe Kapitel Technik im Detail (III ► 148).

BREMSEN

Wie erreicht man den kürzesten Bremsweg?

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

Um den kürzesten Bremsweg zu erreichen, muss die Vorderradbremse zügig und immer stärker werdend betätigt werden. Dadurch wird die dynami-

sche Lasterhöhung am Vorderrad optimal ausgenutzt. Gleichzeitig sollte auch die Kupplung betätigt werden. Bei den oft trainierten extremen Vollbremsungen, 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.



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.

Gefahrenbremsung

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

Wird dabei auf <15 km/h abgebremst, schaltet sich die

128 FAHREN

Warnblinkanlage ein. Ab einer Geschwindigkeit 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.

GEFAHR

Fahren mit überhitzten Bremsen

Unfallgefahr durch Ausfall der Bremsen

- Fahrweise anpassen.
- Häufiges Bremsen durch Nutzung der Motorbremse vermeiden.

WARNUNG

Missachtung der Wartungsintervalle

Unfallgefahr

- Die gültigen Wartungsintervalle für Bremsen beachten.

Nasse und verschmutzte Bremsen

WARNUNG

Verschlechterte Bremswirkung durch Nässe und Schmutz

Unfallgefahr

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

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

In folgenden Situationen muss mit verzögerter oder 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.

Sturz nicht ausschließbar

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

kann dies auch den Sturz zur Folge haben.

Einsatz auf öffentlichen Straßen

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



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

MOTORRAD ABSTELLEN

Seitenstütze

- Motor ausschalten.

ACHTUNG

Schlechte Bodenverhältnisse im Ständerbereich

Bauteilschaden durch Umfallen

- Im Ständerbereich auf ebenen und festen Untergrund achten.

ACHTUNG

Belastung der Seitenstütze mit zusätzlichem Gewicht

Bauteilschaden durch Umfallen

- Nicht auf dem Fahrzeug sitzen, wenn es auf der Seitenstütze abgestellt ist.
- Seitenstütze ausklappen und Motorrad abstellen.
- Wenn es die Straßenneigung zulässt, den Lenker nach links einschlagen.
- Bei Straßengefälle das Motorrad in Richtung "bergauf" stellen und 1. Gang einlegen.

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 bleifrei (max 15 % Ethanol, E15)
	95 ROZ/RON 90 AKI
	Alternative Kraftstoffqualität
	Normal bleifrei (max 15 % Ethanol, E15)
	91 ROZ/RON 87 AKI

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



Tankvorgang



WARNUNG

Kraftstoff ist leicht entzündlich

Brand- und Explosionsgefahr

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



WARNUNG

Austreten von Kraftstoff durch Ausdehnung unter Wärmeeinwirkung bei überfülltem Kraftstoffbehälter

Sturzgefahr

- Kraftstoffbehälter nicht überfüllen.



ACHTUNG

Bauteilschaden

Bauteilschaden durch überfüllten Kraftstoffbehälter

- Wird der Kraftstoffbehälter überfüllt, fließt der überschüssige Kraftstoff in den Aktivkohlefilter und führt dort zu Bauteilschäden.
- Kraftstoffbehälter nur bis Unterkante des Einfüllstutzens befüllen.



ACHTUNG

Kontakt von Kraftstoff und Kunststoff-Oberflächen

Beschädigung der Oberflächen (werden unansehnlich oder matt)

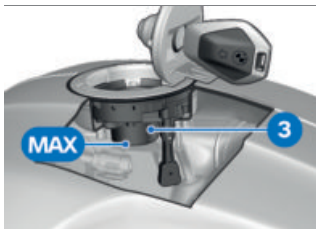
- Kunststoff-Oberflächen nach Kontakt mit Kraftstoff sofort reinigen.

132 FAHREN


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




- Schutzklappe **2** aufklappen.
- Verschlussdeckel des Kraftstoffbehälters **1** mit Fahrzeugschlüssel im Uhrzeigersinn entriegeln und aufklappen.




- Kraftstoff der oben aufgeführten Qualität bis maximal zur Unterkante des Einfüllstutzens **3** 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 l

	Kraftstoffreservemenge
---	------------------------

ca. 3,5 l

- Verschlussdeckel des Kraftstoffbehälters mit kräftigem Druck schließen.
- Schlüssel abziehen und Schutzklappe zuklappen.

MOTORRAD FÜR TRANSPORT BEFESTIGEN

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



ACHTUNG

Seitliches Wegkippen des Fahrzeugs beim Aufbocken

Bauteilschaden durch Umfallen

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



ACHTUNG

Einklemmen von Bauteilen

Bauteilschaden

- Bauteile, wie z. B. Bremsleitungen oder Kabelstränge, nicht einklemmen.
- Spanngurte vorn beidseitig an der Gabelbrücke unten befestigen.



- Spanngurte hinten beidseitig an den Haltern der Soziusfußrasten befestigen und spannen.
- Alle Spanngurte gleichmäßig spannen.

134 FAHREN

» Das Fahrzeug ist stark eingefedert.

TECHNIK IM DETAIL

08

ALLGEMEINE HINWEISE	138
ANTIBLOCKIERSYSTEM (ABS)	138
DYNAMISCHE TRAKTIONS-CONTROL (DTC)	141
MOTORSCHLEPPMOMENTREGELUNG	143
FAHRMODUS	143
DYNAMIC BRAKE CONTROL	145
REIFENDRUCK-CONTROL (RDC)	146
SCHALTASSISTENT	148
HILL START CONTROL PRO (HSC PRO)	149
KURVENLICHT	150

ALLGEMEINE HINWEISE

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

ANTIBLOCKIERSYSTEM (ABS)

Teilintegralbremse

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



ACHTUNG

Versuch eines Burn-out trotz Integralfunktion

Beschädigung von Hinterradbremse und Kupplung
• Kein Burn-out durchführen.

Wie funktioniert das ABS?

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

schlechter der Reibwert der Fahrbahn, desto länger wird der Bremsweg.

Wird bei einer Erhöhung des Bremsdrucks durch den Fahrer die maximal übertragbare Bremskraft überschritten, beginnen die Räder zu blockieren und die Fahrstabilität geht verloren: Es droht ein Sturz. Bevor diese Situation eintritt, wird das ABS aktiviert und der Bremsdruck an die maximal übertragbare Bremskraft angepasst. Die Räder drehen sich dadurch weiter und die Fahrstabilität bleibt unabhängig vom Fahrbahnzustand erhalten.

Was passiert bei Fahrbahnunebenheiten?

Durch Fahrbahnunebenheiten kann es kurzfristig zum Kontaktverlust zwischen Reifen und Fahrbahnoberfläche kommen. Die übertragbare Bremskraft geht dann bis auf null zurück. Wird in dieser Situation gebremst, muss das ABS den Bremsdruck reduzieren, um die Fahrstabilität bei Wiederherstellung des Fahrbahnkontakts sicherzustellen. Zu diesem Zeitpunkt muss das ABS von extrem niedrigen Reibwerten ausgehen (Schotter, Eis, Schnee), damit die Räder sich

in jedem denkbaren Fall drehen und die Fahrstabilität sichergestellt ist. Nach Erkennen der tatsächlichen Umstände stellt das System den optimalen Bremsdruck ein.

Wie macht sich das BMW Motorrad Integral ABS 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 Handbremshebel betätigt, so wird über die Integralfunktion auch am Hinterrad Bremsdruck aufgebaut. Wird der Fußbremshebel erst danach betätigt, ist der bereits aufgebaute Bremsdruck früher als Gegendruck spürbar, als wenn der Fußbremshebel vor oder mit dem Handbremshebel betätigt wird.

Abheben des Hinterrads

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



WARNUNG

Abheben des Hinterrads durch starkes Bremsen

Sturzgefahr

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

Wie ist das BMW Motorrad ABS ausgelegt?

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

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

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

Besondere Situationen

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

- Fahren auf dem Hinterrad (Wheelie) über einen längeren Zeitraum.
- Auf der Stelle drehendes Hinterrad bei gezogener Vorderbremse (Burn Out).
- Warmlaufen auf Kipp- oder Hilfsständer im Leerlauf oder mit eingelegtem Gang.
- Über längeren Zeitraum blockierendes Hinterrad, z. B. bei Abfahrten im Gelände.

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

Wie wichtig ist eine 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 BMW Motorrad Integral ABS darf nicht im Vertrauen auf kürzere Bremswege zu einer leichtfertigen Fahrweise verleiten. Es ist in erster Linie eine Sicherheitsreserve für Not-situationen.



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.

DYNAMISCHE TRAKTIONSCONTROL (DTC)

Wie funktioniert die Traktionskontrolle?

Die Traktionskontrolle vergleicht die Radumfangsgeschwindigkeiten von Vorder- und Hinterrad. Aus dem Geschwindigkeitsunterschied werden der Schlupf und damit die Stabilitätsreserven am Hinterrad ermittelt. Bei Überschreitung eines Schlupflimits wird das Motordrehmoment durch die Motorsteuerung angepasst. Die dynamische Traktions-Control (DTC) berücksichtigt die Schräglage und regelt durch die Schräglagen- und Beschleunigungsinformation feiner und komfortabler.

BMW Motorrad DTC ist als Assistenzsystem für den Fahrer und für den Betrieb auf öffentlichen Straßen konzipiert. Speziell im Grenzbereich der Fahrphysik nimmt der Fahrer deutlich Einfluss auf die Regel-

142 TECHNİK IM DETAIL

möglichkeiten der DTC (Gewichtsverlagerung in Kurven, lose Ladung).

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



WARNUNG

Riskantes Fahren

Unfallgefahr trotz DTC

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

Besondere Situationen

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

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 Traktions-Control kommen.

Ungewöhnliche Fahrzustände:

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

Verliert das Vorderrad bei extremer Beschleunigung den Bodenkontakt, reduziert die DTC in Abhängigkeit des Fahrmodus, bzw. der DTC-Einstellung das Motordrehmoment, bis das Vorderrad wieder den Boden berührt.

BMW Motorrad empfiehlt bei Abheben des Vorderrads, den Gasgriff etwas zurückzudrehen,

um schnellstmöglich wieder in einen stabilen Fahrzustand zu kommen.

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, modusabhängigen Zielschlupf.

Ursachen für zu hohen Schlupf am Hinterrad:

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

Analog zur Traktionskontrolle DTC vergleicht die Motorschleppmomentregelung die

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

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

FAHRMODUS

Auswahl

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

- RAIN
- ROAD
- DYNAMIC

Für jeden dieser Fahrmodi ist ein abgestimmtes Setting für die Systeme DTC, ABS und MSR sowie für die Motorcharakteristik vorhanden.

144 **TECHNIK IM DETAIL**

In jedem Fahrmodus kann DTC ausgeschaltet werden. Die folgenden Erklärungen beziehen sich immer auf die eingeschalteten Fahrsicherheitssysteme.

Gasannahme

- Im Fahrmodus RAIN: Zurückhaltend
- Im Fahrmodus ROAD: Optimal
- Im Fahrmodus DYNAMIC: Direkt

ABS

- In den Fahrmodi ROAD und DYNAMIC entspricht die ABS-Einstellung dem jeweiligen Fahrmodus.
- Im Fahrmodus RAIN entspricht die ABS-Einstellung dem Fahrmodus ROAD.

Hinterrad-Abhebeerkenkung

- In den Fahrmodi RAIN und ROAD wird der Fahrer maximal durch die Hinterrad-Abhebeerkenkung unterstützt.
- Die Hinterrad-Abhebeerkenkung bietet im Fahrmodus DYNAMIC eine reduzierte Unterstützung und lässt ein leichtes Abheben des Hinterrads zu.

ABS Pro

- In den Fahrmodi RAIN, ROAD und DYNAMIC steht ABS Pro in vollem Umfang zur Verfügung.
- Im Fahrmodus DYNAMIC ist die Unterstützung von ABS Pro gegenüber RAIN und ROAD reduziert.

Bremskraftverteilung

Betätigen der

Vorderradbremse

- In den Fahrmodi RAIN und ROAD ist die Bremskraft maximal an das Hinterrad verteilt.
- Im Fahrmodus DYNAMIC ist die Verteilung der Bremskraft an das Hinterrad gegenüber RAIN und ROAD reduziert.

DTC

Fahrstabilität

- In der DTC-Einstellung RAIN erfolgt der Eingriff der DTC so früh, dass maximale Fahrstabilität erreicht wird.
- In der DTC-Einstellung ROAD erfolgt der Eingriff der DTC später als im Fahrmodus RAIN. Ein durchdrehendes Hinterrad wird möglichst immer vermieden.
- In den DTC-Einstellungen RAIN und ROAD wird das Abheben des Vorderrads verhindert.

- In der DTC-Einstellung DYNAMIC erfolgt der Eingriff der DTC später als in der DTC-Einstellung ROAD, so dass leichte Drifts am Kurvenausgang und kurzzeitige Wheelies möglich sind.

Wirkung der Motorschleppmomentregelung

- In den Fahrmodi RAIN und ROAD: Maximale Stabilität.
- Im Fahrmodus DYNAMIC: Hohe Stabilität.

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.

- mit Temporegelung^{SA}
- 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 Auswahlm Menü im Display ausgeblendet.

DYNAMIC BRAKE CONTROL

Funktion der Dynamic Brake Control

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

Erkennung einer Gefahrenbremsung

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

Verhalten bei einer Gefahrenbremsung

- Wird bei einer Geschwindigkeit über min 10 km/h eine Gefahrenbremsung durchgeführt, wirkt zusätzlich zur ABS-Funktion die Dynamic Brake Control.

Verhalten bei versehentlicher Betätigung des Gasgriffs

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

REIFENDRUCK-CONTROL (RDC)

- mit Reifendruck-Control (RDC)^{SA}

Funktion

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



Mindestgeschwindigkeit für die Übertragung der RDC-Messwerte:

min 30 km/h

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



Übertragungsdauer der Messwerte nach Fahrzeugstillstand:

min 15 min

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

Reifenfülldruckbereiche

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

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

Temperaturkompensation

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

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

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

Fülldruckanpassung

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



Beispiel

Laut Betriebsanleitung soll der Reifenfülldruck folgenden Wert betragen:

2,5 bar

Im TFT-Display wird folgender Wert angezeigt:

2,3 bar

Es fehlen also:

0,2 bar

Das Prüfgerät an der Tankstelle zeigt:

2,4 bar

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

2,6 bar

SCHALTASSISTENT

–mit Schaltassistent Pro^{SA}

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.

	Höchst-drehzahl
max 8500 min ⁻¹	

Hochschalten

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

HILL START CONTROL PRO (HSC PRO)

–mit Hill Start Control^{SA}

Funktion des Anfahrassistenten

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

der Fahrer permanent den Bremshebel betätigen muss. Bei Aktivierung der Hill Start Control Pro wird der Druck im hinteren Bremssystem aufgebaut, sodass das Motorrad an einer schiefen Ebene stehen bleibt (► 95).

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

150 **TECHNIK IM DETAIL**

Bremse wieder gelöst. Damit wird z. B. ein Abrutschen mit blockierendem Hinterrad verhindert.

Lösen der Bremse bei Abstellen des Motors oder Zeitüberschreitung

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

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

Bremswarnruck

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



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

KURVENLICHT

–mit Headlight Pro^{SA}

Funktion

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

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

WARTUNG

09

ALLGEMEINE HINWEISE	154
BORDWERKZEUG	155
BORDWERKZEUG SCHRAUBENDREHER VORBEREITEN	155
VORDERRADSTÄNDER	156
HINTERRADSTÄNDER	156
MOTORÖL	156
BREMSSYSTEM	158
KUPPLUNG	163
REIFEN	163
FELGEN	164
RÄDER	165
LEUCHTMITTEL	174
STARTHILFE	175
BATTERIE	177
SICHERUNGEN	180
DIAGNOSESTECKER	181

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

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

Einwegkabelbinder

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

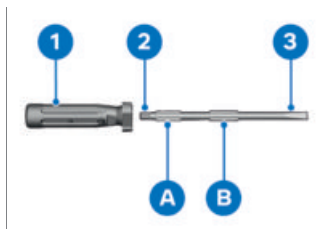
Beim Wiedereinbau müssen gelöste Kabel und Leitungen mit neuen Einwegkabelbindern befestigt werden.

Überstände sollten mit einer Kabelbinderzange abgeschnitten werden.

BORDWERKZEUG

- 1** Gabelschlüssel
Schlüsselweite 10/14
-Spiegelarm einstellen.
(☞ 106)
-Federvorspannung am Vorderrad einstellen.
(☞ 109)
- 2** Umsteckbarer Schraubendrehereinsatz
Schlitzklinge und Torx T25
-Zugstufendämpfung am Vorderrad einstellen.
(☞ 112)
-Druckstufendämpfung am Vorderrad einstellen.
(☞ 112)
-Dämpfung am Hinterrad einstellen. (☞ 113)
- 3** Schraubendrehergriff
-Motoröl nachfüllen.
(☞ 157)
-Verwendung mit Gabelschlüssel

- 4** Verlängerung für Torx-Schlüssel
-Sitzbank ausbauen.
(☞ 101)
- 5** Torx-Schlüssel T30
-Sitzbank ausbauen.
(☞ 101)
-Verwendung mit Verlängerung
- 6** Kunststoffaufsatz
-Federvorspannung am Vorderrad einstellen.
(☞ 109)

BORDWERKZEUG SCHRAUBENDREHER VORBEREITEN

- Torx T25 **2** oder Schlitzklinge **3** in Schraubendrehergriff **1** einschieben.
- Die Länge der Schlitzklinge **3** kann durch Einschieben in Position **A** (lang) oder **B** (kurz) angepasst werden.

VORDERRADSTÄNDER

Vorderradständer anbauen



ACHTUNG

Verwendung des Vorderradständers ohne zusätzlichen Hilfsständer

Bauteilschaden durch Umfallen

- Motorrad vor dem Anheben mit dem Vorderradständer auf einen Hilfsständer stellen.
- Auf sicheren Stand des Motorrads achten.
- Motorrad auf einen Hilfsständer stellen.
- Hinterradständer anbauen. (→ 156)
- Die Beschreibung des korrekten Anbaus entnehmen Sie der Anleitung des Vorderradständers.

HINTERRADSTÄNDER

Hinterradständer anbauen

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

MOTORÖL

Motorölstand prüfen



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

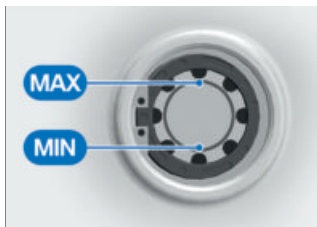
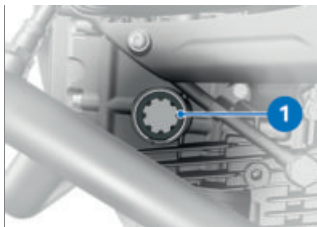


ACHTUNG

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

Motorschaden durch Fehlfüllung

- Ölstand nur nach längerer Fahrt bzw. bei warmem Motor prüfen.
- Betriebswarmen Motor ausschalten.
- Fünf Minuten warten, damit sich das Öl in der Ölwanne sammeln kann.



ACHTUNG

Seitliches Wegkippen des Fahrzeugs

Bauteilschaden durch Umfallen

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



Motoröl-Sollstand

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

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

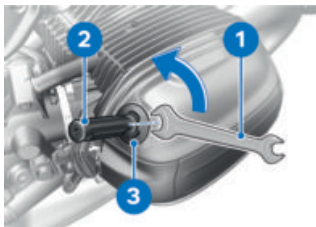
- Motoröl nachfüllen. (→ 157)

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

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

Motoröl nachfüllen

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



- Bereich der Öleinfüllöffnung reinigen.
- Zur leichteren Kraftübertragung Gabelschlüssel **1** an Schraubendrehergriff **2** (Bordwerkzeug) ansetzen.
- Schraubendrehergriff **2** auf die Öleinfüllschraube **3** setzen und gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Öleinfüllschraube **3** ausbauen.

ACHTUNG

Verwendung von zu wenig bzw. zu viel Motoröl

Motorschaden durch Fehlbefüllung

- Auf korrekten Motorölstand achten.

- Motoröl bis zum Sollstand nachfüllen.



Motoröl-Nachfüllmenge

max 0,5 l (Differenz zwischen **MIN** und **MAX**)

- Motorölstand prüfen. (→ 156)
- Öleinfüllschraube **3** einbauen.

BREMSSYSTEM

Bremsfunktion prüfen

- Handbremshebel 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

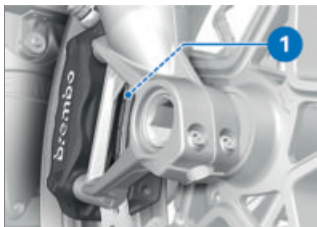
Gefährdung der Betriebssicherheit des Bremssystems

- Alle Arbeiten am Bremssystem von Fachleuten durchführen lassen.

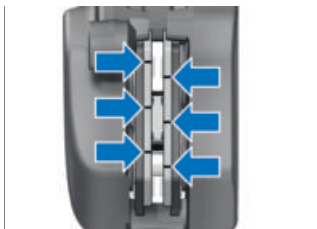
- Bremsen von einer Fachwerkstatt prüfen lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

Bremsbelagstärke vorn prüfen

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



- Bremsbelagstärke links und rechts durch Sichtkontrolle prüfen. Blickrichtung: Zwischen Rad und Vorderradführung hindurch auf die Bremsbeläge **1**.



Bremsbelagverschleißgrenze vorn

1,0 mm (nur Reibbelag ohne Trägerplatte. Die Verschleißmarkierungen (Nuten) müssen deutlich sichtbar sein.)

Sind die Verschleißmarkierungen nicht mehr sichtbar:



WARNUNG

Unterschreiten der Belagmindeststärke

Verminderte Bremswirkung, Beschädigung der Bremse

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

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

Bremsbelagstärke hinten prüfen

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



- Bremsbelagstärke durch Sichtkontrolle prüfen. Blickrichtung: von links auf den Bremsattel.



Bremsbelagverschleißgrenze hinten

1,0 mm (nur Reibbelag ohne Trägerplatte. Durch die Bohrung des inneren Bremsklotzes darf die Bremsscheibe nicht sichtbar sein.)

Ist die Bremsscheibe sichtbar:



WARNUNG

Unterschreiten der Belagmindeststärke

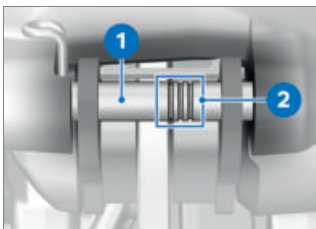
Verminderte Bremswirkung, Beschädigung der Bremse

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

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

Bremsbelagverschleiß

Die Hinterradbremse verfügt über eine Bremsbelagverschleißanzeige.



Zwischen den Bremsbelägen befindet sich die Achse **1** mit den drei Ringmarkierungen **2**.

Bedeutung der Markierungen:

- 3 Ringe sichtbar: min 75 % Bremsbelagstärke
- 2 Ringe sichtbar: min 50 % Bremsbelagstärke
- 1 Ring sichtbar: min 25 % Bremsbelagstärke
- kein Ring sichtbar: Erreichen der Verschleißgrenze, wie weiter vorn beschrieben prüfen

Bremsflüssigkeitsstand vorn prüfen



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



- Lenker so ausrichten, dass der Bremsflüssigkeitsbehälter waagrecht steht.
- Bremsflüssigkeitsstand am Schauglas **1** ablesen.



Durch den Verschleiß der Bremsbeläge sinkt der Bremsflüssigkeitsstand im Bremsflüssigkeitsbehälter.



Bremsflüssigkeitsstand vorn

Bremsflüssigkeit, DOT4

Der Bremsflüssigkeitsstand darf die **MIN**-Markierung nicht unterschreiten (Bremsflüssigkeitsbehälter waagrecht, Fahrzeug steht gerade.)

162 WARTUNG

Sinkt der Bremsflüssigkeitsstand unter das erlaubte Niveau:

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

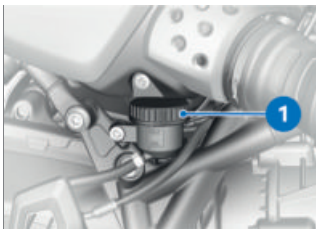
Bremsflüssigkeitsstand hinten prüfen

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



ACHTUNG

Seitliches Wegkippen des Fahrzeugs

Bauteilschaden durch Umfallen

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



Bremsflüssigkeitsstand
hinten

Bremsflüssigkeit, DOT4

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

Sinkt der Bremsflüssigkeitsstand unter das erlaubte Niveau:

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

KUPPLUNG

Kupplungsfunktion prüfen

- Kupplungshebel betätigen.
» Es muss ein eindeutiger Druckpunkt spürbar sein. Ist kein eindeutiger Druckpunkt spürbar:
- Kupplung von einer Fachwerkstatt prüfen lassen, am besten

von einem BMW Motorrad Partner.

REIFEN

Reifenfülldruck prüfen



WARNUNG

Unkorrekter Reifenfülldruck

Verschlechterte Fahreigenschaften des Motorrads, Reduzierung der Lebensdauer der Reifen

- Korrekten Reifenfülldruck sicherstellen.



WARNUNG

Selbsttätiges Öffnen von senkrecht eingebauten Ventileinsätzen bei hohen Geschwindigkeiten

Plötzlicher Verlust des Reifenfülldrucks

- Ventilkappen mit Gummidichtring verwenden und gut festschrauben.

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



Reifenfülldruck vorn

2,5 bar (bei kaltem Reifen)



Reifenfülldruck hinten

2,7 bar (Solobetrieb, bei kaltem Reifen)

2,9 bar (Betrieb mit Sozius und Beladung, bei kaltem Reifen)

Bei unkorrektem Reifenfülldruck:

- Reifenfülldruck korrigieren.

Reifenprofiltiefe prüfen



WARNUNG

Fahren mit stark abgefahrenen Reifen

Unfallgefahr durch verschlechtertes Fahrverhalten

- Ggf. Reifen vor Erreichen der gesetzlich vorgegebenen Mindestprofiltiefe erneuern.
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Reifenprofiltiefe in den Hauptprofilrillen mit Verschleißmarkierungen messen.



Auf jedem Reifen sind Verschleißmarkierungen in die Hauptprofilrillen integriert. Ist das Reifenprofil auf das Niveau der Markierungen heruntergefahren, ist der Reifen vollständig verschlissen. Die Positionen der Markierungen sind

am Reifenrand gekennzeichnet, z. B. durch die Buchstaben TI, TWI oder durch einen Pfeil.

Ist die Mindestprofiltiefe erreicht:

- Betroffenen Reifen ersetzen.

FELGEN

Felgen prüfen

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

Speichen prüfen

–mit Option 719 Rad Classic^{SA}

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Mit Schraubendrehergriff oder ähnlichem Gegenstand über die Speichen streichen, dabei auf die Klangfolge achten.

Ist eine ungleichmäßige Klangfolge zu hören:

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

RÄDER


Einfluss der Radgrößen auf Fahrwerkregelsysteme

Die Radgrößen spielen bei Fahrwerkregelsystemen wie z. B. ABS eine wesentliche Rolle. Insbesondere der Durchmesser und die Breite der Räder sind als Basis für alle notwendigen Berechnungen im Steuergerät hinterlegt. Eine Änderung dieser Größen durch die Umrüstung auf andere als die serienmäßig verbauten Räder kann zu gravierenden Auswirkungen im Regelkomfort dieser Systeme führen.

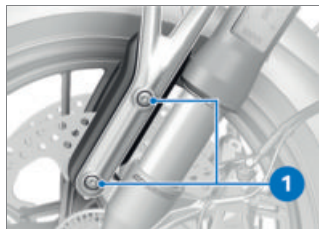
Auch die zur Raddrehzahlerkennung notwendigen Sensorringe müssen zu den verbauten Regelsystemen passen und dürfen nicht ausgetauscht werden.

Wollen Sie Ihr Motorrad auf andere Räder umrüsten, sprechen Sie vorher mit einer Fachwerkstatt darüber, am besten mit einem BMW Motorrad Partner. In diesen Fällen müssen die in den Steuergeräten hinterlegten Daten an die neuen Radgrößen angepasst werden.

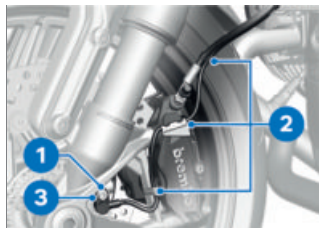
Vorderrad ausbauen

 Um den Aus- und Einbau des Vorderrads zu erleichtern, muss die Vorderradabdeckung auf einer Seite gelöst werden.

- Motorrad auf einen Hilfsständer stellen.
- Hinterradständer anbauen. (☞ 156)
- Motorrad vorn anheben, bis sich das Vorderrad frei dreht.
- Vorderradständer anbauen. (☞ 156)



- Schrauben **1** ausbauen.



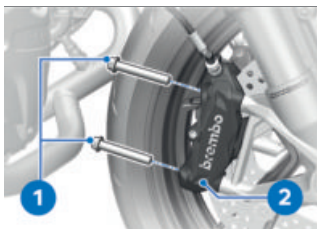
- Sensorkabel aus Halterungen **2** lösen.

166 WARTUNG

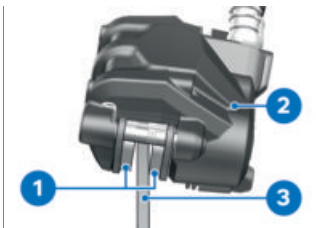
- Schraube **1** ausbauen und Raddrehzahlsensor **3** aus der Bohrung nehmen.



- Schrauben **1** links ausbauen.
- Halter **2** für Sensorkabel und Bremssattel **3** lösen.



- Schrauben **1** rechts ausbauen und Bremssattel **2** lösen.



- Bremsbeläge **1** durch Drehbewegungen des Bremssattels **2** gegen die Bremsscheibe **3** etwas auseinander drücken.

ACHTUNG

Ungewolltes Zusammen- drücken der Bremsbeläge

Bauteilschaden beim Aufsetzen des Bremssattels oder beim Auseinanderdrücken der Bremsbeläge

- Bremse bei gelöstem Bremssattel nicht betätigen.

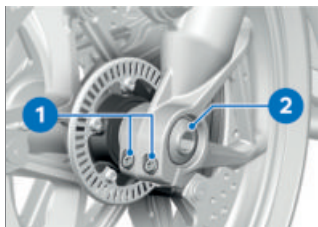
ACHTUNG

Verwendung harter oder scharfkantiger Gegenstände in Bauteilnähe

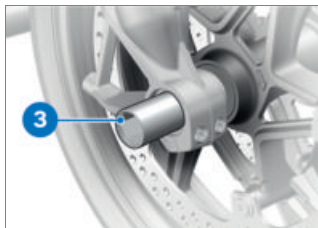
Bauteilschaden

- Bauteile nicht verkratzen, ggf. abkleben oder abdecken.

- Felgenbereiche abkleben, die beim Ausbau der Bremssättel zerkratzt werden könnten.
- Bremssättel nach hinten und außen vorsichtig von den Bremsscheiben ziehen.



- Schraube **2** lockern, jedoch **nicht ausbauen**.
- Klemmschrauben **1** links und rechts lösen.
- Steckachse mit Schraube **2** etwas nach innen drücken, um sie auf der rechten Seite besser greifen zu können.
- Schraube **2** ausbauen.



- Steckachse **3** herausziehen, dabei das Vorderrad unterstützen.

- Vorderrad absetzen und nach vorn aus der Vorderradführung herausrollen.



- Distanzbuchse **4** aus der Vorderradnabe nehmen.

Vorderrad einbauen

WARNUNG

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

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

ACHTUNG


Festziehen von Schraubverbindungen mit falschem Anziehdrehmoment

Beschädigung oder Lösen von Schraubverbindungen

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



- Lauffläche der Distanzbuchse **4** schmieren.

 Schmiermittel

Unirex N3

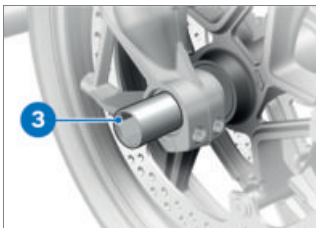
- Distanzbuchse **4** mit Bund nach außen auf der linken Seite in die Radnabe einsetzen.

ACHTUNG


Vorderradeinbau entgegen der Laufrichtung

Unfallgefahr

- Laufrichtungspfeile auf Reifen oder Felge beachten.
- Vorderrad in die Vorderradführung rollen.



- Steckachse **3** schmieren.

 Schmiermittel

Unirex N3

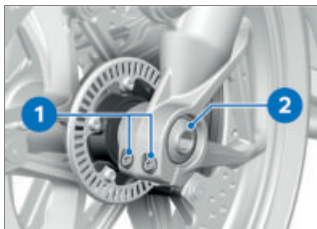
WARNUNG

Unsachgemäßer Einbau der Steckachse

Lösen des Vorderrads

- Nach Befestigen der Bremsattel und Entspannen der Federgabel Steckachse und Achsklemmung mit vorgegebenem Anziehdrehmoment festziehen.

- Vorderrad anheben und Steckachse **3** einsetzen.
- Vorderradständer entfernen und Vorderradgabel mehrmals kräftig einfedern. Dabei Handbremshebel nicht betätigen.
- Vorderradständer anbauen. (III) 156)



- Schraube **2** einbauen. Dabei Steckachse auf der rechten Seite gegenhalten.

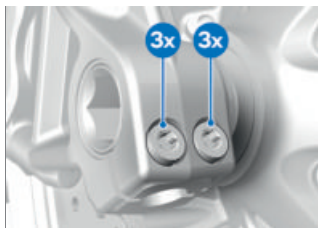


Schraube an Steckachse

M20 x 1,5

50 Nm

- Klemmschrauben **1** links und rechts mit Drehmoment festziehen.



Klemmschrauben in Achsaufnahme

Anziehrefihenfolge: Schrauben 6-mal im Wechsel festziehen

M6 x 30

12 Nm



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



Bremssattel an Teleskopgabel

M10 x 65

38 Nm

170 WARTUNG



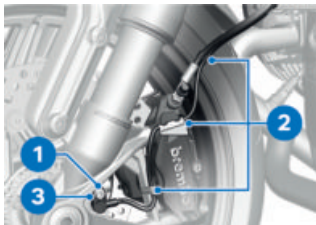
- Bremssattel **3** links und Halter für Sensorkabel **2** ansetzen.
- Schrauben **1** einbauen.



Bremssattel an Teleskopgabel

M10 x 65

38 Nm



- Raddrehzahlsensor **3** in Bohrung einsetzen und Schraube **1** einbauen.



Raddrehzahlsensor an Gabel

M6 x 20

8 Nm

- Sensorkabel in Halterungen **2** einsetzen.

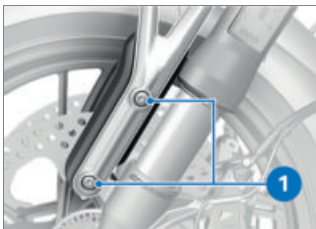


WARNUNG

Nicht anliegende Bremsbeläge an der Bremsscheibe

Unfallgefahr durch verzögerte Bremswirkung.

- Vor Fahrtantritt das verzögerungsfreie Einsetzen der Bremswirkung überprüfen.
- Bremse mehrmals betätigen, bis Bremsbeläge anliegen.
- Abklebungen von der Felge entfernen.



- Schrauben **1** festziehen.



Radabdeckung vorn an Gabel

M5 x 20

5 Nm

- Vorderradständer entfernen.
- Seitenstütze ausklappen.
- Hinterradständer entfernen.
- Motorrad auf Seitenstütze stellen.

Hinterrad ausbauen

- Motorrad auf einen Hilfsständer stellen.
- Hinterradständer anbauen. (▶▶▶ 156)

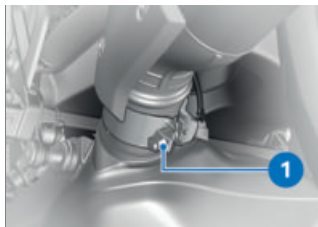


VORSICHT


Heiße Abgasanlage

Verbrennungsgefahr

- Heiße Abgasanlage nicht berühren.
- Endschalldämpfer abkühlen lassen.



- Mutter **1** der Schelle lösen und Schelle nach hinten schieben.

 Die Schelle ist nur für die einmalige Verwendung geeignet und muss vor Einbau des Schalldämpfers erneuert werden.



- Schraube **1** und Befestigungsscheibe **2** der Halterung des Schalldämpfers an der Soziusfußraste ausbauen.
- Schalldämpfer **3** nach hinten abziehen und auf einer weichen Unterlage ablegen.



- Ersten Gang einlegen.
- Schrauben **1** ausbauen, dabei das Rad unterstützen.
- Hinterrad seitlich herauskippen.

172 WARTUNG

Hinterrad einbauen

WARNUNG

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

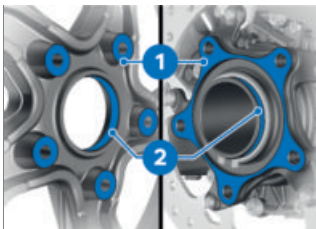
- Hinweise zum Einfluss der Radgrößen auf die Fahrwerkregelsysteme ABS und DTC am Anfang dieses Kapitels beachten.

ACHTUNG

Festziehen von Schraubverbindungen mit falschem Anziehdrehmoment

Beschädigung oder Lösen von Schraubverbindungen

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



- Anlagflächen der Radnabe **1** und Radmittenzentrierung **2** reinigen.

ACHTUNG

Verwendung harter oder scharfkantiger Gegenstände in Bauteilnähe


Bauteilschaden

- Bauteile nicht verkratzen, ggf. abkleben oder abdecken.

- Hinterrad auf die Hinterradaufnahme aufsetzen.



- Schrauben **1** mit Drehmoment einbauen.

 Hinterrad an Radträger


Anziehreihenfolge: Über
Kreuz festziehen

M10 x 53 x 1,25

60 Nm

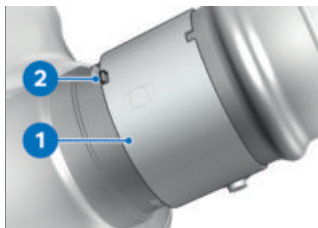


- Neue Schelle **4** innen dünn schmieren.

 Schmiermittel

Optimoly TA

- Neue Schelle **4** auf Schalldämpfer **3** schieben.
- Schalldämpfer **3** auf das Rohr an der Abgasklappe aufstecken.
- Schalldämpfer **3** ausrichten, Befestigungsscheibe **2** ansetzen und Schraube **1** einbauen, jedoch noch nicht festziehen.



- Neue Schelle mit Aussparung **1** an Rastnase **2** ausrichten.
» Rastnase greift in Aussparung der Schelle.

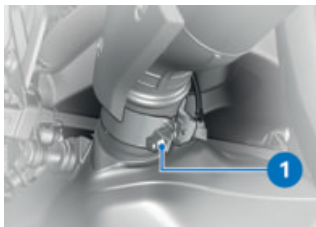


- Schraube **1** festziehen.

 Schalldämpfer an Soziusfußrastenausleger

M8 x 40

19 Nm



- Mutter **1** der Schelle festziehen.



Schelle an Schalldämpfer und Abgaskrümmmer

Fügemittel: Schelle innen
Schmieren, Optimoly TA

28 Nm

- Seitenstütze ausklappen.
- Hinterradständer entfernen.
- Motorrad auf Seitenstütze stellen.

LEUCHTMITTEL

LED-Leuchtmittel ersetzen



WARNUNG

Übersehen des Fahrzeugs im Straßenverkehr durch Ausfallen der Leuchtmittel am Fahrzeug

Sicherheitsrisiko

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

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

STARTHILFE**VORSICHT****Berühren von spannungsführenden Teilen der Zündanlage bei laufendem Motor**

Stromschlag

- Bei laufendem Motor keine Teile der Zündanlage berühren.

**ACHTUNG****Zu starker Strom beim Fremdstarten des Motorrads**

Kabelbrand oder Schäden in der Fahrzeugelektronik

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

**ACHTUNG****Kontakt zwischen Polzangen von Starthilfekabel und Fahrzeug**

Kurzschlussgefahr

- Starthilfekabel mit vollisolierten Polzangen verwenden.

**ACHTUNG****Kontakt zwischen Batterieplus-Stützpunkt und Fahrzeug**

Kurzschlussgefahr

- Schutzkappe nur während Nutzung des Batterieplus-Stützpunkts entfernen und anschließend wieder befestigen.

**ACHTUNG****Fremdstarten mit einer Spannung größer als 12 V**

Beschädigung der Fahrzeugelektronik

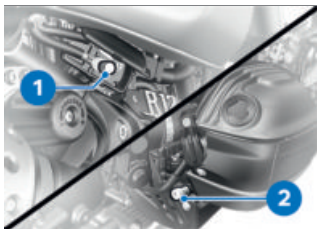
- Die Batterie des stromspendenden Fahrzeugs muss eine Spannung von 12 V aufweisen.

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Zum Fremdstarten Batterie nicht vom Bordnetz trennen.

176 WARTUNG




- Schutzkappe **1** aus Arretierung **2** ausclippen und abnehmen.



- Mit dem roten Starthilfekabel zunächst den Batterieplus-Stützpunkt **1** mit dem Pluspol der zweiten Batterie verbinden.
- Mit dem schwarzen Starthilfekabel, den Masse-Stützpunkt **2** am eigenen Fahrzeug mit dem Minuspol der zweiten Batterie verbinden.
- Motor des stromspendenden Fahrzeugs während des Starthilfsvorganges laufen lassen.
- Motor des Fahrzeugs mit entleerter Batterie wie gewohnt

starten, bei Misslingen Startversuch zum Schutz des Anlassers 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 Masse-Stützpunkt **2** dann vom Batterieplus-Stützpunkt **1** trennen.



- Schutzkappe **1** in Halter **3** einsetzen und in Arretierung **2** einclippen.
» Schutzkappe **1** rastet hörbar ein.

BATTERIE

Wartungshinweise

- Sachgemäße Pflege, Ladung und Lagerung erhöhen die Lebensdauer der Batterie und sind Voraussetzung für eventuelle Gewährleistungsansprüche. Um eine lange Lebensdauer der Batterie zu erreichen, sollten Sie folgende Punkte beachten:
- Batterieoberfläche sauber und trocken halten.
 - Batterie nicht öffnen.
 - Kein Wasser nachfüllen.
 - Zum Laden der Batterie die Ladehinweise auf den folgenden Seiten beachten.
 - Batterie nicht auf den Kopf stellen.



Batteriebauart

AGM-Batterie (Absorbent Glass Mat)



ACHTUNG

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

Batterietiefentladung, dadurch Ausschluss von Gewährleistungsansprüchen

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



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

Batterie laden

ACHTUNG

Laden einer vollständig entladenen Batterie über Steckdose oder Zusatzsteckdose

Beschädigung der Fahrzeugelektronik


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

ACHTUNG


An eine Steckdose angeschlossene, ungeeignete Ladegeräte

Beschädigung von Ladegerät und Fahrzeugelektronik

- Geeignete BMW Ladegeräte verwenden. Das passende Ladegerät ist bei Ihrem BMW Motorrad Partner erhältlich.
- Batterie über die Steckdose laden.

 Die Fahrzeugelektronik erkennt, wenn die Batterie vollständig geladen ist. In diesem Fall wird die Steckdose abgeschaltet.

- Bedienungsanleitung des Ladegeräts beachten.

 Kann die Batterie nicht über die Steckdose geladen werden, ist das verwendete Ladegerät möglicherweise nicht auf die Elektronik Ihres Motorrads abgestimmt. In diesem Fall laden Sie die Batterie über die Batterieplus- und Massestützpunkte.

- Batterie über Batterieplus-Stützpunkt und Masse-Stützpunkt laden.
- Zündung ausschalten. (☛ 76)

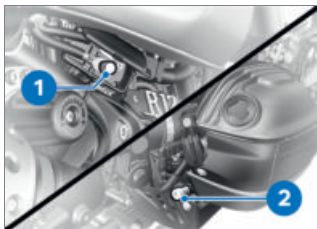


ACHTUNG

Kontakt zwischen Batterieplus-Stützpunkt und Fahrzeug

Kurzschlussgefahr

- Schutzkappe nur während Nutzung des Batterieplus-Stützpunkts entfernen und anschließend wieder befestigen.
- Schutzkappe **1** aus Arretierung **2** ausclippen und abnehmen.



- Batterieplus-Stützpunkt **1** mit dem Pluspol des Ladegeräts verbinden.

- Masse-Stützpunkt **2** mit dem Minuspol des Ladegeräts verbinden.
- Nach Ende des Ladevorgangs Ladegerät zuerst von Masse-Stützpunkt **2** dann von Batterieplus-Stützpunkt **1** trennen.



- Schutzkappe **1** in Halter **3** einsetzen und in Arretierung **2** einclippen.
- » Schutzkappe **1** rastet hörbar ein.

Batterie ersetzen

Bei einem Defekt der Batterie wenden Sie sich dazu an eine Fachwerkstatt, am besten an einen BMW Motorrad Partner.

SICHERUNGEN

Sicherungen ersetzen



ACHTUNG

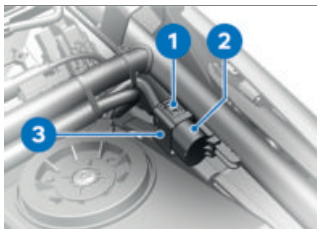
Überbrückung defekter Sicherungen

Kurzschluss- und Brandgefahr

- Keine defekten Sicherungen überbrücken.
- Defekte Sicherungen durch neue Sicherungen ersetzen.

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

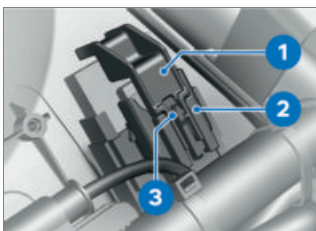
- Zündung ausschalten.
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Sitzbank ausbauen. (☛ 101)



- Für **Sicherungsbelegung I** Verriegelung **1** auf beiden Seiten drücken und Siche-

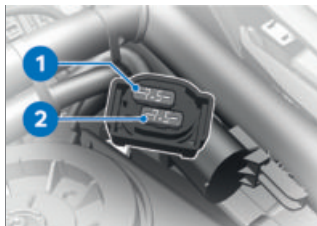
rungsbox **3** aus Halter **2** ziehen.

- Defekte Sicherung gemäß nachfolgender Sicherungsbelegung ersetzen.
- Sicherungsbox **3** wieder in Halter **2** einsetzen. Darauf achten, dass die Verriegelung **1** einrastet.



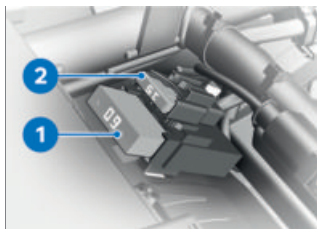
- Für **Sicherungsbelegung II** mit Schlitzklinge aus Bordwerkzeug Verriegelung **3** lösen und Abdeckung **1** nach oben ausbauen.
- Defekte Sicherung gemäß nachfolgender Sicherungsbelegung ersetzen.
- Abdeckung **1** wieder in Halter **2** einsetzen.
» Verriegelung **3** rastet ein.
- Sitzbank einbauen. (☛ 102)

Sicherungsbelegung I



- 1 7,5 A
Instrumentenkombination
Diebstahlwarnanlage
Diagnosesteckdose
- 2 7,5 A
Keyless Ride

Sicherungsbelegung II



- 1 15 A
Kombischalter
Instrumentenkombination
CCP
- 2 60 A
Hauptsicherung

DIAGNOSESTECKER

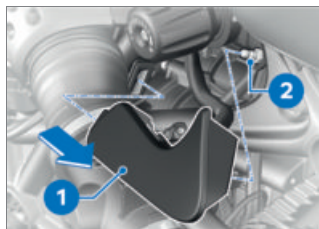
Diagnosestecker lösen



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.



- Abdeckung 1 aus Halter 2 lösen und in Pfeilrichtung abnehmen, dabei auf Verkabelung des Diagnosestecker achten.

182 WARTUNG



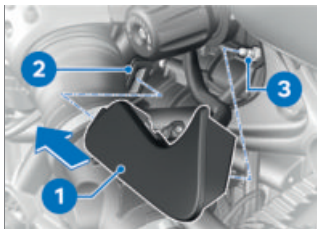
- Diagnosestecker **1** leicht in Halterung **3** drücken, gleichzeitig Verriegelungen **2** an Diagnosestecker **1** drücken.
- Diagnosestecker **1** aus Halterung **3** lösen.
- » Die Schnittstelle zum Diagnose- und Informationssystem kann am Diagnosestecker **1** angesteckt werden.

Diagnosestecker befestigen

- Schnittstelle für Diagnose- und Informationssystem abstecken.



- Diagnosestecker **1** in die Halterung **3** stecken.
- » Die Verriegelungen **2** rasten ein.



- Abdeckung **1** in Pfeilrichtung in Halterung **2** einsetzen und an Halterung **3** andrücken, dabei auf Verkabelung des Diagnosestecker achten.

ZUBEHÖR

10

ALLGEMEINE HINWEISE	186
STECKDOSEN	186
USB-LADEANSCHLUSS	187
GEPÄCK	188
SONDERZUBEHÖR	189

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

STECKDOSEN

Anschluss elektrischer Geräte

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

Kabelverlegung

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

Automatische Abschaltung

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

USB-LADEANSCHLUSS**Hinweise zur Nutzung****WARNUNG****Behinderung des Lenkeinschlags und Brandgefahr durch unsachgemäß verlegte Kabel**

Beeinträchtigung der Fahr-sicherheit

- Kabel nicht um Lenker wickeln, Freigängigkeit des Lenkers beachten.
- Bei der Verlegung des Kabels darauf achten, dass das Kabel keine heißen Bauteile berührt.

**ACHTUNG****Vibrationen während der Fahrt**

Beschädigung untergebrachter Mobiltelefone

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

Automatische Abschaltung

Unter folgenden Umständen werden die USB-Ladeanschlüsse automatisch abgeschaltet:

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

Anschluss elektrischer Geräte

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

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

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

Kabelverlegung

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

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

GEPÄCK

Gepäck am Motorrad sichern



WARNUNG

Beeinträchtigte Fahrstabilität durch Überladung und ungleichmäßige Beladung

Sturzgefahr

- Zulässiges Gesamtgewicht nicht überschreiten und Beladungshinweise beachten.

- Beladung. (→ 118)
- Gepäck in Original BMW Motorrad Zubehör verstauen.
- » Weitere Informationen zu Gepäcksystemen und deren Befestigung erhalten Sie bei Ihrem BMW Motorrad Partner.

Maximale Zuladung und Höchstgeschwindigkeit




–mit Hecktasche^{SZ}

oder



–mit Tankrucksack^{SZ}

Maximale Zuladung und Höchstgeschwindigkeit beachten. Gepäck so beladen, dass die Kippstabilität des Motorrads gewährleistet ist. Für die hier beschriebene Kombination gelten folgende Werte:

–mit Hecktasche^{SZ}

	Zuladung der Hecktasche
	max 10 kg
	Volumen der Hecktasche
	ca. 40 l
	Höchstgeschwindigkeit für Fahrten mit Hecktasche
	max 180 km/h

–mit Tankrucksack^{SZ}

	Zuladung des Tankrucksacks
	≤5 kg
	Höchstgeschwindigkeit für Fahrten mit beladenem Tankrucksack
	≤160 km/h

SONDERZUBEHÖR

Verfügbares Sonderzubehör



Ihr BMW Motorrad Partner bietet Ihnen eine qualifizierte Beratung bei der Wahl von Original BMW Teilen, Zubehör und sonstigen Produkten wie z. B. Aluminium-Höcker oder Abdeckung für Heckrahmen. Sämtliches Sonderzubehör von BMW Motorrad finden Sie auf unserer Internetseite: bmw-motorrad.com.

PFLEGE

11

PFLEGEMITTEL	192
FAHRZEUGWÄSCHE	192
REINIGUNG EMPFINDLICHER FAHRZEUGTEILE	193
LACKPFLEGE	194
KONSERVIERUNG	195
MOTORRAD STILLLEGEN	195
MOTORRAD IN BETRIEB NEHMEN	196

PFLEGEMITTEL

ACHTUNG

Verwendung ungeeigneter Reinigungs- und Pflegemittel

Beschädigung von Fahrzeugteilen

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

ACHTUNG

Verwendung stark säurehaltiger oder stark alkalischer Reinigungsmittel

Beschädigung von Fahrzeugteilen

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

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

Schutz für die in Ihrem Fahrzeug verwendeten Werkstoffe.

FAHRZEUGWÄSCHE

WARNUNG

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

Verschlechterte Bremswirkung, Unfallgefahr

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

ACHTUNG

Beschädigungen durch hohen Wasserdruck von Hochdruckreinigern oder Dampfstrahlgeräten

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

- Hochdruck- oder Dampfstrahlgeräte mit Umsicht verwenden.

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

mit BMW Insekten-Entferner einzuweichen und abzuwaschen.

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

Gabelbeine regelmäßig von Verschmutzungen reinigen.

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



ACHTUNG

Verstärkung der Salzeinwirkung durch warmes Wasser

Korrosion

- Zum Entfernen von Salzablagerungen nur kaltes Wasser verwenden.

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



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

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

REINIGUNG EMPFINDLICHER FAHRZEUGTEILE

Kunststoffe



ACHTUNG


Verwendung ungeeigneter Reinigungsmittel

Beschädigung von Kunststoff-Oberflächen

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

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

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

 Hartnäckigen Schmutz und Insekten durch Auflegen eines nassen Tuchs einweichen.

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 Metallpolitur benutzen.

Kühler

ACHTUNG

Verbiegen von Kühlerlamellen

Beschädigung von Kühlerlamellen

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

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

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

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. übergelauener 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 STILLLEGEN

- Motorrad vollständig betanken.

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

- Motorrad reinigen.
- Brems- und Kupplungshellagerung mit geeignetem Schmiermittel einsprühen.
- Blanke und verchromte Teile mit säurefreiem Fett (Vaseline) einreiben.
- Motorrad in trockenem Raum so abstellen, dass beide Räder entlastet sind (am besten mit den von BMW Motorrad angebotenen Vorderrad- und Hinterradständern).
- Gegebenenfalls Ladegerät anschließen.



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

MOTORRAD IN BETRIEB NEHMEN

- Außenkonservierung entfernen.
- Motorrad reinigen.
- Gegebenenfalls Batterie laden.
- Checkliste beachten (☞ 121).

TECHNISCHE DATEN

12

STÖRUNGSTABELLE	200
VERSCHRAUBUNGEN	201
KRAFTSTOFF R 12 NINET (0N01)	203
KRAFTSTOFF R 12 NINET A2 (0N11)	203
MOTORÖL	204
MOTOR R 12 NINET (0N01)	204
MOTOR R 12 NINET A2 (0N11)	205
KUPPLUNG	205
GETRIEBE	206
HINTERRADANTRIEB	206
RAHMEN	206
FAHRWERK	207
BREMSEN	207
RÄDER UND REIFEN	207
ELEKTRIK	209
DIEBSTAHLWARNANLAGE	209
MAßE	210
GEWICHTE	210
FAHRWERTE	210

200 TECHNISCHE DATEN

STÖRUNGSTABELLE

Motor springt nicht oder nur zögerlich an.

Ursache	Behebung
Not-Aus-Schalter betätigt.	Not-Aus-Schalter in Betriebsstellung.
Seitenstütze ist ausgestellt und Gang ist eingelegt.	Seitenstütze einklappen.
Gang ist eingelegt und Kupplung ist nicht betätigt.	Getriebe in Leerlauf schalten oder Kupplung betätigen.
Kraftstoffbehälter ist leer.	Tankvorgang. (☞ 131)
Batterie ist leer.	Batterie laden. (☞ 178)
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.

VERSCHRAUBUNGEN

Vorderrad	Wert	Gültig
Bremssattel an Tele- skopgabel		
M10 x 65	38 Nm	
Klemmschrauben in Achsaufnahme		
M6 x 30	Anziehreihenfolge: Schrauben 6-mal im Wechsel festziehen	
	12 Nm	
Schraube an Steck- achse		
M20 x 1,5	50 Nm	
Raddrehzahlsensor an Gabel		
M6 x 20	8 Nm	
Hinterrad	Wert	Gültig
Hinterrad an Radträ- ger		
M10 x 53 x 1,25	Anziehreihenfolge: Über Kreuz festzie- hen	
	60 Nm	
Spiegelarm	Wert	Gültig
Spiegel (Kontermut- ter) an Adapter		
M10 x 1,25	Linksgewinde, 22 Nm	

202 TECHNISCHE DATEN





Vorderradabdeckung	Wert	Gültig
Radabdeckung vorn an Gabel		
M5 x 20	5 Nm	

Schaltwelle	Wert	Gültig
Fußschalthebel an Schaltwelle		
M6 x 25	8 Nm	



Rahmen	Wert	Gültig
Sitzbankverriegelung an Heckrahmen		
M6 x 16	6 Nm	

Abgasanlage	Wert	Gültig
Schelle an Schalldämpfer und Abgaskrümmer		
Schelle erneuern Schelle innen Schmie- ren, Optimoly TA	28 Nm	
Schalldämpfer an So- ziusfußrastenausleger		
M8 x 40	19 Nm	

KRAFTSTOFF R 12 NINET (0N01)

Empfohlene Kraftstoffqualität	 Super bleifrei (max 15 % Ethanol, E15)  95 ROZ/RON 90 AKI
Alternative Kraftstoffqualität	 Normal bleifrei (max 15 % Ethanol, E15)  91 ROZ/RON 87 AKI
Nutzbare Kraftstofffüllmenge	ca. 16 l
Kraftstoffreservemenge	ca. 3,5 l
Kraftstoffverbrauch	5,1 l/100 km, nach WMTC
CO ₂ -Emission	119 g/km, nach WMTC
Abgasnorm	EU 5

KRAFTSTOFF R 12 NINET A2 (0N11)

Empfohlene Kraftstoffqualität	 Normal bleifrei (max 15 % Ethanol, E15)  91 ROZ/RON 87 AKI
Nutzbare Kraftstofffüllmenge	ca. 16 l
Kraftstoffreservemenge	ca. 3,5 l
Kraftstoffverbrauch	5,1 l/100 km, nach WMTC
CO ₂ -Emission	119 g/km, nach WMTC
Abgasnorm	EU 5

204 TECHNISCHE DATEN

MOTORÖL

Motoröl-Füllmenge	max 3,95 l, mit Filterwechsel
Spezifikation	SAE 15W-50, API SJ / JASO MA2, Additive (z. B. auf Molybdän-Basis) sind nicht zulässig, da beschichtete Motorbauteile angegriffen werden, BMW Motorrad empfiehlt BMW Motorrad ADVANTEC Pro Öl.
Motoröl-Nachfüllmenge	max 0,5 l, Differenz zwischen MIN und MAX

BMW recommends **ADVANTEC**
ORIGINAL BMW ENGINE OIL

MOTOR R 12 NINET (0N01)

Motornummernsitz	Kurbelgehäuse unten rechts, unterhalb Starter
Motortyp	A72B12B
Motorbauart	Luft-/ölgewühlter Zweizylinder-Viertakt-Boxermotor.
Hubraum	1170 cm ³
Zylinderbohrung	101 mm
Kolbenhub	73 mm
Verdichtungsverhältnis	12:1
Nennleistung	80 kW, bei Drehzahl: 7000 min ⁻¹
Drehmoment	115 Nm, bei Drehzahl: 6500 min ⁻¹
Höchstdrehzahl	max 8500 min ⁻¹
Leerlaufdrehzahl	1150 ^{±50} min ⁻¹ , Motor betriebswarm

MOTOR R 12 NINET A2 (0N11)

Motornummernsitz	Kurbelgehäuse unten rechts, unterhalb Starter
Motortyp	A72B12B
Motorbauart	Luft-/ölgekühlter Zweizylinder-Viertakt-Boxermotor.
Hubraum	1170 cm ³
Zylinderbohrung	101 mm
Kolbenhub	73 mm
Verdichtungsverhältnis	12:1
Nennleistung	70 kW, bei Drehzahl: 6500 min ⁻¹
-mit Leistungsreduzierung auf 35 kW ^{SA}	35 kW, bei Drehzahl: 5250 min ⁻¹
Drehmoment	110 Nm, bei Drehzahl: 6000 min ⁻¹
-mit Leistungsreduzierung auf 35 kW ^{SA}	98 Nm, bei Drehzahl: 3000 min ⁻¹
Höchstdrehzahl	max 8500 min ⁻¹
Leerlaufdrehzahl	1150 ^{±50} min ⁻¹ , Motor betriebswarm

KUPPLUNG

Kupplungsbauart	Einscheiben-Trockenkupplung
-----------------	-----------------------------

206 TECHNISCHE DATEN

GETRIEBE

Getriebebauart	Klauengeschaltetes 6-Gang-Getriebe in separatem Getriebegehäuse
Getriebeübersetzungen	1,737, Primärübersetzung 2,375 (38:16 Zähne), 1. Gang 1,696 (39:23 Zähne), 2. Gang 1,296 (35:27 Zähne), 3. Gang 1,065 (33:31 Zähne), 4. Gang 0,939 (31:33 Zähne), 5. Gang 0,848 (28:33 Zähne), 6. Gang

HINTERRADANTRIEB

Bauart des Hinterradantriebs	Wellenantrieb mit Winkelge- triebe
Bauart der Hinterradführung	Aluminiumguss-Einarm- schwinge mit BMW Motorrad Paralever
Übersetzungsverhältnis des Hinterradantriebs	2,909
Hinterachsgetriebeöl	FUCHS Titan EG 4218 SAE 70W-80

RAHMEN

Rahmenbauart	Gitterrohrrahmen
Typenschildsit	Rahmen vorn links am Lenk- kopf
Sitz der Fahrzeug-Identifizie- rungsnummer	Hauptrahmen vorn unten rechts

FAHRWERK

Vorderrad

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

Hinterrad

Bauart der Hinterradfederung	Zentralfederbein mit Schraubenfeder, einstellbare Zugstufendämpfung und Federvorspannung
Federweg am Hinterrad	120 mm, am Rad

BREMSEN

Vorderrad

Bauart der Vorderradbremse	Doppelscheibenbremse mit 4-Kolben-Festsattel
Bremsbelagmaterial vorn	Sintermetall
Bremsscheibenstärke vorn	min 4,0 mm, Verschleißgrenze

Hinterrad

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

RÄDER UND REIFEN

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

208 TECHNISCHE DATEN

Vorderrad

Vorderradbauart	Aluminium-Gussrad
– mit Option 719 Rad Classic ^{SA}	Speichenrad
Vorderradfelgengröße	3,50" x 17"
Reifenbezeichnung vorn	120/70 ZR 17
Tragfähigkeitskennzahl Reifen vorn	min 58
Zulässige Vorderradunwucht	max 5 g

Hinterrad

Hinterradbauart	Aluminium-Gussrad
– mit Option 719 Rad Classic ^{SA}	Speichenrad
Hinterradfelgengröße	5,50" x 17"
Reifenbezeichnung hinten	180/55 ZR 17
Tragfähigkeitskennzahl Reifen hinten	min 73
Zulässige Hinterradunwucht	max 5 g

Reifenfülldrücke

Reifenfülldruck vorn	2,5 bar, bei kaltem Reifen
Reifenfülldruck hinten	2,7 bar, Solobetrieb, bei kaltem Reifen 2,9 bar, Betrieb mit Sozius und Beladung, bei kaltem Reifen

ELEKTRIK**Sicherungen**

Sicherung 1	60 A, Hauptsicherung (Generator, CCP, Wave, Sicherungsboxen)
Sicherung 2	7,5 A, Diebstahlwarnanlage, Diagnosesteckdose, Instrumentenkombination
Sicherung 3	7,5 A, Keyless Ride
Sicherung 4	15 A, Kombischalter, Drehzahlmesser, CCP

Batterie

Batteriebauart	AGM-Batterie (Absorbent Glass Mat)
Batterienennspannung	12 V
Batterienennkapazität	14 Ah

Zündkerzen

Zündkerzen-Hersteller und -Bezeichnung	NGK MAR8AI-10DS
--	-----------------

Leuchtmittel

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

DIEBSTAHLWARNANLAGE

Aktivierungszeit bei Inbetriebnahme	1 s
Alarmdauer	28 s
Batterietyp (Für Keyless Ride-Funkschlüssel)	CR 2032

210 TECHNISCHE DATEN

MAßE

Fahrzeuglänge	2130 mm, gemessen über Hinterrad, bei DIN-Leergewicht
Fahrzeughöhe	1070 mm, ohne Spiegel, bei DIN-Leergewicht
Fahrzeugbreite	820 mm, ohne Anbauteile 870 mm, über Handhebel
Fahrersitzhöhe	789...795 mm, ohne Fahrer, bei DIN-Leergewicht
Fahrerschnittbogenlänge	1765 mm, ohne Fahrer, bei DIN-Leergewicht

GEWICHTE

Fahrzeugleergewicht	220 kg, DIN-Leergewicht, fahrfertig 90 % betankt, ohne SA
Zulässiges Gesamtgewicht	430 kg
Maximale Zuladung	211 kg

FAHRWERTE

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

SERVICE

13

BMW MOTORRAD SERVICE	214
BMW MOTORRAD SERVICE HISTORIE	214
BMW MOTORRAD MOBILITÄTSLEISTUNGEN	215
WARTUNGSARBEITEN	215
WARTUNGSPLAN	217
BMW MOTORRAD EINFABRKONTROLLE	219
WARTUNGSBESTÄTIGUNGEN	220

BMW MOTORRAD SERVICE

Über sein flächendeckendes Händlernetz betreut BMW Motorrad Sie und Ihr Motorrad in über 100 Ländern der Welt. Die BMW Motorrad Partner verfügen über die technischen Informationen und das technische Know-how, um alle Wartungs- und Reparaturarbeiten an Ihrer BMW zuverlässig durchzuführen. Den nächstgelegenen BMW Motorrad Partner finden Sie über unsere Internetseite unter:

bmw-motorrad.com



WARNUNG

Unsachgemäß ausgeführte Wartungs- und Reparatur- arbeiten

Unfallgefahr durch Folgeschäden

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

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

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

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

BMW MOTORRAD SERVICE HISTORIE

Einträge

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

erreichbaren zentralen IT-Systemen gespeichert.

Die in die elektronische Service Historie eingetragenen Daten können nach einem Wechsel des Fahrzeughalters auch durch den neuen Fahrzeughalter eingesehen werden. Ein BMW Motorrad Partner oder eine Fachwerkstatt kann die in der elektronischen Service Historie eingetragenen Daten einsehen.

Widerspruch

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

BMW MOTORRAD MOBILITÄTSLEISTUNGEN

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

WARTUNGSARBEITEN

BMW Übergabedurchsicht

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

BMW Einfahrkontrolle

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

BMW Motorrad Service

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

216 SERVICE

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

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

Mehr Informationen zum Thema Service unter:

bmw-motorrad.com/service

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

WARTUNGSPLAN

	500 - 1200 km 300 - 750 mls	10 000 km 6 000 mls	20 000 km 12 000 mls	30 000 km 18 000 mls	40 000 km 24 000 mls	50 000 km 30 000 mls	60 000 km 36 000 mls	70 000 km 42 000 mls	80 000 km 48 000 mls	90 000 km 54 000 mls	100 000 km 60 000 mls	12 months	24 months
1	X												
2		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X ^a	
3		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X ^a	
4			X		X		X		X		X		X ^b
5		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
6					X				X			X ^c	X ^c
7			X		X		X		X		X		
8			X		X		X		X		X		
9					X ^d				X ^d				
10				X			X			X			
11				X ^f			X ^f			X ^f			
12									X ^f				
13												X ^a	X ^a

- 1 BMW Motorrad Einfahrkontrolle (inklusive Öl- und Ölfilterwechsel)
- 2 BMW Motorrad Service Standardumfang
- 3 Ölwechsel im Motor mit Filter
- 4 Ölwechsel im Winkelgetriebe hinten
- 5 Ventilspiel prüfen
- 6 Getriebeöl wechseln
- 7 Alle Zündkerzen ersetzen
- 8 Luftfiltereinsatz ersetzen
- 9 Riemen für Generator ersetzen

- 10 Ölwechsel in der Teleskopgabel
- 11 Kardanwelle Sichtkontrolle und schmieren
- 12 Kardanwelle ersetzen
- 13 Bremsflüssigkeit im gesamten System wechseln
 - a jährlich oder alle 10000 km (was zuerst eintritt)
 - b alle zwei Jahre oder alle 20000 km (was zuerst eintritt)

218 SERVICE

- c erstmalig nach einem Jahr, dann alle zwei Jahre oder 40000 km (was zuerst eintritt)
- d alle sechs Jahre oder alle 40000 km (was zuerst eintritt)
- e erstmalig nach einem Jahr, dann alle zwei Jahre
- f bezogen auf die Laufleistung des Bauteils

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 setzen
- Fahrzeugtest mit BMW Motorrad Diagnosesystem durchführen
- Ölwechsel im Motor mit Filter
- Öl im Winkelgetriebe wechseln
- Bremsflüssigkeitsstand Vorderradbremse prüfen
- Bremsflüssigkeitsstand Hinterradbremse prüfen
- Reifenprofiltiefe und -fülldruck prüfen
- Spannung der Speichen prüfen, ggf. nachziehen
- Beleuchtung und Signalanlage prüfen
- Funktionstest Motorstart-Unterdrückung
- Endkontrolle und Prüfen auf Verkehrssicherheit
- Fahrzeugtest mit BMW Motorrad Diagnosesystem durchführen
- BMW Service in Bordliteratur bestätigen

WARTUNGSBESTÄTIGUNGEN

BMW Motorrad Service Standardumfang

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

- Fahrzeugtest mit BMW Motorrad Diagnosesystem durchführen
- Sichtkontrolle des hydraulischen Kupplungssystems
- Lenkkopflager 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
- Reifenfülldruck und -profiltiefe prüfen
- Seitenstütze auf Leichtgängigkeit prüfen
- Spannung der Speichen prüfen, ggf. nachziehen
- Kondensat Ansaugeräuschkämpfer entleeren
- 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

**BMW Motorrad
Übergabedurchsicht**

durchgeführt

am _____

Stempel, Unterschrift

**BMW Motorrad
Einfahrkontrolle**

durchgeführt

am _____

bei km _____

Nächster Service

spätestens

am _____

oder, wenn früher erreicht

bei km _____

Stempel, Unterschrift

BMW Motorrad Service

durchgeführt

am _____

bei km _____

Nächster Service

spätestens

am _____

oder, wenn früher erreicht

bei km _____

Durchgeführte Arbeit

	Ja	Nein
BMW Motorrad Service	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel im Motor mit Filter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel im Winkelgetriebe hinten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ventilspiel prüfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Getriebeöl wechseln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alle Zündkerzen ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Luftfiltereinsatz ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Riemen für Generator ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel in der Teleskopgabel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kardanwelle Sichtkontrolle und Schmieren (bei Wartung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kardanwelle ersetzen (bei Wartung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bremsflüssigkeit vorn wechseln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bremsflüssigkeit hinten wechseln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hinweise

Stempel, Unterschrift

BMW Motorrad Service

durchgeführt

am _____

bei km _____

Nächster Service

spätestens

am _____

oder, wenn früher erreicht

bei km _____

Durchgeführte Arbeit

	Ja	Nein
BMW Motorrad Service	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel im Motor mit Filter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel im Winkelgetriebe hinten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ventilspiel prüfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Getriebeöl wechseln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alle Zündkerzen ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Luftfiltereinsatz ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Riemen für Generator ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel in der Teleskopgabel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kardanwelle Sichtkontrolle und Schmieren (bei Wartung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kardanwelle ersetzen (bei Wartung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bremsflüssigkeit vorn wechseln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bremsflüssigkeit hinten wechseln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hinweise

Stempel, Unterschrift

BMW Motorrad Service

durchgeführt

am _____

bei km _____

Nächster Service

spätestens

am _____

oder, wenn früher erreicht

bei km _____

Durchgeführte Arbeit

	Ja	Nein
BMW Motorrad Service	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel im Motor mit Filter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel im Winkelgetriebe hinten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ventilspiel prüfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Getriebeöl wechseln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alle Zündkerzen ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Luftfiltereinsatz ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Riemen für Generator ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel in der Teleskopgabel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kardanwelle Sichtkontrolle und Schmieren (bei Wartung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kardanwelle ersetzen (bei Wartung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bremsflüssigkeit vorn wechseln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bremsflüssigkeit hinten wechseln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hinweise

Stempel, Unterschrift

BMW Motorrad Service

durchgeführt

am _____

bei km _____

Nächster Service

spätestens

am _____

oder, wenn früher erreicht

bei km _____

Durchgeführte Arbeit

	Ja	Nein
BMW Motorrad Service	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel im Motor mit Filter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel im Winkelgetriebe hinten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ventilspiel prüfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Getriebeöl wechseln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alle Zündkerzen ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Luftfiltereinsatz ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Riemen für Generator ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel in der Teleskopgabel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kardanwelle Sichtkontrolle und Schmieren (bei Wartung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kardanwelle ersetzen (bei Wartung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bremsflüssigkeit vorn wechseln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bremsflüssigkeit hinten wechseln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hinweise

Stempel, Unterschrift

BMW Motorrad Service

durchgeführt

am _____

bei km _____

Nächster Service

spätestens

am _____

oder, wenn früher erreicht

bei km _____

Durchgeführte Arbeit

	Ja	Nein
BMW Motorrad Service	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel im Motor mit Filter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel im Winkelgetriebe hinten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ventilspiel prüfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Getriebeöl wechseln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alle Zündkerzen ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Luftfiltereinsatz ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Riemen für Generator ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel in der Teleskopgabel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kardanwelle Sichtkontrolle und Schmieren (bei Wartung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kardanwelle ersetzen (bei Wartung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bremsflüssigkeit vorn wechseln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bremsflüssigkeit hinten wechseln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hinweise

Stempel, Unterschrift

BMW Motorrad Service

durchgeführt

am _____

bei km _____

Nächster Service

spätestens

am _____

oder, wenn früher erreicht

bei km _____

Durchgeführte Arbeit

	Ja	Nein
BMW Motorrad Service	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel im Motor mit Filter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel im Winkelgetriebe hinten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ventilspiel prüfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Getriebeöl wechseln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alle Zündkerzen ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Luftfiltereinsatz ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Riemen für Generator ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel in der Teleskopgabel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kardanwelle Sichtkontrolle und Schmieren (bei Wartung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kardanwelle ersetzen (bei Wartung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bremsflüssigkeit vorn wechseln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bremsflüssigkeit hinten wechseln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hinweise

Stempel, Unterschrift

BMW Motorrad Service

durchgeführt

am _____

bei km _____

Nächster Service

spätestens

am _____

oder, wenn früher erreicht

bei km _____

Durchgeführte Arbeit

	Ja	Nein
BMW Motorrad Service	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel im Motor mit Filter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel im Winkelgetriebe hinten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ventilspiel prüfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Getriebeöl wechseln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alle Zündkerzen ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Luftfiltereinsatz ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Riemen für Generator ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel in der Teleskopgabel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kardanwelle Sichtkontrolle und Schmieren (bei Wartung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kardanwelle ersetzen (bei Wartung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bremsflüssigkeit vorn wechseln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bremsflüssigkeit hinten wechseln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hinweise

Stempel, Unterschrift

BMW Motorrad Service

durchgeführt

am _____

bei km _____

Nächster Service

spätestens

am _____

oder, wenn früher erreicht

bei km _____

Durchgeführte Arbeit

	Ja	Nein
BMW Motorrad Service	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel im Motor mit Filter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel im Winkelgetriebe hinten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ventilspiel prüfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Getriebeöl wechseln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alle Zündkerzen ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Luftfiltereinsatz ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Riemen für Generator ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel in der Teleskopgabel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kardanwelle Sichtkontrolle und Schmierem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(bei Wartung)		
Kardanwelle ersetzen (bei Wartung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bremsflüssigkeit vorn wechseln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bremsflüssigkeit hinten wechseln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hinweise

Stempel, Unterschrift

BMW Motorrad Service

durchgeführt

am _____

bei km _____

Nächster Service

spätestens

am _____

oder, wenn früher erreicht

bei km _____

Durchgeführte Arbeit

	Ja	Nein
BMW Motorrad Service	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel im Motor mit Filter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel im Winkelgetriebe hinten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ventilspiel prüfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Getriebeöl wechseln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alle Zündkerzen ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Luftfiltereinsatz ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Riemen für Generator ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel in der Teleskopgabel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kardanwelle Sichtkontrolle und Schmieren (bei Wartung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kardanwelle ersetzen (bei Wartung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bremsflüssigkeit vorn wechseln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bremsflüssigkeit hinten wechseln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hinweise

Stempel, Unterschrift

BMW Motorrad Service

durchgeführt

am _____

bei km _____

Nächster Service

spätestens

am _____

oder, wenn früher erreicht

bei km _____

Durchgeführte Arbeit

	Ja	Nein
BMW Motorrad Service	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel im Motor mit Filter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel im Winkelgetriebe hinten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ventilspiel prüfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Getriebeöl wechseln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alle Zündkerzen ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Luftfiltereinsatz ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Riemen für Generator ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel in der Teleskopgabel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kardanwelle Sichtkontrolle und Schmieren (bei Wartung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kardanwelle ersetzen (bei Wartung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bremsflüssigkeit vorn wechseln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bremsflüssigkeit hinten wechseln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hinweise

Stempel, Unterschrift

DECLARATION OF CONFORMITY**Manufacturer**

Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft
 Petuelring 130, 80809 Munich, Germany

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

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

Technical information

Radio equipment	Component	Frequency band	Output/Transmission Power
EWS4	EWS	134 kHz	50 dB μ V/m
HUF5794	Keyless Ride	433,92 MHz	10 mW
HUF8485	Keyless Ride	134,45 kHz	42 dB μ V/m
ZB001	Keyless Ride	134.5 kHz	allowed 66 dB μ A/ m @ 10m
ZB002	Keyless Ride	433.92 MHz	max. 10 dBm e.r.p
TXBM-WMR	DWA	433.05 MHz - 434.79 MHz	18,8 dBm
RDC3	RDC	433.92 MHz	< 13 mW

234 ANHANG

Radio equipment	Component	Frequency band	Output/ Transmission Power
Wus Moto gen 3	RDC	433,05 MHz - 434,79 MHz	< 10 mW e.r.p.
MC24-MA4	RDC		
WCA Motorrad-Ladestauraufach	Charging compartment	110 kHz - 115 kHz	< 6 W
ICC6.5in	Instrument Cluster	Bluetooth: 2402 MHz - 2480 MHz WLAN: 2412 MHz - 2462 MHz	Bluetooth: < 4 dBm WLAN: < 20 dBm
ICC65V2	Instrument Cluster	Bluetooth: 2400 MHz - 2480 MHz WLAN: 2400 MHz - 2480 MHz	Bluetooth: < 10 mW WLAN: < 100 mW
ICC10in	Instrument Cluster	Bluetooth: 2402 MHz - 2480 MHz WLAN: 2402 MHz - 2472 MHz	Bluetooth: < 4 dBm WLAN: < 14 dBm
MR-Re14FCR	ACC	76 - 77 GHz	Peak max. 32 dBm Nom max. 27 dBm
ARS513	Front radar	77 GHz	Peak max. 30 dBm
SRR521	Rear radar	77 GHz	Peak max. 30 dBm

Radio equipment	Component	Frequency band	Output/Transmission Power
TL1P22	Intelligent emergency call	832 MHz - 862 MHz 880 MHz - 915 MHz 1710 MHz - 1785 MHz 1920 MHz - 1980 MHz 2500 MHz - 2570 MHz 2570 MHz - 2620 MHz GNSS: 1559 MHz-1610 MHz	23 dBm 33 dBm 30 dBm 24 dBm 23 dBm 23 dBm
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	TFT Instrument Cluster	2400 MHz - - 2483,5 MHz	< 3 dBm

236 STICHWORTVERZEICHNIS

- A**
 - Abkürzungen und Symbole, 4
 - ABS
 - Eigendiagnose, 124
 - Technik im Detail, 138
 - Warnanzeigen, 41, 44
 - Abstellen, 129
 - Außentemperatur, 41
- B**
 - Batterie
 - Batterie ersetzen, 179
 - Batterie laden, 178
 - Position am Fahrzeug, 20
 - Technische Daten, 209
 - Warnanzeigen, 51, 52
 - Wartungshinweise, 177
 - Bedienelemente, 60
 - Blinker
 - Bedienelement, 21
 - bedienen, 83
 - Bordnetzspannung, 52
 - anzeigen, 68
 - Bordwerkzeug
 - Position am Fahrzeug, 20
 - Bremsbeläge
 - einfahren, 125
 - hinten prüfen, 159
 - vorn prüfen, 158
 - Bremsen
 - ABS Pro, 141
 - ABS Pro abhängig vom Fahrmodus, 129
 - Dynamic Brake Control abhängig vom Fahrmodus, 129
 - Funktion prüfen, 158
 - Handbremshebel einstellen, 108
 - Sicherheitshinweise, 127
 - Technische Daten, 207
 - Verschleißanzeige, 160
 - Bremsflüssigkeit
 - Behälter hinten, 19
 - Behälter vorn, 19
 - Füllstand hinten prüfen, 162
 - Füllstand vorn prüfen, 161
- C**
 - Checkliste, 121
- D**
 - Dämpfung
 - einstellen, 111
 - Datum
 - anzeigen, 68
 - einstellen, 70
 - Diagnosestecker
 - befestigen, 182
 - lösen, 181
 - Diebstahlwarnanlage
 - aktivieren, 86
 - bedienen, 86
 - deaktivieren, 88
 - einstellen, 89
 - Kontrollleuchte, 24, 25
 - Display, 24, 25
 - Display-Helligkeit einstellen, 69
 - SETUP, 67
 - SETUP beenden, 67
 - Übersicht, 29
 - Drehmomente, 201
 - Drehzahlanzeige, 24
 - DTC
 - ausschalten, 90
 - bedienen, 90
 - Eigendiagnose, 124
 - einschalten, 90

- Technik im Detail, 141
- Warnanzeigen, 41, 42, 43
- Durchschnittsgeschwindigkeit anzeigen, 68
- Durchschnittsverbrauch anzeigen, 68
- Durchschnittswerte zurücksetzen, 66
- DWA
 - Warnanzeigen, 46
- Dynamic Brake Control, 145
 - Technik im Detail, 145
- E**
- Einfahren, 125
- Einstellungen
 - anzeigen: SETUP ENTER, 62, 64
- Elektrik
 - Technische Daten, 209
- EWS
 - elektronische Wegfahrsperrung, 42
- F**
- Fahrmodus, 91
 - Technik im Detail, 143
- Fahrwerk
 - Technische Daten, 207
- Fahrwerte
 - Technische Daten, 210
- Fahrzeug-
 - Identifizierungsnummer
 - Position am Fahrzeug, 19
- Federvorspannung
 - Einstellelement hinten, 19
 - einstellen, 109
- Fernbedienung
 - Batterie ersetzen, 77
- Fremdstarthilfe, 175
- Funkschlüssel
 - Warnanzeigen, 45
- Fußrasten
 - Position am Fahrzeug, 18
- G**
- Gepäck
 - verzurren, 188
- Gesamtwegstreckenzähler anzeigen: KM, 62, 64
- Geschwindigkeitsanzeige, 24, 29
- Getriebe
 - Technische Daten, 206
- Gewichte
 - Technische Daten, 210
- H**
- Halteriemen
 - Position am Fahrzeug, 18
- Heimleuchten, 84
- Heizgriffe
 - bedienen, 98
- Hill Start Control, 95, 149
- Hill Start Control Pro
 - bedienen, 96
 - einstellen, 95
 - Technik im Detail, 149
- Hinterradantrieb
 - Technische Daten, 206
- Hinterradständer
 - anbauen, 156
- Hupe, 21

238 STICHWORTVERZEICHNIS

I

- Instrumentenkombination
 - Anzeigen konfigurieren, 69
 - bedienen, 58
 - Übersicht, 24, 25, 31, 32
 - Umgebungshelligkeits-sensor, 24, 25

K

- Keyless Ride
 - Batterie des Funkschlüssels ist leer oder Verlust des Funkschlüssels, 76
 - Warnanzeigen, 45
- Kombischalter
 - Übersicht links, 21
 - Übersicht rechts, 22, 23
- Kontrollleuchten, 24, 25
 - Übersicht, 28, 30
- Kraftstoff
 - Einfüllstutzen, 18
 - Tankvorgang, 131
 - Technische Daten, 203

Kraftstoffreserve

- Wegstrecke anzeigen:
 - KM R, 62, 64
- Kühlmitteltemperatur anzeigen: ENGTMP, 62, 64

Kupplung

- Flüssigkeitsbehälter, 18
- Funktion prüfen, 163
- Kupplungshebel einstellen, 107
- Technische Daten, 205

Kurvenlicht

- Technik im Detail, 150

L

- Lenkschloss
 - Lenkschloss entriegeln, 74
 - Lenkschloss verriegeln, 74

Leuchtmittel

- LED-Leuchtmittel ersetzen, 174
- Technische Daten, 209
- Warnanzeigen, 47, 48

Licht

- Abblendlicht, 83
- automatisches Tagfahrlicht, 85
- Bedienelement, 21
- Fernlicht bedienen, 83
- Heimleuchten, 84
- Kurvenlicht, 150
- Lichthupe bedienen, 83
- Parklicht bedienen, 84
- Standlicht, 83
- Zusatzscheinwerfer bedienen, 84

M

- Maße
 - Technische Daten, 210
- Mobilitätsleistungen, 215
- Momentanverbrauch anzeigen, 68
- Motor
 - starten, 121
 - Technische Daten, 204, 205
 - Warnanzeigen, 48, 49
- Motoröl
 - Einfüllöffnung, 19
 - Füllstand prüfen, 156
 - Füllstandsanzeige, 18
 - nachfüllen, 157
 - Technische Daten, 204

- Motorrad
 - abstellen, 129
 - in Betrieb nehmen, 196
 - pflegen, 190
 - reinigen, 190
 - stilllegen, 195
 - verzurren, 132
- Motorschleppmomentregelung, 143
- Motortemperatur
 - Warnanzeige für Übertemperatur, 52, 53
- N**
- Not-Aus-Schalter, 22, 23
 - bedienen, 79
- Notruf
 - automatisch bei leichtem Sturz, 82
 - automatisch bei schwerem Sturz, 83
 - Bedienelement, 23
 - Hinweise, 12
 - Sprache, 80
 - Warnanzeigen, 50, 51
- P**
- Pflege
 - Chrom, 194
 - Fahrzeugwäsche, 192
 - Lackkonservierung, 195
- Pre-Ride-Check, 122, 123
- Pure Ride
 - Übersicht, 31, 32
- R**
- Räder
 - Felgen prüfen, 164
 - Größenänderung, 165
 - Hinterrad ausbauen, 171
 - Hinterrad einbauen, 172
 - Speichen prüfen, 164
 - Technische Daten, 207
 - Vorderrad ausbauen, 165
 - Vorderrad einbauen, 167
- Rahmen
 - Technische Daten, 206
- RDC
 - Technik im Detail, 146
 - Warnanzeigen, 53, 54, 55
- Reifen
 - einfahren, 126
 - Fülldruck prüfen, 163
 - Fülldrücke, 208
 - Höchstgeschwindigkeit, 119
 - Profiltiefe prüfen, 163, 164
 - Technische Daten, 207
- Reifenfülldrücke
 - Hinweisschild, 20
- S**
- Schaltassistent
 - Fahren, 126
 - Technik im Detail, 148
- Scheinwerfer
 - Einstellung Rechts-/Linksverkehr, 107
 - Leuchtweite, 107
- Schlüssel, 75
- Service, 214
 - Service Historie, 214
 - Warnanzeigen, 46, 47
- Serviceanzeige, 56
- SETUP
 - auswählen, 67
 - beenden, 67
 - zurücksetzen, 68

240 STICHWORTVERZEICHNIS

- Sicherheitshinweise
 - zum Bremsen, 127
 - zum Fahren, 118
- Sicherungen
 - ersetzen, 180
 - Technische Daten, 209
- Sitzbank
 - ausbauen, 101
 - einbauen, 101
- Smartphone-Halter
 - bedienen, 99, 100
- Soziussitz
 - Verriegelung, 19
- Spiegel
 - einstellen, 106
- Starten, 121
 - Bedienelement, 22, 23
- Steckdose
 - Nutzungshinweise, 186
 - Position am Fahrzeug, 18
- Störungstabelle, 200
- T**
- Tageswegstreckenzähler
 - anzeigen: KM 1 oder KM A, 62, 64
 - zurücksetzen, 66
- Tagfahrlicht
 - automatisches Tagfahrlicht, 85
- Tanken, 131
- Technische Daten
 - Batterie, 209
 - Bremsen, 207
 - Elektrik, 209
 - Fahrwerk, 207
 - Fahrwerte, 210
 - Getriebe, 206
 - Gewichte, 210
 - Hinterradantrieb, 206
 - Kraftstoff, 203
 - Kupplung, 205
 - Leuchtmittel, 209
 - Maße, 210
 - Motor, 204, 205
 - Motoröl, 204
 - Räder und Reifen, 207
 - Rahmen, 206
 - Sicherungen, 209
 - Zündkerzen, 209
- Temporegelung
 - bedienen, 92
 - Warnanzeige, 51
- Traktions-Control, 141
 - DTC, 141
- Typenschild
 - Position am Fahrzeug, 18
- U**
- Übersichten
 - Displays, 29
 - Instrumentenkombination, 24, 25, 31, 32
 - Kontroll- und Warnleuchten, 28, 30
 - linke Fahrzeugseite, 18
 - linker Kombischalter, 21
 - rechte Fahrzeugseite, 19
 - rechte Lenkerarmatur, 22, 23
 - unter der Sitzbank, 20
- Uhr
 - anzeigen: CLOCK, 62, 64
 - einstellen, 70
- Umgebungstemperatur, 41
- USB-Ladeanschluss
 - Position am Fahrzeug, 18

V

- Verschraubungen, 201
- Vorderradständer
anbauen, 156

W

- Warnanzeigen, 51
 - 12-V-Batterie, 52
 - ABS, 41, 44
 - Außentemperaturwarnung, 41
 - Bordnetzspannung, 52
 - Darstellung, 33
 - Diebstahlwarnanlage, 46
 - DTC, 41, 42, 43
 - elektronische Wegfahrsperrung
 - EWS, 42
 - EWS, 42
 - Keyless Ride, 45
 - Leuchtmittel defekt, 47
 - Lichtsteuerung ausgefallen, 48
 - Motor, 49
 - Motorsteuerung, 48, 49
 - Motortemperatur, 52, 53
 - Notruf, 50, 51
 - RDC, 53, 54, 55
 - Seitenstütze, 50
 - Service, 46, 47
 - Temporegelung, 51
 - Übersicht, 28
 - Warnleuchte Fehlfunktion
Antrieb, 49
- Warnanzeigen-Übersicht, 36
- Warnblinkanlage
 - Bedienelement, 21
 - bedienen, 83
- Warnleuchte Fehlfunktion
Antrieb, 49
- Warnleuchten, 24, 25

Wartung

- Wartungsplan, 217
- Wartungsbestätigungen, 220
- Wartungsintervalle, 215
- Wegfahrsperrung
 - EWS Warnanzeige, 42
 - Reserveschlüssel, 79

Z

- Zentralverriegelung
 - Bedienelement, 23
- Zubehör
 - allgemeine Hinweise, 186
- Zuladungstabelle
 - Hinweisschild, 20
- Zündkerzen
 - Technische Daten, 209
- Zündung
 - Bedienelement, 23
 - Zündung ausschalten, 76
 - Zündung einschalten, 76

In Abhängigkeit vom Ausstattungs- bzw. Zubehörfumfang Ihres Fahrzeugs, aber auch bei Länderausführungen, können Abweichungen zu Bild- und Textaussagen auftreten. Etwas Ansprüche können daraus nicht abgeleitet werden. Maß-, Gewichts-, Verbrauchs- und Leistungsangaben verstehen sich mit entsprechenden Toleranzen.

Änderungen in Konstruktion, Ausstattung und Zubehör bleiben vorbehalten.



Irrtum vorbehalten.

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

Originalbetriebsanleitung,
gedruckt in Deutschland.

Wichtige Daten für den Tankstopp:

Kraftstoff

Empfohlene Kraftstoffqualität	 Super bleifrei (max 15 % Ethanol, E15)  95 ROZ/RON 90 AKI
Empfohlene Kraftstoffqualität	R 12 nineT A2 (0N11): siehe Kapitel Technische Daten.
Nutzbare Kraftstofffüllmenge	ca. 16 l
Kraftstoffreservemenge	ca. 3,5 l

Reifenfülldrücke

Reifenfülldruck vorn	2,5 bar, bei kaltem Reifen
Reifenfülldruck hinten	2,7 bar, Solobetrieb, bei kaltem Reifen 2,9 bar, Betrieb mit Sozius und Beladung, bei kaltem Reifen

Weiterführende Informationen rund um Ihr Fahrzeug finden Sie unter:
bmw-motorrad.com

