BMW
MOTORRAD

BETRIEBSANLEITUNG

R 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

02 ÜBERSICHTEN 12

Gesamtansicht links 14
Gesamtansicht rechts 15
Unter der Sitzbank 16
Kombischalter links 17
Kombischalter rechts 18
Instrumentenkombination 19

03 ANZEIGEN 20

Kontroll- und Warnleuchten 22
Multifunktionsdisplays 23
Warnanzeigen 24
Serviceanzeige 33

04 BEDIENUNG 36

Zündlenkschloss 38
Not-Aus-Schalter 40
Beleuchtung 40
Anzeige 44
Einstellungen in der Instrumentenkombination 48
Diebstahlwarnanlage (DWA) 52
Traktionskontrolle (ASC/DTC) 54
Fahrmodus 55
Temporegelung 56
Heizgriffe 58
Fahrer- und Soziussitz 59

05 EINSTELLUNG 60

Spiegel 62
Scheinwerfer 63
Kupplung 64
Bremse 65
Federvorspannung 66
Dämpfung 68
Fußrastenanlage 71

06 FAHREN 76

Sicherheitshinweise 78
Regelmäßige Überprüfung 80
Starten 81
Einfahren 84
Bremsen 85
Motorrad abstellen 87
Tanken 88
Motorrad für Transport befestigen 90

07 TECHNIK IM DETAIL 92

Allgemeine Hinweise 94
Antiblockiersystem (ABS) 94
Dynamic Brake Control 97
Traktionskontrolle (ASC/DTC) 98
Fahrmodus 99
Motorschleppmomentregelung 101
Adaptives Kurvenlicht 102

08 WARTUNG 104

Allgemeine Hinweise 106
Bordwerkzeug 106
Vorderradständer 107
Hinterradständer 108
Motoröl 108
Bremssystem 110
Kupplung 115
Reifen 115
Felgen 116
Räder 117
Leuchtmittel 126
Starthilfe 126
Batterie 128
Sicherungen 129
Diagnosestecker 131

09 ZUBEHÖR 132

Allgemeine Hinweise 134
USB-Ladeanschluss 134
Gepäck 135
Soziusrahmen 136
Höckerabdeckung 141
Sonderzubehör 143

10 PFLEGE 144

Pflegemittel 146
Fahrzeugwäsche 146
Reinigung empfindlicher Fahrzeugteile 147
Lackpflege 149
Konservierung 149
Motorrad stilllegen 149
Motorrad in Betrieb nehmen 150

11 TECHNISCHE DATEN 152

Störungstabelle 154
Verschraubungen 155
Kraftstoff 158
Motoröl 158
Motor 159
Kupplung 159
Getriebe 159
Hinterradantrieb 160
Rahmen 160
Fahrwerk 161
Bremsen 162
Räder und Reifen 162
Elektrik 163
Maße 164
Gewichte 164
Fahrwerte 164

12 SERVICE 166

BMW Motorrad Service 168
BMW Motorrad Service Historie 168
BMW Motorrad Mobilitätsleistungen 169
Wartungsarbeiten 169
Wartungsplan 171
BMW Einfahrkontrolle 173
Wartungsbestätigungen 174
Servicebestätigungen 186

ANHANG 188

Declaration of Conformity 189

STICHWORTVERZEICHNIS 192

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

4 ALLGEMEINE HINWEISE

ORIENTIERUNG

In Kapitel 2 dieser Betriebsanleitung finden Sie einen ersten Überblick über Ihr Motorrad.
Im Kapitel Service werden alle durchgeführten Wartungs- und Reparaturarbeiten dokumentiert. Der Nachweis der durchgeführten Wartungsarbeiten ist Voraussetzung für Kulanzleistungen.
Sollten Sie Ihre BMW eines Tages verkaufen wollen, denken Sie bitte daran, auch die Betriebsanleitung zu übergeben; sie ist wichtiger Bestandteil Ihres Motorrads.

ABKÜRZUNGEN UND SYMBOLE

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

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

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

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

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

- Tätigkeitsanweisung.

» Ergebnis einer 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.
ASC	Automatische Stabilitäts-Control.
DTC	Dynamische Traktions-Control.
DWA	Diebstahlwarnanlage.
EWS	Elektronische Wegfahrsperre.
MSR	Motorschleppmoment Regelung.

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 landesspezifischer Messverfahren. Detaillierte Werte können den Zulassungsdokumenten entnommen werden oder bei Ihrem BMW Motorrad Partner oder einem anderen qualifizierten Service Partner oder einer Fachwerkstatt erfragt werden. Die Angaben in den Fahrzeugpapieren haben stets Vorrang gegenüber den Angaben in dieser Betriebsanleitung.

6 ALLGEMEINE HINWEISE

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

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONSQUELLEN

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 personenbezogene Daten zum Fahrzeugnutzer speichern.
Diese Stellen können sein:

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

Fahrzeugnutzer dürfen Auskunft darüber verlangen, welche personenbezogenen Daten gespeichert wurden, zu welchem Zweck die Daten verwendet werden und woher die Daten stammen. Zum Erlangen dieser Auskunft wird ein Halter- oder Nutzungsnachweis benötigt.
Der Auskunftsanspruch umfasst auch Informationen bezüglich Daten, die an andere Unternehmen oder Stellen übermittelt wurden.
Die Webseite des Herstellers des Fahrzeugs enthält die jeweils anwendbaren Datenschutzhinweise. In diesen Datenschutzhinweisen sind Informationen zum Recht auf Löschung oder Berichtigung von Daten enthalten. Der Hersteller des Fahrzeugs stellt im Internet auch seine Kontaktdaten und die des Datenschutzbeauftragten bereit.
Der Fahrzeughalter kann bei einem BMW Motorrad Partner oder einem anderen qualifizierten Service Partner oder einer Fachwerkstatt gegebenenfalls

gegen Entgelt die im Fahrzeug gespeicherten Daten auslesen lassen.
Das Auslesen der Fahrzeugdaten erfolgt über die gesetzlich vorgeschriebene Steckdose für On-Board-Diagnose (OBD) im Fahrzeug.

Gesetzliche Anforderungen zur Offenlegung von Daten
Der Hersteller des Fahrzeugs ist im Rahmen des geltenden Rechts dazu verpflichtet, bei ihm gespeicherte Daten den Behörden bereitzustellen. Diese Bereitstellung von Daten im erforderlichen Umfang erfolgt im Einzelfall, z. B. zur Aufklärung einer Straftat.
Staatliche Stellen sind im Rahmen des geltenden Rechts dazu befugt, im Einzelfall selbst Daten aus dem Fahrzeug auszulesen.

Betriebsdaten im Fahrzeug
Zum Betrieb des Fahrzeugs verarbeiten Steuergeräte Daten. Dazu gehören z. B.:
- Statusmeldungen des Fahrzeugs und dessen Einzelkomponenten, z. B. Raddrehzahl, Radumfangsgeschwindigkeit, Bewegungsverzögerung
- Umgebungszustände, z. B. Temperatur

Die verarbeiteten Daten werden nur im Fahrzeug selbst verarbeitet und sind in der Regel flüchtig. Die Daten werden nicht über die Betriebszeit hinaus gespeichert.
Elektronische Bauteile, z. B. Steuergeräte, enthalten Komponenten zur Speicherung technischer Informationen. Es können Informationen über Fahrzeugzustand, Bauteilbeanspruchung, Ereignisse oder Fehler temporär oder dauerhaft gespeichert werden.
Diese Informationen dokumentieren im Allgemeinen den Zustand eines Bauteils, eines Moduls, eines Systems oder der Umgebung, z. B.:
- Betriebszustände von Systemkomponenten, z. B. Füllstände, Reifenfülldruck
- Fehlfunktionen und Defekte in wichtigen Systemkomponenten, z. B. Licht und Bremsen
- Reaktionen des Fahrzeugs in speziellen Fahrsituationen, z. B. Einsetzen der Fahrstabilitätsregelsysteme
- Informationen zu fahrzeugschädigenden Ereignissen

Die Daten sind für die Erbringung der Steuergerätefunktionen notwendig. Darüber hinaus dienen sie der Erkennung und Behebung von Fehlfunktionen sowie der Optimierung von Fahrzeugfunktionen durch den Hersteller des Fahrzeugs.
Der Großteil dieser Daten ist flüchtig und wird nur im Fahrzeug selbst verarbeitet. Nur ein geringer Teil der Daten wird anlassbezogen in Ereignis- oder Fehlerspeichern abgelegt.
Wenn Serviceleistungen in Anspruch genommen werden, z. B. Reparaturen, Serviceprozesse, Garantiefälle und Qualitätssicherungsmaßnahmen, können diese technischen Informationen zusammen mit der Fahrzeug-Identifizierungsnummer aus dem Fahrzeug ausgelesen werden.
Das Auslesen der Informationen kann durch einen BMW Motorrad Partner oder einen anderen qualifizierten Service Partner oder eine Fachwerkstatt erfolgen. Zum Auslesen wird die gesetzlich vorgeschriebene Steckdose für On-Board-Diagnose (OBD) im Fahrzeug genutzt.
Die Daten werden von den jeweiligen Stellen des Servicenetzes erhoben, verarbeitet und genutzt. Die Daten dokumentieren technische Zustände des Fahrzeugs, helfen bei der Fehlerfindung, der Einhaltung von Gewährleistungsverpflichtungen und bei der Qualitätsverbesserung.
Darüber hinaus hat der Hersteller Produktbeobachtungspflichten aus dem Produkthaftungsrecht. Zur Erfüllung dieser Pflichten benötigt der Hersteller des Fahrzeugs technische Daten aus dem Fahrzeug. Die Daten aus dem Fahrzeug können auch dazu genutzt werden, Ansprüche des Kunden auf Gewährleistung und Garantie zu prüfen.
Fehler- und Ereignisspeicher im Fahrzeug können im Rahmen von Reparatur oder Servicearbeiten bei einem BMW Motorrad Partner oder einem anderen qualifizierten Service Partner oder einer Fachwerkstatt zurückgesetzt werden.

Dateneingabe und Datenübertragung im Fahrzeug

Allgemein

Je nach Ausstattung können Komforteinstellungen und Individualisierungen im Fahrzeug

gespeichert und jederzeit geändert oder zurückgesetzt werden.
Daten können ggf. in das Entertainment- und Kommunikationssystem des Fahrzeugs eingebracht werden, z. B. über ein Smartphone.
Dazu gehören in Abhängigkeit von der jeweiligen Ausstattung:
- Multimediadaten, wie Musik zur Wiedergabe
- Adressbuchdaten zur Nutzung in Verbindung mit einem Kommunikationssystem oder einem integrierten Navigationssystem
- Eingegebene Navigationsziele
- Daten über die Nutzung von Internetdiensten. Diese Daten können lokal im Fahrzeug gespeichert werden oder sie befinden sich auf einem Gerät, das mit dem Fahrzeug verbunden wurde, z. B. Smartphone, USB-Stick, MP3-Player. Wenn eine Speicherung dieser Daten im Fahrzeug erfolgt, können diese jederzeit gelöscht werden.

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

Einbindung mobiler Endgeräte
Je nach Ausstattung können mit dem Fahrzeug verbundene mobile Endgeräte, z. B. Smartphones, über die Bedienelemente des Fahrzeugs gesteuert werden.
Dabei können Bild und Ton des mobilen Endgeräts über das Multimediasystem ausgegeben werden. Gleichzeitig werden an das mobile Endgerät bestimmte Informationen übertragen. Abhängig von der Art der Einbindung gehören dazu z. B. Positionsdaten und weitere allgemeine Fahrzeuginformationen. Das ermöglicht die optimale Nutzung ausgewählter Apps, z. B. Navigation oder Musikwiedergabe.
Die Art der weiteren Datenverarbeitung wird durch den Anbieter der jeweils verwendeten App bestimmt. Der Umfang der möglichen Einstellungen hängt von der jeweiligen App und dem Betriebssystem des mobilen Endgeräts ab.

Dienste

Allgemein

Verfügt das Fahrzeug über eine Funknetzanbindung, ermöglicht diese den Austausch von Daten zwischen dem Fahrzeug und weiteren Systemen. Die Funknetzanbindung wird durch eine fahrzeugeigene 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 Diensten Dritter können beim jeweiligen Diensteanbieter in Erfahrung gebracht werden.

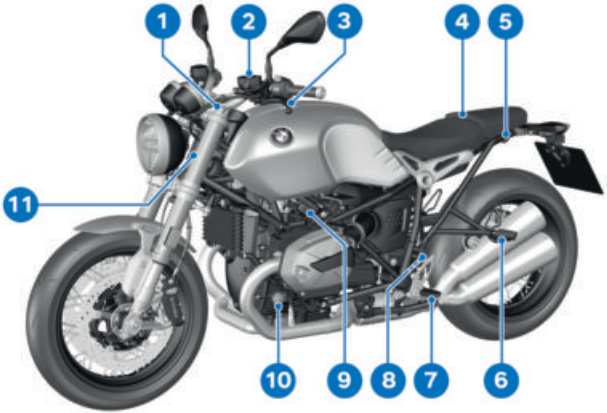
ÜBERSICHTEN

02

GESAMTANSICHT LINKS 14
GESAMTANSICHT RECHTS 15
UNTER DER SITZBANK 16
KOMBISCHALTER LINKS 17
KOMBISCHALTER RECHTS 18
INSTRUMENTENKOMBINATION 19

14 ÜBERSICHTEN

GESAMTANSICHT LINKS



1 Dämpfung am Vorderrad einstellen (➠ 68)
2 Kupplungsfunktion prüfen (➠ 115)
3 Kraftstoffeinfüllöffnung (➠ 88)
4 Halteriemen
5 Richtig beladen (➠ 135)
6 Soziusfußraste
7 Fahrerfußraste
8 Dämpfung am Hinterrad einstellen (➠ 70)
9 USB-Ladeanschluss (➠ 134)
10 Motorölstand prüfen (➠ 108)
11 Typenschild (am Lenkkopflager)

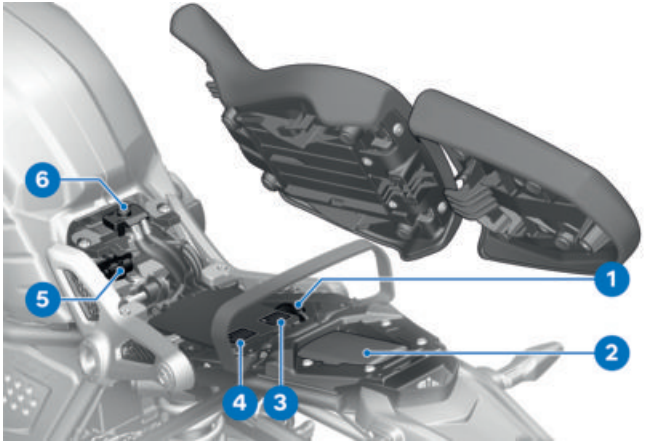
GESAMTANSICHT RECHTS



1 Bremsflüssigkeitsstand vorn prüfen (➠ 112)
2 Motoröl nachfüllen (➠ 109)
3 Fahrzeug-Identifikationsnummer (vorn rechts unten am Heckrahmen)
4 Bremsflüssigkeitsstand hinten prüfen (➠ 114)
5 Federvorspannung einstellen (➠ 67)
6 Soziussitz ausbauen (➠ 59)

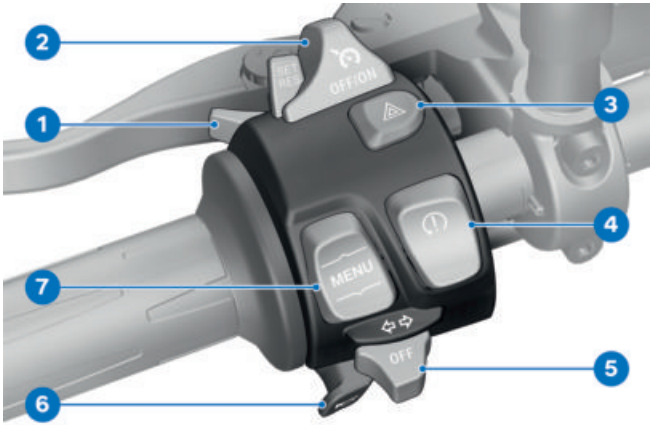
16 ÜBERSICHTEN

UNTER DER SITZBANK



1 Diagnosestecker (➠ 131)
2 Bordwerkzeug (➠ 106)
3 Zuladungstabelle
4 Reifenfülldrucktabelle
5 Sicherungsbox (➠ 129)
6 Batterieplus-Stützpunkt (➠ 126)

KOMBISCHALTER LINKS



1 Fernlicht und Lichthupe (➠ 41)
2 Temporegelung (➠ 56)
3 Warnblinkanlage (➠ 43)
4 Traktionskontrolle (ASC/ DTC) (➠ 54)
5 Blinker (➠ 43)
6 Hupe
7 Wipptaste MENU (➠ 44)

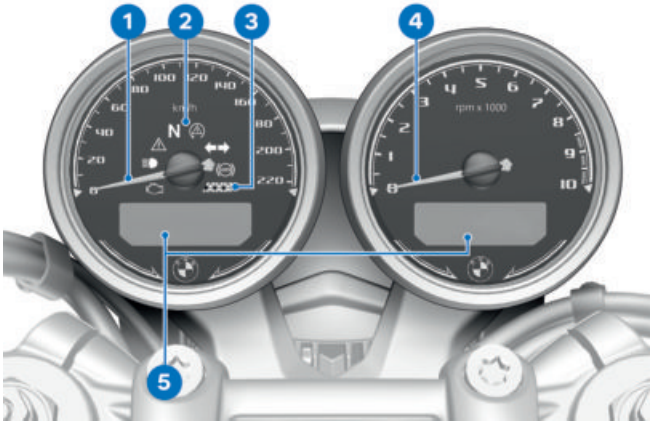
18 ÜBERSICHTEN

KOMBISCHALTER RECHTS



1 Heizgriffe bedienen (➠ 58)
2 Fahrmodus auswählen (➠ 55)
3 Not-Aus-Schalter (➠ 40)
4 Startertaste (➠ 81)

INSTRUMENTENKOMBINATION



1 Geschwindigkeitsanzeige

2 Kontroll- und Warnleuchten (➠ 22)

3 Fotodiode für die Helligkeitssteuerung im Multifunktionsdisplay
–mit Diebstahlwarnanlage (DWA) SA
DWA-Leuchtdiode (➠ 52)

4 Drehzahlanzeige

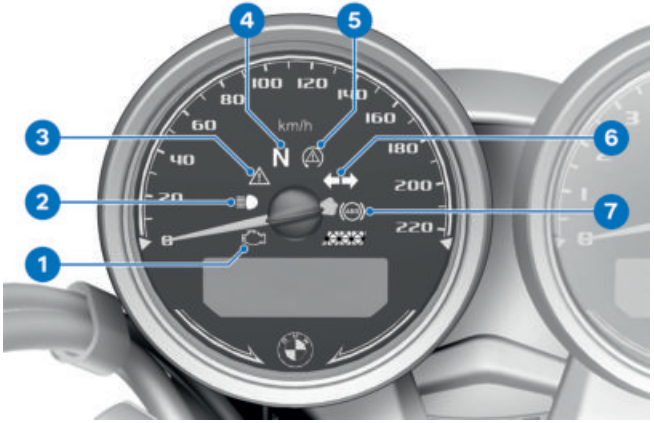
5 Multifunktionsdisplays (➠ 23)

ANZEIGEN

03

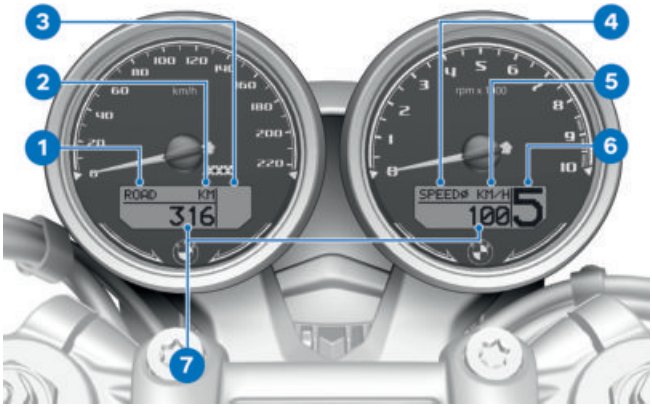
KONTROLL- UND WARNLEUCHTEN 22
MULTIFUNKTIONSDISPLAYS 23
WARNANZEIGEN 24
SERVICEANZEIGE 33

KONTROLL- UND WARNLEUCHTEN



1 Warnleuchte Fehlfunktion Antrieb (➠ 28)
2 Fernlicht-Kontrollleuchte (➠ 41)
3 Allgemeine Warnleuchte Darstellung in Verbindung mit Warnsymbolen im Multifunktionsdisplay (➠ 24)
4 Leerlauf-Kontrollleuchte
5 ASC/DTC-Kontroll- und Warnleuchte (➠ 30)
6 Blinkerkontrollleuchte (➠ 43)
7 ABS-Kontroll- und Warnleuchte

MULTIFUNKTIONSDISPLAYS



1 Fahrmodus auswählen (➠ 55)

2 Bordcomputer
Anzeige im Tachometer auswählen (➠ 44)
Einheit der gewählten Anzeige

3 Status
Warnsymbol (➠ 24)

4 Bordcomputer
Anzeige im Drehzahlmesser auswählen (➠ 46)

5 Einheit der gewählten Anzeige

6 Ganganzeige

7 Wert

24 ANZEIGEN

WARNANZEIGEN

Darstellung

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



Warnungen, für die keine eigenständige Warnleuchte zur Verfügung steht, werden durch ein Warnsymbol **1** im Multifunktionsdisplay in Verbindung mit der allgemeinen Warnleuchte **2** dargestellt. Abhängig von der Dringlichkeit der Warnung leuchtet oder blinkt die allgemeine Warnleuchte.

Warnanzeigen-Übersicht

Kontroll- und Warnleuchten	Display-Text	Bedeutung
 leuchtet.	 wird angezeigt.	EWS aktiv (➠ 27)
 leuchtet.	 wird angezeigt.	Motor im Notbetrieb (➠ 27)
 leuchtet.	 wird angezeigt.	Fehlfunktion Motortemperatursensor (➠ 27)
 blinkt.	 wird angezeigt.	Motorwarnung (➠ 28)
 leuchtet.		Fehlfunktion Antrieb (➠ 28)
 blinkt.	 wird angezeigt.	Schwere Fehlfunktion Antrieb (➠ 28)
 blinkt.		
 leuchtet.	 wird angezeigt.	Bordnetzspannung kritisch (➠ 29)
 leuchtet.	 wird angezeigt.	Bordnetzspannung zu niedrig (➠ 29)
	 wird angezeigt.	Außentemperaturwarnung (➠ 29)
 leuchtet.	 wird angezeigt.	Leuchtmittel defekt (➠ 29)
 blinkt.		ABS-Eigendiagnose nicht beendet (➠ 30)
 leuchtet.		ABS-Fehler (➠ 30)

Kontroll- und Warnleuchten	Display-Text	Bedeutung
 blinkt schnell.		ASC/DTC-Eingriff (➠ 30)
 blinkt.		ASC/DTC-Eigendiagnose nicht beendet (➠ 30)
 leuchtet.		ASC/DTC ausgeschaltet (➠ 31)
 leuchtet.		ASC/DTC-Fehler (➠ 31)
	 wird angezeigt.	DWA-Batterie leer (➠ 31)
 leuchtet.	 und Wegstreckenzähler KM R bzw. MI R werden angezeigt.	Kraftstoffreserve erreicht (➠ 32)
	 wird angezeigt.	Service fällig (➠ 33)
 leuchtet.	 wird angezeigt.	Service überfällig (➠ 33)

EWS aktiv

 leuchtet.

 wird angezeigt.

Mögliche Ursache:
Der verwendete Schlüssel ist nicht zum Starten berechtigt oder die Kommunikation zwischen Schlüssel und Motorelektronik ist gestört.

- Weitere am Fahrzeugschlüssel befindliche Fahrzeugschlüssel entfernen.
- Defekte Fahrzeugschlüssel am besten von einem BMW Motorrad Partner ersetzen lassen.

Motor im Notbetrieb

 leuchtet.

 wird angezeigt.

WARNUNG

Ungewöhnliches Fahrverhalten bei Notbetrieb des Motors
Unfallgefahr
- Starkes Beschleunigen und Überholmanöver vermeiden.

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

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

Fehlfunktion Motortemperatursensor

 leuchtet.

 wird angezeigt.

Mögliche Ursache:
Der Motortemperatursensor ist defekt oder die Kommunikation zwischen Motortemperatursensor und Motorelektronik ist gestört.

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

Motorwarnung

 blinkt.

 wird angezeigt.

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.

- Hohe Last- und Drehzahlbereiche möglichst vermeiden.
- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

» Weiterfahrt möglich, wird jedoch nicht empfohlen.

Fehlfunktion Antrieb

 leuchtet.

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.

 blinkt.

 wird angezeigt.

Mögliche Ursache:

Das Motorsteuergerät hat einen Fehler diagnostiziert, der zur Beschädigung des Abgassystems führen kann.

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

» Weiterfahrt möglich, wird jedoch nicht empfohlen.

Bordnetzspannung kritisch

 leuchtet.

 wird angezeigt.

Die Generatorleistung reicht nicht mehr aus, um alle Verbraucher zu versorgen und die Batterie zu laden. Um die Start- und Fahrfähigkeit zu erhalten, schaltet die Fahrzeugelektronik einzelne Verbraucher ab.
Mögliche Ursache:
Es sind zu viele Verbraucher eingeschaltet. Insbesondere bei niedrigen Drehzahlen und in Leerlaufphasen sinkt die Bordnetzspannung ab.

- Bei Fahrten mit niedrigen Drehzahlen alle Verbraucher abschalten, die nicht der Fahrsicherheit dienen (z. B. Heizwesten).

Bordnetzspannung zu niedrig

 leuchtet.

 wird angezeigt.

WARNUNG

Ausfall der Fahrzeugsysteme
Unfallgefahr
- Nicht weiterfahren.

Mögliche Ursache:
Generator oder Generatorriemen ist defekt.

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

Außentemperaturwarnung

 wird angezeigt.

Mögliche Ursache:

Die am Fahrzeug gemessene Außentemperatur beträgt weniger als:
ca. 3 °C

WARNUNG

Glatteisgefahr auch über ca. 3 °C
Unfallgefahr
- Bei niedriger Außentemperatur ist auf Brücken und in schattigen Fahrbahnbereichen mit Glätte zu rechnen.

- Vorausschauend fahren.

Leuchtmittel defekt

 leuchtet.

 wird angezeigt.

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.

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.

ABS-Fehler

 leuchtet.

Mögliche Ursache:

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

- Weiterfahrt unter Berücksichtigung der ausgefallenen ABS-Funktion möglich. Weiterführende Informationen zu Situationen beachten, die zu einem ABS-Fehler führen können (➠ 95).
- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

ASC/DTC-Eingriff

 blinkt schnell.

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

ASC/DTC-Eigendiagnose nicht beendet

 blinkt.

Mögliche Ursache:

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

- Langsam losfahren. Es ist zu beachten, dass bis zum Abschluss der Eigendiagnose die ASC/DTC-Funktion sowie die Motorschleppmomentregelung nicht zur Verfügung stehen.

ASC/DTC ausgeschaltet

 leuchtet.

Mögliche Ursache:

Das ASC/DTC-System wurde durch den Fahrer abgeschaltet.

- ASC/DTC-Funktion einschalten (➠ 54).

ASC/DTC-Fehler

 leuchtet.

Mögliche Ursache:

Das ASC/DTC-Steuergerät hat einen Fehler erkannt. Die ASC/DTC-Funktion sowie die Motorschleppmomentregelung stehen nicht oder nur eingeschränkt zur Verfügung.

- Weiterfahrt möglich. Es ist zu beachten, dass die ASC/DTC-Funktion sowie die Motorschleppmomentregelung nicht oder nur eingeschränkt zur Verfügung stehen. Weiterführende Informationen über Situationen beachten, die zu einem ASC/DTC-Fehler führen können (➠ 98).
- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

DWA-Batterie leer

–mit Diebstahlwarnanlage (DWA) SA

 wird angezeigt.

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.

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

Kraftstoffreserve erreicht


leuchtet.


und Wegstreckenzähler KM R bzw. MI R werden angezeigt.

WARNUNG

Unregelmäßiger Motorlauf oder Abschalten des Motors wegen Kraftstoffmangels
Unfallgefahr, Beschädigung des Katalysators
- Kraftstoffbehälter nicht leerfahren.

Mögliche Ursache:
Im Kraftstoffbehälter befindet sich maximal noch die Kraftstoffreserve.

 Kraftstoffreservemenge
ca. 3,5 l

- Tankvorgang (➠ 88).

Service fällig


wird angezeigt.

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.

Service überfällig


leuchtet.


wird angezeigt.

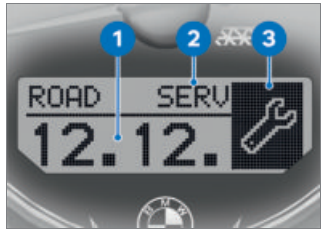
Mögliche Ursache:
Der Service ist aufgrund der Fahrleistung oder des Datums überfällig.

- Service regelmäßig von einer Fachwerkstatt durchführen lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

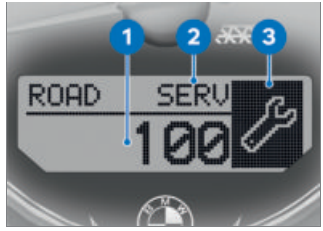
» Die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Fahrzeugs bleiben erhalten.

» Die bestmögliche Werterhaltung des Fahrzeugs wird gesichert.

SERVICEANZEIGE



Ist der Service innerhalb eines Monats fällig, werden das Symbol für Service **3** und das Servicedatum **1** angezeigt. Die Anzeige SERV **2** erfolgt für kurze Zeit im Anschluss an den Pre-Ride-Check, oder durch Aufrufen der Anzeige im Bordcomputer.



Ist der Service innerhalb von 1000 km fällig, werden das Symbol für Service **3** und die verbleibende Wegstrecke **1** an-

gezeigt und in Schritten von 100 km heruntergezählt. Die Anzeige SERV **2** erfolgt für kurze Zeit im Anschluss an den Pre-Ride-Check, oder durch Aufrufen der Anzeige im Bordcomputer.

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.

BEDIENUNG

04

ZÜNDLENKSCHLOSS 38
NOT-AUS-SCHALTER 40
BELEUCHTUNG 40
ANZEIGE 44
EINSTELLUNGEN IN DER INSTRUMENTENKOMBINATION 48
DIEBSTAHLWARNANLAGE (DWA) 52
TRAKTIONSKONTROLLE (ASC/DTC) 54
FAHRMODUS 55
TEMPOREGELUNG 56
HEIZGRIFFE 58
FAHRER- UND SOZIUSSITZ 59

ZÜNDLENKSCHLOSS

Fahrzeugschlüssel

Sie erhalten 2 Fahrzeugschlüssel sowie einen Schlüssel zum Ausbau des Soziussitzes (➠ 59).

Bei Schlüsselverlust beachten Sie die Hinweise zur elektronischen Wegfahrsperre (EWS) (➠ 39).

Zündlenkschloss und Tankdeckel werden mit dem Fahrzeugschlüssel betätigt.

Lenkschloss sichern

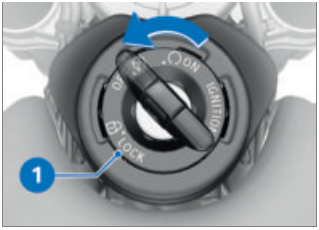
ACHTUNG

Falscher Lenkereinschlag beim Abstellen auf Seitenstütze

Bauteilschaden durch Umfallen

- Auf ebenem Untergrund den Lenker zum Verriegeln des Lenkschlosses immer nach links einschlagen.
- Ansonsten bestimmt die Geländeneigung, ob der Lenker nach links oder rechts eingeschlagen wird.

- Lenker nach links oder rechts einschlagen.



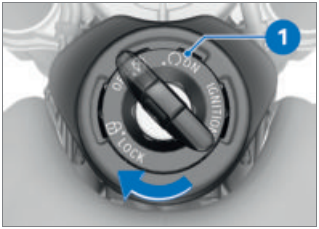
- Fahrzeugschlüssel in Position **1** drehen, dabei den Lenker etwas bewegen.

» Zündung, Licht und alle Funktionskreise ausgeschaltet.

» Lenkschloss gesichert.

» Fahrzeugschlüssel kann abgezogen werden.

Zündung einschalten



- Fahrzeugschlüssel in Position **1** drehen.

» Standlicht und alle Funktionskreise eingeschaltet.

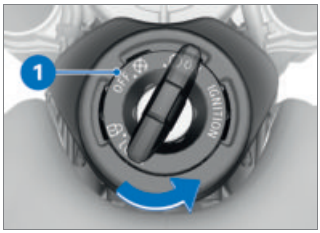
» Motor kann gestartet werden.

» Pre-Ride-Check wird durchgeführt. (➠ 81)

» ABS-Eigendiagnose wird durchgeführt. (➠ 82)

» ASC/DTC-Eigendiagnose wird durchgeführt. (➠ 83)

Zündung ausschalten



- Fahrzeugschlüssel in Position **1** drehen.

» Licht ausgeschaltet.
» Lenkschloss ungesichert.
» Fahrzeugschlüssel kann abgezogen werden.
» Zeitlich begrenzter Betrieb von Zusatzgeräten möglich.

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 Multifunktionsdisplay wird die Warnung mit dem Schlüsselsymbol angezeigt.
Bewahren Sie weitere Fahrzeugschlüssel immer getrennt vom zum Starten verwendeten Fahrzeugschlüssel auf.

Bei Verlust eines Fahrzeugschlüssels können Sie diesen durch Ihren BMW Motorrad Partner sperren lassen.
Dazu müssen Sie alle anderen zum Motorrad gehörenden Fahrzeugschlüssel mitbringen. Mit einem gesperrten Schlüssel kann der Motor nicht mehr gestartet werden, ein gesperrter Schlüssel kann jedoch wieder freigeschaltet werden.
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 blockierendes Hinterrad
- Not-Aus-Schalter nicht während der Fahrt betätigen.

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

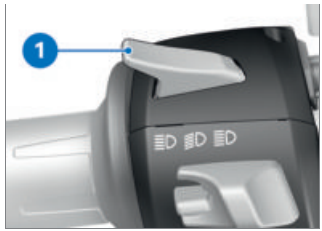


A Motor ausgeschaltet
B Betriebsstellung

Der Motor lässt sich nur in Betriebsstellung starten.

BELEUCHTUNG

Abblendlicht
- Zündung einschalten (➠ 38).
- Motor starten (➠ 81).



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

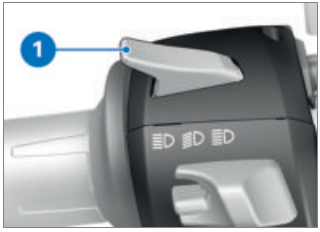
Standlicht

Das Standlicht schaltet sich nach Einschalten der Zündung automatisch ein.

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

Fernlicht und Lichthupe

- Zündung einschalten (➠ 38).



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

Heimleuchten

- Zündung ausschalten (➠ 39).



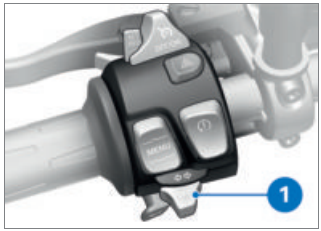
- Unmittelbar nach Ausschalten der Zündung Schalter **1** nach hinten ziehen und halten, bis sich Heimleuchten einschaltet.

» Die Fahrzeugbeleuchtung leuchtet für eine Minute und wird automatisch wieder ausgeschaltet.

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

Parklicht

- Zündung ausschalten (➠ 39).



- Unmittelbar nach Ausschalten der Zündung Taste **1** nach links drücken und betätigt hal-

ten, bis sich das Parklicht einschaltet.
- Zündung ein- und wieder ausschalten, um das Parklicht auszuschalten.

Automatisches Tagfahrlicht

Die Umschaltung zwischen Tagfahrlicht und Abblendlicht inklusiv 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 (➠ 38).



- Taste **1** so oft kurz betätigen, bis SETUP ENTER angezeigt wird.
- Taste **1** lang betätigen, um SETUP zu öffnen.

» SET DRL A wird angezeigt.



- Taste **2** kurz betätigen, um den eingestellten Wert zu ändern.

Folgende Einstellungen sind möglich:
- DRL A ON: Automatisches Tagfahrlicht ist aktiviert.
- DRL A OFF: Automatisches Tagfahrlicht ist deaktiviert.

- Taste **1** lang betätigen, um SET DRL A zu verlassen.

» SETUP ENTER wird angezeigt.

» Sinkt bei aktiviertem Tagfahrlicht 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.

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 (➠ 38).



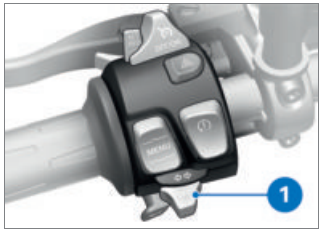
- Taste **1** betätigen, um die Warnblinkanlage einzuschalten.

» Zündung kann ausgeschaltet werden.

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

Blinker

- Zündung einschalten (➠ 38).



- 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.

ANZEIGE

ANZEIGE IM TACHOMETER AUSWÄHLEN



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.

- Zündung einschalten (➠ 38).

» Der Bordcomputer wird angezeigt.

- Taste **1** so oft kurz drücken, bis der gewünschte Wert angezeigt wird.

Mögliche Anzeigen:
– Gesamtwegstreckenzähler: KM
– Tageswegstreckenzähler 1: KM 1
– Automatischer Tageswegstreckenzähler: KM A, wird automatisch zurückgesetzt, wenn nach Ausschalten der Zündung mindestens 6 Stunden

vergangen sind und sich das Datum geändert hat.
- Nach Erreichen der Kraftstoffreserve gefahrene Wegstrecke: KM R, nur bei Kraftstoffreserve auswählbar.
- Außentemperatur: °C
- Uhr: H:M
- Servicedatum: SERV, nur auswählbar wenn Service innerhalb eines Monats fällig, oder der Service überfällig ist.
- Verbleibende Wegstrecke bis Service: SERV, nur auswählbar wenn Service innerhalb von 1000 km fällig, oder der Service überfällig ist.
- Menü für Einstellungen aufrufen: SETUP ENTER, nur bei Fahrzeugstillstand auswählbar.

ANZEIGE IM DREHZAHLMESSER AUSWÄHLEN



- Zündung einschalten (➠ 38).

» Der Bordcomputer wird angezeigt.

- Taste **1** so oft kurz drücken, bis der gewünschte Wert angezeigt wird.

Mögliche Anzeigen:

–Motortemperatur: Balkenanzeige

–Durchschnittsgeschwindigkeit: ØKM/H

–Bordnetzspannung: V

–Durchschnittsverbrauch: ØL/100

–Momentanverbrauch: L/100, bei Fahrzeugstillstand: L/H

Tageswegstreckenzähler zurücksetzen

- Zündung einschalten (➠ 38).



- Taste **1** so oft kurz betätigen, bis der zurückzusetzende Tageswegstreckenzähler **2** angezeigt wird.
- Taste **1** gedrückt halten, bis der Tageswegstreckenzähler **2** zurückgesetzt wird.

Durchschnittswerte zurücksetzen

- Zündung einschalten (➠ 38).



- Taste **1** so oft kurz betätigen, bis der gewünschte Durchschnittswert **2** angezeigt wird.
- Taste **1** gedrückt halten, bis der gewünschte Durchschnittswert **2** zurückgesetzt wird.

EINSTELLUNGEN IN DER INSTRUMENTENKOMBINATION

SETUP auswählen

Voraussetzung

Das Fahrzeug steht.



- Taste **1** so oft kurz drücken, bis SETUP ENTER angezeigt wird.
- Taste **1** lang drücken, um SETUP zu starten.
- Taste **1** jeweils kurz drücken, um folgende Parameter im SETUP auszuwählen:

– Automatisches Tagfahrlicht aktivieren DRL A ON oder deaktivieren DRL A OFF.
– Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung für die Instrumentenkombination einstellen BRIGHT.
– mit Diebstahlwarnanlage (DWA) SA
– Alarmfunktion der Diebstahlwarnanlage nach Ausschalten der Zündung automatisch aktivieren DWA ON oder ausgeschaltet lassen DWA OFF.◁
– Zeitanzeige einstellen CLOCK.
– Datum einstellen DATE.
– Einheiten einstellen UNIT.
– Anzeigen zurücksetzen RESET.
– SETUP Menü verlassen SETUP EXIT.

Display-Helligkeit einstellen

- Zündung einschalten (➠ 38).
- SETUP auswählen (➠ 48).



- Taste **1** so oft kurz betätigen, bis SET BRIGHT angezeigt wird.
- Taste **2** so oft kurz betätigen, bis der gewünschte Wert für Display-Helligkeit **3** eingestellt ist.

» Ein Wert für Display-Helligkeit von 1...5 (dunkel ... hell) ist eingestellt.

- Taste **1** lang betätigen, um SET BRIGHT zu verlassen.

» SETUP ENTER wird angezeigt.

Uhr einstellen

- Zündung einschalten (➠ 38).
- SETUP auswählen (➠ 48).



- Taste **1** so oft kurz betätigen, bis SET CLOCK angezeigt wird.
- Taste **2** gedrückt halten, bis die Stunden **3** blinken.
- Taste **1** kurz betätigen, um die Stunden zu erhöhen.
- Taste **2** kurz betätigen, um die Stunden zu verringern.

» Die Stunden sind eingestellt.

- Taste **2** gedrückt halten, bis die Minuten **4** blinken.
- Taste **1** kurz betätigen, um die Minuten zu erhöhen.
- Taste **2** kurz betätigen, um die Minuten zu verringern.

» Die Minuten sind eingestellt.

- Taste **2** gedrückt halten, bis die Minuten nicht mehr blinken.

» Die Uhr ist eingestellt.

- Taste **1** lang betätigen, um SET CLOCK zu verlassen.

» SETUP ENTER wird angezeigt.

Datum einstellen

- Zündung einschalten (➠ 38).
- SETUP auswählen (➠ 48).



- Taste **1** so oft kurz betätigen, bis SET DATE angezeigt wird.
- Taste **2** gedrückt halten, bis der Tag **3** blinkt.
- Taste **1** kurz betätigen, um den Tag zu erhöhen.
- Taste **2** kurz betätigen, um den Tag zu verringern.

» Der Tag ist eingestellt.

- Taste **2** gedrückt halten, bis der Monat **4** blinkt.
- Taste **1** kurz betätigen, um den Monat zu erhöhen.
- Taste **2** kurz betätigen, um den Monat zu verringern.

» Der Monat ist eingestellt.

- Taste **2** gedrückt halten, bis SET YEAR angezeigt wird.



- Taste **1** kurz betätigen, um das Jahr **5** zu erhöhen.
- Taste **2** kurz betätigen, um das Jahr **5** zu verringern.
- Taste **2** gedrückt halten, bis das Jahr nicht mehr blinkt.

» Das Jahr ist eingestellt.

- Taste **1** lang betätigen, um SET YEAR zu verlassen.

» Das Datum ist eingestellt.

» SETUP ENTER wird angezeigt.

Einheiten einstellen

Voraussetzung

Das Fahrzeug steht.

- Zündung einschalten (➠ 38).
- SETUP auswählen (➠ 48).

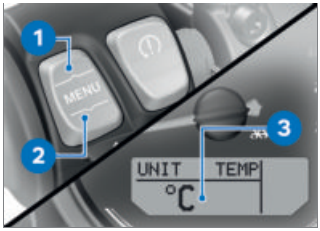


- Taste **1** so oft kurz drücken, bis SET UNIT ENTER angezeigt wird.
- Taste **2** lang drücken, um SET UNIT zu aktivieren.

» UNIT SPEED wird angezeigt.

- Taste **1** jeweils kurz drücken, um folgende Parameter im SET UNIT auszuwählen:

– Einheit der Geschwindigkeitsanzeige ändern KM/H oder MPH
– Einheit des Wegstreckenzählers ändern KM oder MI
– Einheit der Verbrauchsanzeige ändern L/100, MPG oder KM/L
– Einheit der Temperaturanzeige ändern °C oder °F
– Darstellung der Uhrzeit ändern 24H oder 12H
– Datumsformat ändern DMY oder MDY



- Taste **2** kurz drücken, bis die jeweils gewünschte Einheit **3** eingestellt ist.
- Falls die Einstellung beendet werden soll, Taste **1** so oft kurz drücken, bis SET UNIT EXIT angezeigt wird.
- Taste **2** lang drücken, um SET UNIT zu verlassen.

» SETUP RESET wird angezeigt.



- Falls die Einheiten auf Werkseinstellung zurückgesetzt werden sollen, Taste **1** so oft kurz drücken, bis SET UNIT RESET angezeigt wird.
- Taste **2** lang drücken, bis die Anzeige RESET **3** blinkt.

» Einheiten wurden auf Werkseinstellung zurückgesetzt.

» Anzeige SET UNIT EXIT wird angezeigt.

- Taste **2** lang drücken, um SET UNIT zu verlassen.

» SETUP RESET wird angezeigt.

SETUP zurücksetzen

- Zündung einschalten.
- SETUP auswählen (➠ 48).



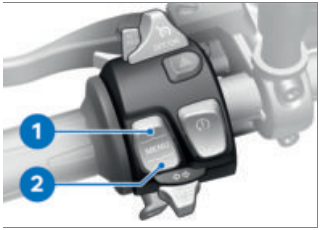
- Taste **1** so oft kurz drücken, bis SETUP RESET angezeigt wird.
- Taste **2** betätigt halten, bis Anzeige RESET **3** blinkt.

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

» SETUP EXIT wird angezeigt.

- SETUP beenden (➠ 52).

SETUP beenden
Voraussetzung
Es gibt vier Möglichkeiten das SETUP zu beenden.



- Taste **1** lang drücken.
» SETUP ENTER wird angezeigt.
» Einstellungen wurden gespeichert.
- Alternativ: Taste **1** so oft kurz drücken, bis SETUP EXIT angezeigt wird.
- Taste **2** lang drücken.
» SETUP ENTER 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.
» KM wird angezeigt.

DIEBSTAHLWARNANLAGE (DWA)

–mit Diebstahlwarnanlage (DWA) SA

DWA aktivieren
- Zündung einschalten (➠ 38).
- DWA einstellen (➠ 53).
- Zündung ausschalten.
» Ist die DWA aktiviert, erfolgt eine automatische Aktivierung der DWA nach Ausschalten der Zündung.
» Die Aktivierung benötigt ca. 30 Sekunden.
–Blinker leuchten zweimal auf.
» DWA ist aktiv.

Alarmsignal
Der DWA-Alarm kann ausgelöst werden durch:
–Bewegungssensor
–Einschalten der Zündung mit einem unberechtigten Fahrzeugschlüssel.
–Trennung der DWA von der Fahrzeugbatterie (DWA-Batterie übernimmt die Stromver-

sorgung - nur Alarmton, kein Aufleuchten der Blinker).

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

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

Wurde in Abwesenheit des Fahrers ein 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 DWA-Leuchtdiode:

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

DWA deaktivieren

- Zündung einschalten (➠ 38).

» Blinker leuchten einmal auf.
» DWA ist ausgeschaltet.

DWA einstellen

- Zündung einschalten (➠ 38).
- SETUP auswählen (➠ 48).



- Taste **1** so oft kurz betätigen, bis SET DWA angezeigt wird.
- Taste **2** kurz betätigen, um den eingestellten Wert zu ändern.

Folgende Einstellungen sind möglich:

- DWA ON: DWA ist aktiviert bzw. wird nach Ausschalten der Zündung automatisch aktiviert.
- DWA OFF: DWA ist deaktiviert.

- Taste **1** lang betätigen, um SET DWA zu verlassen.

» SETUP ENTER wird angezeigt.

TRAKTIONSKONTROLLE (ASC/DTC)

ASC/DTC-Funktion ausschalten

- Zündung einschalten (➠ 38).

Die ASC/DTC-Funktion kann auch während der Fahrt ausgeschaltet werden.



- Taste **1** gedrückt halten, bis die ASC/DTC-Kontroll- und Warnleuchte **2** ihr Anzeigeverhalten ändert.

beginnt zu leuchten.

» Die ASC/DTC-Funktion ist ausgeschaltet.

ASC/DTC-Funktion einschalten



- Taste **1** gedrückt halten, bis die ASC/DTC-Kontroll- und Warnleuchte **2** ihr Anzeigeverhalten ändert.

erlischt, bei nicht abgeschlossener Eigendiagnose beginnt sie zu blinken.

» Die ASC/DTC-Funktion ist eingeschaltet.

- Es kann alternativ auch die Zündung aus- und wieder eingeschaltet werden.

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

min 5 km/h

- Nähere Informationen zu Traktionskontrolle ASC/DTC

siehe Kapitel Technik im Detail (➠ 98).

FAHRMODUS

Verwendung der Fahrmodi

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

Serie

–RAIN: Fahrten auf regennasser Fahrbahn.

–ROAD: Fahrten auf trockener Fahrbahn.

–mit Fahrmodi Pro SA

Mit Fahrmodi Pro zusätzlich

–DYNA: Dynamische Fahrten auf trockener Fahrbahn.

Für jedes dieser Szenarien wird das jeweils optimale Zusammenspiel von Motorcharakteristik, ABS-Regelung und ASC/DTC-Regelung bereitgestellt. Nähere Informationen zu den Fahrmodi siehe Kapitel Technik im Detail (➠ 99).

Fahrmodus auswählen

- Zündung einschalten (➠ 38).



- Taste **1** betätigen.

» Der aktuelle Fahrmodus **2** wird angezeigt.



- Taste **1** so oft betätigen, bis der gewünschte Fahrmodus **2** 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 bei Fahrzeugen mit Temporegelung:

–Temporegelung ist deaktiviert. ◁

» Der eingestellte Fahrmodus mit den entsprechenden Anpassungen von Motorcharakteristik, ABS-Regelung und ASC/DTC-Regelung bleibt auch nach Ausschalten der Zündung erhalten.

TEMPOREGELUNG

–mit Temporegelung SA

Temporegelung einschalten



- Schalter **1** nach rechts schieben.

» Bedienung der Taste **2** ist entriegelt.

Geschwindigkeit speichern



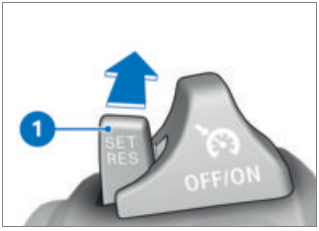
- Taste **1** kurz nach vorn drücken.

Einstellbereich der Temporegelung (gangabhängig)
20...210 km/h

wird angezeigt.

» Die gerade gefahrene Geschwindigkeit wird gehalten und gespeichert.

Beschleunigen



- Taste **1** kurz nach vorn drücken.

» Geschwindigkeit wird mit jeder Betätigung um 1 km/h erhöht.
- Taste **1** nach vorn gedrückt halten.

» Geschwindigkeit wird stufenlos erhöht.
» Wird Taste **1** nicht mehr betätigt, wird die erreichte Geschwindigkeit gehalten und gespeichert.

Verzögern



- Taste **1** kurz nach hinten drücken.

» Geschwindigkeit wird mit jeder Betätigung um 1 km/h verringert.
- Taste **1** nach hinten gedrückt halten.

» Geschwindigkeit wird stufenlos verringert.
» Wird Taste **1** nicht mehr betätigt, wird die erreichte Geschwindigkeit gehalten und gespeichert.

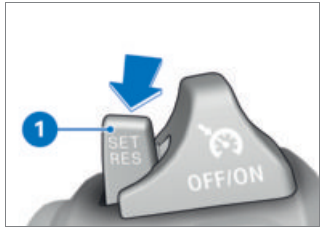
Temporegelung deaktivieren

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

Bei ASC/DTC-Eingriffen wird aus Sicherheitsgründen die Temporegelung automatisch deaktiviert.

» Symbol für Temporegelung wird ausgeblendet.

Vorherige Geschwindigkeit wieder aufnehmen



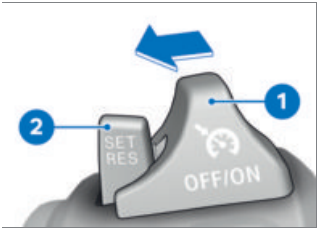
- Taste **1** kurz nach hinten drücken, um die gespeicherte Geschwindigkeit wieder aufzunehmen.

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

Geschwindigkeit beabsichtigt wird.

wird angezeigt.

Temporegelung ausschalten



- Schalter **1** nach links schieben.

» System ist ausgeschaltet.

» Taste **2** ist blockiert.

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 (➠ 81).



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

Folgende Einstellungen sind möglich:

Heizung aus

Niedrige Heizleistung

Hohe Heizleistung

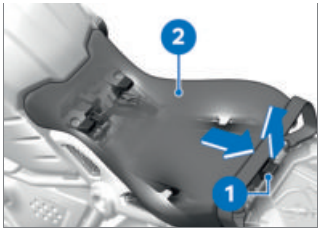
» Hohe Heizleistung dient zum schnellen Aufheizen der Griffe, anschließend sollte auf eine geringere Heizleistung zurückgeschaltet werden.

» Werden keine Änderungen mehr vorgenommen, wird die gewählte Heizstufe eingestellt und das Heizgriff-Symbol ausgeblendet.

FAHRER- UND SOZIUSSITZ

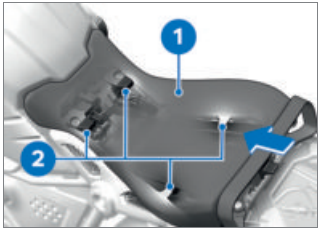
Fahrersitz ausbauen

- Soziussitz ausbauen (➠ 59).



- Verriegelung **1** nach oben ziehen.
- Fahrersitz **2** nach hinten ziehen und abnehmen.

Fahrersitz einbauen

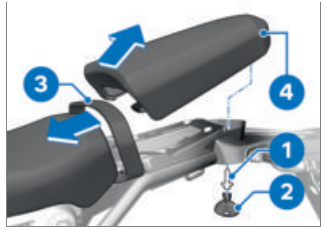


- Fahrersitz **1** in die Laschen **2** einsetzen.
- Fahrersitz **1** im hinteren Bereich nach unten drücken.

» Fahrersitz rastet hörbar ein.

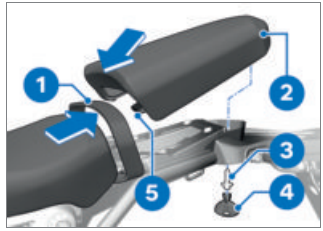
- Soziussitz einbauen (➠ 59).

Soziussitz ausbauen



- Schraube **1** mit Sitzbankschlüssel **2** ausbauen.
- Halteriemen **3** in Richtung Fahrersitz ziehen und Soziussitz **4** nach hinten abnehmen.

Soziussitz einbauen



- Soziussitz **2** in Heckrahmen einsetzen, dabei darauf achten dass die Lasche **5** vom Soziussitz im Heckrahmen sitzt.
- Schraube **3** mit Sitzbankschlüssel **4** handfest anziehen.
- Halteriemen **1** über Soziussitz ziehen.

EINSTELLUNG

05

SPIEGEL 62
SCHEINWERFER 63
KUPPLUNG 64
BREMSE 65
FEDERVORSPANNUNG 66
DÄMPFUNG 68
FUßRASTENANLAGE 71

SPIEGEL

Spiegel einstellen



- Spiegel durch Verdrehen in die gewünschte Position bringen.

–mit Option 719 Frästeile-Paket Classic II[SA]

oder

–mit Option 719 Frästeile-Paket Shadow II[SA]



GEFAHR

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

	Spiegel (Kontermutter) an Adapter
M10 x 1,25	
22 Nm (Linksgewinde)	

- Schutzkappe 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.

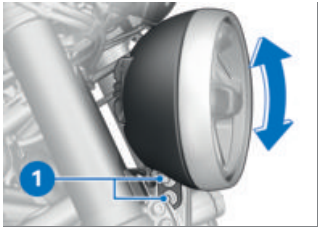
Leuchtweite und Federvorspannung

Die Leuchtweite bleibt in der Regel durch die Anpassung der Federvorspannung an den Beladungszustand konstant.
Bei sehr hoher Zuladung kann die Anpassung der Federvorspannung jedoch nicht ausreichend sein. In diesem Fall muss die Leuchtweite an das Gewicht angepasst werden.

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

Leuchtweite einstellen Voraussetzung

Trotz Anpassung der Federvorspannung wird bei hoher Zuladung der Gegenverkehr geblendet.



- Schrauben **1** lockern.
- Scheinwerfer schwenken, um Leuchtweite einzustellen.
- Schrauben **1** festziehen, dabei Scheinwerfer festhalten.

Scheinwerfer an Halter
M8 x 40
19 Nm

Wird das Motorrad wieder mit geringerer Zuladung gefahren:

- Grundeinstellung des Scheinwerfers von einer Fachwerkstatt wiederherstellen lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

KUPPLUNG

Kupplungshebel einstellen

WARNUNG

Veränderte Lage des Kupplungsflüssigkeitsbehälters

Luft im Kupplungssystem

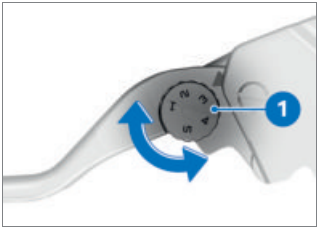
- Lenkerarmatur bzw. Lenker nicht verdrehen.

WARNUNG

Einstellen des Kupplungshebels während der Fahrt

Unfallgefahr

- Kupplungshebel bei stehendem Motorrad einstellen.



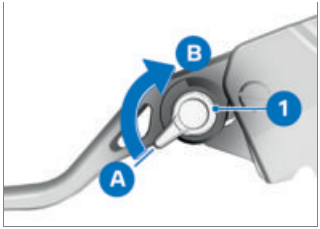
- Einstellschraube **1** mit leichtem Druck von hinten in die gewünschte Position drehen.

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

– mit Option 719 Frästeile-Paket Classic II[SA]
oder
– 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 Motorrad einstellen.

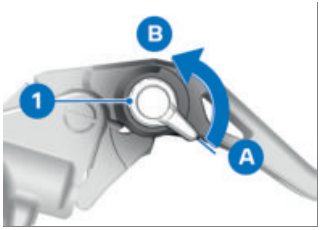


- Einstellschraube **1** mit leichtem Druck von hinten in die gewünschte Position drehen.

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 Classic II[SA]
oder
– 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.◁

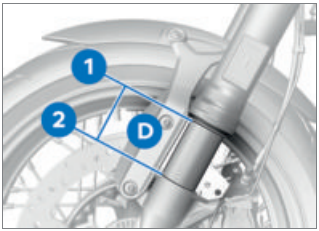
FEDERVORSPANNUNG

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

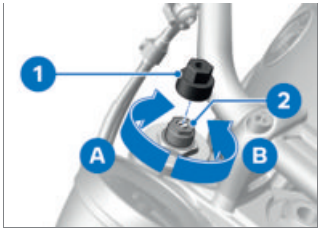
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Motorrad vollständig entlasten, ggf. Gepäckstücke entfernen.



- Motorrad senkrecht halten und Abstand **D** zwischen der Unterkante **1** des Tauchrohrs und dem Punkt **2** messen.
- Motorrad mit Fahrer belasten.
- Mit Hilfe einer weiteren Person Abstand **D** zwischen den Punkten **1** und **2** erneut messen und Differenz (Einfede-

rung) zwischen den gemessenen Werten berechnen.

Von der Beladung abhängige Einstellung der Federvorspannung
Einfederung des Vorderrads
6...10 mm (mit Fahrer 85 kg)



- Kunststoffaufsatz **1** aus Bordwerkzeug auf Einstellschrauben **2** aufstecken.

WARNUNG

Nicht abgestimmte Einstellungen von Federvorspannung und Federbeindämpfung.
Verschlechtertes Fahrverhalten.
- Federbeindämpfung an die Federvorspannung anpassen.

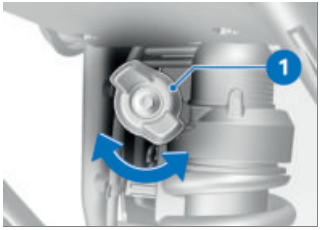
- Zur Verringerung der Einfederung (Erhöhung der Federvorspannung), Einstellschrauben **2** mit Bordwerkzeug in Richtung **A** drehen.
- Zur Erhöhung der Einfederung (Verringerung der Federvorspannung), Einstellschrauben **2** mit Bordwerkzeug in Richtung **B** drehen.
- Darauf achten, dass links und rechts die gleichen Werte eingestellt werden.

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.

Federvorspannung am Hinterrad einstellen

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



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.
- Dämpfung an die geänderte Federvorspannung anpassen.

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

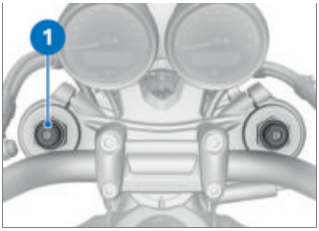
- Dämpfung am Hinterrad einstellen (➠ 70).

DÄMPFUNG

Einstellung

Die Dämpfung muss dem Fahrbahnzustand und der Federvorspannung angepasst werden.
– Eine unebene Fahrbahn erfordert eine weichere Dämpfung als eine ebene Fahrbahn.
– Eine Erhöhung der Federvorspannung erfordert eine härtere Dämpfung, eine Verringerung der Federvorspannung eine weichere Dämpfung.

Druckstufendämpfung am Vorderrad einstellen



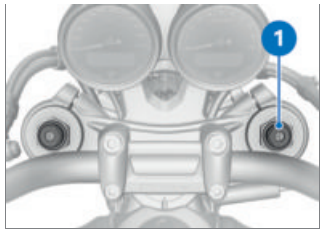
- Druckstufendämpfung über die Einstellschraube **1** am linken Gabelholm einstellen.



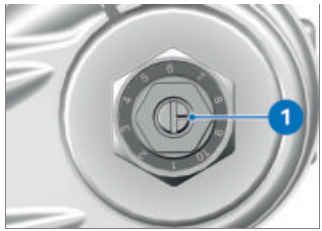
- Zur Erhöhung der Dämpfung: Einstellschraube mit Bordwerkzeug so drehen, dass die Markierung **1** auf einen größeren Skalenwert zeigt.
- Zur Verringerung der Dämpfung: Einstellschraube mit Bordwerkzeug so drehen, dass die Markierung **1** auf einen kleineren Skalenwert zeigt.

Druckstufen-Grundeinstellung vorn
Position 1 (komfortable Einstellung mit Fahrer 85 kg)
Position 3 (normale Einstellung mit Fahrer 85 kg)
Position 7 (sportliche Einstellung mit Fahrer 85 kg)

Zugstufendämpfung am Vorderrad einstellen



- Zugstufendämpfung über die Einstellschraube **1** am rechten 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.

Zugstufen-Grundeinstellung vorn
Position 1 (komfortable Einstellung mit Fahrer 85 kg)
Position 3 (normale Einstellung mit Fahrer 85 kg)
Position 7 (sportliche Einstellung mit Fahrer 85 kg)

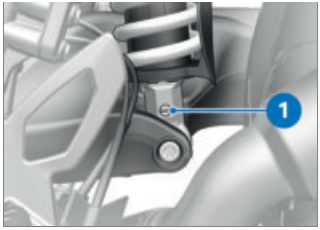
Werkseinstellungen am Vorderrad

- Werkseinstellungen gemäß nachfolgenden Werten herstellen.

Werkseinstellung für Druck-/Zugstufe vorn
Position 3

Dämpfung am Hinterrad einstellen

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



VORSICHT

Einstellen der Federbeindämpfung bei heißem Schalldämpfer

Verbrennungsgefahr

- Schalldämpfer abkühlen lassen.

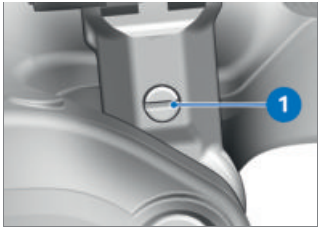
VORSICHT

Arbeiten mit heißen Bauteilen

Verbrennungsgefahr

- Schutzhandschuhe tragen.

- Dämpfung mit Bordwerkzeug über die Einstellschraube **1** einstellen.



- Zur Erhöhung der Dämpfung Einstellschraube **1** im Uhrzeigersinn drehen.
- Zur Verringerung der Dämpfung Einstellschraube **1** gegen den Uhrzeigersinn drehen.

Empfehlung der Fahrwerkseinstellung für Solobetrieb
Einstellrad gegen Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen (Federvorspannung)
Einstellschraube im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen, dann 2 Umdrehungen zurück (Dämpfung)

Empfehlung der Fahrwerkseinstellung für Sozіusbetrieb
Einstellrad im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen (Federvorspannung)

Empfehlung der Fahrwerkseinstellung für Sozіusbetrieb
Einstellschraube im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen, dann 1 Umdrehung zurück (Dämpfung)

FUßRASTENANLAGE

–mit Option 719 Frästeile-Paket Classic II SA

oder

–mit Option 719 Frästeile-Paket Shadow II SA

Rotor einstellen

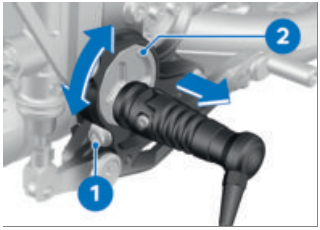
WARNUNG

Hohe Schräglagen können bei Kurvenfahrt zum Aufsetzen harter Bauteile führen.

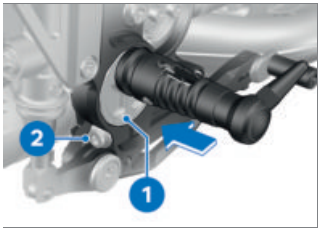
Sturzgefahr

- Fußrasten nicht als Indikator für kritische Schräglagen verwenden.

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



- Fußabstand sowie eine höhere Fußstellung können am Rotor **2** eingestellt werden.
- Schraube **1** so weit lösen, dass Rotor **2** herausgezogen werden kann.
- Rotor **2** ist in 12 Positionen einstellbar. Um die höchste Position einzustellen, Rotor **2** um 180° nach rechts oder links drehen.



- Rotor **1** in gewünschter Position einbauen und Schraube **2** festziehen.

Rotor an Grundplatte
M6 x 25

Rotor an Grundplatte
20 Nm

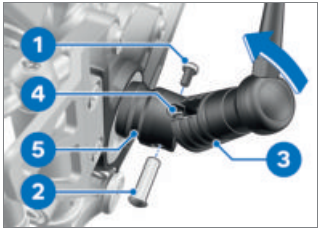
WARNUNG

Falsch eingestellte Fußraste durch Verstellen des Rotors.
Sturzgefahr
- Wird der Rotor verstellt, muss die Einstellung der Fußraste entsprechend angepasst werden.

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

Rastengelenk einstellen

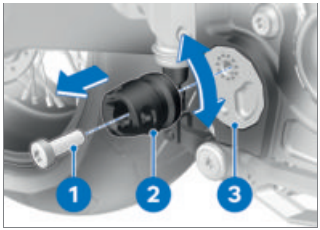
- Die Einstellung des Rastengelenks erfolgt rechts und links auf dieselbe Weise.



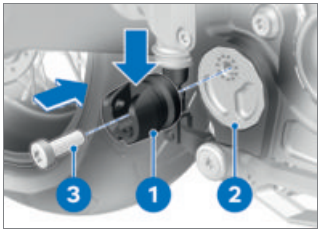
- Schraube **1** und Bolzen **2** ausbauen.
- Fußrastenkörper **3** in Pfeilrichtung klappen.

» Feder wird entspannt.

- Feder **4** aus dem Rastgelenk **5** aushängen.

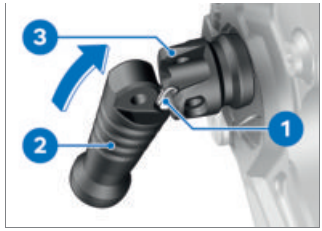


- Schraube **1** ausbauen.
- Rastengelenk **2** von Rotor **3** ziehen.
- Um die Position des Rastengelenks **2** zu ändern, nach rechts oder links drehen.

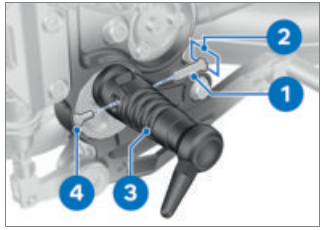


- Rastengelenk **1 muss** bei endgültiger Montage auf dem Rotor **2** mit der Öffnung **Pfeil** nach oben oder leicht nach hinten oben zeigen.
- Schraube **3** einbauen.
- Rastengelenk auf der Seite der Schalteinheit in gleicher Weise aus- und einbauen.

Rastengelenk an Rotor
M8 x 20
20 Nm



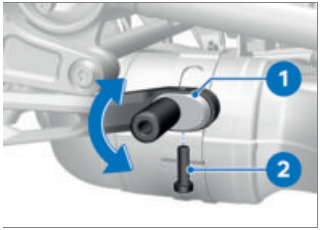
- Feder **1** in Öse am Rastengelenk **3** einhängen.
- Fußrastenkörper **2** im Rastengelenk **3** nach oben klappen.



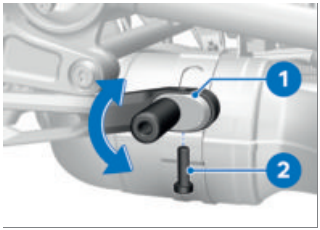
- Bolzen **1** mit seitlich abgeflachtem Kopf **2** bündig in Rastgelenk und Fußrastenkörper **3** einbauen.
- Schraube **4** einbauen.
- Fußrastenkörper auf der Seite der Schalteinheit in gleicher Weise aus- und einbauen.

Fußrastenkörper an Rastengelenk
M4 x 8
3 Nm

Trittstück Fußbremshebel einstellen



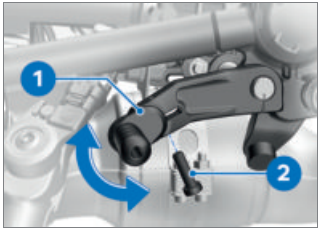
- Fußabstand sowie Höhe zum Trittstück **1** kann durch Drehen in verschiedenen Positionen eingestellt werden.
- Schraube **2** ausbauen.



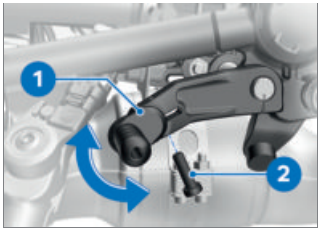
- Gewinde reinigen.
- Trittstück **1** in gewünschte Position drehen.
- **Neue** Schraube **2** einbauen.

Trittstück an Fußbremshebel
M6 x 20
Schraubensicherungsmittel: mikroverkapselt
10 Nm

Trittstück Schalthebel einstellen



- Fußabstand sowie Höhe zum Trittstück **1** kann durch Drehen in verschiedenen Positionen eingestellt werden.
- Schraube **2** ausbauen.



- Gewinde reinigen.
- Trittstück **1** in gewünschte Position drehen.

- **Neue** Schraube **2** einbauen.

 Trittstück an Schalthebel
M6 x 20
Schraubensicherungsmittel: mikroverkapselt
10 Nm

FAHREN

06

SICHERHEITSHINWEISE 78
REGELMÄßIGE ÜBERPRÜFUNG 80
STARTEN 81
EINFAHREN 84
BREMSEN 85
MOTORRAD ABSTELLEN 87
TANKEN 88
MOTORRAD FÜR TRANSPORT BEFESTIGEN 90

SICHERHEITSHINWEISE

Fahrerausstattung

Keine Fahrt ohne die richtige Bekleidung! Tragen Sie immer
–Helm
–Anzug
–Handschuhe
–Stiefel

Dies gilt auch für die Kurzstrecke und zu jeder Jahreszeit. Ihr BMW Motorrad Partner berät Sie 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.

Richtig beladen

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.
- Schwere Gepäckstücke nach unten und innen packen.

–mit Tankrucksack SZ

- Maximale Zuladung des Tankrucksack beachten.

Zuladung des Tankrucksacks
≤5 kg◁

–mit Hecktasche SZ

- Maximale Zuladung der Hecktasche beachten.

Zuladung der Hecktasche
max 10 kg◁

Geschwindigkeit

Bei Fahrten mit hoher Geschwindigkeit können verschiedene Randbedingungen das Fahrverhalten des Motorrads negativ beeinflussen, z. B.:

- Falsche Einstellung des Feder- und Dämpfersystems
- Ungleich verteilte Ladung
- Lockere Bekleidung
- Zu geringer Reifenfülldruck
- Schlechtes Reifenprofil
- Angebaute Gepäcksysteme wie Tankrucksack oder Hecktasche.

Vergiftungsgefahr

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

WARNUNG

Gesundheitsschädliche Abgase

Erstickungsgefahr

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

WARNUNG

Einatmen gesundheitsschädlicher Ausdünstungen

Gesundheitsschädigung

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

Verbrennungsgefahr

VORSICHT

Starkes Erhitzen von Motor und Abgasanlage im Fahrbetrieb

Verbrennungsgefahr

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

Katalysator

Wird dem Katalysator durch Verbrennungsaussetzer unverbrannter Kraftstoff zugeführt, besteht die Gefahr der Überhitzung und Beschädigung.
Folgende Vorgaben sind zu beachten:

–Kraftstoffbehälter nicht leer fahren.
–Motor nicht mit abgezogenem Zündkerzenstecker laufen lassen.
–Motor bei Verbrennungsaussetzern sofort abstellen.
–Nur unverbleiten Kraftstoff tanken.
–Vorgesehene Wartungsintervalle unbedingt einhalten.

ACHTUNG

Unverbrannter Kraftstoff im Katalysator
Beschädigung des Katalysators
• Die aufgeführten Punkte zum Schutz des Katalysators beachten.

Überhitzungsgefahr

ACHTUNG

Längerer Motorlauf im Stand
Überhitzung durch nicht ausreichende Kühlung, in Extremfällen Fahrzeugbrand
• Motor nicht unnötig im Stand laufen lassen.
• Nach dem Starten sofort losfahren.

Manipulationen

ACHTUNG

Manipulationen am Motorrad (z. B. Motorsteuergerät, Drosselklappen, Kupplung)
Beschädigung der betroffenen Bauteile, Ausfall sicherheitsrelevanter Funktionen, Erlöschen der Gewährleistung
• Keine Manipulationen durchführen.

REGELMÄßIGE ÜBERPRÜFUNG

Checkliste beachten

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

Vor jedem Fahrtantritt

–Funktion des Bremssystems prüfen (➠ 110).
–Funktion von Beleuchtung und Signalanlage prüfen.
–Kupplungsfunktion prüfen (➠ 115).
–Reifenprofiltiefe prüfen (➠ 116).
–Reifenfülldruck prüfen (➠ 115).
–Sicheren Halt von Gepäck prüfen.

Bei jedem 3. Tankstopp

–Motorölstand prüfen (➠ 108).
–Bremsbelagstärke vorn prüfen (➠ 110).
–Bremsbelagstärke hinten prüfen (➠ 111).
–Bremsflüssigkeitsstand vorn prüfen (➠ 112).
–Bremsflüssigkeitsstand hinten prüfen (➠ 114).

STARTEN

Motor starten

- Zündung einschalten (➠ 38).
» Pre-Ride-Check wird durchgeführt. (➠ 81)
» ABS-Eigendiagnose wird durchgeführt. (➠ 82)
- 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.

- Bei Kaltstart und niedrigen Temperaturen:
» Kupplung ziehen.



- Startertaste **1** betätigen.

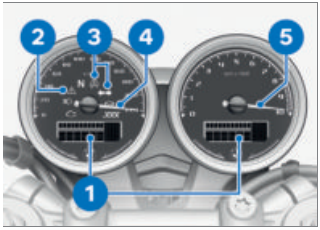
Bei unzureichender Batteriespannung wird der Startvorgang automatisch abgebrochen. Vor weiteren Startversuchen die Batterie laden oder Starthilfe geben lassen. Nähere Details finden Sie im Kapitel Wartung unter Starthilfe.

» Motor springt an.
» Sollte der Motor nicht anspringen, kann die Störungstabelle weiterhelfen. (➠ 154)

Pre-Ride-Check

Nach Einschalten der Zündung führt die Instrumentenkombination 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 **3** eingeschaltet.

Phase 2

Die allgemeine Warnleuchte **2** 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.

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. Es ist zu beachten, dass die ABS-Funktion nicht zur Verfügung steht.
- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

ASC/DTC-Eigendiagnose

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

Phase 1

» Überprüfung der diagnosefähigen Systemkomponenten im Stand.

 blinkt.

Phase 2

» Überprüfung der diagnosefähigen Systemkomponenten während der Fahrt.

 blinkt.

ASC/DTC-Eigendiagnose abgeschlossen

» Die ASC/DTC-Kontroll- und Warnleuchte erlischt.

- Auf die Anzeige aller Kontroll- und Warnleuchten achten.

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

Wird nach Abschluss der ASC/DTC-Eigendiagnose ein ASC/DTC-Fehler angezeigt:
- Weiterfahrt möglich. Es ist zu beachten, dass die ASC/DTC-Funktion 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

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

WARNUNG

Neue Bremsbeläge
Verlängerung des Bremswegs, Unfallgefahr
- Frühzeitig bremsen.

Reifen

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

WARNUNG

Haftungsverlust neuer Reifen bei nasser Fahrbahn und in extremen Schräglagen
Unfallgefahr
- Vorausschauend fahren und extreme Schräglagen vermeiden.

BREMSEN

Wie erreicht man den kürzesten Bremsweg?

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

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

Nasse und verschmutzte Bremsen

Nässe und Schmutz auf den Bremsscheiben und den Bremsbelägen führen zu einer Verschlechterung der Bremswirkung.
In folgenden Situationen muss mit verzögerter oder schlechterer Bremswirkung gerechnet werden:
- Bei Fahrten im Regen und durch Pfützen.
- Nach einer Fahrzeugwäsche.
- Bei Fahrten auf salzgestreuten Straßen.
- Nach Arbeiten an den Bremsen durch Rückstände von Öl oder Fett.
- Bei Fahrten auf verschmutzten Fahrbahnen bzw. im Gelände.

WARNUNG

Verschlechterte Bremswirkung durch Nässe und Schmutz
Unfallgefahr
- Bremsen trocken- bzw. sauberbremsen, ggf. reinigen.
- Frühzeitig bremsen, bis wieder die volle Bremswirkung erreicht ist.

ABS Pro
Fahrphysikalische Grenzen

WARNUNG

Bremsen in Kurven
Sturzgefahr trotz ABS Pro
- Eine angepasste Fahrweise bleibt immer in der Verantwortung des Fahrers.
- Das zusätzliche Sicherheitsangebot nicht durch riskantes Fahren einschränken.

Sturz nicht ausschließbar

Obgleich ABS Pro und Dynamic Brake Control für den Fahrer eine wertvolle Unterstützung und ein enormes Sicherheitsplus beim Bremsen in Schräglage darstellen, kann es die fahrphysikalischen Grenzen keineswegs neu definieren. Nach wie vor ist es möglich,

diese Grenzen durch Fehleinschätzungen oder Fahrfehler zu überschreiten. Im Extremfall kann dies auch den Sturz zur Folge haben.

Einsatz auf öffentlichen Straßen

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

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

MOTORRAD ABSTELLEN

Seitenstütze

- Motor ausschalten.

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
E5 E10 Super bleifrei (max. 15 % Ethanol, E15) 95 ROZ/RON 90 AKI

Alternative Kraftstoffqualität
E5 E10 Normal bleifrei (max. 15 % Ethanol, E15) 91 ROZ/RON 87 AKI

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

E5

E10

Tankvorgang

WARNUNG

Kraftstoff ist leicht entzündlich

Brand- und Explosionsgefahr

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

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.

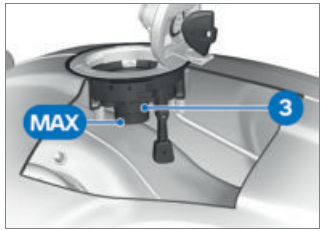
ACHTUNG

Kontakt von Kraftstoff und Kunststoff-Oberflächen
Beschädigung der Oberflächen (werden unansehnlich oder matt)
- Kunststoff-Oberflächen nach Kontakt mit Kraftstoff sofort reinigen.

- 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 nachfolgend aufgeführten Qualität bis maximal zur Unterkante des Einfüllstutzens tanken.

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

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

Nutzbare Kraftstofffüllmenge
ca. 18 l

Kraftstoffreservemenge
ca. 3,5 l

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

MOTORRAD FÜR TRANSPORT BEFESTIGEN

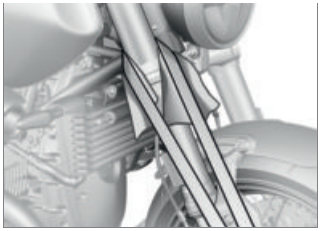
- Alle Bauteile, an denen Spanngurte entlanggeführt werden, gegen Verkratzen schützen. Z. B. Klebeband oder weiche Lappen verwenden.



ACHTUNG

Seitliches Wegkippen des Fahrzeugs beim Aufbocken
Bauteilschaden durch Umfallen
- Fahrzeug gegen seitliches Wegkippen sichern, am besten mit Unterstützung einer zweiten Person.

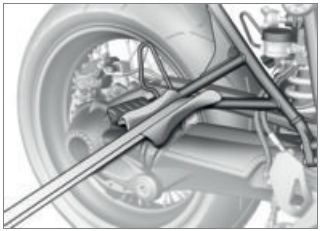
- Motorrad auf die Transportfläche schieben, nicht auf die Seitenstütze stellen.



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.

» Das Fahrzeug ist stark eingefedert.

TECHNIK IM DETAIL

07

ALLGEMEINE HINWEISE 94
ANTIBLOCKIERSYSTEM (ABS) 94
DYNAMIC BRAKE CONTROL 97
TRAKTIONSKONTROLLE (ASC/DTC) 98
FAHRMODUS 99
MOTORSCHLEPPMOMENTREGELUNG 101
ADAPTIVES KURVENLICHT 102

ALLGEMEINE HINWEISE

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

ANTIBLOCKIERSYSTEM (ABS)

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.

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

WARNUNG

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

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

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

DYNAMIC BRAKE CONTROL

–mit Fahrmodi Pro[SA]

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.

TRAKTIONSKONTROLLE (ASC/DTC)

Wie funktioniert die Traktionskontrolle?

Die Traktionskontrolle gibt es in zwei Ausprägungen

- **ohne** Berücksichtigung der Schräglage: automatische Stabilitäts-Control ASC
- ASC ist eine rudimentäre Funktion, die Stürze verhindern soll.
- **mit** Berücksichtigung der Schräglage: dynamische Traktions-Control DTC
- DTC regelt durch die zusätzliche Schräglagen- und Beschleunigungsinformation feiner und komfortabler.

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. BMW Motorrad ASC/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 Regelmöglichkeiten der ASC/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 ASC/DTC abgeschaltet werden.

WARNUNG

Riskantes Fahren
Unfallgefahr trotz ASC/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 verzögerten Beschleunigung kommen

Um ein durchdrehendes bzw. wegrutschendes Hinterrad zu erkennen, werden unter anderem die Drehzahlen von Vorder- und Hinterrad verglichen. Werden über einen längeren Zeitraum unplausible Werte erkannt, wird aus Sicherheitsgründen die ASC/DTC-Funktion abgeschaltet und ein ASC/DTC-Fehler angezeigt. Voraussetzung für eine Fehlermeldung ist die abgeschlossene Eigendiagnose.
Bei folgende ungewöhnliche Fahrzustände kann es zu einer Fehlermeldung der BMW Motorrad ASC/DTC führen:

Ungewöhnliche Fahrzustände:

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

Durch Aus- und Einschalten der Zündung und anschließendes Fahren mit einer Mindestgeschwindigkeit wird die ASC/DTC wieder aktiviert.

Mindestgeschwindigkeit für die Aktivierung der ASC/DTC
min 5 km/h

- ohne Fahrmodi Pro[SA]

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

FAHRMODUS

Auswahl

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

- mit Fahrmodi Pro[SA]
- DYNA

Für jeden dieser Fahrmodi ist ein abgestimmtes Setting für die Systeme ABS, ASC/DTC sowie für die Gasannahme vorhanden.

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

Gasannahme

– Im Fahrmodus RAIN: Zurückhaltend
– Im Fahrmodus ROAD: Optimal
– mit Fahrmodi Pro SA
– Im Fahrmodus DYNA: Direkt

ABS

– Die Hinterrad-Abhebeerkennung ist in allen Fahrmodi aktiv.
– ABS Pro steht in allen Fahrmodi in vollem Umfang zur Verfügung. Die Aufstellneigung, die das Motorrad beim Bremsen in Kurven hat, wird auf ein Minimum reduziert.
– In den Fahrmodi RAIN und ROAD ist das ABS auf Straßenbetrieb abgestimmt.
– mit Fahrmodi Pro SA
– Im Fahrmodus DYNA ist das ABS auf Straßenbetrieb abgestimmt.

ASC

– ASC ist auf Straßenbetrieb abgestimmt.
– Im Fahrmodus ROAD bietet ASC hohe und im Fahrmodus RAIN maximale Fahrstabilität.
– mit Fahrmodi Pro SA

DTC

Bereifung

– In den DTC-Einstellungen RAIN, ROAD und DYNA ist DTC auf Straßenbetrieb mit Straßenreifen abgestimmt.

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

Umschaltung

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

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

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

– Gasgriff zurückdrehen.
– Bremshebel nicht betätigen.

– 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 Auswahlmenü im Display ausgeblendet.

MOTORSCHLEPPMOMENTREGELUNG

– mit Fahrmodi Pro SA

Wie funktioniert die Motorschleppmomentregelung?

Die Motorschleppmomentregelung hat die Aufgabe instabile Fahrzustände, bedingt durch ein zu hohes Schleppmoment am Hinterrad, sicher zu vermeiden. Je nach Fahrbahnbeschaffenheit und Fahrdynamik kann ein zu hohes Schleppmoment den Schlupf am Hinterrad stark ansteigen lassen und die Fahrstabilität beeinträchtigen. Die Motorschleppmomentregelung begrenzt zu hohen Schlupf am Hinterrad auf einen sicheren, 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 zum BMW Motorrad ASC vergleicht die Motorschleppmomentregelung die Radumfangsgeschwindigkeiten von Vorder- und Hinterrad. Aus der Geschwindigkeitsdifferenz

kann die Motorschleppmomentregelung den Schlupf und damit 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.

Wirkung der Motorschleppmomentregelung

- In den Fahrmodi RAIN und ROAD: Maximale Stabilität
- Im Fahrmodus DYNA: Gegenüber Fahrmodi RAIN und ROAD reduzierter Regeleingriff

ADAPTIVES KURVENLICHT

- mit adaptivem Kurvenlicht[SA]

Funktion

Zusätzlich zum Abblendlicht, Fernlicht und Tagfahrlicht, bzw. Positionslicht, verfügt der Hauptscheinwerfer über separate LED-Elemente mit eigenen Reflektoren. Die LED-Elemente werden in Abhängigkeit der Schräglage zum Abblendlicht hinzugeschaltet, um die Ausleuchtung des Kurveninnenbereichs zu verbessern. Das Adaptive Kurvenlicht ist optimiert für eine Schräglage von bis zu 25°.
Das Adaptive Kurvenlicht wird unter folgenden Voraussetzungen aktiviert:

- Die Schräglage beträgt mehr als 7°.
- Die Geschwindigkeit beträgt min 10 km/h.
- Das Abblendlicht ist eingeschaltet.

WARTUNG

08

ALLGEMEINE HINWEISE	106
BORDWERKZEUG	106
VORDERRADSTÄNDER	107
HINTERRADSTÄNDER	108
MOTORÖL	108
BREMSSYSTEM	110
KUPPLUNG	115
REIFEN	115
FELGEN	116
RÄDER	117
LEUCHTMITTEL	126
STARTHILFE	126
BATTERIE	128
SICHERUNGEN	129
DIAGNOSESTECKER	131

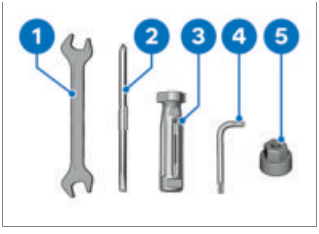
ALLGEMEINE HINWEISE

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

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

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

BORDWERKZEUG



1 Gabelschlüssel
Schlüsselweite 14/17
– Spiegelarm einstellen (➠ 63).
– Federvorspannung am Vorderrad einstellen (➠ 66).

2 Umsteckbarer Schraubendrehereinsatz
mit Kreuz- und Schlitzklinge
– Zugstufendämpfung am Vorderrad einstellen (➠ 69).

2 –Druckstufendämpfung am Vorderrad einstellen (➠ 68).
–Dämpfung am Hinterrad einstellen (➠ 70).

3 Schraubendrehergriff
–Motoröl nachfüllen (➠ 109).
–Verwendung mit Schraubendrehereinsatz

4 Torx-Schlüssel T20

5 Kunststoffaufsatz
–Federvorspannung am Vorderrad einstellen (➠ 66).

VORDERRADSTÄNDER

Vorderradständer anbauen

ACHTUNG

Verwendung des BMW Motorrad Vorderradständers ohne zusätzlichen Hilfsständer
Bauteilschaden durch Umfallen
- Motorrad vor dem Anheben mit dem BMW Motorrad Vorderradständer auf einen Hilfsständer stellen.

- Auf sicheren Stand des Motorrads achten.
- Motorrad auf einen Hilfsständer stellen, BMW Motorrad empfiehlt den BMW Motorrad Hilfsständer.
- Hinterradständer anbauen (➠ 108).



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

HINTERRADSTÄNDER

Hinterradständer anbauen



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

MOTORÖL

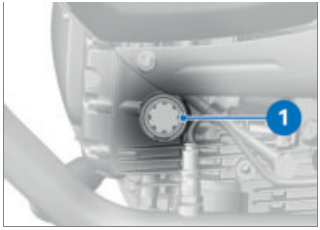
Motorölstand prüfen

ACHTUNG

Fehlinterpretation der Ölfüllmenge, da der Ölstand temperaturabhängig ist (je höher die Temperatur, desto höher ist der Ölstand)
Motorschaden
- Ölstand nur nach längerer Fahrt bzw. bei warmem Motor prüfen.

- Betriebswarmen Motor ausschalten.
- Motorrad senkrecht halten, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Fünf Minuten warten, damit sich das Öl in der Ölwanne sammeln kann.

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



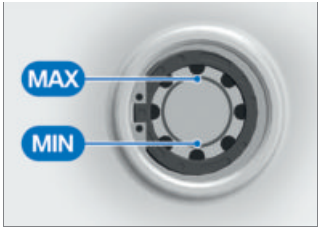
ACHTUNG

Seitliches Wegkippen des Fahrzeugs

Bauteilschaden durch Umfallen

- Fahrzeug gegen seitliches Wegkippen sichern, am besten mit Unterstützung einer zweiten Person.

- Ölstand an der Anzeige **1** ablesen.



Motoröl-Sollstand

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

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

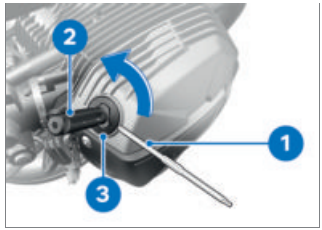
- Motoröl nachfüllen (➠ 109).

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 den umsteckbaren Schraubendrehereinsatz **1** mit Kreuzschlitz voran in den Schraubendrehergriff **2** (Bordwerkzeug) einstecken.
- Bordwerkzeug auf die Öleinfüllschraube **3** setzen und gegen den Uhrzeigersinn drehen.

- Öleinfüllschraube **3** ausbauen.

ACHTUNG

Verwendung von zu wenig bzw. zu viel Motoröl
Motorschaden
- Auf korrekten Motorölstand achten.

- Motoröl bis zum Sollstand nachfüllen.

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

- Motorölstand prüfen (108).
- 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:

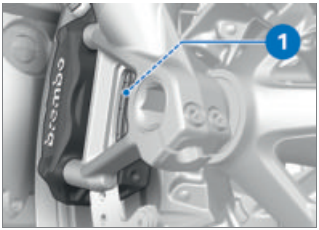
ACHTUNG

Unsachgemäße Arbeiten am Bremssystem
Gefährdung der Betriebssicherheit des Bremssystems
- Alle Arbeiten am Bremssystem von Fachleuten durchführen lassen.

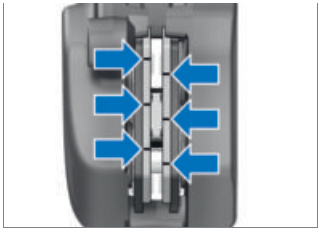
- Bremsen von einer Fachwerkstatt prüfen lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

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 deutlich sichtbar:

WARNUNG

Unterschreiten der Belagmindeststärke
Verminderte Bremswirkung, Beschädigung der Bremse
- Um die Betriebssicherheit des Bremssystems zu gewährleisten, die Belagmindeststärke nicht unterschreiten.

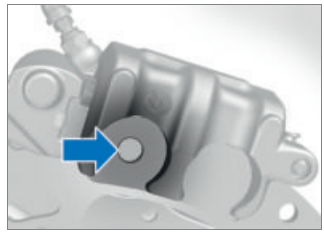
- Bremsbeläge durch eine Fachwerkstatt erneuern lassen, am besten durch einen BMW Motorrad Partner.

Bremsbelagstärke hinten prüfen

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



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



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:

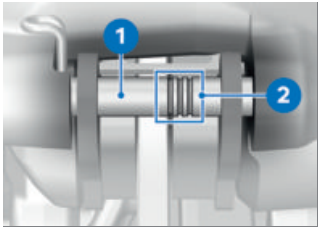
WARNUNG

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**.

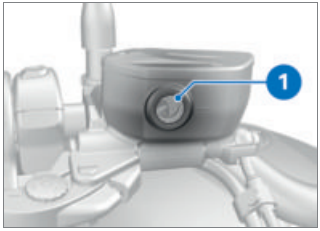
Bedeutung der Markierungen:
- 3 Ringe sichtbar: mind. 75 % Bremsbelagstärke
- 2 Ringe sichtbar: mind. 50 % Bremsbelagstärke
- 1 Ring sichtbar: mind. 25 % Bremsbelagstärke
- kein Ring sichtbar: Erreichen der Verschleißgrenze, wie weiter vorn beschrieben prüfen

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 waagerecht steht.
- Bremsflüssigkeitsstand am Schauglas **1** ablesen.

Durch den Verschleiß der Bremsbeläge sinkt der Bremsflüssigkeitsstand im Bremsflüssigkeitsbehälter.



Bremsflüssigkeitsstand vorn
Bremsflüssigkeit, DOT4

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

Sinkt der Bremsflüssigkeitsstand unter das erlaubte Niveau:

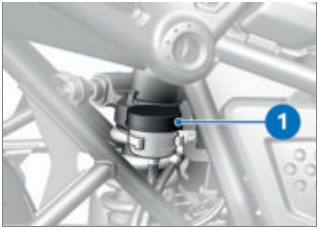
- Defekt möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

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 abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten. Fahrzeug gerade halten.



- 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 waagerecht).

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

- 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

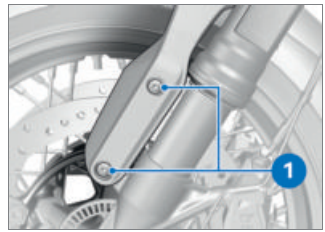
Einfluss der Radgrößen auf Fahrwerkregelsysteme

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.

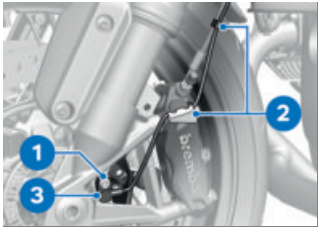
Vorderrad ausbauen

Um den Radaus-/-einbau zu erleichtern, muss die Vorderradabdeckung auf einer Seite gelöst werden.

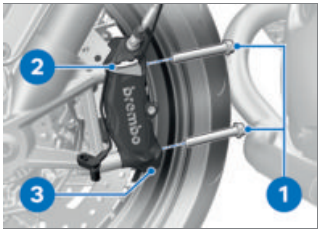
- Motorrad auf einen Hilfsständer stellen. BMW Motorrad empfiehlt den BMW Motorrad Hinterradständer.
- Hinterradständer anbauen (➠ 108).
- Motorrad vorn anheben, bis sich das Vorderrad frei dreht, am besten mit einem BMW Motorrad Vorderradständer.
- Vorderradständer anbauen (➠ 107).



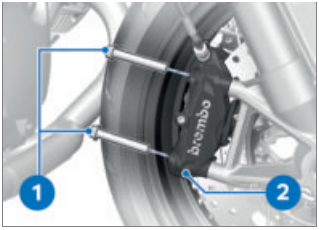
- Schrauben **1** lockern.



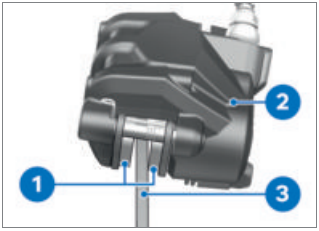
- Sensorkabel aus Halterungen **2** lösen.
- Schraube **1** ausbauen und Raddrehzahlsensor **3** aus der Bohrung nehmen.



- 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.

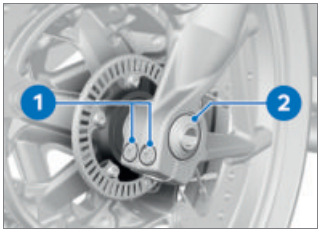
ACHTUNG

Ungewolltes Zusammendrücken der Bremsbeläge
Bauteilschaden beim Aufsetzen des Bremssattels oder beim Auseinanderdrücken der Bremsbeläge
- Bremse bei gelöstem Bremssattel nicht betätigen.

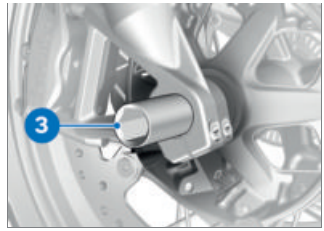
ACHTUNG

Verwendung harter oder scharfkantiger Gegenstände in Bauteilnähe
Bauteilschaden
- Bauteile nicht verkratzen, ggf. abkleben oder abdecken.

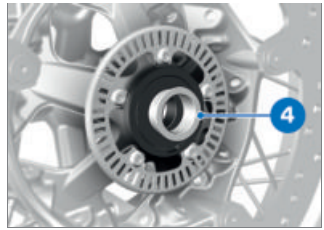
- Bremssättel nach hinten und außen vorsichtig von den Bremsscheiben ziehen.



- Schraube **2** lockern, jedoch **nicht ausbauen**.
- Klemmschrauben **1** links und rechts lockern.
- Steckachse 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.

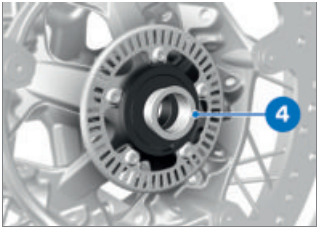
Vorderrad einbauen

WARNUNG

Verwendung eines nicht der Serie entsprechenden Rads
Funktionsstörungen bei Regeleingriffen von ABS und ASC/DTC
- Hinweise zum Einfluss der Radgrößen auf die Fahrwerkregelsysteme ABS und ASC/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.

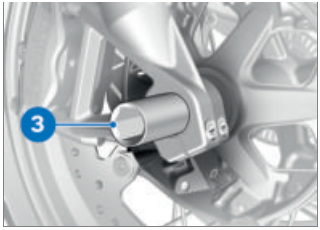
Schmiermittel
Optimoly TA

- 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
Optimoly TA

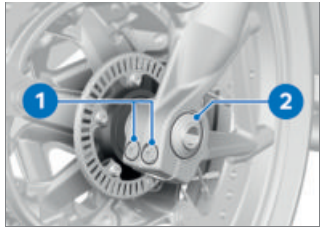
WARNUNG

Unsachgemäßer Einbau der Steckachse

Lösen des Vorderrads

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

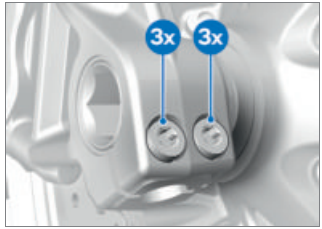
- Vorderrad anheben und Steckachse **3** einsetzen.
- Vorderradständer entfernen und Vorderradgabel mehrmals kräftig einfedern. Dabei Handbremshebel nicht betätigen.
- Vorderradständer anbauen (➠ 107).



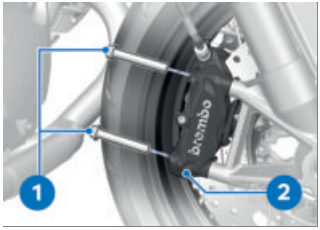
- Schraube **2** einbauen. Dabei Steckachse auf der rechten Seite gegenhalten.

Schraube an Steckachse
M20 x 1,5
50 Nm

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

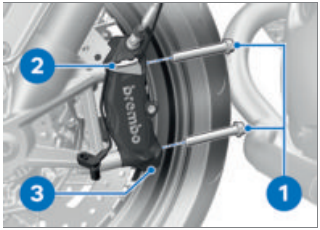


Klemmschrauben in Achsaufnahme
Anziehreihenfolge: Schrauben 6-mal im Wechsel festziehen
M8 x 35
19 Nm



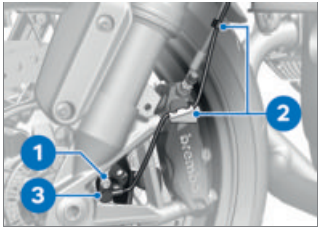
- Bremssattel **2** rechts ansetzen und Schrauben **1** einbauen.

Bremssattel an Teleskopgabel
M10 x 65
38 Nm



- 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.

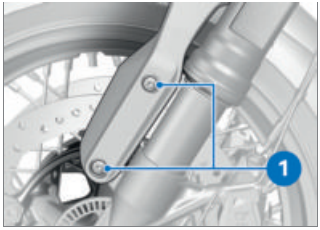
Raddrehzahlsensor an Gabel
M6 x 20
8 Nm

- 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.



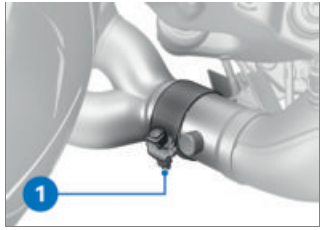
- Schrauben **1** festziehen.

	Radabdeckung vorn an Gabel
M5 x 20	
5 Nm	

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

Hinterrad ausbauen

- Motorrad anheben, am besten mit einem BMW Motorrad Hinterradständer.
- Ersten Gang einlegen.
- Hinterradständer anbauen (➠ 108).



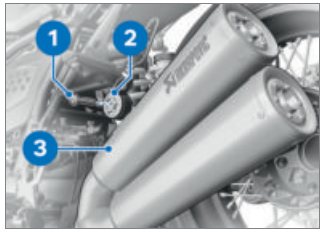
VORSICHT

Heiße Abgasanlage

Verbrennungsgefahr

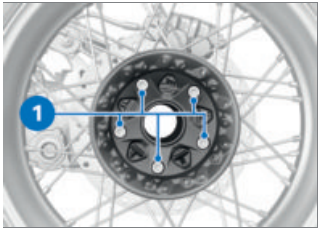
- Heiße Abgasanlage nicht berühren.

- Schraube **1** der Schelle lösen und Schelle nach hinten schieben.
- Dichtungsfett an der Schelle nicht entfernen.



- Schraube **1** und Befestigungsscheibe **2** der Halterung des Schalldämpfers an der Sozius-fußraste ausbauen.

- Schalldämpfer **3** nach hinten abziehen und auf einer weichen Unterlage ablegen.



- Schrauben **1** ausbauen, dabei das Rad unterstützen.
- Hinterrad nach hinten herausrollen.

Hinterrad einbauen

WARNUNG

Verwendung eines nicht der Serie entsprechenden Rads
Funktionsstörungen bei Regeleingriffen von ABS und ASC/DTC
- Hinweise zum Einfluss der Radgrößen auf die Fahrwerkregelsysteme ABS und ASC/DTC am Anfang dieses Kapitels beachten.

ACHTUNG

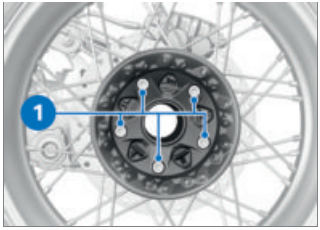
Festziehen von Schraubverbindungen mit falschem Anziehdrehmoment
Beschädigung oder Lösen von Schraubverbindungen
- Anziehdrehmomente unbedingt durch eine Fachwerkstatt prüfen lassen, am besten durch einen BMW Motorrad Partner.

- Radmittenzentrierung und Anlageflächen der Radnabe reinigen.

ACHTUNG

Verwendung harter oder scharfkantiger Gegenstände in Bauteilnähe
Bauteilschaden
- Bauteile nicht verkratzen, ggf. abkleben oder abdecken.

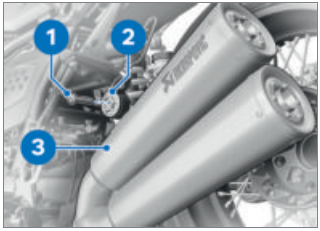
- Hinterrad auf die Hinterradaufnahme aufsetzen.



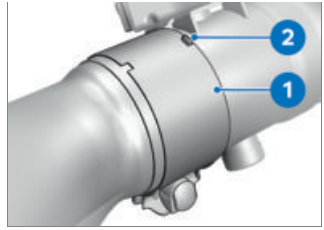
- Schrauben **1** einbauen.

Hinterrad an Radträger
Anziehreihenfolge: Über Kreuz festziehen
M10 x 53 x 1,25
60 Nm

- Schalldämpfer auf das Rohr an der Abgasklappe aufstecken.

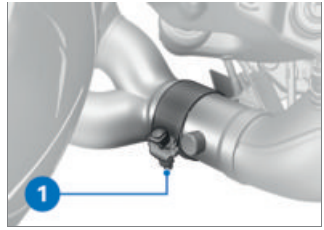


- Schalldämpfer **3** ausrichten, Befestigungsscheibe **2** ansetzen und Schraube **1** einbauen, jedoch noch nicht festziehen.



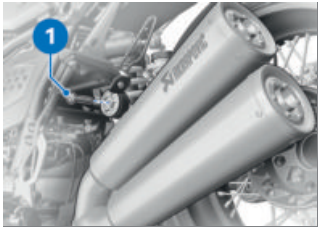
- Schelle mit Aussparung **1** an Rastnase **2** ausrichten.

» Rastnase greift in Aussparung der Schelle.



- Schraube **1** festziehen.

Schelle an Schalldämpfer und Abgaskrümmer
M8 x 45
22 Nm



- Schraube **1** festziehen.

	Schalldämpfer an Sozi-usrahmen
M8 x 40	
19 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.

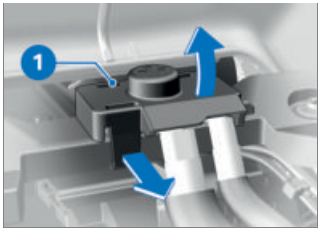
ACHTUNG

Kontakt zwischen Polzangen von Starthilfekabel und Fahrzeug
Kurzschlussgefahr
- Starthilfekabel mit vollisolierten Polzangen verwenden.

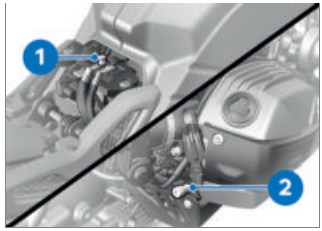
ACHTUNG

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.
- Soziussitz ausbauen (➠ 59).
- Fahrersitz ausbauen (➠ 59).



- Abdeckung **1** im unteren Bereich (**Pfeil**) ausclipsen und nach oben abnehmen.

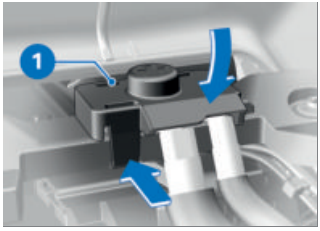


- Mit dem roten Starthilfekabel zunächst den Batterieplus-Stützpunkt **1** mit dem Pluspol der zweiten Batterie verbinden.
- Mit dem schwarzen Starthilfekabel, den Masse-Stützpunkt **2** am eigenen Fahrzeug mit dem Minuspol der zweiten Batterie verbinden.
- Motor des stromspendenden Fahrzeugs während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



- Abdeckung **1** einbauen.
- Fahrersitz einbauen (➠ 59).
- Soziussitz einbauen (➠ 59).

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.

ACHTUNG

Entladen der verbundenen Batterie durch die Fahrzeugelektronik (z. B. Uhr)
Batterietiefentladung, dadurch Ausschluss von Gewährleistungsansprüchen

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

BMW Motorrad hat ein speziell auf die Elektronik Ihres Motorrads abgestimmtes Ladeerhaltungsgerät entwickelt. Mit diesem Gerät können Sie die Ladung Ihrer Batterie auch bei längeren Fahrpausen im verbundenen Zustand erhalten. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem BMW Motorrad Partner.

Verbundene Batterie laden

ACHTUNG

Aufladen der mit dem Fahrzeug verbundenen Batterie an den Batteriepolen
Beschädigung der Fahrzeugelektronik
- Batterie vor dem Laden an den Batteriepolen trennen.

- Getrennte Batterie direkt an den Polen laden.

Getrennte Batterie laden

- Batterie mit einem geeigneten Ladegerät aufladen.
- Bedienungsanleitung des Ladegeräts beachten.
- Nach Beendigung der Ladung Polklemmen des Ladegeräts von den Batteriepolen lösen.

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

Batterie ersetzen

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

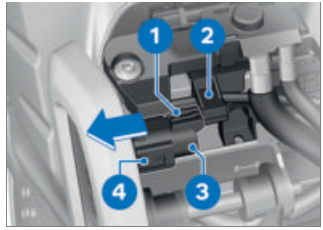
SICHERUNGEN

Sicherungen ersetzen

ACHTUNG

Überbrückung defekter Sicherungen
Kurzschluss- und Brandgefahr
- Keine defekten Sicherungen überbrücken.
- Defekte Sicherungen durch neue Sicherungen ersetzen.

- Zündung ausschalten.
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Soziussitz ausbauen (➠ 59).
- Fahrersitz ausbauen (➠ 59).



- Haken **1** drücken.

» Der Sicherungsbox ist entriegelt und kann nach links gezogen und vom Halter **2** gelöst werden.
- Sicherungsbox aus dem Halter **2** ziehen.
- Verriegelung **4** auf beiden Seiten drücken und Kappe **3** ausbauen.

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

- Defekte Sicherung gemäß nachfolgender Sicherungsbelegung ersetzen.

» Sicherungsbelegung (➠ 130)
- Kappe **3** wieder einbauen. Darauf achten, dass die Verriegelung **4** einrastet.
- Sicherungsbox in den Halter **2** schieben, bis der Haken **1** einrastet.
- Fahrersitz einbauen (➠ 59).
- Soziussitz einbauen (➠ 59).

Sicherungsbelegung



Sicherung 1
10 A (Instrumentenkombination, Diebstahlwarnanlage DWA, Zündschalter, OBD-Diagnosesteckdose, Spule Trennrelais)
Sicherung 2
4 A (Sensorbox, Kombischalter links)

DIAGNOSESTECKER

Diagnosestecker lösen

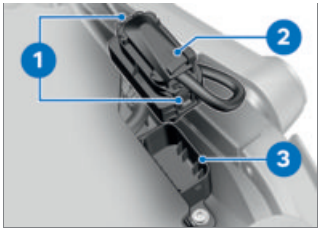
VORSICHT

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

Funktionsstörungen des Fahrzeugs

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

- Soziussitz ausbauen (➠ 59).
- Fahrersitz ausbauen (➠ 59).

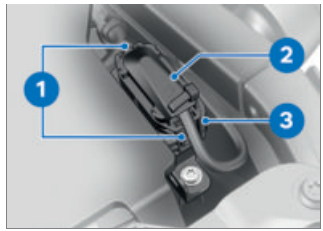


- Verriegelungen **1** drücken.
- Diagnosestecker **2** aus Halterung **3** lösen.

» Die Schnittstelle zum Diagnose- und Informationssystem kann am Diagnosestecker **2** angesteckt werden.

Diagnosestecker befestigen

- Schnittstelle für Diagnose- und Informationssystem abstecken.



- Diagnosestecker **2** in die Halterung **3** stecken.

» Die Verriegelungen **1** rasten ein.

- Fahrersitz einbauen (➠ 59).
- Soziussitz einbauen (➠ 59).

ZUBEHÖR

09

ALLGEMEINE HINWEISE 134
USB-LADEANSCHLUSS 134
GEPÄCK 135
SOZIUSRAHMEN 136
HÖCKERABDECKUNG 141
SONDERZUBEHÖR 143

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

USB-LADEANSCHLUSS

Hinweise zur Nutzung:

Ladestrom
Es handelt sich um einen 5 V USB-Ladeanschluss, der maximal 2,4 A Ladestrom (Ladeleistung maximal 12 W) zur Verfügung stellt.

Automatische Abschaltung
Unter folgenden Umständen werden die USB-Ladeanschlüsse automatisch abgeschaltet:
– Bei zu niedriger Batteriespannung, um die Startfähigkeit des Fahrzeugs zu erhalten.

– Bei Überschreitung der in den technischen Daten angegebenen maximalen Belastbarkeit.
– Während des Startvorgangs.

Anschluss elektrischer Geräte

An USB-Ladeanschlüssen angeschlossene Geräte können nur bei eingeschalteter Zündung in Betrieb genommen werden. Zur Entlastung des Bordnetzes werden 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.



• Gepäck (z. B. Hecktasche) an Verzurrösen **1** sichern.
• Maximale Zuladung beachten.

Zuladung der Hecktasche
– mit Hecktasche SZ
max 10 kg◁

» Weitere Informationen zu Gepäcksystemen und deren Befestigung erhalten Sie bei Ihrem BMW Motorrad Partner.

SOZIUSRAHMEN

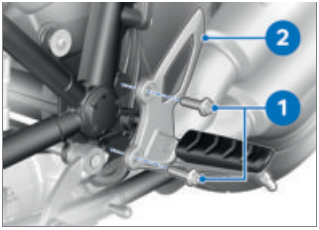
Soziusrahmen ausbauen

ACHTUNG

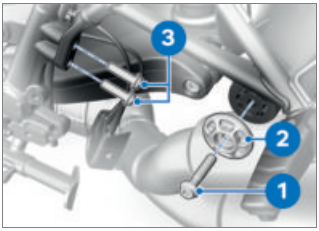
Harte oder scharfkantige Bauteile
Verkratzen und Beschädigung der Lackierung
- Unterlage verwenden oder gefährdeten Bereich abkleben.

Für den Ausbau des Soziusrahmen, ist zwingend der Einbau von weiterem SZ (Halter für Schalldämpfer) erforderlich.
Ausführliche Informationen erhalten Sie bei Ihrem BMW Motorrad Partner oder im Internet unter **bmw-motorrad.com**.
Beachten Sie auch die allgemeinen Hinweise am Anfang dieses Kapitels.

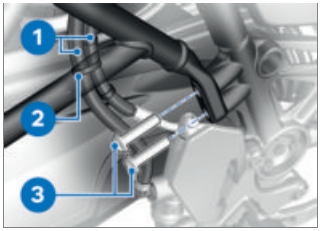
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Hinterradständer anbauen (➠ 108).
- Soziussitz ausbauen (➠ 59).
- Fahrersitz ausbauen (➠ 59).



- Schrauben **1** ausbauen und Fußrastenanlage **2** links abnehmen.



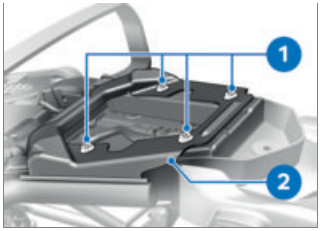
- Schraube **1** und Scheibe **2** ausbauen.
- Schrauben **3** ausbauen.



ACHTUNG

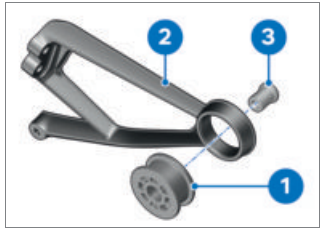
Einklemmen von Bauteilen
Bauteilschaden
- Bauteile, wie z. B. Bremsleitungen oder Kabelstränge, nicht einklemmen.

- Kabelbinder **2** von Leitungen **1** lösen.
- Schrauben **3** ausbauen.

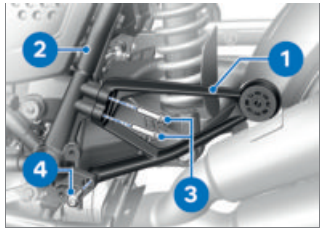


- Schrauben **1** ausbauen und Soziusrahmen **2** nach hinten abnehmen.

–mit Halter für Schalldämpfer[SZ]



- Entkopplungsgummi **1** und Bundbuchse **3** aus dem ausgebauten Soziusrahmen entnehmen.
- Entkopplungsgummi **1** in Halter **2** für Schalldämpfer befestigen und Bundbuchse **3** von rechts einbauen.

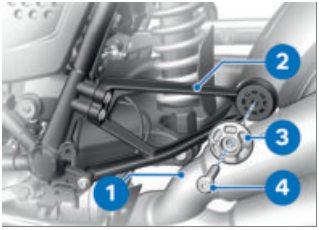


- Halter **1** für Schalldämpfer an Heckrahmen **2** ansetzen.
- Schrauben **3** und **4** einbauen.

Halter für Schalldämpfer an Heckrahmen
–mit Halter für Schalldämpfer[SZ]

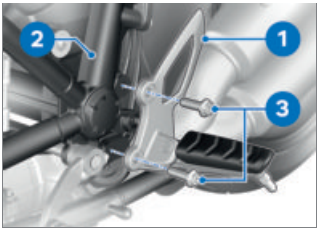
Halter für Schalldämpfer an Heckrahmen
M8 x 30
19 Nm
M8 x 25
19 Nm◁◁

– mit Halter für Schalldämpfer SZ



- Schalldämpfer **1** am Halter **2** ausrichten, Scheibe **3** ansetzen und Schraube **4** einbauen.

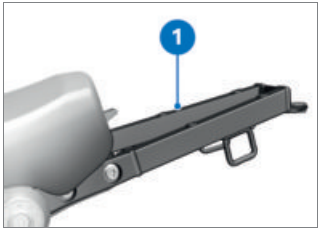
Schalldämpfer an Halter
M8 x 40
10 Nm◁



- Fußrastenanlage **1** links an Heckrahmen **2** ansetzen und Schrauben **3** einbauen.

Fußrastenanlage an Heckrahmen
M8 x 25
19 Nm

Richtig beladen ohne Soziusrahmen



WARNUNG

Beeinträchtigte Fahrstabilität durch Überladung und ungleichmäßige Beladung
Sturzgefahr
- Zulässiges Gesamtgewicht nicht überschreiten und Beladungshinweise beachten.

- Nach Ausbau des Soziusrahmens ist die maximale Belastung im Bereich des Gepäckrahmens **1** (siehe Bild) einzuhalten.

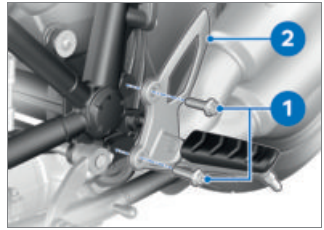
Belastung des Gepäckrahmens
max 8 kg

Soziusrahmen einbauen

ACHTUNG

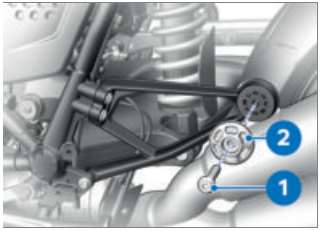
Harte oder scharfkantige Bauteile
Verkratzen und Beschädigung der Lackierung
- Unterlage verwenden oder gefährdeten Bereich abkleben.

- Motorrad abstellen (➠ 136).
- Hinterradständer anbauen (➠ 108).
- Fahrersitz ausbauen (➠ 59).

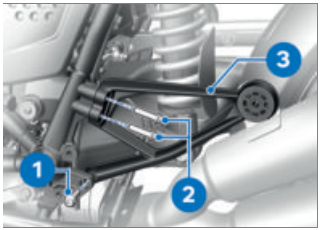


- Schrauben **1** ausbauen und Fußrastenanlage **2** links abnehmen.

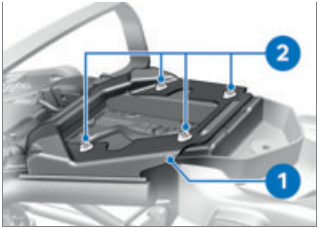
– mit Halter für Schalldämpfer SZ



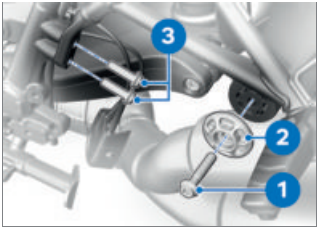
- Schraube **1** und Scheibe **2** ausbauen.



- Schrauben **1** und **2** ausbauen.
- Halter **3** für Schalldämpfer abnehmen.◁



- Soziusrahmen **1** von hinten einsetzen und Schrauben **2** locker einbauen.

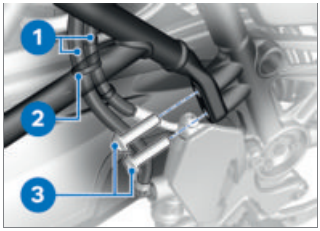


- Schraube **1** und Befestigungsscheibe **2** locker einbauen.
- Schrauben **3** einbauen.

Soziusrahmen an Heckrahmen
M8 x 30
19 Nm

- Schraube **1** festziehen.

Schalldämpfer an Soziusrahmen
M8 x 40
19 Nm

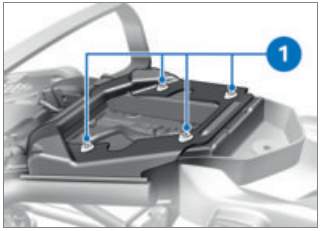


ACHTUNG

Einklemmen von Bauteilen
Bauteilschaden
- Bauteile, wie z. B. Bremsleitungen oder Kabelstränge, nicht einklemmen.

- Leitungen **1** mit Kabelbinder **2** befestigen.
- Schrauben **3** einbauen.

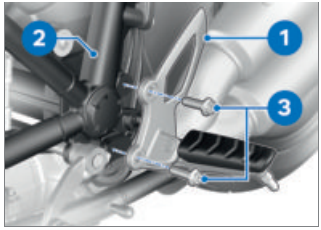
Soziusrahmen an Heckrahmen
M8 x 30
19 Nm



- Schrauben **1** festziehen.

Soziusrahmen an Gepäckrahmen
M6 x 20
8 Nm

- Abklebungen entfernen.



- Fußrastenanlage **1** links an Heckrahmen **2** ansetzen und Schrauben **3** einbauen.

Fußrastenanlage an Heckrahmen
M8 x 25
19 Nm

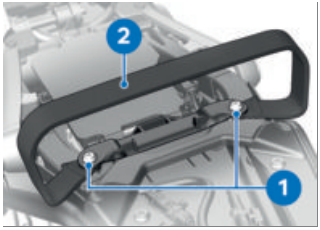
- Fahrersitz einbauen (➠ 59).
- Soziussitz einbauen (➠ 59).
- Hinterradständer entfernen.

HÖCKERABDECKUNG

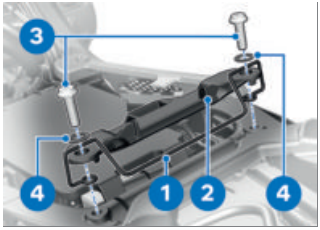
–mit Höckerabdeckung SZ

Höckerabdeckung einbauen

- Soziussitz ausbauen (➠ 59).
- Fahrersitz ausbauen (➠ 59).



- Schrauben **1** ausbauen und zur Wiederverwendung aufbewahren.
- Halteriemen **2** ausbauen.



- Haltebügel **1** unter Haltebrücke für Fahrersitz **2** einsetzen.
- Schrauben **3** mit Unterlegscheiben **4** einbauen.

	Haltebrücke an Heckrahmen
M6 x 14,5	
8 Nm	

- Fahrersitz einbauen (➠ 59).

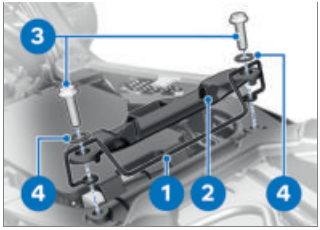


- Höckerabdeckung **1** in Haltebügel einsetzen, dabei darauf achten, dass die Gummipuffer **4** der Höckerabdeckung im Haltebügel sitzen.
- Schraube **2** mit Sitzbankschlüssel **3** handfest anziehen.

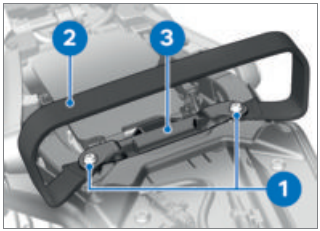
Höckerabdeckung ausbauen



- Schraube **2** mit Sitzbankschlüssel **3** ausbauen.
- Höckerabdeckung **1** nach hinten ziehen und abnehmen.



- Schrauben **3** mit Unterlegscheiben **4** ausbauen.
- Haltebügel **1** unter Haltebrücke für Fahrersitz **2** ausbauen.



- Halteriemen **2** unter Haltebrücke für Fahrersitz **3** einsetzen.
- Schrauben **1** einbauen.

Haltebrücke an Heckrahmen
M6 x 14,5
8 Nm

- Fahrersitz einbauen (➠ 59).
- Soziussitz einbauen (➠ 59).

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

10

PFLEGEMITTEL 146
FAHRZEUGWÄSCHE 146
REINIGUNG EMPFINDLICHER FAHRZEUGTEILE 147
LACKPFLEGE 149
KONSERVIERUNG 149
MOTORRAD STILLLEGEN 149
MOTORRAD IN BETRIEB NEHMEN 150

PFLEGEMITTEL

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.

ACHTUNG

Verwendung ungeeigneter Reinigungs- und Pflegemittel
Beschädigung von Fahrzeugteilen
- Keine Lösungsmittel wie Nitroverdünner, Kaltreiniger, Kraftstoff u. Ä. sowie keine alkoholhaltigen Reiniger verwenden.

ACHTUNG

Verwendung stark säurehaltiger oder stark alkalischer Reinigungsmittel
Beschädigung von Fahrzeugteilen
- Verdünnungsverhältnis auf der Verpackung der Reinigungsmittel beachten.
- Keine stark säurehaltigen oder stark alkalischen Reinigungsmittel verwenden.

FAHRZEUGWÄSCHE

BMW Motorrad empfiehlt, Insekten und hartnäckige Verschmutzungen auf lackierten Teilen vor der Fahrzeugwäsche mit BMW Insekten-Entferner einzuweichen und abzuwaschen.
Um Fleckenbildung zu verhindern, das Fahrzeug nicht unmittelbar nach starker Sonnenbestrahlung oder in der Sonne waschen.
Besonders während der Wintermonate darauf achten, dass das Fahrzeug häufiger gewaschen wird.
Um Streusalze zu entfernen, Motorrad nach Fahrtende sofort mit kaltem Wasser reinigen.

Nach Fahrten durch Regen, bei hoher Luftfeuchtigkeit oder nach dem Waschen des Fahrzeugs kann es im Inneren des Scheinwerfers 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.

WARNUNG

Feuchte Bremsscheiben und Bremsbeläge nach Waschen des Fahrzeugs, nach Wasserdurchfahrten oder bei Regen
Verschlechterte Bremswirkung, Unfallgefahr
- Frühzeitig bremsen, bis die Bremsscheiben und Bremsbeläge abgetrocknet bzw. trockengebremst sind.

ACHTUNG

Verstärkung der Salzeinwirkung durch warmes Wasser
Korrosion
- Zum Entfernen von Streusalzen nur kaltes Wasser verwenden.

ACHTUNG

Beschädigungen durch hohen Wasserdruck von Hochdruckreinigern oder Dampfstrahlgeräten
Korrosion oder Kurzschluss, Beschädigungen an Aufklebern, an Dichtungen, am hydraulischen Bremssystem, an der Elektrik und der Sitzbank
- Hochdruck- oder Dampfstrahlgeräte mit Umsicht verwenden.

REINIGUNG EMPFINDLICHER FAHRZEUGTEILE

Kunststoffe

ACHTUNG

Verwendung ungeeigneter Reinigungsmittel
Beschädigung von Kunststoff-Oberflächen
- Keine alkoholhaltigen, lösungsmittelhaltigen oder scheuernden Reiniger verwenden.
- Keine Insektenschwämme oder Schwämme mit harter Oberfläche verwenden.

Verkleidungsteile
Verkleidungsteile mit Wasser und BMW Motorrad Reiniger säubern.

Scheinwerferglas und Streuscheiben aus Kunststoff
Schmutz und Insekten mit weichem Schwamm und viel Wasser entfernen.

Weichen Sie hartnäckigen Schmutz und Insekten durch Auflegen eines nassen Tuchs ein.


Reinigung nur mit Wasser und Schwamm.


Keine chemischen Reinigungsmittel verwenden.

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

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

ACHTUNG

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

Gummi
Gummiteile mit Wasser oder BMW Gummipflegemittel behandeln.

ACHTUNG

Verwendung von Silikonsprays zur Pflege von Dichtgummis
Beschädigung der Dichtgummis
- Keine Silikonsprays oder silikonhaltigen Pflegemittel verwenden.

LACKPFLEGE

Langzeiteinwirkungen durch lackschädigende Stoffe beugt eine regelmäßige Fahrzeugwäsche vor, besonders wenn Ihr Fahrzeug in Gegenden mit hoher Luftverschmutzung oder natürlicher Verunreinigung gefahren wird, z. B. Baumharz oder Blütenstaub.
Besonders aggressive Stoffe jedoch sofort entfernen, sonst kann es zu Lackveränderungen oder -verfärbungen kommen. Dazu gehören z. B. übergelaufener Kraftstoff, Öl, Fett, Bremsflüssigkeit sowie Vogelsekret. Hier empfehen 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.
- Batterie ausbauen.
- Brems- und Kupplungshebel und Seitenstützenlagerung

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

MOTORRAD IN BETRIEB NEHMEN

- Außenkonservierung entfernen.
- Motorrad reinigen.
- Batterie einbauen.
- Checkliste beachten (➠ 80).

TECHNISCHE DATEN

11

STÖRUNGSTABELLE	154
VERSCHRAUBUNGEN	155
KRAFTSTOFF	158
MOTORÖL	158
MOTOR	159
KUPPLUNG	159
GETRIEBE	159
HINTERRADANTRIEB	160
RAHMEN	160
FAHRWERK	161
BREMSEN	162
RÄDER UND REIFEN	162
ELEKTRIK	163
MAßE	164
GEWICHTE	164
FAHRWERTE	164

STÖRUNGSTABELLE

Motor springt nicht oder nur zögerlich an.

Ursache	Behebung
Not-Aus-Schalter	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 (⇒ 88).
Batterie ist leer.	Verbundene Batterie laden (⇒ 129).
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 Teleskopgabel		
M10 x 65	38 Nm	
Klemmschrauben in Achsaufnahme		
M8 x 35	**Anziehreihenfolge: Schrauben 6-mal im Wechsel festziehen**	
	19 Nm	
Schraube in Steckachse		
M20 x 1,5 18	50 Nm	

Hinterrad	Wert	Gültig
Hinterrad an Radträger		
M10 x 53 x 1,25	**Anziehreihenfolge: Über Kreuz festziehen**	
	60 Nm	

Spiegelarm	Wert	Gültig
Spiegel (Kontermutter) an Adapter		
M10 x 1,25	Linksgewinde, 22 Nm	
Adapter an Klemmbock		
M10 x 14 - 4.8	25 Nm	

Spiegelarm	Wert	Gültig
Spiegel an Distanzhülse		
M5 x 20	3 Nm	– mit Option 719 Frästeile-Paket Classic II[SA] oder – mit Option 719 Frästeile-Paket Shadow II[SA]

Scheinwerfer	Wert	Gültig
Scheinwerfer an Halter		
M8 x 40	19 Nm	

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

Rahmen	Wert	Gültig
Fußrastenanlage an Heckrahmen		
M8 x 25	19 Nm	
Soziusrahmen an Heckrahmen		
M8 x 30	19 Nm	

Rahmen	Wert	Gültig
Soziusrahmen an Gepäckrahmen		
M6 x 20	8 Nm	
Haltebrücke an Heckrahmen		
M6 x 14,5	8 Nm	

Abgasanlage	Wert	Gültig
Schelle an Schalldämpfer und Abgaskrümmer		
M8 x 45	22 Nm	
Schalldämpfer an Soziusrahmen		
M8 x 40	19 Nm	
Halter für Schalldämpfer an Heckrahmen		
M8 x 30	19 Nm	– mit Halter für Schalldämpfer SZ
M8 x 25	19 Nm	
Schalldämpfer an Halter		
M8 x 40	10 Nm	– mit Halter für Schalldämpfer SZ

KRAFTSTOFF

Empfohlene Kraftstoffqualität	E5 Super bleifrei (max. 15 % Ethanol, E15) E10 95 ROZ/RON 90 AKI
Alternative Kraftstoffqualität	E5 Normal bleifrei (max. 15 % Ethanol, E15) E10 91 ROZ/RON 87 AKI
Nutzbare Kraftstofffüllmenge	ca. 18 l
Kraftstoffreservemenge	ca. 3,5 l
Kraftstoffverbrauch	5,1 l/100 km, nach WMTC
CO2-Emission	119 g/km, nach WMTC
Abgasnorm	EU 5

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	
Motornummernsitz	Kurbelgehäuse unten rechts, unterhalb Zylinder
Motortyp	A72B12A
Motorbauart	Luft-/ölgekühlter Zweizylinder-Viertakt-Boxermotor mit zwei obenliegenden, stirnradgetriebenen Nockenwellen und einer Ausgleichswelle.
Hubraum	1170 cm^3
Zylinderbohrung	101 mm
Kolbenhub	73 mm
Verdichtungsverhältnis	12:1
Nennleistung	80 kW, bei Drehzahl: 7250 min^{-1}
Drehmoment	116 Nm, bei Drehzahl: 6000 min^{-1}
Höchstdrehzahl	max 8500 min^{-1}
Leerlaufdrehzahl	$1150^{\pm 50}$ min^{-1}, Motor betriebswarm

KUPPLUNG	
Kupplungsbauart	Einscheiben-Trockenkupplung

GETRIEBE	
Getriebebauart	Klauengeschaltetes 6-Gang-Getriebe mit Schrägverzahnung

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 Winkelgetriebe
Bauart der Hinterradführung	Aluminiumguss-Einarmschwinge mit BMW Motorrad Paralever
Übersetzungsverhältnis des Hinterradantriebs	2,909
Hinterachsgetriebeöl	SAE 70W-80 / Hypoid Axle G3

RAHMEN

Rahmenbauart	Gitterrohrrahmen mit mittragender Antriebseinheit
Typenschildsitz	Rahmen vorn links am Lenkkopf
Sitz der Fahrzeug-Identifizierungsnummer	Hauptrahmen vorn unten rechts

FAHRWERK	
Vorderrad	
Bauart der Vorderradführung	Upside-Down-Teleskopgabel, Durchmesser 46 mm, Zug- und Druckstufe einstellbar
Federweg vorn	120 mm, am Rad
Hinterrad	
Bauart der Hinterradfederung	Zentralfederbein mit Schraubenfeder, einstellbare Zugstufendämpfung und Federvorspannung
Federweg am Hinterrad	120 mm, am Rad
Empfehlung der Fahrwerkseinstellung für Solobetrieb	Einstellrad gegen Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen, Federvorspannung Einstellschraube im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen, dann 2 Umdrehungen zurück, Dämpfung
Empfehlung der Fahrwerkseinstellung für Soziusbetrieb	Einstellrad im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen, Federvorspannung Einstellschraube im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen, dann 1 Umdrehung zurück, Dämpfung

BREMSEN	
Vorderrad	
Bauart der Vorderradbremse	Doppelscheibenbremse mit 4-Kolben-Festsattel
Bremsbelagmaterial vorn	Sintermetall
Bremsscheibenstärke vorn	min 4 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	V, mindestens erforderlich: 240 km/h
Vorderrad	
Vorderradbauart	Speichenrad
Vorderradfelgengröße	3,50" x 17"
Reifenbezeichnung vorn	120 / 70 ZR 17
Tragfähigkeitskennzahl Reifen vorn	min 58
Zulässige Vorderradunwucht	max 5 g

Hinterrad	
Hinterradbauart	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	10 A, Instrumentenkombination, Diebstahlwarnanlage DWA, Zündschalter, OBD-Diagnosesteckdose, Spule Trennrelais
Sicherung 2	4 A, Sensorbox, Kombischalter links
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

MAßE	
Fahrzeuglänge	2105 mm, gemessen über Hinterrad
Fahrzeughöhe	1240 mm, mit Spiegel, bei DIN-Leergewicht
Fahrzeugbreite	865 mm, über Handhebel
Fahrersitzhöhe	805 mm, ohne Fahrer, bei DIN-Leergewicht
Fahrerschrittbogenlänge	1785 mm, ohne Fahrer, bei DIN-Leergewicht

GEWICHTE	
Fahrzeugleergewicht	221 kg, DIN-Leergewicht, fahrfertig 90 % betankt, ohne SA
Zulässiges Gesamtgewicht	430 kg
Maximale Zuladung	208 kg

FAHRWERTE	
Höchstgeschwindigkeit	>200 km/h

SERVICE

12

BMW MOTORRAD SERVICE 168
BMW MOTORRAD SERVICE HISTORIE 168
BMW MOTORRAD MOBILITÄTSLEISTUNGEN 169
WARTUNGSARBEITEN 169
WARTUNGSPLAN 171
BMW EINFAHRKONTROLLE 173
WARTUNGSBESTÄTIGUNGEN 174
SERVICEBESTÄTIGUNGEN 186

BMW MOTORRAD SERVICE

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

bmw-motorrad.com

WARNUNG

Unsachgemäß ausgeführte Wartungs- und Reparaturarbeiten
Unfallgefahr durch Folgeschaden
- BMW Motorrad empfiehlt, entsprechende Arbeiten am Motorrad von einer Fachwerkstatt durchführen zu lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

Um sicherzustellen, dass sich Ihre BMW immer in einem optimalen Zustand befindet, empfiehlt BMW Motorrad Ihnen die Einhaltung der für Ihr Motorrad vorgesehenen Wartungsintervalle.
Lassen Sie sich alle durchgeführten Wartungs- und Reparaturarbeiten im Kapitel Service in dieser Anleitung bestätigen. Für Kulanzleistungen nach Ablauf der Gewährleistung ist ein Nachweis der regelmäßigen Wartung die unabdingbare Voraussetzung.

Über die Inhalte der BMW 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 zentra-

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

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

BMW MOTORRAD 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 Fahrzeugalter und der gefahrenen Wegstrecke variieren. Ihr BMW Motorrad Partner bestätigt Ihnen den durchgeführten

Service und trägt den Termin für den nächsten Service ein. Für Fahrer mit hoher Jahreswegstrecke kann es unter Umständen notwendig sein, bereits vor dem eingetragenen Termin zum Service zu kommen. Für diese Fälle wird in die Servicebestätigung zusätzlich eine entsprechende maximale Wegstrecke eingetragen. Wird diese Wegstrecke vor dem nächsten Servicetermin erreicht, muss ein Service vorgezogen werden. Die Serviceanzeige im Multifunktionsdisplay erinnert Sie ca. einen Monat bzw. 1000 km vor den eingetragenen Werten an den nahenden Servicetermin.

Mehr Informationen zum Thema Service unter:
bmw-motorrad.com/service

Die für Ihr Fahrzeug notwendigen Serviceumfänge finden Sie im nachfolgenden Wartungsplan:

WARTUNGSPLAN

	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[e]	x[e]

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 Bremsflüssigkeit im gesamten System wechseln

a jährlich oder alle 10000 km (was zuerst eintritt)

b alle 2 Jahre oder alle 20000 km (was zuerst eintritt)

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

BMW EINFAHRKONTROLLE

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
–Lenkkopflager einstellen
–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
- Beleuchtung und Signalanlage prüfen
- Funktionstest Motorstart-Unterdrückung
- Endkontrolle und Prüfen auf Verkehrssicherheit
- Servicedatum und Restwegstrecke mit BMW Motorrad Diagnosesystem setzen
- Ladezustand der Batterie prüfen
- BMW Motorrad Service in Bordliteratur bestätigen

BMW Übergabedurchsicht
durchgeführt

am_____

Stempel, Unterschrift

BMW Einfahrkontrolle
durchgeführt

am_____
bei km_____

Nächster Service
spätestens
am_____
oder, wenn früher erreicht
bei km_____

Stempel, Unterschrift

BMW Motorrad Service
durchgeführt

am_____
bei km_____

Nächster Service
spätestens
am_____
oder, wenn früher erreicht
bei km_____

Durchgeführte Arbeit

	Ja	Nein
BMW Motorrad Service	☐	☐
Ölwechsel im Motor mit Filter	☐	☐
Ölwechsel im Winkelgetriebe hinten	☐	☐
Ventilspiel prüfen	☐	☐
Getriebeöl wechseln	☐	☐
Alle Zündkerzen ersetzen	☐	☐
Luftfiltereinsatz ersetzen	☐	☐
Riemen für Generator ersetzen	☐	☐
Ölwechsel in der Teleskopgabel	☐	☐
Bremsflüssigkeit vorn wechseln	☐	☐
Bremsflüssigkeit hinten wechseln	☐	☐

Hinweise

Stempel, Unterschrift

BMW Motorrad Service
durchgeführt

am_____
bei km_____

Nächster Service
spätestens
am_____
oder, wenn früher erreicht
bei km_____

Durchgeführte Arbeit

	Ja	Nein
BMW Motorrad Service	☐	☐
Ölwechsel im Motor mit Filter	☐	☐
Ölwechsel im Winkelgetriebe hinten	☐	☐
Ventilspiel prüfen	☐	☐
Getriebeöl wechseln	☐	☐
Alle Zündkerzen ersetzen	☐	☐
Luftfiltereinsatz ersetzen	☐	☐
Riemen für Generator ersetzen	☐	☐
Ölwechsel in der Teleskopgabel	☐	☐
Bremsflüssigkeit vorn wechseln	☐	☐
Bremsflüssigkeit hinten wechseln	☐	☐

Hinweise

Stempel, Unterschrift

BMW Motorrad Service
durchgeführt

am_____
bei km_____

Nächster Service
spätestens
am_____
oder, wenn früher erreicht
bei km_____

Durchgeführte Arbeit

	Ja	Nein
BMW Motorrad Service	☐	☐
Ölwechsel im Motor mit Filter	☐	☐
Ölwechsel im Winkelgetriebe hinten	☐	☐
Ventilspiel prüfen	☐	☐
Getriebeöl wechseln	☐	☐
Alle Zündkerzen ersetzen	☐	☐
Luftfiltereinsatz ersetzen	☐	☐
Riemen für Generator ersetzen	☐	☐
Ölwechsel in der Teleskopgabel	☐	☐
Bremsflüssigkeit vorn wechseln	☐	☐
Bremsflüssigkeit hinten wechseln	☐	☐

Hinweise

Stempel, Unterschrift

BMW Motorrad Service
durchgeführt

am_____
bei km_____

Nächster Service
spätestens
am_____
oder, wenn früher erreicht
bei km_____

Durchgeführte Arbeit

	Ja	Nein
BMW Motorrad Service	☐	☐
Ölwechsel im Motor mit Filter	☐	☐
Ölwechsel im Winkelgetriebe hinten	☐	☐
Ventilspiel prüfen	☐	☐
Getriebeöl wechseln	☐	☐
Alle Zündkerzen ersetzen	☐	☐
Luftfiltereinsatz ersetzen	☐	☐
Riemen für Generator ersetzen	☐	☐
Ölwechsel in der Teleskopgabel	☐	☐
Bremsflüssigkeit vorn wechseln	☐	☐
Bremsflüssigkeit hinten wechseln	☐	☐

Hinweise

Stempel, Unterschrift

BMW Motorrad Service
durchgeführt

am_____
bei km_____

Nächster Service
spätestens
am_____
oder, wenn früher erreicht
bei km_____

Durchgeführte Arbeit

	Ja	Nein
BMW Motorrad Service	☐	☐
Ölwechsel im Motor mit Filter	☐	☐
Ölwechsel im Winkelgetriebe hinten	☐	☐
Ventilspiel prüfen	☐	☐
Getriebeöl wechseln	☐	☐
Alle Zündkerzen ersetzen	☐	☐
Luftfiltereinsatz ersetzen	☐	☐
Riemen für Generator ersetzen	☐	☐
Ölwechsel in der Teleskopgabel	☐	☐
Bremsflüssigkeit vorn wechseln	☐	☐
Bremsflüssigkeit hinten wechseln	☐	☐

Hinweise

Stempel, Unterschrift

BMW Motorrad Service
durchgeführt

am_____
bei km_____

Nächster Service
spätestens
am_____
oder, wenn früher erreicht
bei km_____

Durchgeführte Arbeit

	Ja	Nein
BMW Motorrad Service	☐	☐
Ölwechsel im Motor mit Filter	☐	☐
Ölwechsel im Winkelgetriebe hinten	☐	☐
Ventilspiel prüfen	☐	☐
Getriebeöl wechseln	☐	☐
Alle Zündkerzen ersetzen	☐	☐
Luftfiltereinsatz ersetzen	☐	☐
Riemen für Generator ersetzen	☐	☐
Ölwechsel in der Teleskopgabel	☐	☐
Bremsflüssigkeit vorn wechseln	☐	☐
Bremsflüssigkeit hinten wechseln	☐	☐

Hinweise

Stempel, Unterschrift

BMW Motorrad Service
durchgeführt

am_____
bei km_____

Nächster Service
spätestens
am_____
oder, wenn früher erreicht
bei km_____

Durchgeführte Arbeit

	Ja	Nein
BMW Motorrad Service	☐	☐
Ölwechsel im Motor mit Filter	☐	☐
Ölwechsel im Winkelgetriebe hinten	☐	☐
Ventilspiel prüfen	☐	☐
Getriebeöl wechseln	☐	☐
Alle Zündkerzen ersetzen	☐	☐
Luftfiltereinsatz ersetzen	☐	☐
Riemen für Generator ersetzen	☐	☐
Ölwechsel in der Teleskopgabel	☐	☐
Bremsflüssigkeit vorn wechseln	☐	☐
Bremsflüssigkeit hinten wechseln	☐	☐

Hinweise

Stempel, Unterschrift

BMW Motorrad Service
durchgeführt

am_____
bei km_____

Nächster Service
spätestens
am_____
oder, wenn früher erreicht
bei km_____

Durchgeführte Arbeit

	Ja	Nein
BMW Motorrad Service	☐	☐
Ölwechsel im Motor mit Filter	☐	☐
Ölwechsel im Winkelgetriebe hinten	☐	☐
Ventilspiel prüfen	☐	☐
Getriebeöl wechseln	☐	☐
Alle Zündkerzen ersetzen	☐	☐
Luftfiltereinsatz ersetzen	☐	☐
Riemen für Generator ersetzen	☐	☐
Ölwechsel in der Teleskopgabel	☐	☐
Bremsflüssigkeit vorn wechseln	☐	☐
Bremsflüssigkeit hinten wechseln	☐	☐

Hinweise

Stempel, Unterschrift

BMW Motorrad Service
durchgeführt

am_____
bei km_____

Nächster Service
spätestens
am_____
oder, wenn früher erreicht
bei km_____

Durchgeführte Arbeit

	Ja	Nein
BMW Motorrad Service	☐	☐
Ölwechsel im Motor mit Filter	☐	☐
Ölwechsel im Winkelgetriebe hinten	☐	☐
Ventilspiel prüfen	☐	☐
Getriebeöl wechseln	☐	☐
Alle Zündkerzen ersetzen	☐	☐
Luftfiltereinsatz ersetzen	☐	☐
Riemen für Generator ersetzen	☐	☐
Ölwechsel in der Teleskopgabel	☐	☐
Bremsflüssigkeit vorn wechseln	☐	☐
Bremsflüssigkeit hinten wechseln	☐	☐

Hinweise

Stempel, Unterschrift

BMW Motorrad Service
durchgeführt

am_____
bei km_____

Nächster Service
spätestens
am_____
oder, wenn früher erreicht
bei km_____

Durchgeführte Arbeit

	Ja	Nein
BMW Motorrad Service	☐	☐
Ölwechsel im Motor mit Filter	☐	☐
Ölwechsel im Winkelgetriebe hinten	☐	☐
Ventilspiel prüfen	☐	☐
Getriebeöl wechseln	☐	☐
Alle Zündkerzen ersetzen	☐	☐
Luftfiltereinsatz ersetzen	☐	☐
Riemen für Generator ersetzen	☐	☐
Ölwechsel in der Teleskopgabel	☐	☐
Bremsflüssigkeit vorn wechseln	☐	☐
Bremsflüssigkeit hinten wechseln	☐	☐

Hinweise

Stempel, Unterschrift

SERVICEBESTÄTIGUNGEN

Die Tabelle dient dem Nachweis von Wartungs- und Reparaturarbeiten sowie von eingebautem Sonderzubehör und von durchgeführten Sonderaktionen.

Durchgeführte Arbeit	bei km	Datum

Durchgeführte Arbeit	bei km	Datum

DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer

Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft
Petuelring 130, 80809 Munich, Germany

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**



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

Technical information

Radio equipment	Component	Frequency band	Output/ Transmission Power
EWS4	EWS	134 kHz	50 dBµV/m
HUF5750	Keyless Ride	434,42 MHz	10 mW
HUF8465	Keyless Ride	134,45 kHz	42 dBµV/m
HUF5794	Keyless Ride	433,92 MHz	10 mW
HUF8485	Keyless Ride	134,45 kHz	42 dBµV/m

Radio equip-ment	Compo-nent	Frequency band	Output/ Transmis-sion Power
ZB001	Keyless Ride	134.5 kHz	allowed 66 dBµA/ 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
Wus Moto gen 3	RDC	433,05 MHz - 434,79 MHz	<10 mW e.r.p.
MC24-MA4	RDC		
WCA Motorrad-Lade-staufach	Charging compart-ment	110 kHz - 115 kHz	< 6 W
ICC6.5in	Instru-ment Cluster	Bluetooth: 2402 MHz - 2480 MHz WLAN: 2412 MHz – 2462 MHz	Bluetooth: < 4 dBm WLAN: < 20 dBm
ICC10in	Instru-ment Cluster	Bluetooth: 2402 MHz - 2480 MHz WLAN: 2402 MHz – 2472 MHz	Bluetooth: < +4 dBm WLAN: < +14 dBm
MRR e14FCR	ACC	76 - 77 GHz	Peak max. 32 dBm Nom max. 27 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
MCR001	Audio system		

A
Abkürzungen und Symbole, 4
ABS
  Eigendiagnose, 82
  Kontroll- und Warnleuchte, 30
  Technik im Detail, 94
Abstellen, 87
Adaptives Kurvenlicht, 102
  Technik im Detail, 102
ASC
  ausschalten, 54
  bedienen, 54
  Eigendiagnose, 83
  einschalten, 54
  Kontroll- und Warnleuchte, 30
  Technik im Detail, 98

B
Batterie
  Batterie ersetzen, 129
  Bordnetzspannung zu niedrig, 29
  getrennte Batterie laden, 129
  Position am Fahrzeug, 16
  Technische Daten, 163
  verbundene Batterie laden, 129
  Wartungshinweise, 128
Blinker
  Bedienelement, 17
  bedienen, 40
Bordnetzspannung
  anzeigen: VOLTGE, 46
Bordwerkzeug
  Position am Fahrzeug, 16
Bremsbeläge
  einfahren, 84
  hinten prüfen, 111
  vorn prüfen, 110
Bremsen
  ABS Pro, 96
  ABS Pro abhängig vom Fahrmodus, 86
  Dynamic Brake Control abhängig vom Fahrmodus, 86
  Funktion prüfen, 110
  Handbremshebel einstellen, 65
  Sicherheitshinweise, 85
  Technische Daten, 162
  Verschleißanzeige, 112
Bremsflüssigkeit
  Behälter hinten, 15
  Behälter vorn, 15
  Füllstand hinten prüfen, 114
  Füllstand vorn prüfen, 112

C
Checkliste, 80

D
Dämpfung
  einstellen, 68
Datum
  anzeigen: DATE, 46
  Datum einstellen, 49
Diagnosestecker
  befestigen, 131
  lösen, 131
Diebstahlwarnanlage
  aktivieren, 52
  bedienen, 52
  deaktivieren, 53
  einstellen, 53
  Kontrollleuchte, 19
  Warnanzeige, 31

Display
Display-Helligkeit einstellen, 48
Drehmomente, 155
Drehzahlanzeige, 19
DTC
einschalten, 54
Technik im Detail, 98
Durchschnittsgeschwindigkeit
anzeigen: SPEED, 46
Durchschnittsverbrauch
anzeigen: CONS, 46
Durchschnittswerte
zurücksetzen, 47
Dynamic Brake Control, 97
Technik im Detail, 97

E

Einfahren, 84
Einstellungen
anzeigen: SETUP ENTER, 44
Elektrik
Technische Daten, 163

F

Fahrersitz
ausbauen, 59
einbauen, 59
Fahrmodus, 55
Technik im Detail, 99
Fahrwerk
Technische Daten, 161
Fahrwerte
Technische Daten, 164
Fahrzeit
anzeigen: RDTIME, 46
Fahrzeug-Identifizierungsnummer
Position am Fahrzeug, 15
Federvorspannung
Einstellelement hinten, 15
einstellen, 66
Fremdstarthilfe, 126
Fußrasten
Position am Fahrzeug, 14

G

Gepäck
verzurren, 135
Gesamtwegstreckenzähler
anzeigen: KM, 44
Geschwindigkeitsanzeige, 19, 23
Getriebe
Technische Daten, 159
Gewichte
Technische Daten, 164

H

Halteriemen
Position am Fahrzeug, 14
Heimleuchten, 41
Heizgriffe
bedienen, 58
Hinterradantrieb
Technische Daten, 160
Hinterradständer
anbauen, 108
Höckerabdeckung, 141, 142
Hupe, 17

I

Instrumentenkombination
Einheiten einstellen, 50
Übersicht, 19
Umgebungshelligkeitssensor, 19

K
Kilometerzähler
zurücksetzen, 47
Kombischalter
Übersicht links, 17
Übersicht rechts, 18
Kontrollleuchten, 19
Übersicht, 22
Kraftstoff
Einfüllstutzen, 14
Kraftstoffreserve, 32
Tankvorgang, 88
Technische Daten, 158
Kraftstoffreserve
Kontrollleuchte, 32
Wegstrecke anzeigen:
KM R, 44
Kühlmittel
Warnleuchte für Übertemperatur, 27
Kühlmitteltemperatur
anzeigen: ENGTMP, 44
Sensor defekt, 27
Kupplung
Flüssigkeitsbehälter, 14
Funktion prüfen, 115
Kupplungshebel einstellen, 64
Technische Daten, 159

L
Lenkschloss, 38
Leuchtmittel
LED-Leuchtmittel ersetzen, 126
Technische Daten, 164
Warnanzeige für Leuchtmittel defekt, 29
Leuchtweite
einstellen, 63
Licht
Abblendlicht, 40
automatisches Tagfahrlicht, 42
Bedienelement, 17
Fernlicht bedienen, 41
Heimleuchten, 41
Lichthupe bedienen, 41
Parklicht bedienen, 41
Standlicht, 41

M
Maße
Technische Daten, 164
Mobilitätsleistungen, 169
Momentanverbrauch
anzeigen: CONS C, 46
Motor, 28
Schwerwiegender Fehler, 28
starten, 81
Technische Daten, 159
Warnanzeige Motorelektronik, 27
Motoröl
Einfüllöffnung, 15
Füllstand prüfen, 108
Füllstandsanzeige, 14
nachfüllen, 109
Technische Daten, 158
Motorrad
abstellen, 87
in Betrieb nehmen, 150
pflegen, 144
reinigen, 144
stilllegen, 149
verzurren, 90
Motorschleppmomentregelung, 101

Multifunktionsdisplay, 19
Anzeige auswählen, 44
SETUP, 48
SETUP beenden, 52
Übersicht, 23

N
Not-Aus-Schalter, 18
bedienen, 40

P
Pflege
Chrom, 148
Lackkonservierung, 149
Pre-Ride-Check, 81

R
Räder
Felgen prüfen, 116
Größenänderung, 117
Hinterrad ausbauen, 123
Hinterrad einbauen, 124
Speichen prüfen, 116
Technische Daten, 162
Vorderrad ausbauen, 117
Vorderrad einbauen, 120
Rahmen
Technische Daten, 160
Reifen
einfahren, 84
Fülldruck prüfen, 115
Fülldrücke, 163
Profiltiefe prüfen, 115, 116
Technische Daten, 162
Reifenfülldrücke
Hinweisschild, 16

S
Scheinwerfer
Einstellung Rechts-/Linksverkehr, 63
Leuchtweite, 63
Leuchtweite einstellen, 63
Schlüssel, 38
Service, 168
Service Historie, 168
Serviceanzeige, 33
SETUP
auswählen, 48
beenden, 52
zurücksetzen, 51
Sicherheitshinweise
zum Bremsen, 85
zum Fahren, 78
Sicherungen
ersetzen, 129
Sicherungsbelegung, 130
Technische Daten, 163
Soziusrahmen
ausbauen, 136
einbauen, 139
Soziussitz
ausbauen, 59
einbauen, 59
Verriegelung, 15
Spiegel
einstellen, 62
Starten, 81
Bedienelement, 18
Steckdose
Position am Fahrzeug, 14
Störungstabelle, 154

T
Tageswegstreckenzähler
anzeigen: KM 1 oder KM A, 44
Tagfahrlicht
automatisches Tagfahrlicht, 42
Tanken, 88
Technische Daten
Batterie, 163
Bremsen, 162
Elektrik, 163
Fahrwerk, 161
Fahrwerte, 164
Getriebe, 159
Gewichte, 164
Hinterradantrieb, 160
Kraftstoff, 158
Kupplung, 159
Leuchtmittel, 164
Maße, 164
Motor, 159
Motoröl, 158
Räder und Reifen, 162
Rahmen, 160
Sicherungen, 163
Zündkerzen, 163
Temporegelung
bedienen, 56
Traktions-Control
ASC, 98
DTC, 98
Typenschild
Position am Fahrzeug, 14

U
Übersichten
Instrumentenkombination, 19
Kontroll- und Warnleuchten, 22
linke Fahrzeugseite, 14
linker Kombischalter, 17
Multifunktionsdisplays, 23
rechte Fahrzeugseite, 15
rechte Lenkerarmatur, 18
unter der Sitzbank, 16
Uhr
anzeigen: CLOCK, 44
Uhr einstellen, 49
Umgebungstemperatur
Außentemperaturwarnung, 29
USB-Ladeanschluss
Position am Fahrzeug, 14

V
Verschraubungen, 155
Vorderradständer
anbauen, 107

W
Warnanzeigen, 28
ABS, 30
ASC/DTC, 30
Außentemperaturwarnung, 29
Bordnetzspannung zu niedrig, 29
Darstellung, 24
Diebstahlwarnanlage, 31
elektronische Wegfahrsperre, 27
Kraftstoffreserve, 32
Kühlmitteltemperatur, 27
Leuchtmittel defekt, 29
Motorelektronik, 27

Motortemperatur, 27
Motorwarnung, 28
Übersicht, 22
Warnanzeigen-Übersicht, 25
Warnblinkanlage
Bedienelement, 17
bedienen, 40
Warnleuchte Fehlfunktion
Antrieb, 28
Warnleuchten, 19
Wartung
Wartungsplan, 171
Wartungsbestätigungen, 174
Wartungsintervalle, 169
Wegfahrsperre
Reserveschlüssel, 39
Warnanzeige, 27

Z

Zubehör
allgemeine Hinweise, 134
Zuladungstabelle
Hinweisschild, 16
Zündkerzen
Technische Daten, 163
Zündung
ausschalten, 39
einschalten, 38

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

© 2022 Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft
80788 München, Deutschland
Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung von BMW Motorrad, Aftersales.
Originalbetriebsanleitung,
gedruckt in Deutschland.

Wichtige Daten für den Tankstopp:

Kraftstoff	
Empfohlene Kraftstoffqualität	E5 Super bleifrei (max. 15 % Ethanol, E15) E10 95 ROZ/RON 90 AKI
Alternative Kraftstoffqualität	E5 Normal bleifrei (max. 15 % Ethanol, E15) E10 91 ROZ/RON 87 AKI
Nutzbare Kraftstofffüllmenge	ca. 18 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

Bestell-Nr.: 01 40 5 A66 5F2
01.2022, 3. Auflage, 00