



BMW Motorrad



bmw-motorrad.com

Freude am Fahren

Betriebsanleitung

S 1000 R

Fahrzeug-/Händlerdaten

Fahrzeugdaten

Modell

Fahrzeug-Identifizierungsnummer

Farbnummer

Erstzulassung

Polizeiliches Kennzeichen

Händlerdaten

Ansprechpartner im Service

Frau/Herr

Telefonnummer

Händleranschrift/Telefon (Firmenstempel)

Willkommen bei 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.

Der Nachweis durchgeführter Wartungsarbeiten ist Voraussetzung für Kulanzleistungen. Sollten Sie Ihre BMW eines Tages verkaufen wollen, denken Sie daran, auch die Betriebsanleitung zu übergeben. Sie ist ein wichtiger Bestandteil Ihres Fahrzeugs.

Anregungen und Kritik

Bei allen Fragen rund um Ihr Fahrzeug steht Ihnen Ihr BMW Motorrad Partner jederzeit gern mit Rat und Tat zur Seite.

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

BMW Motorrad.

01 40 8 387 920



Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeine Hinweise	5	Warnanzeigen	24	Gepäckschlaufen	62
Übersicht	6	4 Bedienung	39	5 Einstellung	65
Abkürzungen und Symbole	6	Zündlenkschloss	40	Spiegel	66
Ausstattung	7	Elektronische Wegfahrsperr EWS	41	Scheinwerfer	66
Technische Daten	7	Not-Aus-Schalter	41	Bremse	66
Aktualität	7	Licht	42	Federvorspannung	67
2 Übersichten	9	Warnblinkanlage	43	Dämpfung	72
Gesamtansicht links	11	Blinker	43	6 Fahren	77
Gesamtansicht links mit DDC	13	Multifunktionsdisplay	45	Sicherheitshinweise	78
Gesamtansicht rechts	15	Diebstahlwarnanlage (DWA)	49	Checkliste beachten	80
Unter der Sitzbank	16	BMW Motorrad Race ABS	51	Starten	80
Kombischalter links	17	Automatische Stabilitäts- Control (ASC)	52	Einfahren	84
Kombischalter rechts	18	Dynamische Traktions-Con- trol (DTC)	53	Schalten	85
Instrumentenkombina- tion	19	Fahrmodus	54	Bremsen	87
3 Anzeigen	21	Geschwindigkeitsrege- lung	57	Motorrad abstellen	89
Kontroll- und Warnleuch- ten	22	Heizgriffe	59	Tanken	90
Multifunktionsdisplay	23	Fahrer- und Soziussitz	60	Motorrad für Transport be- festigen	92
ABS Pro-Anzeige	24	Helmhalter	62	7 Auf der Rennstre- cke	93
				LAPTIMER	94
				RACE INFO	100
				SETUP MENU	105

Rennstart.....	109	9 Wartung	131	11 Pflege	173
Geschwindigkeitsbegrenzer für Boxengasse.....	111	Allgemeine Hinweise	132	Pflegemittel	174
Spiegel aus-/einbauen.....	111	Bordwerkzeug.....	132	Fahrzeugwäsche	174
Kennzeichenträger aus- und einbauen	112	Vorderradständer	133	Reinigung empfindlicher Fahrzeugteile.....	175
Blinker vorn aus- und ein- bauen	115	Hinterradständer	134	Lackpflege	176
8 Technik im Detail	117	Motoröl.....	134	Motorrad stilllegen	176
Antiblockiersystem Race		Bremssystem	135	Konservierung.....	176
ABS	118	Kupplung.....	140	Motorrad in Betrieb neh- men	177
Automatische Stabilitäts- Control (ASC)	121	Kühlmittel	141	12 Technische	
Dynamische Traktions- Control (DTC)	122	Reifen	142	Daten	179
Dynamische Dämpfungseinstellung (DDC)	123	Felgen und Reifen	142	Störungstabelle	180
Fahrmodus	124	Räder	143	Verschraubungen	181
Fahrmodus RAIN	125	Leuchtmittel.....	151	Kraftstoff	183
Fahrmodus ROAD	126	Verkleidungsteile	159	Motoröl.....	183
Fahrmodus DYNAMIC	127	Starthilfe	162	Motor	184
Fahrmodus DYNAMIC PRO.....	127	Batterie.....	163	Kupplung.....	185
Fahren ohne ABS, ASC oder DTC	129	Sicherungen.....	165	Getriebe.....	185
		Diagnosestecker	166	Hinterradantrieb	186
		Kette	167	Rahmen	186
		10 Zubehör	171	Fahrwerk	187
		Allgemeine Hinweise	172	Bremsen	187
				Räder und Reifen	188
				Elektrik	190

Maße	192
Gewichte	192
Fahrwerte	193
13 Service	195
BMW Motorrad Service ...	196
BMW Motorrad Mobilitäts- leistungen	196
Wartungsarbeiten	196
Wartungsplan	199
Wartungsbestätigungen ...	200
Servicebestätigungen	214
14 Anhang	217
Zertifikat für elektronische Wegfahrsperrung	218
15 Stichwortverzeichnis	220


Allgemeine Hinweise


Übersicht	6
Abkürzungen und Symbole	6
Ausstattung.....	7
Technische Daten	7
Aktualität.....	7

Übersicht


In Kapitel 2 dieser Betriebsanleitung finden Sie einen ersten Überblick über Ihr Motorrad. In Kapitel 12 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 Gewährleistungsauschluss führen.

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

◀ Kennzeichnet das Ende eines Hinweises.

- 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.
EWS	Elektronische Wegfahrsperre.
DWA	Diebstahlwarnanlage.
ABS	Antiblockiersystem.
ASC	Automatische Stabilitäts-Control.
DDC	Dynamic Damping Control.
DTC	Dynamische Traktions-Control.
VDS	Vertical Down Sensor (Sturzsensoren).

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 bitte 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. Abweichungen sind bei Ausführungen für einzelne Länder möglich.

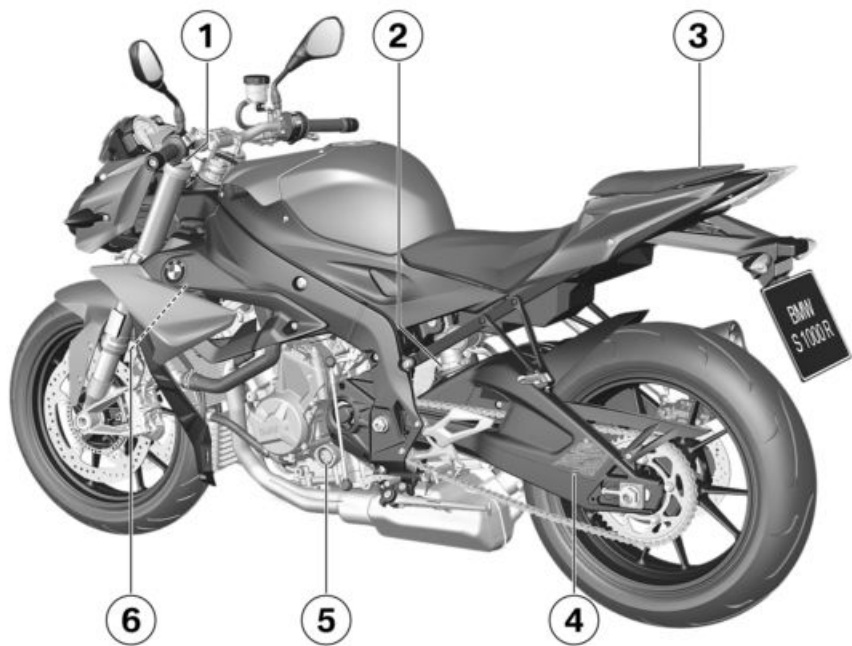
Aktualität

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 Motorrad ergeben. Auch Irrtümer kann BMW Motorrad nicht ausschließen. Haben Sie deshalb Verständnis dafür, dass aus den Angaben, Abbildungen und Be-

1
schreibungen keine Ansprüche
hergeleitet werden können.

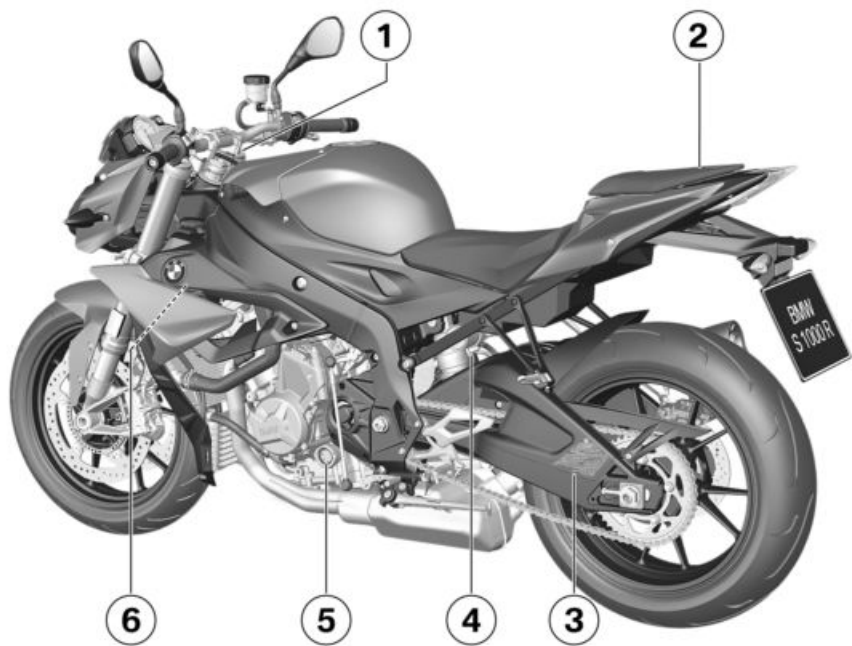
Übersichten

Gesamtansicht links	11
Gesamtansicht links mit DDC	13
Gesamtansicht rechts	15
Unter der Sitzbank	16
Kombischalter links	17
Kombischalter rechts	18
Instrumentenkombination	19



Gesamtansicht links

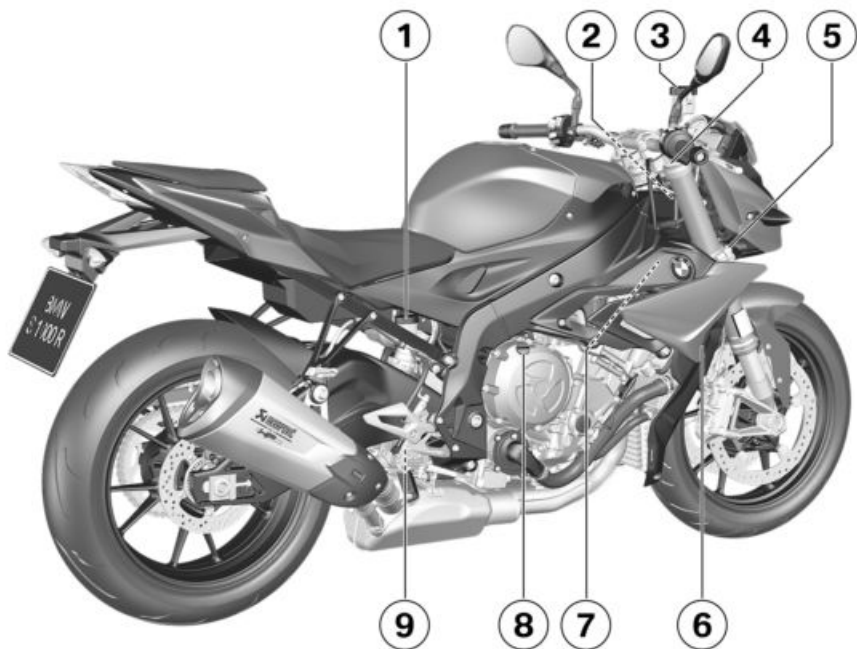
- 1** Einstellung der Druckstufendämpfung vorn (rote Skalenwertanzeige) (☞ 72)
- 2** Einstellung der Federvorspannung hinten (☞ 69)
- 3** Sitzbankschloss (☞ 60)
- 4** Reifenfülldrucktabelle
Zuladungstabelle
Ketteneinstellwerte
- 5** Motorölstandsanzeige (☞ 134)
- 6** SZ-Stecker für Navigation



Gesamtansicht links mit DDC

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

- 1** Federvorspannung am Vorderrad einstellen (☰➔ 68).
- 2** Sitzbankschloss (☰➔ 60)
- 3** Reifenfülldrucktabelle
Zuladungstabelle
Ketteneinstellwerte
- 4** Einstellung der Federvorspannung hinten (☰➔ 70)
- 5** Motorölstandsanzeige (☰➔ 134)
- 6** SZ-Stecker für Navigation

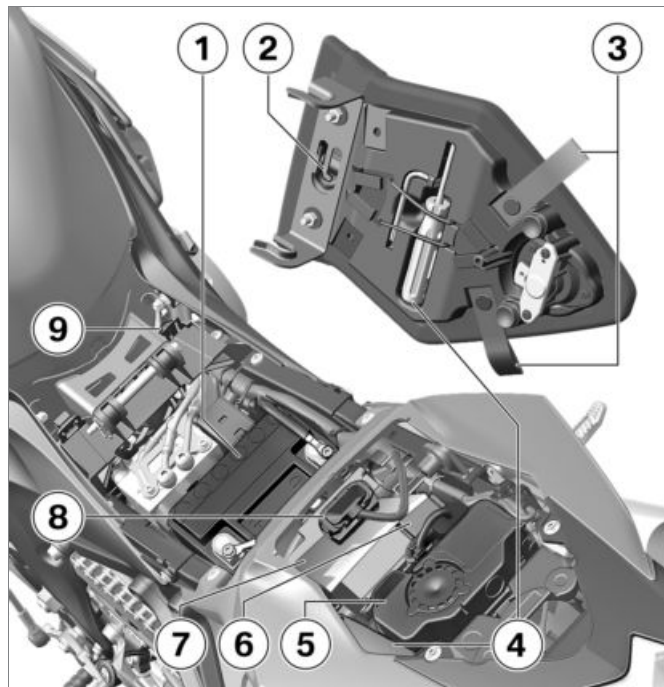


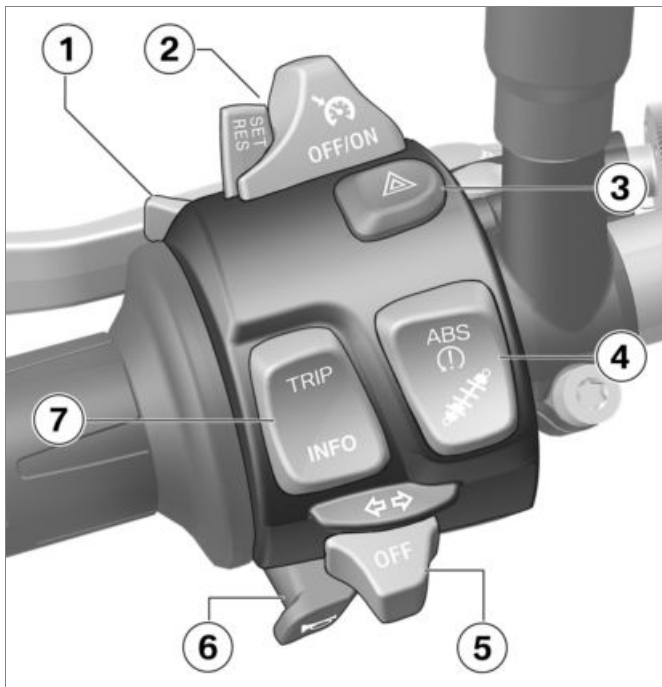
Gesamtansicht rechts

- 1 Bremsflüssigkeitsbehälter hinten (☞ 139)
- 2 Fahrzeug-Identifikationsnummer (VIN) und Typenschild (am Lenkkopflager)
- 3 Bremsflüssigkeitsbehälter vorn (☞ 138)
- 4 Einstellung der Zugstufendämpfung vorn (gelbe Skalenwertanzeige) (☞ 72)
- 5 Lenkungsdämpfer
- 6 Kühlmittelstandsanzeige (☞ 141)
- 7 SZ-Stecker
- 8 Öleinfüllöffnung (☞ 135)
- 9 Einstellung der Zugstufendämpfung hinten (unten am Federbein; gelbe Skalenwertanzeige) (☞ 73)

Unter der Sitzbank

- 1 Batterie (➡ 163)
- 2 Helmhalter (➡ 62)
- 3 Gepäckschlaufen (➡ 62)
- 4 Bordwerkzeug (➡ 132)
- 5 Diebstahlwarnanlage (➡ 49)
- 6 Sicherungskasten (➡ 165)
- 7 Betriebsanleitung
- 8 Diagnosestecker
- 9 Codierstecker (➡ 56)





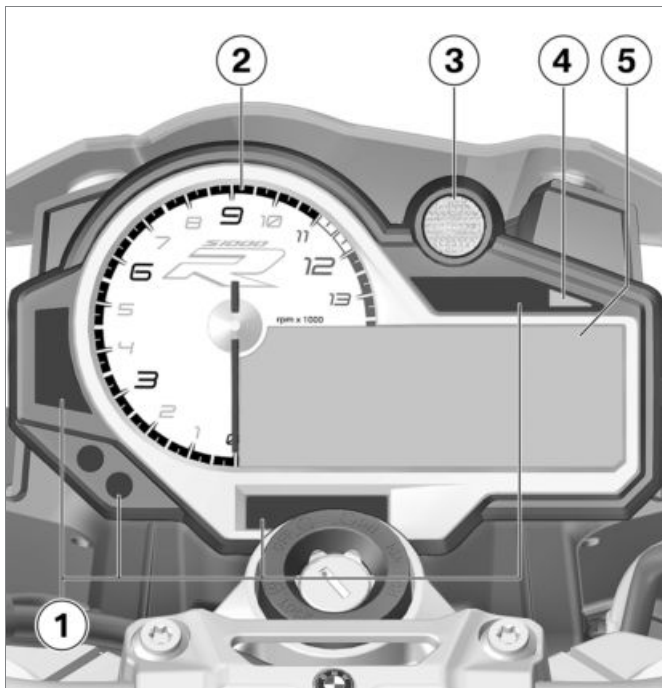
Kombischalter links

- 1 Fernlicht und Lichthupe (→ 42)
Laptimer (→ 97)
- 2 Geschwindigkeitsregelung (→ 57)
- 3 Warnblinkanlage (→ 43)
- 4 BMW Motorrad Race ABS (→ 51)
ASC (→ 52)
DTC (→ 53)
DDC (→ 75)
- 5 Blinker (→ 43)
- 6 Hupe
- 7 Anzeigemodusauswahl (→ 45)

Kombischalter rechts

- 1 Heizgriffe (→ 59)
- 2 Fahrmodus (→ 55)
- 3 Not-Aus-Schalter (→ 41)
- 4 Motor starten (→ 80)





Instrumentenkombi- nation

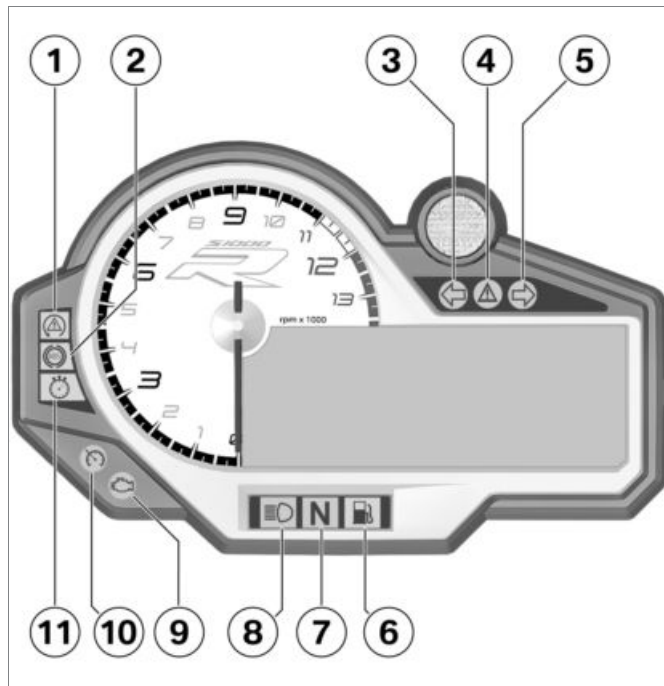
- 1 Kontroll- und Warnleuchtenfelder (➡ 22)
- 2 Drehzahlanzeige
- 3 Schaltblitz (➡ 85)
- 4 Umgebungshelligkeitssensor (zur Helligkeitsanpassung der Instrumentenbeleuchtung)
– mit Diebstahlwarnanlage (DWA)^{SA}
DWA-Kontrollleuchte (➡ 49)
- 5 Multifunktionsdisplay (➡ 23)

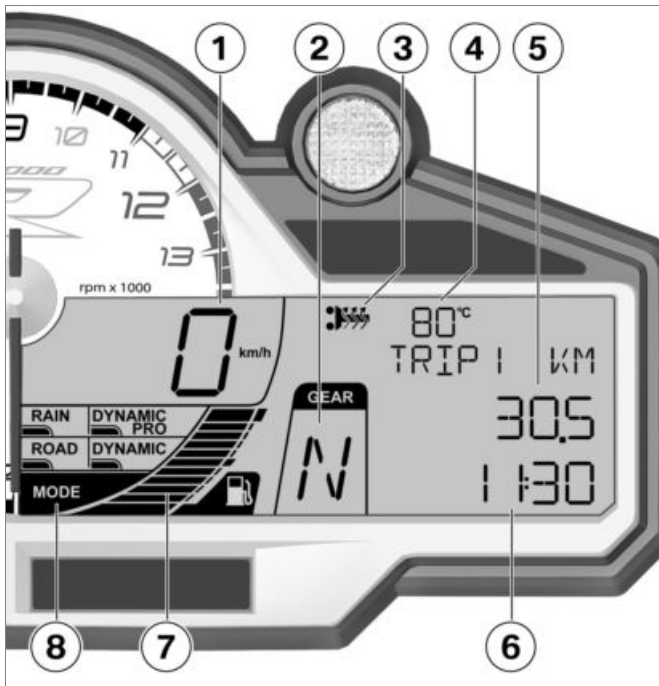
Anzeigen

Kontroll- und Warnleuchten	22
Multifunktionsdisplay	23
ABS Pro-Anzeige	24
Warnanzeigen	24

Kontroll- und Warnleuchten

- 1 ASC (☞ 33)
DTC (☞ 34)
- 2 ABS (☞ 32)
- 3 Blinker links
- 4 Allgemeine Warnleuchte (in Verbindung mit Warnanzeigen im Display) (☞ 24)
- 5 Blinker rechts
- 6 Kraftstoffreserve (☞ 37)
- 7 Neutralstellung (Leerlauf)
- 8 Fernlicht
- 9 Emissionswarnleuchte (☞ 29)
- 10 Geschwindigkeitsregelung – mit Fahrgeschwindigkeitsregelung^{SA}
Geschwindigkeitsregelung einschalten (☞ 57).
- 11 Leuchte für die schnellste Runde (☞ 98)





Multifunktionsdisplay

- 1 Geschwindigkeitsanzeige
- 2 Ganganzeige in Neutralstellung wird "N" (Leerlauf) angezeigt
- 3 Heizgriffe bedienen (→ 59)
- 4 Kühlmitteltemperatur
- 5 Allgemeine Informationen (→ 47)
- 6 Uhr (→ 47)
- 7 Kraftstofffüllstand
- 8 Fahrmodus (→ 55)



HINWEIS

Informationen zu den Anzeigemodi für die Rennstrecke erhalten Sie in Kapitel 5. ◀

ABS Pro-Anzeige

– mit ABS Pro^{SA}

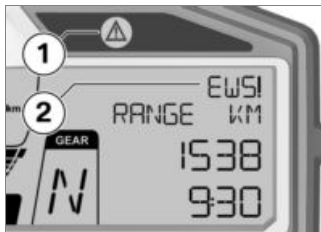


Während des Pre-Ride-Checks wird die Verfügbarkeit der Funktion ABS Pro im Multifunktionsdisplay mit ABS Pro angezeigt.

Warnanzeigen

Darstellung

Warnungen werden über die entsprechende Warnleuchte angezeigt.









Warnungen, für die keine eigenständige Warnleuchte zur Verfügung steht, werden durch die allgemeine Warnleuchte **1** in Verbindung mit einem Warnhinweis wie z. B. **2** im Multifunktionsdisplay dargestellt. Abhängig von der Dringlichkeit der Warnung leuchtet die allgemeine Warnleuchte rot oder gelb.

Liegen mehrere Warnungen vor, werden alle entsprechenden Warnleuchten und Warnsymbole angezeigt, Warnhinweise werden abwechselnd dargestellt.

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






Warnanzeigen-Übersicht

Kontroll- und Warnleuchten	Warnsymbole im Display	Bedeutung
 leuchtet gelb	EWS ! wird angezeigt	EWS aktiv (☛ 29)
 blinkt rot	Kühlmitteltemperaturanzeige blinkt	Kühlmitteltemperatur zu hoch (☛ 29)
 leuchtet gelb	Engine ! wird angezeigt.	Motor im Notbetrieb (☛ 29)
 blinkt gelb	Engine ! wird angezeigt.	Schwerwiegender Fehler in der Motorsteuerung (☛ 30)
 Emissionswarnleuchte leuchtet		Emissionswarnung (☛ 30)
	LAMP ! wird angezeigt	Leuchten für Blinker defekt (☛ 30)
 leuchtet gelb	LAMPR ! wird angezeigt	Heckleuchte defekt (☛ 31)

Kontroll- und Warnleuchten

Warnsymbole im Display









Bedeutung

	leuchtet gelb	LAMPF ! wird angezeigt	Leuchten für Standlicht vorn defekt (☞ 31)
			Leuchten vorn defekt (☞ 31)
		VDS ! wird im leeren Display angezeigt	Fahrzeug gestürzt (☞ 32)
		VDS ! wird angezeigt	Sturzsensord defekt (☞ 32)
	blinkt		ABS-Eigendiagnose nicht abgeschlossen (☞ 32)
	leuchtet		ABS-Fehler (☞ 32)
	blinkt schnell		ASC-Eingriff (☞ 33)
	blinkt langsam		ASC-Eigendiagnose nicht beendet (☞ 33)

Kontroll- und Warnleuchten

Warnsymbole im Display

Bedeutung

	leuchtet		ASC ausgeschaltet (→ 33)
	leuchtet		ASC-Fehler (→ 33)
	leuchtet		ABS ausgeschaltet (→ 34)
	blinkt schnell		DTC-Eingriff (→ 34)
	blinkt langsam		DTC-Eigendiagnose nicht abgeschlossen (→ 34)
	leuchtet		DTC ausgeschaltet (→ 34)
	leuchtet		DTC-Fehler (→ 34)
	leuchtet gelb	DDC ! wird angezeigt	DDC-Fehler (→ 35)


Kontroll- und Warnleuchten

Warnsymbole im Display

Bedeutung

		 Die Ganganzeige blinkt.	Gang nicht angelernt (☞ 35)
		DWA! wird angezeigt	DWA-Batterie schwach (☞ 35)
	leuchtet gelb	DWA! wird angezeigt	DWA-Batterie leer (☞ 36)
	leuchtet rot	NO CAN wird angezeigt	CAN Unterbrechung/Kurzschluss (☞ 36)
	leuchtet gelb	NO CODING wird angezeigt	Codierung fehlt (☞ 36)
	leuchtet		Kraftstoffreserve erreicht (☞ 37)

EWS aktiv

 Allgemeine Warnleuchte leuchtet gelb.


EWS ! wird angezeigt.

Mögliche Ursache:

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

- Weitere, am Zündschlüssel befindliche Fahrzeugschlüssel entfernen.
- Ersatzschlüssel verwenden.
- Defekten Schlüssel am besten von einem BMW Motorrad Partner ersetzen lassen.

Kühlmitteltemperatur zu hoch

 Allgemeine Warnleuchte blinkt rot.

Die Kühlmitteltemperaturanzeige blinkt.

ACHTUNG

Fahren mit überhitztem Motor

Motorschaden


- Unbedingt unten aufgeführte Maßnahmen beachten.◀

Mögliche Ursache:

Die Kühlmitteltemperatur ist zu hoch.

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

Motor im Notbetrieb

 Allgemeine Warnleuchte leuchtet gelb.

Engine ! wird angezeigt

WARNUNG

Ungewöhnliches Fahrverhalten bei Notbetrieb des Motors

Unfallgefahr

- Fahrweise anpassen: 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 oder der Drehzahlbereich stehen möglicherweise jedoch nicht wie gewohnt zur Verfügung.
- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben

lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

Schwerwiegender Fehler in der Motorsteuerung



Allgemeine Warnleuchte blinkt gelb.

Engine! wird angezeigt



WARNUNG

Beschädigung des Motors bei Notbetrieb

Unfallgefahr

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

Mögliche Ursache:

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

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

Emissionswarnung



Emissionswarnleuchte leuchtet.

Mögliche Ursache:

Das Motorsteuergerät hat einen Fehler diagnostiziert, der sich auf die Schadstoffemission auswirkt.

- Fehler von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am bes-

ten von einem BMW Motorrad Partner.

- » Weiterfahrt möglich, die Schadstoffemission liegt über den Sollwerten.

Leuchten für Blinker defekt

LAMP! wird angezeigt.



WARNUNG

Übersehen des Fahrzeugs im Straßenverkehr durch Ausfallen der Leuchtmittel am Fahrzeug

Sicherheitsrisiko

- Defekte Leuchtmittel möglichst schnell ersetzen, am besten immer entsprechende Reserveleuchtmittel mitnehmen. ◀

Mögliche Ursache:

Leuchtmittel für Blinker defekt.

- Leuchtmittel für Blinker vorn und hinten ersetzen (☞ 156).

Mögliche Ursache:

Der Kennzeichenträger ist ausgebaut, die Fahrzeugelektronik erkennt die fehlenden Blinker.

- Kennzeichenträger einbauen (☞ 113).



HINWEIS

Wird für den Rennstreckenbetrieb der Kennzeichenträger ausgebaut, erkennt die Fahrzeugelektronik dies als Lampendefekt und zeigt die entsprechende Warnmeldung im Display an. Durch die Aktivierung der Funktion EQIP WARN LAMP im SETUP MENU wird diese Warnmeldung unterdrückt. ◀

Heckleuchte defekt



Allgemeine Warnleuchte leuchtet gelb.

LAMP R ! wird angezeigt.

Mögliche Ursache:

Rücklichtlampe oder Bremslichtlampe defekt.

- Die Diodenheckleuchte muss ersetzt werden. Wenden Sie sich an eine Fachwerkstatt, am besten an einen BMW Motorrad Partner.

Leuchten für Standlicht vorn defekt



Allgemeine Warnleuchte leuchtet gelb (nur wenn beide Leuchten für Standlicht ausfallen).

LAMP F ! wird angezeigt.



WARNUNG

Übersehen des Fahrzeugs im Straßenverkehr durch Ausfallen der Leuchtmittel am Fahrzeug

Sicherheitsrisiko

- Defekte Leuchtmittel möglichst schnell ersetzen, am besten

immer entsprechende Reserveleuchtmittel mitnehmen. ◀

Mögliche Ursache:

Leuchtmittel für Standlicht defekt.

- Leuchtmittel für Standlicht links ersetzen (☞ 154).
- Leuchtmittel für Standlicht rechts ersetzen (☞ 155).

Leuchten vorn defekt

Beim Ausfall des Abblend- oder Fernlichts wird kein Fehler angezeigt.



WARNUNG

Übersehen des Fahrzeugs im Straßenverkehr durch Ausfallen der Leuchtmittel am Fahrzeug

Sicherheitsrisiko

- Defekte Leuchtmittel möglichst schnell ersetzen, am besten immer entsprechende Reserveleuchtmittel mitnehmen. ◀

Mögliche Ursache:

Leuchtmittel vorn defekt.

- Leuchtmittel für Abblendlicht ersetzen (☞ 151).
- Leuchtmittel für Fernlicht ersetzen (☞ 153).

Fahrzeug gestürzt

VDS ! (Vertical Down Sensor) wird im leeren Display angezeigt.

Mögliche Ursache:

Der Sturzsensord hat einen Sturz erkannt und den Motor ausgeschaltet.

- Fahrzeug aufrichten
- Zündung aus- und wieder einschalten oder Not-Aus-Schalter ein- und wieder ausschalten.

Sturzsensord defekt

VDS ! (Vertical Down Sensor) wird angezeigt.

Mögliche Ursache:

Es wurde ein Defekt am Sturzsensord festgestellt.

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

ABS-Eigendiagnose nicht abgeschlossen



ABS-Kontroll- und Warnleuchte blinkt.

Mögliche Ursache:



ABS-Eigendiagnose nicht abgeschlossen

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

- Langsam losfahren. Es ist zu beachten, dass bis zum Ab-

schluss der Eigendiagnose die ABS-Funktion nicht zur Verfügung steht.

ABS-Fehler



ABS-Kontroll- und Warnleuchte leuchtet.

Mögliche Ursache:

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

- Weiterfahrt unter Berücksichtigung der ausgefallenen ABS-Funktion möglich. Weiterführende Informationen zu Situationen beachten, die zu einem ABS-Fehler führen können (☞ 119).
- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

ASC-Eingriff



ASC-Kontroll- und Warnleuchte blinkt schnell.

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

ASC-Eigendiagnose nicht beendet



ASC-Kontroll- und Warnleuchte blinkt langsam.

Mögliche Ursache:



ASC-Eigendiagnose nicht abgeschlossen

Die ASC-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-Funktion nicht zur Verfügung steht.

ASC ausgeschaltet



ASC-Kontroll- und Warnleuchte leuchtet.

Mögliche Ursache:

Das ASC-System wurde durch den Fahrer ausgeschaltet.

- ASC-Funktion einschalten (☛ 53).

ASC-Fehler



ASC-Kontroll- und Warnleuchte leuchtet.

Mögliche Ursache:

Das ASC-Steuergerät hat einen Fehler erkannt. Es ist zu beachten, dass die ASC-Funktion nicht oder nur eingeschränkt zur Verfügung steht.

- Weiterfahrt möglich. Weiterführende Informationen über Situationen beachten, die zu einem ASC-Fehler führen können (☛ 121).
- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

ABS ausgeschaltet



ABS-Kontroll- und Warnleuchte leuchtet.

Mögliche Ursache:

Das ABS-System wurde durch den Fahrer ausgeschaltet.

- ABS-Funktion einschalten (→ 52).

DTC-Eingriff

– mit dynamischer Traktions-Control (DTC)^{SA}



DTC-Kontroll- und Warnleuchte blinkt schnell.

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

DTC-Eigendiagnose nicht abgeschlossen

– mit dynamischer Traktions-Control (DTC)^{SA}



DTC-Warnleuchte blinkt langsam.

Mögliche Ursache:



DTC-Eigendiagnose nicht abgeschlossen

Die 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 DTC-Funktion nicht zur Verfügung steht.

DTC ausgeschaltet

– mit dynamischer Traktions-Control (DTC)^{SA}



DTC-Warnleuchte leuchtet.

Mögliche Ursache:

Das DTC-System wurde durch den Fahrer ausgeschaltet.

- DTC-Funktion einschalten (→ 54).

DTC-Fehler

– mit dynamischer Traktions-Control (DTC)^{SA}



DTC-Warnleuchte leuchtet.

Mögliche Ursache:

Das DTC-Steuergerät hat einen Fehler erkannt. Es ist zu beachten, dass die DTC-Funktion nicht oder nur eingeschränkt zur Verfügung steht.

- Weiterfahrt möglich. Weiterführende Informationen über Situationen beachten, die zu einem DTC-Fehler führen können (☞ 121).
- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

DDC-Fehler



Allgemeine Warnleuchte leuchtet gelb.

DDC ! wird angezeigt.

Mögliche Ursache:

Das DDC-Steuergerät hat einen Fehler erkannt.

- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.
- » Das Motorrad ist in diesem Zustand sehr hart gedämpft und fährt sich besonders auf

schlechten Fahrbahnen unkomfortabel.

Gang nicht angelernt

– mit Schaltassistent Pro^{SA}

N Die Ganganzeige blinkt. Der Schaltassistent Pro ist ohne Funktion.

Mögliche Ursache:

– mit Schaltassistent Pro^{SA}

Der Getriebesensor ist nicht vollständig angelernt.

- Leerlauf N einlegen und im Stand Motor mindestens 10 Sekunden laufen lassen, um den Leerlauf anzulernen.
- Alle Gänge mit Kupplungsbedätigung schalten und jeweils mindesten 10 Sekunden mit dem eingelegten Gang fahren.
 - » Die Ganganzeige hört auf zu blinken, wenn der Getriebesensor erfolgreich angelernt wurde.
- Ist der Getriebesensor vollständig angelernt, funktioniert der

Schaltassistent Pro wie beschrieben (☞ 86).

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

DWA-Batterie schwach

– mit Diebstahlwarnanlage (DWA)^{SA}

DWALO ! wird angezeigt.



HINWEIS

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

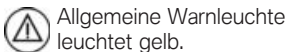
Mögliche Ursache:

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

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

DWA-Batterie leer

- mit Diebstahlwarnanlage (DWA)^{SA}



DWA ! wird angezeigt.

HINWEIS

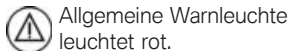
Diese Fehlermeldung wird für kurze Zeit nur im Anschluss an den Pre-Ride-Check angezeigt. ◀

Mögliche Ursache:

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

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

CAN Unterbrechung/Kurzschluss



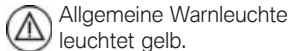
NO CAN (Controller Area Network) wird angezeigt.

Mögliche Ursache:

Es wurde ein Defekt am Controller Area Network festgestellt.

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

Codierung fehlt



NO CODING wird angezeigt.

Mögliche Ursache:

Es wurde ein Codierungsfehler festgestellt.

- Die Anzeige erlischt nach 10 Sekunden.

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

Serviceanzeige



Liegt die verbleibende Zeit bis zum nächsten Service innerhalb eines Monats, wird das Servicedatum **1** im Anschluss an den Pre-Ride-Check für kurze Zeit angezeigt. In diesem Beispiel bedeutet die Anzeige "Oktober 2013".



Bei hohen Jahreskilometerleistungen kann es unter Umständen vorkommen, dass ein vorgezogener Service fällig wird. Liegt der Kilometerstand für den vorgezogenen Service innerhalb des Anzeigebereichs, werden die verbleibenden Kilometer **1** im Anschluss an den Pre-Ride-Check für kurze Zeit angezeigt.



Anzeige der maximal verbleibenden Wegstrecke bis zum nächsten Service:

1000 km



Allgemeine Warnleuchte leuchtet gelb und **SERVICE!** wird dauerhaft angezeigt.

Wurde der Servicezeitpunkt überschritten, leuchtet zusätzlich zur Datums- bzw. Kilometeranzeige die allgemeine Warnleuchte in gelb. Der Service-Schriftzug wird dauerhaft angezeigt.

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



HINWEIS

Erscheint die Serviceanzeige bereits mehr als einen Monat vor dem Servicedatum, muss das in der Instrumentenkombination gespeicherte Datum eingestellt werden. Diese Situation kann auftreten, wenn die Batterie für längere Zeit abgeklemmt wurde.

Wenden Sie sich zur Einstellung des Datums an eine Fachwerkstatt, am besten an einen BMW Motorrad Partner. ◀

Kraftstoffreserve erreicht



Warnleuchte für Kraftstoffreserve leuchtet.



WARNUNG

Unregelmäßiger Motorlauf oder Abschalten des Motors wegen Kraftstoffmangels

Unfallgefahr, Beschädigung des Katalysators

- Kraftstoffbehälter nicht leertahren. ◀

Mögliche Ursache:

Im Kraftstoffbehälter befindet sich maximal noch die Kraftstoffreserve.

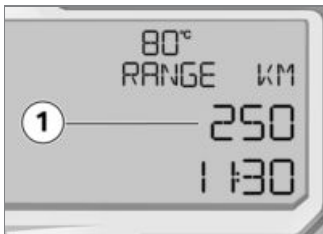


Kraftstoffreserve

ca. 4 l

- Tankvorgang (→ 90).

Reichweite



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

Der Kilometerzähler für die Kraftstoffreserve wird zurückgesetzt,

wenn die Kraftstoffmenge nach dem Tanken größer ist als die Kraftstoffreserve.

Steht das Fahrzeug auf der Seitenstütze, kann die Kraftstoffmenge aufgrund der Schräglage nicht korrekt ermittelt werden. Aus diesem Grund erfolgt die Berechnung der Reichweite nur bei eingeklappter Seitenstütze.



HINWEIS

Bei der ermittelten Reichweite handelt es sich um einen Näherungswert. BMW Motorrad empfiehlt daher, die angegebene Reichweite nicht bis zum letzten Kilometer auszuschöpfen.◀

Bedienung

Zündlenkschloss	40	Heizgriffe	59
Elektronische Wegfahrsperre EWS	41	Fahrer- und Soziussitz	60
Not-Aus-Schalter	41	Helmhalter	62
Licht	42	Gepäckschlaufen	62
Warnblinkanlage	43		
Blinker	43		
Multifunktionsdisplay.....	45		
Diebstahlwarnanlage (DWA)	49		
BMW Motorrad Race ABS.....	51		
Automatische Stabilitäts-Control (ASC)	52		
Dynamische Traktions-Control (DTC).....	53		
Fahrmodus	54		
Geschwindigkeitsregelung	57		

Zündlenkschloss

Fahrzeugschlüssel

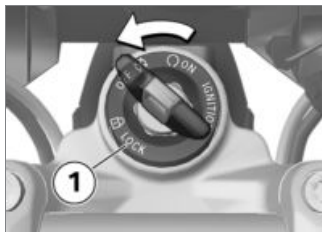
Sie erhalten 2 Zündschlüssel. Bei Schlüsselverlust beachten Sie die Hinweise zur elektronischen Wegfahrsperrung (EWS) (→ 41).

Gleichschließung

- Zündlenkschloss
- Tankdeckel
- Sitzbankschloss
- Sitzhockerabdeckung

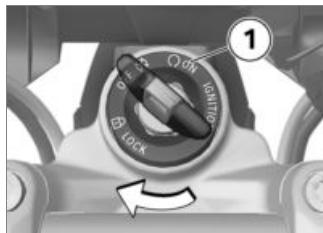
Lenkschloss sichern

- Lenker links einschlagen.



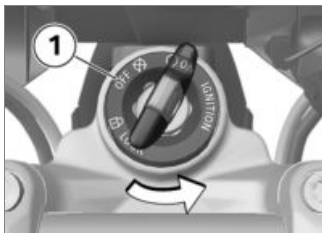
- Schlüssel in Position **1** drehen, dabei den Lenker etwas bewegen.
 - » Zündung, Licht und alle Funktionskreise sind ausgeschaltet.
 - » Lenkschloss ist gesichert.
 - » Schlüssel kann abgezogen werden.

Zündung einschalten



- Schlüssel in Zündlenkschloss stecken und in Position **1** drehen.
 - » Standlicht und alle Funktionskreise sind eingeschaltet.
 - » Pre-Ride-Check wird durchgeführt. (→ 81)
 - » ABS-Eigendiagnose wird durchgeführt. (→ 82)
 - » ASC-Eigendiagnose wird durchgeführt. (→ 83)
- mit dynamischer Traktions-Control (DTC)^{SA}
 - » DTC-Eigendiagnose wird durchgeführt. (→ 83)◁

Zündung ausschalten



- Zündschlüssel in Position 1 drehen.
 - » Licht ist ausgeschaltet.
 - » Lenkschloss ist ungesichert.
 - » Schlüssel kann abgezogen werden.
 - » Kennzeichenleuchte erlischt nach 10 Sekunden.

Elektronische Wegfahrsperre EWS

Die Elektronik im Motorrad ermittelt über eine Ringantenne im Zündlenkschloss die im Zündschlüssel hinterlegten Daten.

Erst wenn dieser Schlüssel als "berechtigt" erkannt wird, gibt das Motorsteuergerät den Motorstart frei.

HINWEIS

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

Bewahren Sie den weiteren Fahrzeugschlüssel immer getrennt vom Zündschlüssel 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

Licht

Standlicht

Das Standlicht schaltet sich nach Einschalten der Zündung automatisch ein.

HINWEIS

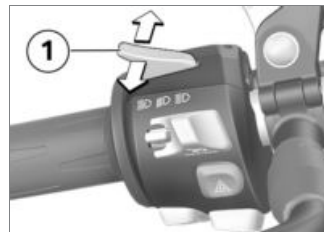
Das Standlicht belastet die Batterie. Schalten Sie die Zündung nur für einen begrenzten Zeitraum ein. ◀

Abblendlicht

Das Abblendlicht schaltet sich nach dem Motorstart automatisch ein.

Fernlicht und Lichthupe

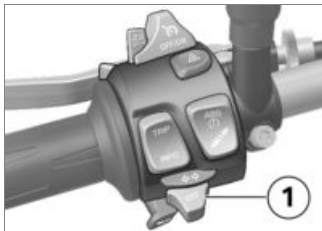
- Motor starten.



- Schalter **1** nach oben drücken, um das Fernlicht einzuschalten.
- Schalter **1** nach unten drücken, um die Lichthupe zu betätigen.

Parklicht

- Zündung ausschalten.



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

HINWEIS

Nach Ausschalten der Zündung kann das Parklicht innerhalb von 10 Sekunden eingeschaltet werden.◀

- Zündung ein- und wieder ausschalten, um das Parklicht auszuschalten.

Warnblinkanlage

Warnblinkanlage einschalten

- Zündung einschalten.

HINWEIS

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



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

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

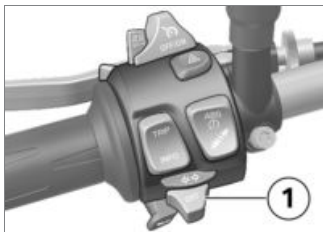
Blinker

Blinker bedienen

- Zündung einschalten.

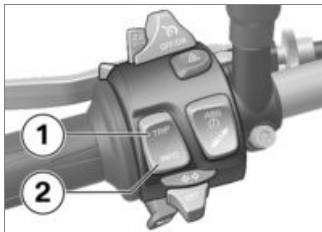
HINWEIS

Die Blinker schalten automatisch nach Erreichen der definierten Fahrzeit und Wegstrecke ab. Die definierte Fahrzeit und Wegstrecke können von einem BMW Motorrad Partner eingestellt werden.◀



- Taste **1** nach links drücken, um die Blinker links einzuschalten.
- Taste **1** nach rechts drücken, um die Blinker rechts einzuschalten.
- Taste **1** in Mittelstellung betätigen, um die Blinker auszuschalten.

Multifunktionsdisplay Anzeigemodus auswählen



- Taste **1** betätigen, um den Anzeigemodus ROAD anzuzeigen.
 - Taste **2** betätigen, um weitere Anzeigemodi anzuzeigen.
- Folgende Anzeigemodi stehen zur Verfügung:
- **ROAD:** Hier werden alle für den Betrieb auf öffentlichen Straßen notwendigen Informationen zur Verfügung gestellt.
 - **LAPTIMER:** Hier können die Rundenzeiten und weitere Daten abgespeichert und im An-

zeigemodus RACE INFO wieder abgerufen werden.

- **RACE INFO:** Hier können die gespeicherten Informationen aus dem LAPTIMER abgerufen werden. Dieser Anzeigemodus ist nur bei Fahrzeugstillstand aufrufbar.
- **SETUP MENU:** Hier kann das Verhalten der Instrumentenkombination an die Vorlieben des Fahrers angepasst werden. Dieser Anzeigemodus ist nur bei Fahrzeugstillstand aufrufbar.



- Wird RACE INFO bzw. SETUP MENU angezeigt,

Taste **1** betätigt halten, um den Modus zu aktivieren.

Übersicht der Anzeigemodi

— Durchgezogene Linie: Die Taste kurz betätigen.

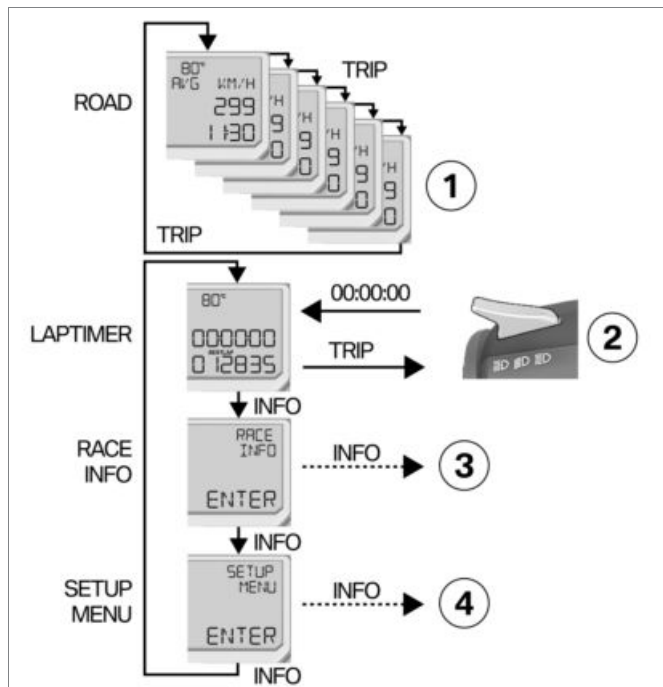
- - Gestrichelte Linie: Die Taste betätigt halten.

1 Anzeigen des Bordcomputers (→ 47)

2 Zeiterfassung starten (→ 97)

3 RACE INFO starten (→ 100)

4 SETUP MENU starten (→ 105)



Anzeigen im ROAD-Modus auswählen

- Zündung einschalten.



- Taste **1** so oft betätigen, bis der gewünschte Wert im Bereich **2** angezeigt wird.

Die folgenden Werte können angezeigt werden:

- Gesamtkilometer
- Reichweite
- Tageskilometer 1 (Trip I)
- Tageskilometer 2 (Trip II)
- Durchschnittsverbrauch
- Durchschnittsgeschwindigkeit

Durchschnittswerte zurücksetzen

- Zündung einschalten.



- Taste **1** so oft kurz betätigen, bis der zurückzusetzende Durchschnittswert in der Displayzeile angezeigt wird.
- Taste **1** betätigt halten, bis der gewählte Wert zurückgesetzt wurde.

Uhr einstellen

- Zündung einschalten.



- Taste **2** so oft betätigen, bis SETUP MENU ENTER angezeigt wird.
- Taste **2** betätigt halten.
- Taste **2** so oft betätigen, bis SETUP EQUIPMENT ENTER angezeigt wird.
- Taste **2** betätigt halten.
- Taste **2** so oft betätigen, bis SETUP EQUIP : CLOCK TIME angezeigt wird.
- Taste **2** betätigt halten, bis die Minuten **4** blinken.
- Taste **1** betätigen, um die Minuten zu erhöhen.

- Taste **2** betätigen, um die Minuten zu verringern.
- Wurden die Minuten wie gewünscht eingestellt, Taste **2** betätigt halten, bis die Stunden **3** blinken.
- Taste **1** betätigen, um die Stunden zu erhöhen.
- Taste **2** betätigen, um die Stunden zu verringern.
- Wurden die Stunden wie gewünscht eingestellt, Taste **2** betätigt halten, bis die Stunden nicht mehr blinken.
- » Einstellung abgeschlossen.

Diebstahlwarnanlage (DWA)

- mit Diebstahlwarnanlage (DWA)^{SA}

Aktivierung

- Zündung einschalten (☐☐☐→ 40).
- DWA einstellen (☐☐☐→ 50).
- Zündung ausschalten.
- » Ist die DWA aktiviert, erfolgt eine automatische Aktivierung der DWA nach Ausschalten der Zündung.
- » DWA ist nach ca. 30 Sekunden aktiv.
- » Blinker leuchten zweimal auf.
- » Bestätigungston ertönt zweimal (falls programmiert).
- » 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 Stromversorgung - nur Alarmton, kein Aufleuchten der Blinker).

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

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

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

Lichtsignale an DWA-Leuchtdiode:

- 1x Blinken: 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

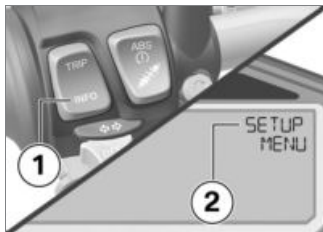
Deaktivierung

- Not-Aus-Schalter in Betriebsstellung bringen.

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

DWA einstellen

- Zündung einschalten (➡ 40).



- Taste **1** so oft kurz betätigen, bis in der Displayzeile **2** SETUP MENU ENTER angezeigt wird.
- Taste **1** lang betätigen, um SETUP MENU zu starten.



- Taste **1** so oft kurz betätigen, bis in der Displayzeile **2** SETUP EQUIPMENT ENTER angezeigt wird.
- Taste **1** lang betätigen, um SETUP EQUIPMENT zu starten.



- Taste **1** jeweils kurz betätigen, um den Menüpunkt SETUP EQIP DWA auszuwählen.
 - » In der Displayzeile **2** wird AUTO angezeigt.
 - » In der Displayzeile **3** wird der eingestellte Wert ON/OFF angezeigt.
 - Taste **1** lange betätigen, um den eingestellten Wert zu ändern.
- Folgende Einstellungen sind möglich:
- AUTO ON: DWA ist aktiviert bzw. wird nach Ausschalten

der Zündung automatisch aktiviert.

– AUTO OFF: DWA ist deaktiviert.

BMW Motorrad Race ABS

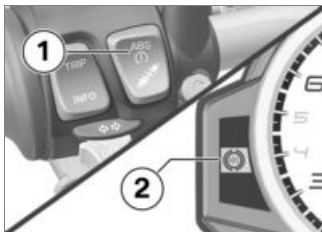
ABS-Funktion ausschalten

- Zündung einschalten.



HINWEIS

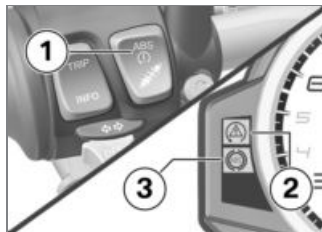
Die ABS-Funktion kann auch während der Fahrt ausgeschaltet werden. ◀



- Taste **1** betätigt halten, bis die ABS-Kontroll- und Warnleuchte **2** ihr Anzeigeverhalten ändert.



ABS-Kontroll- und Warnleuchte leuchtet.



- Taste **1** betätigt halten, bis zunächst die DTC-Warnleuchte **2** und anschließend die ABS-Kontroll- und Warnleuchte **3** ihr Anzeigeverhalten ändert.
» Die Einstellung des DTC bleibt unverändert.



ABS-Kontroll- und Warnleuchte leuchtet.

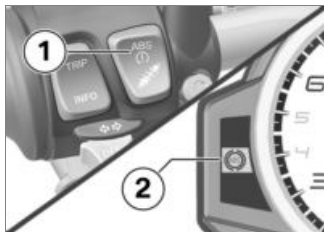
- Taste **1** innerhalb von zwei Sekunden loslassen.




ABS-Kontroll- und Warnleuchte leuchtet weiter.

» ABS-Funktion ausgeschaltet.


ABS-Funktion einschalten



- Taste **1** betätigt halten, bis die ABS-Kontroll- und Warnleuchte **2** ihr Anzeigeverhalten ändert.

 ABS-Kontroll- und Warnleuchte erlischt, bei nicht abgeschlossener Eigendiagnose beginnt sie zu blinken.

- Taste **1** innerhalb von zwei Sekunden loslassen.

 ABS-Kontroll- und Warnleuchte bleibt aus bzw. blinkt weiter.

» ABS-Kontroll- und Warnleuchte eingeschaltet.

- Ist der Codierstecker nicht eingesetzt, kann alternativ auch die Zündung aus- und wieder eingeschaltet werden.



Leuchtet die ABS-Kontroll- und

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

min 5 km/h

Automatische Stabilitäts-Control (ASC)

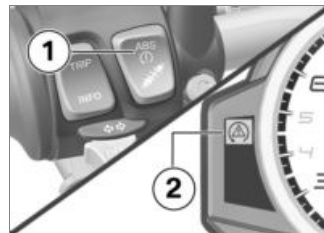
ASC-Funktion ausschalten

- Motor starten.



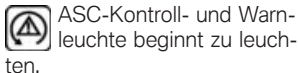
HINWEIS

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



- Taste **1** betätigt halten, bis die ASC-Kontroll- und Warn-

leuchte **2** ihr Anzeigeverhalten ändert.

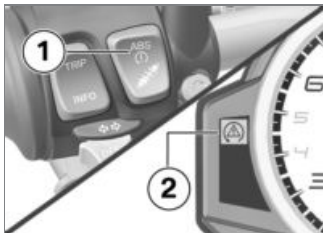


- Taste **1** innerhalb von zwei Sekunden loslassen.



» ASC-Funktion ausgeschaltet.

ASC-Funktion einschalten



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



ASC-Kontroll- und Warnleuchte erlischt, bei nicht abgeschlossener Eigendiagnose beginnt sie zu blinken.

- Taste **1** innerhalb von zwei Sekunden loslassen.



ASC-Kontroll- und Warnleuchte bleibt aus bzw. blinkt weiter.

» ASC-Funktion eingeschaltet.

- Ist der Codierstecker nicht eingesetzt, kann alternativ auch die Zündung aus- und wieder eingeschaltet werden.



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

min 5 km/h

Dynamische Traktions-Control (DTC)

– mit dynamischer Traktions-Control (DTC)^{SA}

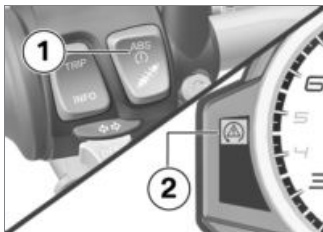
DTC-Funktion ausschalten

- Motor starten.



HINWEIS

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



- Taste **1** betätigt halten, bis die DTC-Warnleuchte **2** ihr Anzeigeverhalten ändert.



DTC-Warnleuchte beginnt zu leuchten.

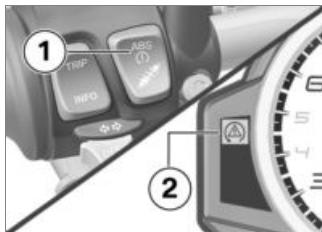
- Taste **1** innerhalb von zwei Sekunden loslassen.



DTC-Warnleuchte leuchtet weiter.

» DTC-Funktion ausgeschaltet.

DTC-Funktion einschalten



- Taste **1** betätigt halten, bis die DTC-Warnleuchte **2** ihr Anzeigeverhalten ändert.



DTC-Warnleuchte erlischt, bei nicht abgeschlossener Eigendiagnose beginnt sie zu blinken.

- Taste **1** innerhalb von zwei Sekunden loslassen.



DTC-Kontroll- und Warnleuchte bleibt aus bzw. blinkt weiter.

» DTC-Funktion eingeschaltet.

- Ist der Codierstecker nicht eingesetzt, kann alternativ auch die Zündung aus- und wieder eingeschaltet werden.



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

min 5 km/h

Fahrmodus

Verwendung der Fahrmodi

BMW Motorrad hat für Ihr Motorrad 4 Einsatzszenarien entwickelt, aus denen Sie das jeweils zu Ihrer Situation passende auswählen können:

- Fahrten auf regennasser Fahrbahn.
- Fahrten auf trockener Fahrbahn.

- mit Fahrmodi Pro^{SA}
- Dynamische Fahrten auf trockener Fahrbahn.
- Sportliche Fahrten auf trockener Fahrbahn.

Für jedes dieser 4 Szenarien wird das jeweils optimale Zusammenspiel von Motormanagement, Gasannahme, ABS-Regelung und ASC- bzw. DTC-Regelung bereitgestellt. Bei DDC ist die optimale Einstellung vorbelegt.

Fahrmodus einstellen

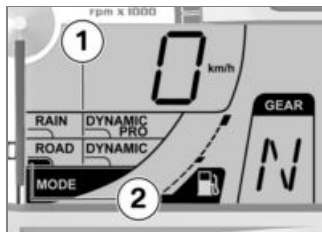
- Zündung einschalten (☛ 40).



- Taste **1** betätigen.

HINWEIS

Nähere Informationen zu den auswählbaren Fahrmodi finden Sie im Kapitel "Technik im Detail". ◀



Das Auswahlnü **1** mit vier auswählbaren Fahrmodi wird angezeigt. Die Markierung **2** zeigt den aktuell ausgewählten Fahrmodus.



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

Aus folgenden Fahrmodi kann ausgewählt werden:

- RAIN: Für Fahrten auf regennasser Fahrbahn.
- ROAD: Für Fahrten auf trockener Fahrbahn.

– mit Fahrmodi Pro^{SA}

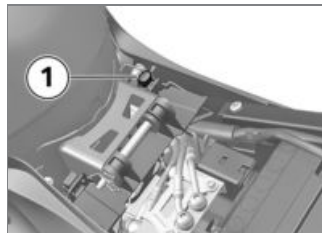
- » Zusätzlich können noch folgende Fahrmodi ausgewählt werden:
- DYNAMIC: Für dynamische Fahrten auf trockener Fahrbahn.

- DYNAMIC PRO: Für sportliche Fahrten und zur Konfiguration an persönliche Vorlieben oder aktuelle Randbedingungen (nur mit eingebautem Codierstecker).◀
- » 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.
 - Bremshebel sind nicht betätigt.
- » Der eingestellte Fahrmodus mit den entsprechenden Anpassungen von Motorcharakteristik, ABS, DTC und DDC bleibt auch nach Ausschalten der Zündung erhalten.

Codierstecker einbauen

– mit Fahrmodi Pro^{SA}

- Zündung ausschalten (☞ 41).
- Fahrersitz ausbauen (☞ 61).



ACHTUNG

Eindringen von Schmutz und Feuchtigkeit in offene Stecker

Funktionsstörungen

- Abdeckkappe nach Entfernen des Codiersteckers wieder einsetzen.◀

- Abdeckkappe der Steckverbindung **1** entfernen.



- Dazu Verriegelung **1** eindrücken und Kappe abziehen.
- Codierstecker einsetzen.
- Zündung einschalten.
- » Der ausgewählte Fahrmodus bleibt auch nach Ausschalten der Zündung erhalten.
- Fahrersitz einbauen (☞ 61).

Geschwindigkeitsregelung

– mit Fahrgeschwindigkeitsregelung^{SA}

Geschwindigkeitsregelung einschalten



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


Geschwindigkeit speichern



- Taste **1** kurz nach vorn drücken.

 Einstellbereich der Geschwindigkeitsregelung

30...180 km/h

 Kontrollleuchte für Geschwindigkeitsregelung leuchtet.

- » Die gerade gefahrene Geschwindigkeit wird gehalten und gespeichert.

Beschleunigen



- Taste **1** kurz nach vorn drücken.



Geschwindigkeit erhöhen

Geschwindigkeit wird mit jeder Betätigung erhöht.

1 km/h

- Taste **1** nach vorn gedrückt halten.
- » Geschwindigkeit wird stufenlos erhöht.
- » Wird Taste **1** nicht mehr betätigt, wird die erreichte Ge-

schwindigkeit gehalten und gespeichert.

Verzögern



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



Geschwindigkeit verringern

Geschwindigkeit wird mit jeder Betätigung verringert.

1 km/h

- Taste **1** nach hinten gedrückt halten.
- » Geschwindigkeit wird stufenlos verringert.

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

Geschwindigkeitsregelung deaktivieren

- Bremsen oder Kupplung oder Gasgriff (Gas bis über Grundstellung hinaus zurücknehmen) betätigen, um die Geschwindigkeitsregelung zu deaktivieren.
- » Kontrollleuchte für Geschwindigkeitsregelung erlischt.

Vorherige Geschwindigkeit wieder aufnehmen



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

HINWEIS

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

weitere Verringerung der Geschwindigkeit beabsichtigt wird.◀



Kontrollleuchte für Geschwindigkeitsregelung leuchtet.

Geschwindigkeitsregelung ausschalten



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

Heizgriffe

– mit Heizgriffen^{SA}

Heizgriffe bedienen

- Motor starten.



HINWEIS

Die Heizgriffe sind nur bei laufendem Motor aktiv.◀

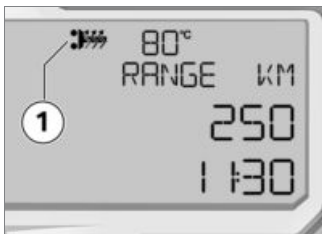


HINWEIS

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.◀



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



Die Lenkergriffe können in zwei Stufen beheizt werden. Die zweite Stufe **1** dient zum

schnellen Aufheizen der Griffe, anschließend sollte auf die erste Stufe geschaltet werden.



Zweite Stufe: 100 % Heizleistung



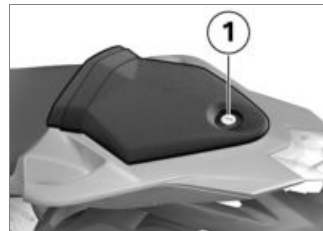
Erste Stufe: 50 % Heizleistung

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

Fahrer- und Soziussitz

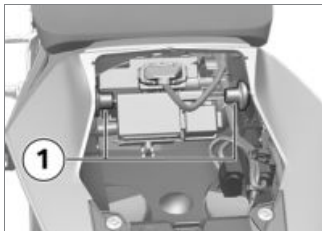
Soziussitz ausbauen

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

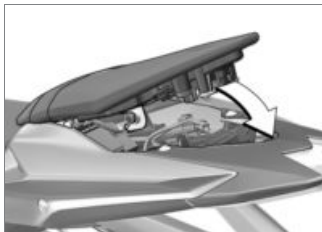


- Sitzbankschloss **1** mit dem Fahrzeugschlüssel entriegeln.
- Soziussitz hinten anheben, anschließend nach hinten und oben abnehmen.
- Fahrzeugschlüssel abziehen und Soziussitz auf der Bezugsseite auf einer sauberen Fläche ablegen.

Soziussitz einbauen



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



- Soziussitz nach unten klappen, dabei leicht nach vorn drücken.

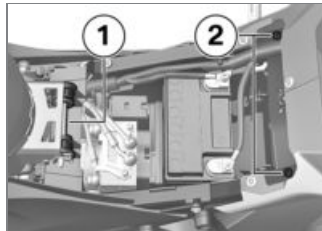
- Sitzbankschloss mit dem Fahrzeugschlüssel verriegeln.

Fahrersitz ausbauen



- Bezug des Fahrersitzes oberhalb der Schrauben **1** etwas nach vorn drücken und halten.
- Schrauben **1** ausbauen.
- Fahrersitz nach vorn drücken, hinten anheben und abnehmen. Dabei darauf achten, die Verkleidung mit den Schrauben nicht zu beschädigen.
- Fahrersitz auf der Bezugsseite auf einer sauberen Fläche ablegen.

Fahrersitz einbauen



- Fahrersitz in die Aufnahme **1** einsetzen, anschließend über den Schraubenlöchern **2** positionieren. Dabei darauf achten, die Verkleidung mit den Schrauben nicht zu beschädigen.

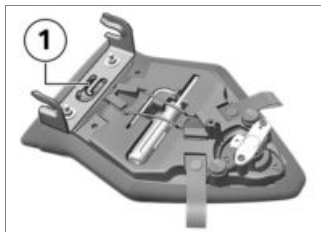


- Bezug des Fahrersitzes über den Schraubenlöchern etwas nach vorn drücken und halten.
- Schrauben **1** einbauen.

Helmhalter

Helm am Motorrad sichern

- Soziussitz ausbauen (☞ 60).
- Soziussitz umdrehen.



ACHTUNG

Falsche Positionierung des Helmschlosses

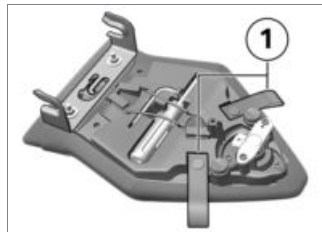
Verkratzen der Verkleidung

- Beim Einhängen auf die Position des Helmschlosses achten. ◀
- Helm mit Hilfe eines Stahlseils (kein Bestandteil des Fahrzeugs) am Helmhalter **1** befestigen.
- Soziussitz einbauen (☞ 61).
- Helm auf dem Fahrersitz ablegen.

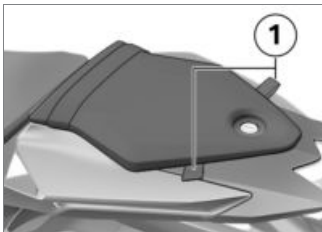
Gepäckschlaufen

Gepäck am Motorrad sichern

- Soziussitz ausbauen (☞ 60).
- Soziussitz umdrehen.



- Schlaufen **1** aus den Halterungen nehmen und nach außen legen.
- Soziussitz einbauen (☞ 61).



- Schlaufen **1** z. B. in Verbindung mit den Soziusfußrasten verwenden, um Gepäck auf dem Soziussitz zu verzurren. Dabei darauf achten, die Heckverkleidung nicht zu beschädigen.

Einstellung

Spiegel	66
Scheinwerfer.....	66
Bremse	66
Federvorspannung.....	67
Dämpfung	72

Spiegel

Spiegel einstellen



- Spiegel durch Drehen in die gewünschte Position bringen.

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.



HINWEIS

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

Bremse

Bremshebel einstellen



WARNUNG

Veränderte Lage des Bremsflüssigkeitsbehälters

Luft im Bremssystem

- Lenkerarmatur bzw. Lenker nicht verdrehen. ◀



WARNUNG

Einstellen des Bremshebels während der Fahrt

Unfallgefahr

- Bremshebel nur bei stehendem Motorrad einstellen. ◀



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



HINWEIS

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

» Einstellmöglichkeiten:

- Position 1: größter Abstand zwischen Lenkergriff und Bremshebel
- Position 6: kleinster Abstand zwischen Lenkergriff und Bremshebel

Federvorspannung Einstellung

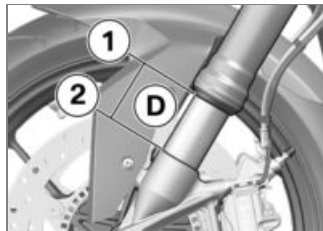
Die Federvorspannung am Vorderrad muss an das Gewicht des Fahrers angepasst werden. Ein höheres Gewicht erfordert eine höhere Federvorspannung, ein geringeres Gewicht eine geringere Federvorspannung.

Die Federvorspannung am Hinterrad muss der Beladung des Motorrads angepasst werden.

Eine Erhöhung der Zuladung erfordert eine Erhöhung der Federvorspannung, weniger Gewicht eine entsprechend geringere Federvorspannung.

Federvorspannung am Vorderrad einstellen

- ohne Dynamic Damping Control (DDC)^{SA}
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Motorrad vollständig entlasten, ggf. Gepäckstücke entfernen.



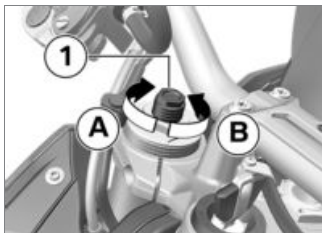
- Motorrad senkrecht halten und Abstand **D** zwischen der Unterkante **1** des Tauchrohrs und der Vorderachse **2** messen.
- Das Motorrad mit Fahrer belasten.
- Mit Hilfe einer weiteren Person Abstand **D** zwischen den Punkten **1** und **2** erneut messen und Differenz (Einfederung) zwischen den gemessenen Werten berechnen.



Von der Beladung abhängige Einstellung der Federvorspannung

Einfederung des Vorderrads

6...10 mm (mit Fahrer 85 kg)



WARNUNG

Nicht abgestimmte Einstellungen von Federvorspannung und Federbeindämpfung.

Verschlechtertes Fahrverhalten.

- Federbeindämpfung an die Federvorspannung anpassen.◀

- Zur Verringerung der Einfederung (Erhöhung der Federvorspannung) Einstellschrauben **1** mit Bordwerkzeug in Richtung **A** drehen.
- Zur Erhöhung der Einfederung (Verringerung der Federvorspannung) Einstellschrauben **1** mit Bordwerkzeug in Richtung **B** drehen.
- Darauf achten, dass links und rechts die gleichen Werte eingestellt werden.

Federvorspannung am Vorderrad einstellen

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

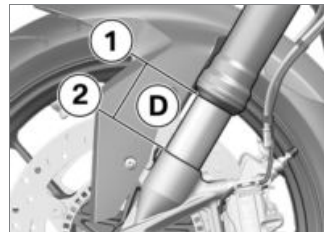
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Motor starten.



HINWEIS

Vor der Einstellung der Federvorspannung das Motorrad vollständig entlasten, ggf. Gepäckstücke entfernen.

Die Dämpfung (DDC) auf ROAD im Solobetrieb einstellen.◀



- Motorrad senkrecht halten, am besten mit Unterstützung einer 2. Person (keine Seitenstütze).
- Den Abstand **D** zwischen der Unterkante **1** des Tauchrohrs und der Vorderachse **2** messen.

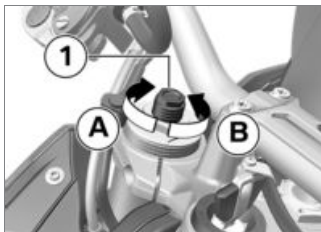
- Das Motorrad mit Fahrer belasten.
- Mit Unterstützung einer 2. Person den Abstand **D** zwischen den Punkten **1** und **2** erneut messen und Differenz (Einfederung) zwischen den gemessenen Werten berechnen.



Von der Beladung abhängige Einstellung der Federvorspannung

Einfederung des Vorderrads

6...10 mm (mit Fahrer 85 kg)



! WARNUNG

Nicht abgestimmte Einstellungen von Federvorspannung und Federbeindämpfung.

Verschlechtertes Fahrverhalten.

- Federbeindämpfung an die Federvorspannung anpassen.◀
- Zur Verringerung der Einfederung (Erhöhung der Federvorspannung) Einstellschrauben **1** mit Bordwerkzeug in Richtung **A** drehen.
- Zur Erhöhung der Einfederung (Verringerung der Federvor-

spannung) Einstellschrauben **1** mit Bordwerkzeug in Richtung **B** drehen.

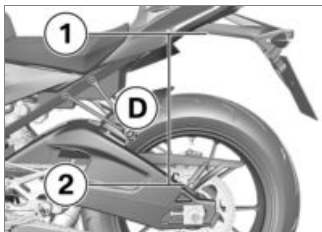
Federvorspannung am Hinterrad einstellen

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

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



- Schraube **1** mit Bordwerkzeug lösen.

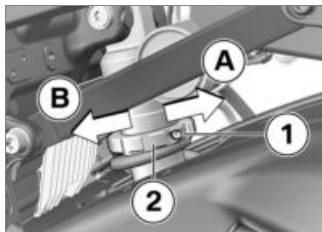


- Motorrad senkrecht halten (keine Seitenstütze) und Abstand **D** zwischen der Unterkante **1** des Kennzeichenträgers und der Schraube **2** des Kettenschutzes messen.
- Das Motorrad mit Fahrer belasten.
- Mit Hilfe einer weiteren Person Abstand **D** zwischen den Punkten **1** und **2** erneut messen und Differenz (Einfederung) zwischen den gemessenen Werten berechnen.

 Von der Beladung abhängige Einstellung der Federvorspannung

Einfederung des Hinterrads

20...24 mm (mit Fahrer 85 kg)



WARNUNG

Nicht abgestimmte Einstellungen von Federvorspannung und Federbeindämpfung.

Verschlechtertes Fahrverhalten.

- Federbeindämpfung an die Federvorspannung anpassen. ◀

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

 Klemmschraube an oberen Federteller

3 Nm

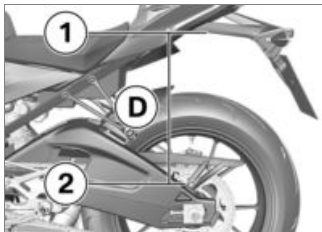
Federvorspannung am Hinterrad einstellen

- mit Dynamic Damping Control (DDC)^{SA}
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Motor starten.

HINWEIS

Vor der Einstellung der Federvorspannung das Motorrad vollständig entlasten, ggf. Gepäckstücke entfernen.

Die Dämpfung (DDC) auf ROAD im Solobetrieb einstellen. ◀



- Motorrad senkrecht halten, am besten mit Unterstützung einer 2. Person (keine Seitenstütze).
- Den Abstand **D** zwischen der Unterkante **1** des Kennzeichenträgers und

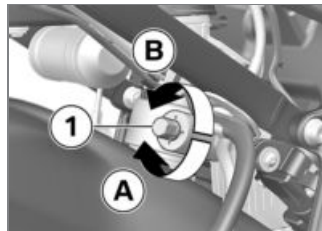
der Schraube **2** des Kettenschutzes messen.

- Das Motorrad mit Fahrer belasten.
- Mit Unterstützung einer 2. Person den Abstand **D** zwischen den Punkten **1** und **2** erneut messen und Differenz (Einfederung) zwischen den gemessenen Werten berechnen.

 Von der Beladung abhängige Einstellung der Federvorspannung

Einfederung des Hinterrads

20...24 mm (mit Fahrer 85 kg)



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

Dämpfung

Richtige Einstellung der Dämpfung

Die Dämpfung muss der Fahrbahnbeschaffenheit 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

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



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



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

kierung **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

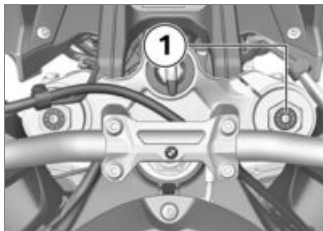
Position 1 (komfortable Einstellung mit Fahrer 85 kg)

Position 3 (normale Einstellung mit Fahrer 85 kg)

Position 7 (sportliche Einstellung mit Fahrer 85 kg)

Zugstufendämpfung am Vorderrad einstellen

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



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



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

kierung **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.



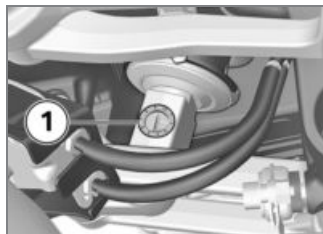
Werkseinstellung für Druck-/Zugstufe vorn

Position 3

Zugstufendämpfung am Hinterrad einstellen

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


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



- Zugstufendämpfung über die Einstellschraube **1** 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 hinten

Position 1 (komfortable Einstellung mit Fahrer 85 kg)



Zugstufen-Grundeinstellung hinten

Position 4 (normale Einstellung mit Fahrer 85 kg)

Position 7 (sportliche Einstellung mit Fahrer 85 kg)

Werkseinstellungen am Hinterrad

- Werkseinstellungen gemäß nachfolgenden Werten herstellen.

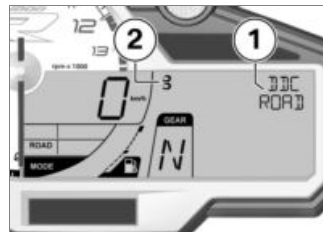


Werkseinstellung für Zugstufe hinten

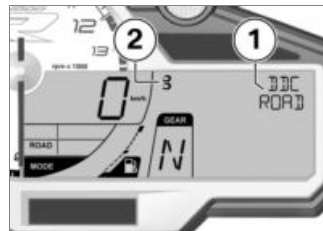
Position 4

Dämpfung mit DDC anzeigen

- mit Dynamic Damping Control (DDC)^{SA}
- Zündung einschalten (☛ 40).



- Taste **1** kurz betätigen, um die aktuelle Einstellung anzuzeigen.

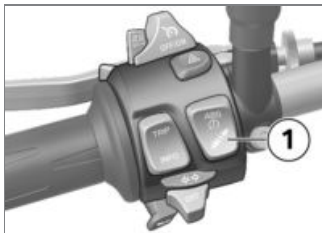


Die Dämpfung wird im Multifunktionsdisplay im Bereich **1** angezeigt, die Beladung im Bereich **2**.

» Die Anzeige wird nach kurzer Zeit automatisch wieder ausgeblendet.

Dämpfung mit DDC einstellen

- mit Dynamic Damping Control (DDC)^{SA}
- Zündung einschalten (☰➔ 40).



- Taste **1** kurz betätigen, um die aktuelle Einstellung anzuzeigen.
- Um die Dämpfung einzustellen:
- Taste **1** so oft kurz betätigen, bis die gewünschte Einstellung angezeigt wird.

HINWEIS

Die Dämpfung kann während der Fahrt eingestellt werden.◀

Folgende Einstellungen sind möglich:

- ROAD: normale Dämpfung
- DYNAMIC: sportliche Dämpfung

Um die Beladung einzustellen:

- Taste **1** so oft lang betätigen, bis die gewünschte Einstellung angezeigt wird.

HINWEIS

Die Beladung kann nicht während der Fahrt eingestellt werden.◀

Folgende Einstellungen sind möglich:

-  Solobetrieb



Betrieb mit Sozios

Fahren

Sicherheitshinweise.....	78
Checkliste beachten	80
Starten.....	80
Einfahren	84
Schalten	85
Bremsen.....	87
Motorrad abstellen.....	89
Tanken	90
Motorrad für Transport befesti- gen	92

Sicherheitshinweise

Fahrerausstattung

Keine Fahrt ohne die richtige Bekleidung! Tragen Sie immer

- Helm
- Anzug
- Handschuhe
- Stiefel

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

Beladung



WARNUNG

Beeinträchtigte Fahrstabilität durch Überladung und ungleichmäßige Beladung

Sturzgefahr

- Zulässiges Gesamtgewicht nicht überschreiten und Beladungshinweise beachten. ◀

- Einstellung von Federvorspannung, Dämpfung und Reifenfülldruck dem Gesamtgewicht anpassen.
- mit Tankrucksack^{SZ}
- Maximale Zuladung des Tankrucksacks beachten.



Zuladung des Tankrucksacks

≤5 kg◀

- mit Hecktasche^{SZ}
- Maximale Zuladung und Höchstgeschwindigkeit der Hecktasche beachten.



Zuladung der Hecktasche

max 5 kg



Tempolimit für Fahrten mit Hecktasche

max 220 km/h◀

Geschwindigkeit

Bei Fahrten mit hoher Geschwindigkeit können verschiedene Randbedingungen das Fahrverhalten des Motorrads negativ beeinflussen:

- einstellung des Feder- und Dämpfersystems
- ungleich verteilte Ladung
- lockere Bekleidung
- zu geringer Reifenfülldruck
- schlechtes Reifenprofil
- etc.

Vergiftungsgefahr

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

WARNUNG

Gesundheitsschädliche Abgase

Erstickungsgefahr

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

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 sicherheitsrele-

vanter Funktionen, Erlöschen der Gewährleistung

- Keine Manipulationen durchführen. ◀

Checkliste beachten

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

Voraussetzung

Vor jedem Fahrtantritt:

- Funktion des Bremssystems prüfen.
- Funktion von Beleuchtung und Signalanlage prüfen.
- Kupplungsfunktion prüfen (☞ 140).
- Reifenprofiltiefe prüfen (☞ 143).
- Sicheren Halt von Koffer und Gepäck prüfen.

Voraussetzung

Bei jedem 3. Tankstopp:

- ohne Dynamic Damping Control (DDC)^{SA}
 - Federvorspannung am Hinterrad einstellen (☞ 69).
 - Druckstufendämpfung am Vorderrad einstellen (☞ 72).
 - Zugstufendämpfung am Vorderrad einstellen (☞ 72).
 - Zugstufendämpfung am Hinterrad einstellen (☞ 73). ◀
- mit Dynamic Damping Control (DDC)^{SA}
 - Federvorspannung am Hinterrad einstellen (☞ 70).
 - Federvorspannung am Vorderrad einstellen (☞ 68).
 - Dämpfung mit DDC einstellen (☞ 75). ◀
 - Motorölstand prüfen (☞ 134).
 - Bremsbelagstärke vorn prüfen (☞ 136).

- Bremsbelagstärke hinten prüfen (☞ 137).
- Bremsflüssigkeitsstand vorn prüfen (☞ 138).
- Bremsflüssigkeitsstand hinten prüfen (☞ 139).
- Kühlmittelstand prüfen (☞ 141).
- Kette schmieren (☞ 167).
- Kettenspannung prüfen (☞ 168).

Starten

Motor starten

- Zündung einschalten.
 - » Pre-Ride-Check wird durchgeführt. (☞ 81)
 - » ABS-Eigendiagnose wird durchgeführt. (☞ 82)
 - » ASC-Eigendiagnose wird durchgeführt. (☞ 83)
- mit dynamischer Traktions-Control (DTC)^{SA}
 - » DTC-Eigendiagnose wird durchgeführt. (☞ 83) ◀

- Leerlauf einlegen oder bei eingelegtem Gang Kupplung ziehen.

HINWEIS

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.

HINWEIS

Bei unzureichender Batteriespannung wird der Startvorgang automatisch abgebrochen. Vor weiteren Startversuchen die Batterie laden oder Starthilfe geben lassen.

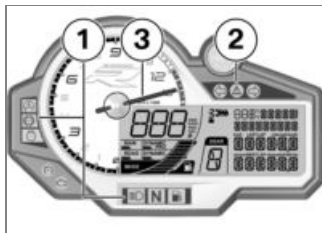
Nähere Details finden Sie im Kapitel "Wartung" unter Starthilfe.◀

- » Motor springt an.
- » Sollte der Motor nicht anspringen, kann die Störungstabelle weiterhelfen. (☞ 180)

Pre-Ride-Check

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

Phase 1



Die Kontroll- und Warnleuchten **1** leuchten, die allgemeine Warnleuchte **2** leuchtet gelb. Der Zeiger **3** der Drehzahlanzeige wird auf Höchstzahl gefahren.

Im Display werden alle Segmente angezeigt.

Phase 2

Die allgemeine Warnleuchte wechselt von gelb auf rot.

Phase 3

Der Zeiger der Drehzahlanzeige wird auf null gefahren.

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

– mit ABS Pro^{SA}

» ABS Pro wird angezeigt.<

Das Display wechselt auf die Standardanzeige.

Sollte eine der Warnleuchten nicht dargestellt werden:



WARNUNG

Defekte Warnleuchten

Fehlende Anzeige von Funktionsstörungen

- Auf die Anzeige aller Kontroll- und Warnleuchten achten.<
- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

ABS-Eigendiagnose

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

Phase 1

- » Überprüfung der diagnostizierbaren Systemkomponenten im Stand.



ABS-Kontroll- und Warnleuchte blinkt.

Phase 2

- » Überprüfung der diagnostizierbaren Systemkomponenten beim Anfahren.



ABS-Kontroll- und Warnleuchte blinkt.

ABS-Eigendiagnose abgeschlossen

- » Das ABS-Symbol wird nicht mehr angezeigt.

- Auf die Anzeige aller Kontroll- und Warnleuchten achten.



ABS-Eigendiagnose nicht abgeschlossen

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

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

- Weiterfahrt möglich. Es ist zu beachten, dass die ABS-Funk-

tion und Integralfunktion nur eingeschränkt oder gar nicht zur Verfügung stehen.

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

ASC-Eigendiagnose

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

Phase 1

- » Überprüfung der diagnostizierbaren Systemkomponenten im Stand.



ASC-Kontroll- und Warnleuchte blinkt langsam.

Phase 2

- » Überprüfung der diagnostizierbaren Systemkomponenten beim Anfahren.



ASC-Kontroll- und Warnleuchte blinkt langsam.

ASC-Eigendiagnose abgeschlossen

- » Das ASC-Symbol wird nicht mehr angezeigt.
- Auf die Anzeige aller Kontroll- und Warnleuchten achten.



ASC-Eigendiagnose nicht abgeschlossen

Die ASC-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-Eigendiagnose ein ASC-Fehler angezeigt:

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

DTC-Eigendiagnose

– mit dynamischer Traktions-Control (DTC)^{SA}

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

Phase 1

» Überprüfung der diagnostizierbaren Systemkomponenten im Stand.



DTC-Warnleuchte blinkt langsam.

Phase 2

» Überprüfung der diagnostizierbaren Systemkomponenten beim Anfahren.



DTC-Warnleuchte blinkt langsam.

DTC-Eigendiagnose abgeschlossen

» Das DTC-Symbol wird nicht mehr angezeigt.

- Auf die Anzeige aller Kontroll- und Warnleuchten achten.



DTC-Eigendiagnose nicht abgeschlossen

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

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

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

Einfahren**Motor**

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



Einfahrdrehzahl

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

<9000 min⁻¹ (Kilometerstand 300...1000 km)

Keine Volllast (Kilometerstand 0...1000 km)

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



HINWEIS

Das Überschreiten der Einfahrdrehzahlen wird durch die Motorsteuerung verhindert. Diese Überwachung wird bei der ersten Inspektion durch den BMW Motorrad Partner ausgeschaltet.◀



Laufleistung bis zur Einfahrkontrolle

500...1200 km



Drehzahlüberwachung bis zur Einfahrkontrolle

max 9000 min⁻¹

Bremsbeläge

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

Bremshebel ausgeglichen werden.



WARNUNG

Neue Bremsbeläge

Verlängerung des Bremswegs, Unfallgefahr

- Frühzeitig bremsen.◀

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

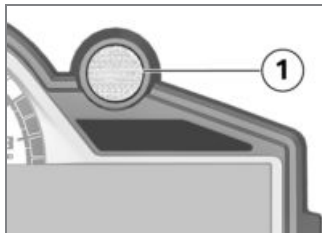
Haftungsverlust neuer Reifen bei nasser Fahrbahn und in extremen Schräglagen

Unfallgefahr

- Vorausschauend fahren und extreme Schräglagen vermeiden.◀

Schalten

Schaltblitz



Der Schaltblitz **1** signalisiert dem Fahrer zwei Drehzahlschwellen:

Anfahrdrehzahl

Im Stand signalisiert der Schaltblitz die ideale Drehzahl zum Anfahren bei Rennstarts.

- Schaltblitz aus: Drehzahl zu tief
- Schaltblitz leuchtet: ideale Anfahrtdrehzahl
- Schaltblitz blinkt: Drehzahl zu hoch

Schaltdrehzahl

Während der Fahrt signalisiert der Schaltblitz die Drehzahl, bei der in den nächsthöheren Gang geschaltet werden sollte.

- Schaltblitz blinkt in der eingestellten Frequenz: Schaltdrehzahl wird in Kürze erreicht
- Schaltblitz geht aus: Schaltdrehzahl überschritten

Die Drehzahlschwellen und das Leuchtverhalten des Schaltblitzes können im **SETUP EQUIPMENT** angepasst werden.

Schaltassistent Pro

- mit Schaltassistent Pro^{SA}

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

Vorteile

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

gas eine Drehzahlenpassung vorgenommen.


- Die Schaltzeit wird gegenüber einem Schaltvorgang mit Kupplungs- und Gasgriffbetätigung reduziert.

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

ganges konstant zu halten. Eine Änderung der Gasgriffstellung während des Schaltvorganges kann zum Abbruch der Funktion und/oder Fehlschaltungen führen. Für Schaltvorgänge mit Kuppelungsbetätigung erfolgt keine Unterstützung vom Schaltassistent.


Herunterschalten

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

 Höchstdrehzahl
max 12000 min ⁻¹

Hochschalten

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

 Leerlaufdrehzahl
1270 min ⁻¹ (Motor betriebswarm)

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 wer-

den. Bei den oft trainierten, starken 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. Dies kann zu einem längeren Bremsweg führen. Beide Bremsen benutzen. Das Hinterrad kann zum Abheben neigen. Das Abheben wird durch den BMW Hinterradabhebeassistenten verhindert.

Gefahrenbremsung

- mit ABS Pro^{SA}

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

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

Warnblinkanlage ein. Ab einer Geschwindigkeit von 20 km/h wird die Warnblinkanlage automatisch wieder ausgeschaltet.

Passabfahrten



WARNUNG

Ausschließliches Bremsen mit der Hinterradbremse bei Passabfahrten

Bremswirkungsverlust, Zerstörung der Bremsen durch Überhitzung

- Vorder- und Hinterradbremse einsetzen und Motorbremse nutzen. ◀

Nässe und verschmutzte Bremsen

Nässe und Schmutz auf den Brems Scheiben 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. saubere bremsen, ggf. reinigen.
- Frühzeitig bremsen, bis wieder die volle Bremswirkung erreicht ist. ◀

ABS Pro

– mit ABS Pro^{SA}

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. ◀

Verfügbarkeit von ABS Pro

– ABS Pro steht in den Fahrmodi RAIN, ROAD und DYNAMIC zur Verfügung.

Der Fahrmodus DYNAMIC PRO wird von ABS Pro nicht unterstützt.

Sturz nicht ausschließbar

Obgleich ABS Pro für den Fahrer eine wertvolle Unterstützung und ein enormes Sicherheitsplus beim Bremsen in Schräglage darstellt, 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 einen Sturz zur Folge haben.

ABS Pro nicht für die Rennstrecke entwickelt

ABS Pro wurde nicht für die Rennstrecke zur Steigerung der individuellen Bremsperformance in Schräglage entwickelt. Vielmehr hilft ABS Pro auf öffentlichen Straßen das Motorrad noch sicherer zu nutzen. Beim Bremsen wegen unerwartet auftretender Gefahren in Kurven wird das Blockieren und Weg-

rutschen der Räder im Rahmen der fahrphysikalischen Grenzen verhindert.

Auf der Rennstrecke

Die ersten Fahrten auf der Rennstrecke gestalten sich für weniger geübte Fahrer in den Fahrmodi ROAD und DYNAMIC mit ABS Pro deutlich sicherer.



HINWEIS

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

Einsatz auf öffentlichen Straßen

ABS Pro wurde bewusst für den Einsatz auf öffentlichen Straßen konzipiert.

Motorrad abstellen

Seitenstütze

- Motor ausschalten.



ACHTUNG

Schlechte Bodenverhältnisse im Ständerbereich

Bauteilschaden durch Umfallen

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



ACHTUNG

Belastung der Seitenstütze mit zusätzlichem Gewicht

Bauteilschaden durch Umfallen

- Nicht auf dem Fahrzeug sitzen, wenn es auf der Seitenstütze abgestellt ist. ◀

- Wenn es die Straßenneigung zulässt, den Lenker nach links einschlagen.
- Bei Straßengefälle das Motorrad in Richtung „bergauf“ stellen und 1. Gang einlegen.

Tanken

Kraftstoffqualität

Voraussetzung

Kraftstoff sollte für den 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. ◀
- Es können Kraftstoffe mit einem maximalen Ethanolanteil

von 10 %, d. h. E10, getankt werden.



Empfohlene Kraftstoffqualität

Super Plus bleifrei (max 10 % Ethanol, E10)
98 ROZ/RON
91 AKI

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 auf die Seitenstütze stellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.



HINWEIS

Nur auf der Seitenstütze stehend kann das zur Verfügung stehende

Tankvolumen optimal genutzt werden. ◀



- Schutzklappe **1** öffnen.
- Verschluss **2** des Kraftstoffbehälters mit Zündschlüssel im Uhrzeigersinn entriegeln und aufklappen.



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

HINWEIS


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

HINWEIS

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

 Nutzbare Kraftstofffüllmenge

ca. 17,5 l

 Kraftstoffreserve

ca. 4 l

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

Motorrad für Transport befestigen

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



ACHTUNG

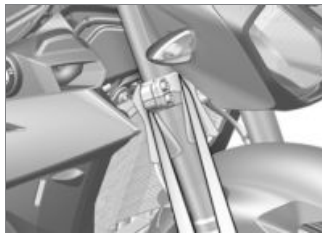
Seitliches Wegkippen des Fahrzeugs beim Aufbocken

Bauteilschaden durch Umfallen

- Fahrzeug gegen seitliches Wegkippen sichern, am besten

mit Unterstützung einer zweiten Person. ◀

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



ACHTUNG

Einklemmen von Bauteilen

Bauteilschaden

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

- Spanngurte nach unten spannen.

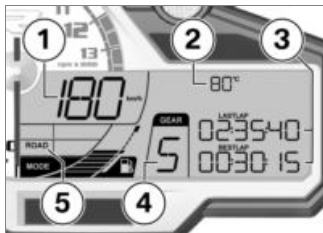


- Spanngurte hinten beidseitig am Halter der Soziusfußrasten befestigen und spannen.
- Alle Spanngurte gleichmäßig spannen, das Fahrzeug sollte möglichst stark eingefedert werden.

Auf der Rennstrecke

LAPTIMER	94
RACE INFO.....	100
SETUP MENU.....	105
Rennstart	109
Geschwindigkeitsbegrenzer für Bo- xengasse	111
Spiegel aus-/einbauen	111
Kennzeichenträger aus- und ein- bauen.....	112
Blinker vorn aus- und einbauen	115

LAPTIMER Darstellung



- 1 Geschwindigkeitsanzeige
- 2 Motortemperatur
- 3 Die Anzeige in diesen Zeilen ist umstellbar. (III 94)
LAST LAP: Zeit der vorhergehenden Runde.
BEST LAP: Die schnellste der aktuell gespeicherten Runden.
- 4 Ganganzeige
- 5 Eingestellter Fahrmodus

Kennzeichnung der dargestellten Werte

In der dritten Zeile können folgende Zeiten dargestellt werden:

- LAST LAP: Die Zeit der vorhergehenden Runde.

In der vierten Zeile können folgende Zeiten dargestellt werden:

- BEST LAP: Die schnellste der gespeicherten Runden.
- RUN: Die laufende Zeit der aktuellen Runde.

Weitere Anzeigevarianten in Kombination aus der dritten und vierten Zeile:

- RUN BEST: In der dritten Zeile wird die laufende Zeit der aktuellen Runde angezeigt, in der vierten Zeile die beste Rundenzeit der gespeicherten Werte.
- LAST RUN: In der dritten Zeile wird die benötigte Zeit der vor-

hergehenden Runde angezeigt, in der vierten Zeile die laufende Zeit der aktuellen Runde.

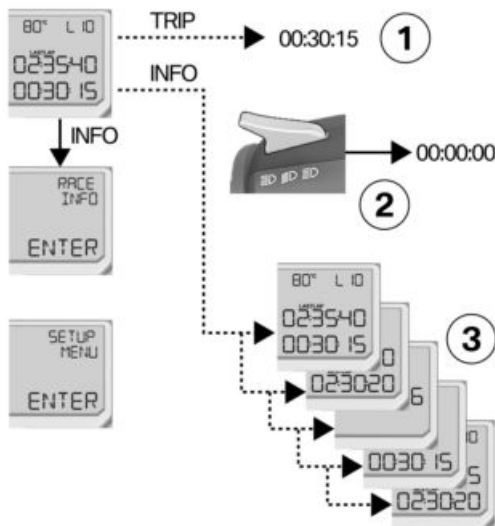
- LAST BEST: In der dritten Zeile wird die benötigte Zeit der vorhergehenden Runde angezeigt, in der vierten Zeile die beste Rundenzeit der gespeicherten Werte.
- RUN TOTAL: In der dritten Zeile wird die laufende Zeit der aktuellen Runde angezeigt, in der vierten Zeile die Summe aller gespeicherten Rundenzeiten.
- RUN BEST EV: In der dritten Zeile wird die laufende Zeit der aktuellen Runde angezeigt, in der vierten Zeile die allzeit beste Rundenzeit.

Zu Beginn jeder neuen Rennrunde wird die gestoppte Zeit der vorhergehenden Rennrunde für kurze Zeit angezeigt, bevor auf

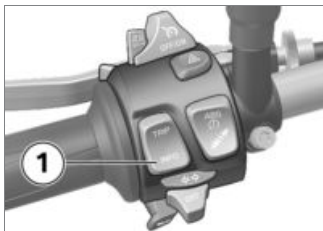
die laufende Zeit der aktuellen
Rennrunde umgeschaltet wird.

Anzeigenübersicht

- Durchgezogene Linie: Die Taste kurz betätigen.
 - - Gestrichelte Linie: Die Taste betätigt halten.
- 1 Zeiterfassung unterbrechen (☐➔ 98).
 - 2 Zeiterfassung starten (☐➔ 97).
 - 3 Zeiten anzeigen (☐➔ 97).

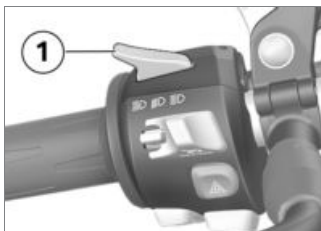


Zeiten anzeigen



- Um die gewünschte Zeit anzuzeigen, Taste **1** so oft betätigt halten, bis sich die Displayanzeige ändert.

Zeiterfassung starten



- Schalter **1** betätigen, um die Aufzeichnung zu starten.

HINWEIS

Damit das Lichthupensignal erkannt werden kann, muss der Motor laufen. ◀

- Bei jedem Überfahren der Start-/Ziellinie Schalter **1** erneut betätigen, um die Aufzeichnung für die nächste Rennrunde zu starten.

- » Die Daten der vorhergehenden Rennrunde werden gespeichert.
- » Wird während einer Aufzeichnung der Anzeigemodus verlassen, so läuft die Aufzeichnung trotzdem weiter. In den anderen Anzeigemodi kann die Aufzeichnung einer neuen Runde jedoch nur über ein externes Signal gestartet werden.

Infrarotempfänger

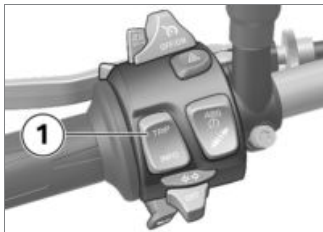
– mit Infrarotempfänger^{SZ}

Die Bedienung des Laptimers kann komfortabel durch ein Infrarotsignal erfolgen. Dafür muss der als Sonderzubehör erhältliche Infrarotempfänger an den IR-Empfänger (rechte Seite hinter der Seitenverkleidung) angeschlossen sein. Im Menü RA-CETRACK SETUP MENU kann eingestellt werden, ob die Bedienung über Lichthupentaste

und TRIP/INFO-Taste oder nur mit einer von beiden erfolgen soll (siehe Kapitel SETUP MENU).

Um das frühzeitige Erkennen einer abgeschlossenen Runde durch Störsignale zu vermeiden, kann eine Rundenmindestzeit festgelegt werden. Vor Ablauf dieser Zeit empfangene Signale werden ignoriert.

Zeiterfassung unterbrechen



- Um die Zeiterfassung zu unterbrechen, Taste **1** betätigt halten.

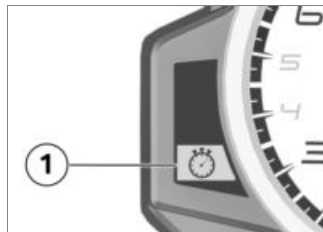
- Um die Zeiterfassung fortzusetzen, Taste **1** erneut betätigt halten.

HINWEIS

Werden zu einem späteren Zeitpunkt weitere Runden erfasst, wird die Nummerierung der Runden fortgesetzt. Erst nachdem die aktuelle Aufzeichnung im Anzeigemodus RACE INFO gelöscht wurde, wird wieder mit Runde 1 begonnen.◀

Schnellste Runde erwartet

Diese Funktion muss im SETUP RACETRACK aktiviert werden (siehe Kapitel SETUP MENU).



Nach dem Start einer neuen Runde wird nach Erreichen einer definierten Wegstrecke die Zwischenzeit gestoppt und mit der entsprechenden Zwischenzeit der gespeicherten besten Runde verglichen.



Die Wegstrecke für die Zwischenzeit

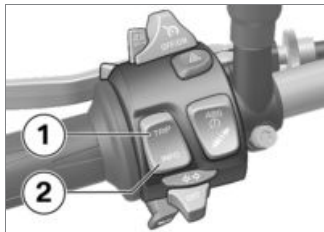
100 m

Ist die aktuelle Zwischenzeit besser als diejenige der besten Runde, ist eine neue Bestzeit

zu erwarten. Die Leuchte für die schnellste Runde **1** wird eingeschaltet.

RACE INFO

Gespeicherte Runde auswählen

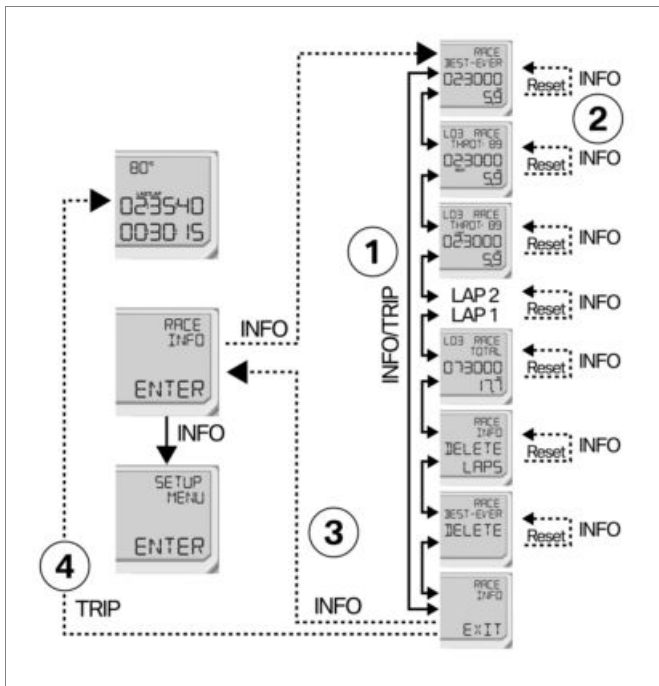


- Taste **1** oder Taste **2** betätigen, um die gespeicherten Runden nacheinander anzuzeigen.

Mit jeder Betätigung der Taste **1** werden die gespeicherten Runden in der folgenden Reihenfolge angezeigt. Mit jeder Betätigung der Taste **2** werden sie in umgekehrter Reihenfolge angezeigt:

- Allzeit beste Rundenzeit
BEST-EVER

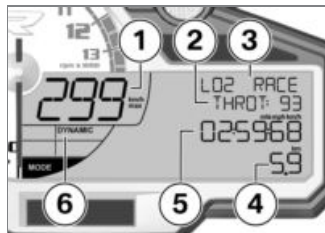
- Beste gespeicherte Rundenzeit
BEST
- Letzte gespeicherte Rundenzeit
LAST
- Alle weiteren gespeicherten Runden
- Die Summe aller gespeicherten Rundenzeiten
TOTAL
- Die gespeicherten Daten löschen
DELETE LAPS.
- Die gespeicherte beste Rundenzeit löschen
BEST-EVER DELETE.
- Anzeigemodus
RACE INFO EXIT beenden.



Anzeigenübersicht

- Durchgezogene Linie: Die Taste kurz betätigen.
 - - Gestrichelte Linie: Die Taste betätigt halten.
- 1 Gespeicherte Runde auswählen (⇨ 100).
 - 2 Rundenzeiten löschen (⇨ 103).
 - 3 INFO MENU beenden (⇨ 102).
 - 4 Aufzeichnungen löschen (⇨ 103).

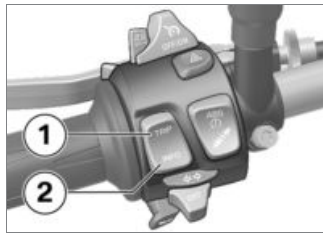
Informationen einer Rennrunde



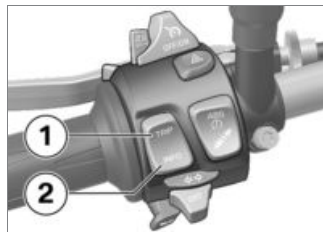
- 1 Im Wechsel: Höchstgeschwindigkeit (max), Durchschnittsgeschwindigkeit (\emptyset) und Minimalgeschwindigkeit (min) der angezeigten Rennrunde.
- 2 Im Wechsel: Durchschnittliche Gasgriffstellung (THROT) in Prozent, Fahranteil mit Bremsenbetätigung (BRAKE) in Prozent und Anzahl Schaltungen (GEAR) der angezeigten Rennrunde.

- 3 Rennrunde, auf die sich die angezeigten Daten beziehen.
- 4 Gefahrene Wegstrecke.
- 5 Zeit der angezeigten Rennrunde.
- 6 Fahrmodus, mit dem am meisten gefahren wurde, wird dauerhaft angezeigt.

INFO MENU beenden

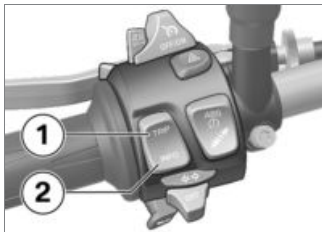


- Taste **1** oder Taste **2** so oft betätigen, bis RACE INFO EXIT angezeigt wird.



- Taste **2** betätigt halten, um den Anzeigemodus RACE INFO zu verlassen.
 - » Die aufgezeichneten Werte bleiben gespeichert.
- **Alternativ:** Taste **1** betätigt halten.

Aufzeichnungen löschen



- Taste **1** oder Taste **2** so oft betätigen, bis RACE INFO DELETE LAPS angezeigt wird.
- Taste **2** betätigt halten, um alle aufgezeichneten Daten zu löschen.

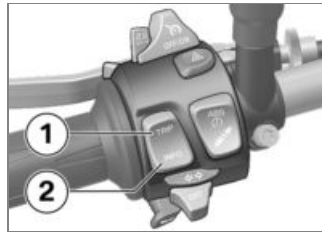
Allzeit beste Runde

Die allzeit beste Runde (alltime best: BEST-EVER) ist die schnellste aller aufgezeichneten Rennrunden und wird aktualisiert, sobald eine schnellere Runde BESTLAP aufgezeichnet wurde.

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

Die allzeit beste Runde kann ebenfalls gelöscht werden. Stammt die allzeit beste Runde aus einer gespeicherten Aufzeichnung, wird die entsprechende Rundennummer mit angezeigt. Hat die allzeit beste Runde keine Rundennummer, so stammt sie aus einer bereits gelöschten Aufzeichnung.

Rundenzeiten löschen

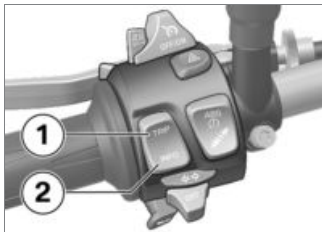


- Taste **1** oder Taste **2** so oft betätigen, bis die zu löschende Runde angezeigt wird.
- Taste **2** betätigt halten, um die Runde zu löschen.
 - » Handelt es sich bei der ausgewählten Runde um
 - die beste gespeicherte Runde BEST, so wird die entsprechende Runde gelöscht. Die bis dahin zweitbeste Runde wird als neue beste Runde übernommen.
 - die letzte gespeicherte Runde LAST, so wird die entspre-

- chende Runde gelöscht. Die bis dahin vorletzte Runde wird als neue letzte Runde übernommen.
- eine beliebige gespeicherte Runde, so wird diese gelöscht. Die Nummerierung der verbleibenden Runden bleibt erhalten.
 - » Die Gesamtzeit wird um die Zeit der gelöschten Runde reduziert.
 - Um die allzeit beste Runde BEST-EVER zu löschen, BEST-EVER DELETE auswählen und Taste **2** betätigt halten.

SETUP MENU

Parameter auswählen



- **SETUP MENU** auswählen und Taste **2** betätigt halten.
- Taste **1** oder Taste **2** so oft betätigen, bis das gewünschte Untermenü angezeigt wird.
- Taste **2** betätigt halten, um das gewünschte Untermenü aufzurufen.

Mit jeder Betätigung der Taste **1** werden die möglichen Parameter in der folgenden Reihenfolge angezeigt, mit jeder Betätigung der Taste **2** werden sie in umgekehrter Reihenfolge angezeigt.

SETUP EQUIPMENT

- DWA einstellen
DWA AUTO ON/OFF.
- Uhrzeit einstellen
CLOCK TIME.
- Helligkeit einstellen
DISP BRIGHT.
- Anzeige bei Lampenfehler ein-/ausschalten
WARN LAMP.
- Schaltblitz ein-/ausschalten
GSL ON/OFF RPM.
- Schaltblitz-Helligkeit
GSL BRIGHT
- Schaltblitz-Frequenz
GSL FREQ
- Umstellung der Einheiten für die Geschwindigkeitsanzeige, Reichweitenanzeige, Temperaturanzeige, Durchschnittsverbrauchsanzeige, Kilometerstand und Uhrzeitanzeige
UNITS

SETUP RACETRACK

- LAPTIMER-Anzeige einstellen:
Laufende Zeit RUN, die benötigte Zeit der vorhergehenden

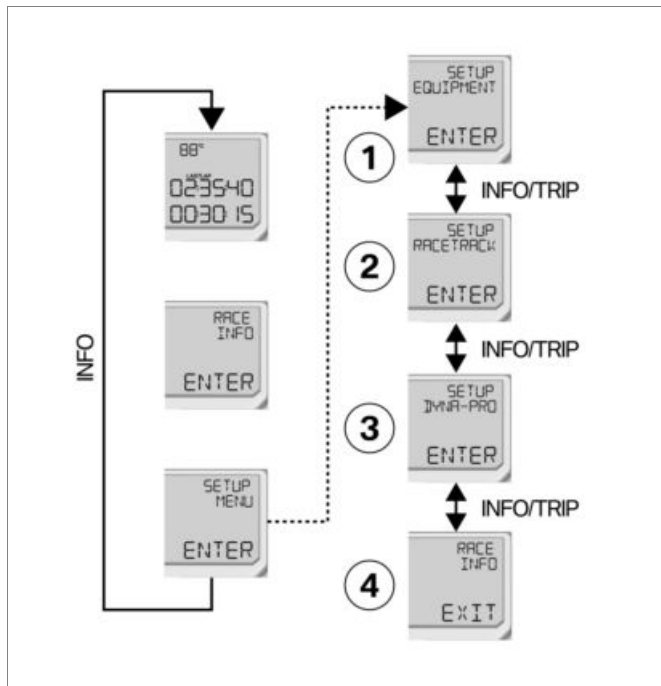
Runde LAST, beste Rundenzeit BEST, die Summe aller gespeicherten Rundenzeiten TOTAL, allzeit beste Rundenzeit BESTEV

- Anzeigedauer für die zuletzt gestoppte Zeit HOLD
- Entprellzeit (Wartezeit bis neue Runde gestartet werden kann) der TRIP/INFO-Taste für die LAPTIME-Bedienung
DEB-TM
- BESTLAP aktivieren bzw. deaktivieren
BLIP ON/OFF.
- Umstellung der Lichthupentaste und der TRIP/INFO-Taste für die LAPTIME-Bedienung.
TRIG AUTO: Bedienung über Lichthupentaste und TRIP/INFO-Taste; TRITG MANUAL: Bedienung nur über Lichthupentaste; EXTERN: Bedienung nur über TRIP/INFO-Taste.

– mit Fahrmodi Pro^{SA}

SETUP DYNA-PRO

- Nur mit eingesetztem Codierstecker verfügbar.
- ABS einstellen: ROAD, DYNA, D-PRO
- DTC einstellen: RAIN, ROAD, DYNA, D-PRO
- Gasannahme in Kombination mit Drehmoment und Schubakustik (ENGINE) einstellen: RAIN, ROAD
- Einstellungen auf Standard zurückstellen: RESET<



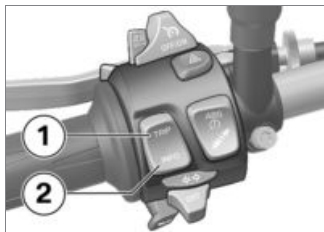
Übersicht SETUP MENU

— Durchgezogene Linie: Die Taste kurz betätigen.

-- Gestrichelte Linie: Die Taste betätigt halten.

- 1 Einstellungen des Displays
- 2 Einstellungen für die Rennstrecke
- 3 Einstellungen für den Fahrmodus Dynamic Pro (nur mit eingesetztem Codierstecker)
- 4 SETUP MENU verlassen

Parameter einstellen

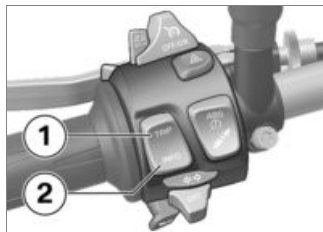


- Taste **2** betätigt halten, bis der angezeigte Parameter beginnt zu blinken.
- Taste **1** oder Taste **2** so oft betätigen, bis der gewünschte Wert angezeigt wird.

Wird der gewünschte Wert angezeigt:

- Taste **2** betätigt halten, bis der angezeigte Wert nicht mehr blinkt.
- » Der Wert ist gespeichert.

Einstellungen beenden



- Um das SETUP MENU zu verlassen, Taste **1** betätigt halten.
- » Ein noch blinkender Wert wird nicht gespeichert.
- **Alternativ:** Taste **1** oder Taste **2** so oft betätigen, bis SETUP MENU EXIT angezeigt wird.

Wird SETUP MENU EXIT angezeigt:


- Taste **2** betätigt halten, um SETUP MENU zu verlassen.

Rennstart

– mit Fahrmodi Pro^{SA}

Launch Control

Launch Control unterstützt den Fahrer dabei, die für einen Rennstart ideale Drehzahl zu halten. Launch Control kann nur in den Fahrmodi DYNAMIC und DYNAMIC PRO aktiviert werden.



Motordrehzahl nach der Aktivierung des Launch Controls bei Vollgas

8000 min⁻¹

Nach dem Einkuppeln wird das Drehmoment so geregelt, dass am Hinterrad maximaler Vortrieb erzeugt wird. Der Gasgriff bleibt dabei in Vollgasstellung. Wird eine Höchstgeschwindigkeit überschritten, wird die Drehzahlbegrenzung ausgeschaltet.



Höchstgeschwindigkeit

60 km/h

Während Launch Control aktiv ist, ist das DTC-System ausgeschaltet.

Launch Control wird unter folgenden Bedingungen ebenfalls ausgeschaltet:

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

Die Anzahl der aufeinander folgenden Starts mit Launch Control ist zum Schutz der Kupplung begrenzt. Die Anzahl der noch möglichen Starts wird im Display angezeigt.

Rennstart mit Launch Control

 **VORSICHT**

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

Unfallgefahr durch erhöhte Beschleunigung.

- Launch Control nur auf Rennstrecken einsetzen. ◀
- Den Fahrmodus DYNAMIC oder DYNAMIC PRO einschalten.
- Fahrzeug in Startposition bringen.
- » Fahrzeug steht, Motor läuft.



- Startertaste **1** betätigt halten, bis das Display die Anzeige wechselt.
- Anzeige prüfen.



Im Display werden L-CON und die noch zulässige Anzahl an

Starts **1** mit Launch Control angezeigt.

Start mit Launch Control möglich.

- Start wie unten beschrieben durchführen.



Ist zurzeit kein Start mit Launch-control möglich, wird die Anzahl 0 angezeigt, ergänzt um das Ausrufezeichen **1**.

- Kupplung abkühlen lassen.



Abkühlzeit der Kupplung

ca. 3 min (bei laufendem Motor)

ca. 20 min (bei stehendem Motor)

- Beim Starten wie gewohnt vorgehen, Gasgriff mindestens so weit öffnen, dass die Drehzahlbegrenzung erreicht wird.
- Nach dem Einkuppeln Gasgriff ganz öffnen.



Die DTC-Warnleuchte leuchtet, das DTC-System ist ausgeschaltet.



Schaltblitz leuchtet.

» Launch Control steuert das ideale Drehmoment am Hinterrad und hält die Motordrehzahl bis ca. 60 km/h konstant.

- » Die Motordrehzahl steigt aufgrund der Vollgasstellung des Gasgriffes, sobald die Drehzahlbegrenzung ausgeschaltet wird.

Geschwindigkeitsbegrenzer für Boxengasse

– mit Fahrmodi Pro^{SA}



- Im 1. Gang fahren.

HINWEIS

Die maximale Drehzahl PIT LIMIT ... muss im Untermenü SETUP RACETRACK eingestellt sein.

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

- Startertaste **1** betätigt halten.
- Gasgriff öffnen, bis PIT LIMIT ... erreicht wird.
- » Die Motordrehzahl wird mittels Zündunterbrechung begrenzt.

WARNUNG

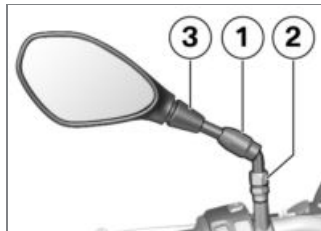
Beim Loslassen der Startertaste erfolgt eine Beschleunigung gemäß der Gasgriffstellung.

Sturzgefahr durch heftigen Ruck bei Gasgriff in Vollaststellung.

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

Spiegel aus-/einbauen

Spiegel ausbauen



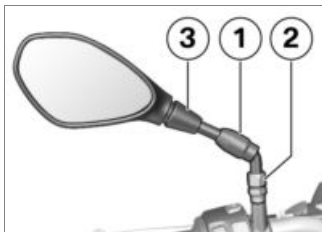
- Abdeckkappe **1** nach oben schieben.
- Mutter **2** mit Bordwerkzeug lösen.

HINWEIS

Beim Ausbau des rechten Spiegels darauf achten, dass der Bremsflüssigkeitsbehälter nicht gelöst wird.◀

- Spiegel **3** ausbauen.
- Mutter **2** mit Bordwerkzeug wieder festziehen.

Spiegel einbauen



- Spiegel **4** einbauen.
- Mutter **2** mit Bordwerkzeug festziehen.



Kontermutter (Spiegel)
an Klemmstück

Fügemittel: Multi-Wax-Spray

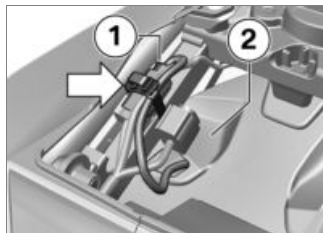
20 Nm

- Abdeckkappe **1** aufschieben.

Kennzeichenträger aus- und einbauen

Kennzeichenträger ausbauen

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Soziussitz ausbauen (☞ 60).



- Kabelbinder (**Pfeil**) entfernen und Steckverbindung **1** für Kennzeichenträger trennen.

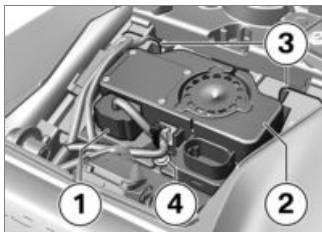


HINWEIS

Wird für den Rennstreckenbetrieb der Kennzeichenträger ausgebaut, erkennt die Fahrzeugelektronik dies als Lampendefekt und zeigt die entsprechende Warnmeldung im Display an. Durch die Aktivierung der Funktion EQUIP WARN LAMP im SETUP MENU wird diese Warnmeldung unterdrückt. ◀

- Steckverbindung **1** mit Kabel durch Heckunterteil **2** ausfädeln.

– mit Diebstahlwarnanlage (DWA)^{SA}

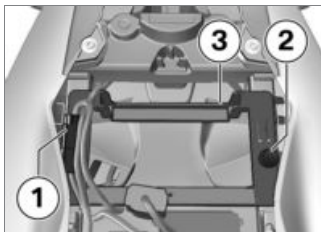


- Steckverbindung **1** für Diebstahlwarnanlage trennen.

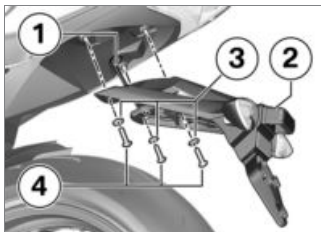
HINWEIS

Bevor die Steckverbindung für die Diebstahlwarnanlage getrennt wird, muss sichergestellt werden, dass die DWA im **SETUP MENU** deaktiviert wurde.◀

- Schraube **4** ausbauen.
- Diebstahlwarnanlage **2** ausbauen, dabei an Halter **3** aushängen.



- Steckverbindung **1** für Kennzeichenträger lösen.
- Spreizniet **2** ausbauen.
- Halter **3** für Diebstahlwarnanlage ausbauen.◀

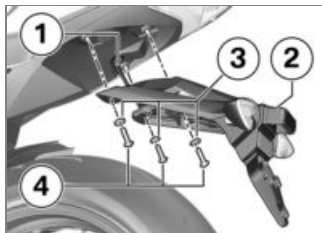


- Schrauben **4** mit Scheiben **3** ausbauen.

- Kennzeichenträger **2** abnehmen und Kabelstrang **1** ausfädeln.
- Soziussitz einbauen (➡ 61).

Kennzeichenträger einbauen

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Soziussitz ausbauen (➡ 60).



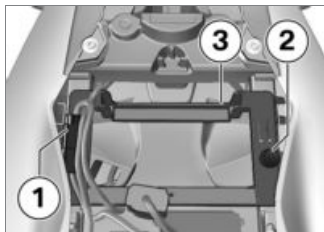
- Kennzeichenträger **2** ansetzen und Kabelstrang **1** einfädeln.
- Schrauben **4** mit Scheiben **3** einbauen.



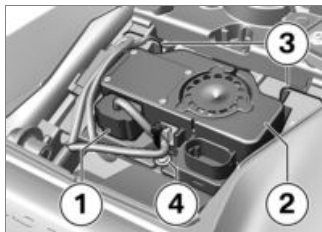
Kennzeichenträger an Heckrahmen

5 Nm

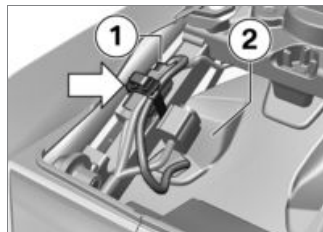
– mit Diebstahlwarnanlage (DWA)^{SA}



- Halter **3** für Diebstahlwarnanlage einbauen.
- Spreizniet **2** einbauen.
- Steckverbindung **1** für Kennzeichenträger befestigen.



- Diebstahlwarnanlage **2** einsetzen, dabei in Halter **3** einhängen.
- Schraube **4** einbauen.
- Steckverbindung **1** für Diebstahlwarnanlage verbinden.◀



- Steckverbindung **1** mit Kabel durch Heckunterteil **2** durchfädeln.
- Steckverbindung **1** verbinden, ansetzen und Kabelbinder (**Pfeil**) befestigen.



HINWEIS

Wurde für den Rennstreckenbetrieb die Lampendefekt-Warmmeldung im Display unterdrückt, ist diese vor Inbetriebnahme im Straßenverkehr im SETUP MENU unter der Funktion EQUIP WARN LAMP zu aktivieren.◀

- Soziussitz einbauen (☞ 61).

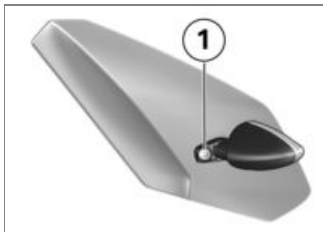
Blinker vorn aus- und einbauen

Blinker vorn ausbauen

HINWEIS

Die hier beschriebenen Arbeitsschritte zum rechten Verkleidungsseitenteil gelten sinngemäß auch für die linke Seite.◀

- Abdeckung rechts ausbauen (☞ 161).



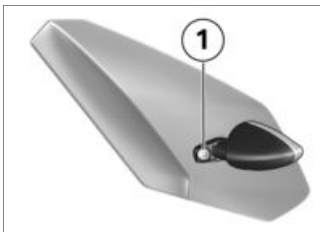
- Schraube **1** ausbauen und Blinker abnehmen. Kabel durch

das Verkleidungsseitenteil führen.

- Fahrzeugseitigen Stecker gegen Verschmutzung schützen.
- Abdeckung rechts einbauen (☞ 162).

Blinker vorn einbauen

- Abdeckung rechts ausbauen (☞ 161).
- Kabel durch das Verkleidungsseitenteil führen.



- Blinker ansetzen und Schraube **1** einbauen.

- Abdeckung rechts einbauen (☞ 162).

Technik im Detail

Antiblockiersystem Race ABS	118
Automatische Stabilitäts-Control (ASC)	121
Dynamische Traktions-Control (DTC)	122
Dynamische Dämpfungseinstellung (DDC)	123
Fahrmodus	124
Fahrmodus RAIN	125
Fahrmodus ROAD	126
Fahrmodus DYNAMIC	127
Fahrmodus DYNAMIC PRO	127
Fahren ohne ABS, ASC oder DTC	129

Antiblockiersystem Race ABS

Teilintegralbremse

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



ACHTUNG

Versuch eines Burn-out trotz Integralfunktion

Beschädigung von Hinterradbremse und Kupplung

- Burn Outs nur bei ausgeschalteter ABS-Funktion durchführen. ◀

Wie funktioniert das ABS?

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

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

Was passiert bei Fahrbahnunebenheiten?

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

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

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

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

Abheben des Hinterrads

Bei hoher Haftung zwischen Reifen und Straße kommt es selbst bei starkem Bremsen erst sehr spät oder gar nicht zu einem Blockieren des Vorderrads. Entspre-

chend muss auch die ABS-Regelung erst sehr spät oder gar nicht eingreifen. In diesem Fall kann es zum Abheben des Hinterrads kommen, was zu einem Überschlagen des Motorrads führen kann.



Abheben des Hinterrads durch starkes Bremsen

Sturzgefahr

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

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 ab-

geschaltet und ein ABS-Fehler angezeigt. Voraussetzung für eine Fehlermeldung ist die abgeschlossene Eigendiagnose. Neben Problemen am BMW Motorrad Race ABS können auch ungewöhnliche Fahrzustände zu einer Fehlermeldung führen.

Ungewöhnliche Fahrzustände:

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

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

Welche Rolle spielt regelmäßige Wartung?



WARNUNG

Nicht regelmäßig gewartetes Bremssystem.

Unfallgefahr

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

Reserven für die Sicherheit

Das BMW Motorrad Race ABS darf nicht im Vertrauen auf kürzere Bremswege zu einer leichtfertigen Fahrweise verleiten. Es ist in erster Linie eine Sicherheitsreserve für Notsituationen. Vorsicht in Kurven! Das Bremsen in Kurven unterliegt besonderen

fahrphysikalischen Gesetzen, die auch das BMW Motorrad Race ABS nicht aufheben kann.

Weiterentwicklung von Race ABS zu ABS Pro

– mit ABS Pro^{SA}

Bisher sorgte das BMW Motorrad Race ABS für ein sehr hohes Maß an Sicherheit beim Bremsen in Geradeausfahrt. Jetzt bietet ABS Pro auch bei Bremsvorgängen in Kurven mehr Sicherheit. ABS Pro verhindert, selbst bei schneller Bremsbetätigung, das Blockieren der Räder. ABS Pro reduziert, insbesondere bei Schreckbremsungen, abrupte Lenkkraft-Änderungen und damit das unerwünschte Aufstellen des Fahrzeugs.

ABS-Regelung

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

Automatische Stabilitäts-Control (ASC)

Wie funktioniert ASC?

BMW Motorrad ASC vergleicht die Radgeschwindigkeiten von Vorder- und Hinterrad. Aus der Geschwindigkeitsdifferenz werden der Schlupf und damit die Stabilitätsreserven am Hinterrad ermittelt. Beim Überschreiten eines Schlupflimits wird das Motordrehmoment durch die Motorsteuerung angepasst.

Wie ist BMW Motorrad ASC ausgelegt?

BMW Motorrad ASC ist ein Assistenzsystem für den Fahrer während des Betriebs auf öffentlichen Straßen. Speziell im Grenzbereich der Fahrphysik nimmt der Fahrer deutlich Einfluss auf die Regelmöglichkeiten

des ASC (Gewichtsverlagerung in Kurven, lose Ladung).

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



WARNUNG

Riskantes Fahren

Unfallgefahr trotz ASC

- 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 sich die Beschleunigung dadurch verzögern.

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-Funktion abgeschaltet und ein ASC-Fehler angezeigt. Voraussetzung für eine Fehlermeldung ist die abgeschlossene Eigendiagnose.

Folgende ungewöhnliche Fahrzustände können zu einem automatischen Abschalten des BMW Motorrad ASC führen:

- Fahren auf dem Hinterrad (Wheelie) über einen längeren Zeitraum.
- Auf der Stelle drehendes Hinterrad bei gezogener Vorderbremse (Burn Out).

- Warmlaufen auf Kipp- oder Hilfsständer im Leerlauf oder mit eingelegtem Gang.

Verliert das Vorderrad bei extremer Beschleunigung den Bodenkontakt, reduziert das ASC das Motordrehmoment, bis das Vorderrad wieder den Boden berührt.

BMW Motorrad empfiehlt in diesem Fall, den Gasgriff etwas zurückzudrehen, um schnellstmöglich wieder in einen stabilen Fahrzustand zu kommen.

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

Dynamische Traktions-Control (DTC)

Wie funktioniert DTC?

- mit dynamischer Traktions-Control (DTC)^{SA}

Die BMW Motorrad DTC vergleicht die Radgeschwindigkeiten von Vorder- und Hinterrad. Aus der Geschwindigkeitsdifferenz werden der Schlupf und damit die Stabilitätsreserven am Hinterrad ermittelt. Beim Überschreiten eines Schlupflimits wird das Motordrehmoment durch die Motorsteuerung angepasst.



WARNUNG

Riskantes Fahren

Unfallgefahr trotz DTC

- Eine angepasste Fahrweise bleibt immer in der Verantwortung des Fahrers.

- Das zusätzliche Sicherheitsangebot nicht durch riskantes Fahren einschränken.◀

Besondere Situationen

- mit dynamischer Traktions-Control (DTC)^{SA}

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

Um ein durchdrehendes bzw. wegrutschendes Hinterrad zu erkennen, werden unter anderem die Drehzahlen von Vorder- und Hinterrad verglichen und die Schräglage berücksichtigt. Werden diese Werte über einen längeren Zeitraum hinweg als unplausibel erkannt, wird ein Ersatzwert für die Schräglage ver-

wendet bzw. die DTC-Funktion ausgeschaltet. In diesen Fällen wird ein DTC-Fehler angezeigt. Voraussetzung für eine Fehlermeldung ist die abgeschlossene Eigendiagnose.

Bei folgenden ungewöhnlichen Fahrzuständen kann es zu einem automatischen Abschalten des BMW Motorrad DTC kommen.

Ungewöhnliche Fahrzustände:

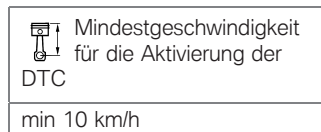
- Fahren auf dem Hinterrad (Wheelie) über einen längeren Zeitraum.
- Auf der Stelle drehendes Hinterrad bei gezogener Vorderadbremse (Burn Out).
- Warmlaufen auf einem Hilfsständer im Leerlauf oder mit eingelegttem Gang.

Verliert das Vorderrad bei extremer Beschleunigung den Bodenkontakt, reduziert die ASC bzw. DTC in den Fahrmodi RAIN,

ROAD und DYNAMIC das Motordrehmoment, bis das Vorderrad wieder den Boden berührt. In der Einstellung DYNA PRO des Fahrmodus DYNA-MIC PRO ist die Vorderrad-Abhebeerkenung deaktiviert. BMW Motorrad empfiehlt in diesem Fall, den Gasgriff etwas zurückzudrehen, um schnellstmöglich wieder in einen stabilen Fahrzustand zu kommen.

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

Ist der Codierstecker nicht eingesetzt, wird die DTC durch Aus- und Einschalten der Zündung und anschließendem Fahren mit einer Mindestgeschwindigkeit wieder aktiviert.



Dynamische Dämpfungseinstellung (DDC)

Wie funktioniert DDC?

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

Die Dynamic Damping Control (DDC) ist ein semiaktives Fahrwerkssystem, das automatisch auf Fahrmanöver sowie die Fahrbahnbeschaffenheit reagiert und

die Dämpfung situativ richtig einstellt.

Mit Hilfe des Höhenstandsgebers werden die Bewegungen des hinteren Federbeins erfasst. Abhängig von der ermittelten Bewegungsrichtung und -geschwindigkeit sowie abhängig vom gewählten Modus wird das elektrische Dämpferventil geöffnet bzw. geschlossen. Die Dämpfung am Vorderrad ist ebenfalls abhängig vom Modus, es erfolgt jedoch keine Messung des Federwegs. Unabhängig vom gewählten Fahrmodus kann DDC jederzeit zwischen den Modi ROAD und DYNAMIC eingestellt werden.

Fahrmodus

Fahrmodus

Fahrmodiauswahl

Um das Motorrad an Witterung, Straßenverhältnisse und Fahrweise anzupassen, können unter-

schiedliche Fahrmodi ausgewählt werden:

RAIN

ROAD (Standardmodus)

– mit Fahrmodi Pro^{SA}

DYNAMIC

DYNAMIC PRO (nur bei eingesetztem Codierstecker)

Jeder Fahrmodus beeinflusst das Verhalten des Motorrads in unterschiedlicher Art und Weise. In jedem Modus können ABS und/oder ASC/DTC ausgeschaltet werden; die folgenden Erklärungen beziehen sich immer auf die eingeschalteten Systeme. Der zuletzt gewählte Fahrmodus wird nach Aus- und Einschalten der Zündung automatisch wieder aktiviert.

Grundsätzlich gilt: Je sportlicher der gewählte Modus, desto direkter kann mehr Motorleistung abgerufen werden. Gleichzeitig

wird die Unterstützung des Fahrers durch die Systeme ABS und ASC/DTC immer mehr zurückgenommen.

Die Fahrmodi RAIN, ROAD und DYNAMIC sind für das Fahren mit von BMW Motorrad empfohlenen Serienreifen ausgelegt. Der Fahrmodus DYNAMIC PRO geht von Rennstrecke und von Fahrbahnen mit sehr guter Haftung aus.

Deshalb bedenken Sie bei der Auswahl des Fahrmodus: Je sportlicher die Einstellung, desto höher die Anforderungen an das fahrerische Können!

Umschaltung

Der Umschaltvorgang der Funktionen in der Motorsteuerung, dem ABS, und dem ASC/DTC ist nur in bestimmten Betriebszuständen möglich:

- kein Antriebsdrehmoment am Hinterrad
- kein Bremsdruck im Bremssystem.

Um diesen Zustand zu erhalten,

- muss das Fahrzeug mit eingeschalteter Zündung stehen

oder

- muss der Gasgriff zurückgedreht sein,
- dürfen die Bremshebel nicht betätigt werden.

Der gewünschte Fahrmodus wird zunächst vorgewählt. Erst wenn sich die betroffenen Systeme im benötigten Zustand befinden, erfolgt die Umschaltung. Erst nach der Umschaltung des Fahrmodus wird das Auswahlm Menü im Display ausgeblendet.

Fahrmodus RAIN

Nasse Fahrbahn

Der Fahrmodus RAIN bietet Sicherheit und Fahrstabilität auf nassen Fahrbahnen oder Fahrbahnen mit ähnlich niedrigen Reibwerten.

ABS

- Das ABS greift immer so früh ein, dass das Blockieren der Räder und das Abheben des Hinterrads soweit wie möglich vermieden wird.
- Maximale Unterstützung beim integralen Druckaufbau, wenn nur der Handbremshebel betätigt wird.
- ABS für Hinterrad ist eingeschaltet.
- Die Hinterrad-Abhebeerkenung ist eingeschaltet. Das Hinterrad soll jederzeit auf dem Boden bleiben.

- mit ABS Pro^{SA}

ABS Pro steht in vollem Umfang zur Verfügung. Die Aufstellneigung, die das Motorrad beim Bremsen in Kurven hat, wird auf ein Minimum reduziert.

ASC

- Der Eingriff der ASC erfolgt so früh, dass ein durchdrehendes Hinterrad möglichst immer vermieden wird. ASC bietet die maximale Unterstützung.
- Die Vorderrad-Abhebeerkenung ist eingeschaltet und unterbindet das Abheben des Vorderrads.
- mit dynamischer Traktions-Control (DTC)^{SA}

DTC

- Der Eingriff der DTC erfolgt so früh, dass ein durchdrehendes Hinterrad möglichst immer vermieden wird. DTC bietet die maximale Unterstützung.

- Die Vorderrad-Abhebeerkennung ist eingeschaltet und unterbindet das Abheben des Vorderrads.

Gasannahme

- Zurückhaltend: Die Leistungssteigerung bei Betätigung des Gasgriffes ist annähernd linear, das Ansprechverhalten des Motors ist weich.
- Es wird nicht das maximale Drehmoment zur Verfügung gestellt. Es gilt die Drehmomentkurve für Regen.
- Die Schubakustik ist ausgeschaltet.

Fahrmodus ROAD

Standardmodus

Der Fahrmodus ROAD bietet Sicherheit und Fahrstabilität auf trockener Fahrbahn.

ABS

- Das Verhalten des ABS entspricht dem des Fahrmodus RAIN.
- Das ABS greift immer so früh ein, dass das Blockieren der Räder und das Abheben des Hinterrads soweit wie möglich vermieden wird.
- Maximale Unterstützung beim integralen Druckaufbau, wenn nur der Handbremshebel betätigt wird.
- ABS für Hinterrad ist eingeschaltet.
- Die Hinterrad-Abhebeerkennung ist eingeschaltet. Das Hinterrad soll jederzeit auf dem Boden bleiben.
- mit ABS Pro^{SA}
ABS Pro steht in vollem Umfang zur Verfügung. Die Aufstellneigung, die das Motorrad beim Bremsen in Kurven hat, wird auf ein Minimum reduziert.

ASC

- Der Eingriff der ASC erfolgt so früh, dass ein durchdrehendes Hinterrad möglichst immer vermieden wird. ASC bietet jedoch weniger Unterstützung als im Fahrmodus RAIN.
 - Die Vorderrad-Abhebeerkennung ist eingeschaltet und unterbindet das Abheben des Vorderrads.
 - mit dynamischer Traktions-Control (DTC)^{SA}
- ### DTC
- Der Eingriff der DTC erfolgt später als im Fahrmodus RAIN, so dass leichte Drifts am Kurvenausgang möglich sind.
 - Die Vorderrad-Abhebeerkennung ist eingeschaltet und unterbindet das Abheben des Vorderrads.

Gasannahme

- Das Ansprechverhalten des Motors ist optimal und direkt.
- Es wird das maximale Drehmoment zur Verfügung gestellt.
- Die Schubakustik ist eingeschaltet.

Fahrmodus DYNAMIC

- mit Fahrmodi Pro^{SA}

Dynamisch auf trockener Fahrbahn

Der Fahrmodus DYNAMIC eignet sich für sportliche Fahrten auf trockener Fahrbahn.

ABS

- Das ABS greift in diesem Fahrmodus später ein als im Fahrmodus ROAD. Das Blockieren der Räder wird weiterhin vermieden.
- Die Abhebeerkenkung für das Hinterrad ist reduziert. Es kann

zum leichten Abheben des Hinterrads kommen!

- Die Unterstützung beim integralen Druckaufbau ist reduziert.
- ABS für Hinterrad ist eingeschaltet. Die Unterstützung ist gegenüber dem Fahrmodus ROAD reduziert.
- ABS Pro steht zur Verfügung. Die Unterstützung ist gegenüber dem Fahrmodus ROAD reduziert.

DTC

- Der Eingriff der DTC erfolgt später als im Fahrmodus ROAD, so dass Drifts am Kurvenausgang möglich sind.
- Die Vorderrad-Abhebeerkenkung ist zwar eingeschaltet, bietet aber weniger Unterstützung. Im Fahrmodus DYNAMIC geht Agilität vor Stabilität,

so dass leichte Wheelies möglich sind.

Gasannahme

- Das Ansprechverhalten des Motors ist optimal und direkt.
- Es wird das maximale Drehmoment zur Verfügung gestellt.
- Die Schubakustik ist eingeschaltet.

Fahrmodus DYNAMIC PRO

- mit Fahrmodi Pro^{SA}

Sportlich im Solobetrieb

DYNAMIC PRO ist der sportlichste Fahrmodus. Um den Fahrmodus DYNAMIC PRO aktivieren zu können, muss der Codierstecker eingesetzt sein. In seiner Standard-Einstellung wurde der Fahrmodus DYNAMIC PRO für gut einsehbare, trockene Fahrbahnen mit sehr hohen Reibwerten entwickelt,

wie man sie in der Regel nur auf Rennstrecken vorfindet. Ebenso wird in diesem Fahrmodus davon ausgegangen, dass mit sehr gut haftenden Reifen im Solobetrieb gefahren wird.

Um das Motorrad an den jeweiligen Einsatzzweck anzupassen, können die folgenden Systeme zusätzlich individuell eingestellt werden.

ABS und ABS Pro

- Die Unterstützung durch ABS wird auf ein Minimum reduziert. Der Eingriff erfolgt später als im Fahrmodus DYNAMIC. Der kürzeste Bremsweg kann erreicht werden.
- Die Abhebeerkennung für das Hinterrad ist deaktiviert. Es kann zum Abheben des Hinterrads kommen!
- Die Unterstützung beim integralen Druckaufbau wird frü-

her reduziert als im Fahrmodus DYNAMIC.

- ABS für Hinterrad ist ausgeschaltet. Die Unterstützung ist gegenüber dem Fahrmodus DYNAMIC deaktiviert.
- Im Fahrmodus DYNAMIC PRO werden die Funktionen von ABS Pro nicht unterstützt!
- Wurde ABS ausgeschaltet, bleibt ABS auch nach dem Aus- und Wiedereinschalten der Zündung ausgeschaltet.

Alternativ kann im Setup DYNA-PRO das ABS entsprechend den Fahrmodi ROAD oder DYNAMIC eingestellt werden.

DTC

- Die Regelung der DTC geht davon aus, dass auf Reifen mit maximaler Haftung gefahren wird.

- DTC bietet nur noch sehr geringe Unterstützung.
- Der Schlupf ist im Fahrmodus DYNAMIC PRO am größten.
- Die maximale Beschleunigung wird erreicht.
- Der Eingriff der DTC erfolgt so spät, dass auch längere Drifts möglich sind.
- Die Vorderrad-Abhebeerkennung ist ausgeschaltet. In diesem sportlichen Fahrmodus geht Agilität vor Stabilität, so dass beliebige Wheelies zugelassen werden. Wheelies müssen vom Fahrer kontrolliert werden, um im Extremfall ein Überschlagen nach hinten zu verhindern!
- Wurde DTC ausgeschaltet, bleibt DTC auch nach dem Aus- und Wiedereinschalten der Zündung ausgeschaltet.

Alternativ kann im Setup DYNA-PRO die DTC

entsprechend den Fahrmodi RAIN, ROAD oder DYNAMIC eingestellt werden.

Gasannahme

- Das Ansprechverhalten des Motors ist optimal und direkt.
- Es wird das maximale Drehmoment zur Verfügung gestellt.
- Die Schubakustik ist eingeschaltet.

Alternativ kann im Setup DYNA-PRO die Gasannahme auch auf den Fahrmodus RAIN eingestellt werden.

Fahren ohne ABS, ASC oder DTC

In allen Fahrmodi können ABS und ASC bzw. DTC einzeln oder zusammen ausgeschaltet werden. Beachten Sie die fehlende Unterstützung durch die Fahrwerkregelsysteme:

ABS ausgeschaltet

- Die ABS-Kontroll- und Warnleuchte leuchtet.
- Die Unterstützung durch ABS ist ausgeschaltet. Es kann zum Blockieren des Vorderads kommen!
- Die Unterstützung beim integralen Druckaufbau erfolgt entsprechend dem gewählten Fahrmodus. Burn Outs sind auch bei ausgeschaltetem ABS nicht zulässig.
- ABS für Hinterrad ist ausgeschaltet. Es kann zum Blockieren des Hinterrads kommen!
- Die Hinterrad-Abhebeerkennung ist ausgeschaltet. Es kann zum Abheben des Hinterrads kommen!
- mit ABS Pro^{SA}
- ABS Pro ist ohne Funktion.

ASC ausgeschaltet

- Die ASC-Kontroll- und Warnleuchte leuchtet.
 - Die Unterstützung durch ASC ist ausgeschaltet. Beliebige Drifts sind möglich.
 - Die Vorderrad-Abhebeerkennung ist ausgeschaltet. Beliebige Wheelies sind möglich. Ein Überschlagen nach hinten ist möglich!
 - mit dynamischer Traktions-Control (DTC)^{SA}
- #### **DTC ausgeschaltet**
- Die DTC-Kontroll- und Warnleuchte leuchtet.
 - Die Unterstützung durch DTC ist ausgeschaltet. Beliebige Drifts sind möglich.
 - Die Vorderrad-Abhebeerkennung ist ausgeschaltet. Beliebige Wheelies sind möglich. Ein Überschlagen nach hinten ist möglich!

Wartung

Allgemeine Hinweise.....	132	Sicherungen	165
Bordwerkzeug	132	Diagnosestecker.....	166
Vorderradständer	133	Kette	167
Hinterradständer	134		
Motoröl	134		
Bremssystem	135		
Kupplung	140		
Kühlmittel	141		
Reifen	142		
Felgen und Reifen	142		
Räder	143		
Leuchtmittel	151		
Verkleidungsteile.....	159		
Starthilfe	162		
Batterie	163		

Allgemeine Hinweise

Im Kapitel Wartung werden Arbeiten zum Prüfen und Ersetzen von Verschleißteilen beschrieben, die mit geringem Aufwand durchzuführen sind.

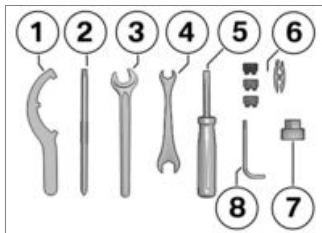
Sind beim Einbau spezielle Anziehdrehmomente zu berücksichtigen, sind diese aufgeführt. Eine Übersicht aller benötigten Anziehdrehmomente finden Sie im Kapitel "Technische Daten".

Informationen zu weitergehenden Wartungs- und Reparaturarbeiten finden Sie in der zu Ihrem Fahrzeug passenden Reparaturanleitung auf DVD, die Sie bei Ihrem BMW Motorrad Partner erhalten.

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 Hakenschlüssel
 - ohne Dynamic Damping Control (DDC)^{SA}
 - Federvorspannung am Hinterrad einstellen (☛ 69).
- 2 Umsteckbarer Schraubendrehereinsatz
 - Kreuzschlitz PH1 und Torx T25
 - Verkleidungsteile aus- und einbauen.
- 3 Gabelschlüssel
 - Schlüsselweite 17
 - Spiegelklemmung
- 4 Gabelschlüssel
 - Schlüsselweite 10/13
 - Batterie ausbauen (☛ 165).
 - mit Dynamic Damping Control (DDC)^{SA}
 - Federvorspannung am Hinterrad einstellen (☛ 70).
- 5 Umsteckbarer Schraubendrehereinsatz mit Kreuz- und Schlitzklinge
 - ohne Dynamic Damping Control (DDC)^{SA}
 - Druckstufendämpfung am Vorderrad einstellen (☛ 72).
- 6 – Fahrersitz ausbauen (☛ 61).
- Leuchtmittel für Blinker vorn und hinten ersetzen (☛ 156).

- 5 – ohne Dynamic Damping Control (DDC)^{SA}
 - Zugstufendämpfung am Vorderrad einstellen (☞ 72).
 - ohne Dynamic Damping Control (DDC)^{SA}
 - Zugstufendämpfung am Hinterrad einstellen (☞ 73).
- 6 Reservesicherungen mit Greifklammer
Minisicherungen 4 A, 7,5 A und 10 A
- Klammer zum Ausbau der Sicherungen
 - Ersatzsicherungen
- 7 Kunststoffaufsatz
- mit Dynamic Damping Control (DDC)^{SA}
 - Federvorspannung am Vorderrad einstellen (☞ 68).
- 8 Torx-Schlüssel T25

- 8 – Verkleidungsteile aus- und einbauen.
- Fahrersitz ausbauen (☞ 61).

Vorderradständer

Vorderradständer montieren



ACHTUNG

Verwendung des BMW Motorrad Vorderradständers ohne zusätzlichen Kipp- oder Hilfsständer

Bauteilschaden durch Umfallen

- Motorrad vor dem Anheben mit dem BMW Motorrad Vorderradständer auf den Kippständer oder einen Hilfsständer stellen. ◀
- Motorrad auf einen Hilfsständer stellen, BMW Motorrad empfiehlt den BMW Motorrad Hinterradständer.

- Hinterradständer montieren (☞ 134).



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

Hinterradständer

Hinterradständer montieren



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

Motoröl

Motorölstand prüfen



ACHTUNG

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

Motorschaden

- Ölstand nur nach längerer Fahrt bzw. bei warmem Motor prüfen. ◀
- Betriebswarmes Motorrad senkrecht halten, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Motor eine Minute im Leerlauf laufen lassen.

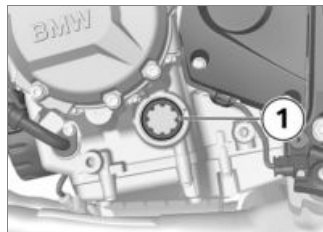


HINWEIS

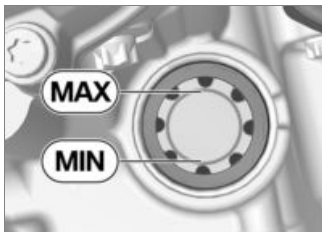
Für die Umweltentlastung empfiehlt BMW Motorrad das Motoröl

gelegentlich nach einer Fahrt von min. 50 km zu prüfen. ◀

- Zündung ausschalten.
- Fünf Minuten warten, damit sich das Öl in der Ölwanne sammeln kann.



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



Motoröl-Sollstand

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



Motoröl-Füllmenge

Viskositätsklasse

ca. 3,5 l (mit Filterwechsel)

Bei Ölstand unterhalb der MIN-Markierung:

- Motoröl nachfüllen (☛ 135).

Bei Ölstand oberhalb der MAX-Markierung:

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

Motoröl nachfüllen

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



- Verschluss **1** der Öleinfüllöffnung ausbauen.



ACHTUNG

Verwendung von zu wenig bzw. zu viel Motoröl

Motorschaden

- Auf korrekten Motorölstand achten.◀
- Motoröl bis zum Sollstand nachfüllen.
- Motorölstand prüfen (☛ 134).
- Verschluss der Öleinfüllöffnung **1** einbauen.

Bremssystem

Bremsfunktion prüfen

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

Sind keine eindeutigen Druckpunkte spürbar:



ACHTUNG

Unsachgemäße Arbeiten am Bremssystem

Gefährdung der Betriebssicherheit des Bremssystems

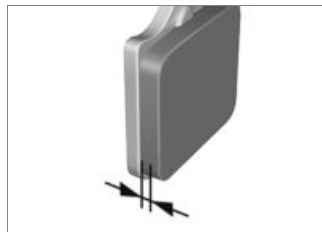
- Alle Arbeiten am Bremssystem von Fachleuten durchführen lassen. ◀
- Bremsen von einer Fachwerkstatt prüfen lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

Bremsbelagstärke vorn prüfen

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



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



Bremsbelagverschleißgrenze vorn

min 0,8 mm (nur Reibbelag ohne Trägerplatte)

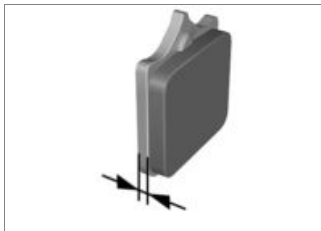
Sind die Bremsbeläge abgefahren:


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.
- Werden nicht Original BMW Motorrad Bremsbeläge verbaut, ist unbedingt die Stärke der Bremsbelag-Trägerplatte zu prüfen.



 Stärke der Bremsbelag-Trägerplatte

min 4,5 mm

Ist die Stärke der Trägerplatten zu gering:

WARNUNG

Verwendung ungeeigneter Bremsbeläge

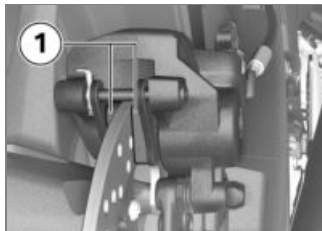
Ausfall des Bremssystems durch Verlust der Bremsbeläge

- Nur Bremsbeläge mit ausreichender Stärke der Bremsbelag-Trägerplatte verwenden.◀

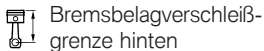
- BMW Motorrad empfiehlt nur Original BMW Motorrad Bremsbeläge zu verbauen.

Bremsbelagstärke hinten prüfen

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



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



min 1,0 mm (nur Reibbelag ohne Trägerplatte)

Ist die Verschleißmarkierung nicht mehr sichtbar:

! WARNUNG

Unterschreiten der Belagmindeststärke

Verminderte Bremswirkung, Beschädigung der Bremse

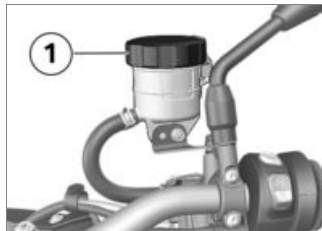
- Um die Betriebssicherheit des Bremssystems zu gewährleis-

ten, die Belagmindeststärke nicht unterschreiten. ◀

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

Bremsflüssigkeitsstand vorn prüfen

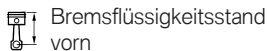
- Motorrad senkrecht halten, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Lenker in Geradeausstellung bringen.



- Bremsflüssigkeitsstand am Bremsflüssigkeitsbehälter **1** ablesen.

HINWEIS

Durch den Verschleiß der Bremsbeläge sinkt der Bremsflüssigkeitsstand im Bremsflüssigkeitsbehälter. ◀



Bremsflüssigkeitsstand
vorn

Bremsflüssigkeit, DOT4

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

Sinkt der Bremsflüssigkeitsstand unter das erlaubte Niveau:

! WARNUNG

Zu wenig Bremsflüssigkeit im Bremsflüssigkeitsbehälter

Erheblich reduzierte Bremsleistung durch Luft im Bremssystem

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

Bremsflüssigkeitsstand hinten prüfen

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



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

HINWEIS

Durch den Verschleiß der Bremsbeläge sinkt der Bremsflüssigkeitsstand im Bremsflüssigkeitsbehälter. ◀



Bremsflüssigkeit, DOT4

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

Sinkt der Bremsflüssigkeitsstand unter das erlaubte Niveau:

! WARNUNG

Zu wenig Bremsflüssigkeit im Bremsflüssigkeitsbehälter

Erheblich reduzierte Bremsleistung durch Luft im Bremssystem

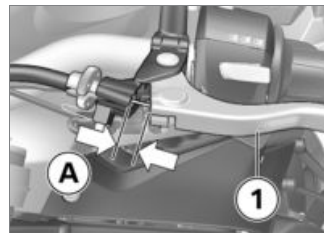
- Bremsflüssigkeitsstand regelmäßig prüfen. ◀
- Defekt möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

Kupplung

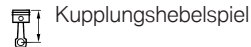
Kupplungsfunktion prüfen

- 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.

Kupplungshebelspiel prüfen



- Kupplungshebel **1** betätigen bis Widerstand spürbar ist.
- In dieser Position Kupplungsspiel **A** zwischen Lenkerarmatur und Kupplungshebel messen.

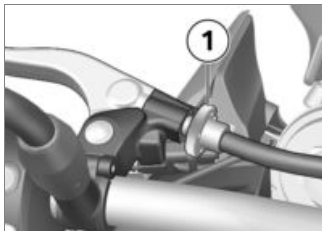


0,5...1,0 mm (an der Handarmatur, bei kaltem Motor)

Liegt das Kupplungsspiel außerhalb der Toleranz:

- Kupplungshebelspiel einstellen (☞ 141).

Kupplungshebelspiel einstellen



- Um das Kupplungsspiel zu vergrößern: Schraube **1** in die Handarmatur hineindrehen.
- Um das Kupplungsspiel zu verringern: Schraube **1** aus der Handarmatur herausdrehen.
- Kupplungshebelspiel prüfen (☞ 140).

- Arbeitsschritte wiederholen, bis das Kupplungsspiel korrekt eingestellt ist.

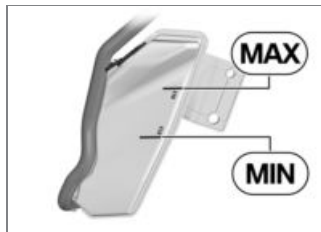
Kühlmittel

Kühlmittelstand prüfen

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



- Kühlmittelstand am Ausgleichsbehälter **1** ablesen. Blickrichtung: Von vorn auf die Außenseite der rechten Seitenverkleidung.



Zwischen MIN- und MAX-Markierung am Ausgleichsbehälter (Motor kalt)

Sinkt der Kühlmittelstand unter das erlaubte Niveau:

- Kühlmittel nachfüllen.

Kühlmittel nachfüllen

- Verkleidungsseitenteil ausbauen (☞ 159).



- Verschluss **1** des Ausgleichbehälters öffnen.
- Kühlmittel bis zum Sollstand nachfüllen.
- Kühlmittelstand prüfen (☞ 141).
- Verschluss des Ausgleichbehälters schließen.
- Verkleidungsseitenteil rechts einbauen (☞ 160).

Reifen

Reifenfülldruck prüfen



WARNUNG

Unkorrekter Reifenfülldruck

Verschlechterte Fahreigenschaften des Motorrads, Reduzierung der Lebensdauer der Reifen

- Korrekten Reifenfülldruck sicherstellen.◀



WARNUNG

Selbsttätiges Öffnen von Ventileinsätzen bei hohen Geschwindigkeiten

Plötzlicher Verlust des Reifenfülldrucks

- Ventilkappen mit Gummidichtring verwenden und gut festschrauben.◀
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.

- Reifenfülldruck anhand der nachfolgenden Daten prüfen.



Reifenfülldruck vorn

2,5 bar (bei kaltem Reifen)



Reifenfülldruck hinten

2,9 bar (bei kaltem Reifen)

Bei ungenügendem Reifenfülldruck:

- Reifenfülldruck korrigieren.

Felgen und Reifen

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 bes-

ten von einem BMW Motorrad Partner.

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.

HINWEIS

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.

Räder

Reifenempfehlung

Für jede Reifengröße sind bestimmte Reifenfabrikate von BMW Motorrad getestet und als verkehrssicher eingestuft worden. Für andere Reifen kann BMW Motorrad die Eignung nicht beurteilen und daher für die Fahrsicherheit nicht einstehen. BMW Motorrad empfiehlt, nur Reifen zu verwenden, die von BMW Motorrad getestet wurden.

Ausführliche Informationen erhalten Sie bei Ihrem BMW Motorrad Partner oder im Internet unter: **bmw-motorrad.com**

Einfluss der Radgrößen auf Fahrwerkregelsysteme

Die Radgrößen spielen bei den Fahrwerkregelsystemen ABS und ASC/DTC 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 Raddrehzahl-Erkennung notwendigen Sensorringe müssen zu den verbauten Regelsystemen passen und dürfen nicht ausgetauscht werden.

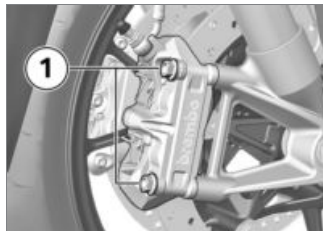
Wollen Sie Ihr Motorrad auf andere Räder umrüsten, sprechen Sie vorher mit einer Fachwerkstatt darüber, am besten mit einem BMW Motorrad Partner. In einigen Fällen können die in den Steuergeräten hinterlegten Daten an die neuen Radgrößen angepasst werden.

Vorderrad ausbauen

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



- Schraube **1** ausbauen und Raddrehzahlsensor aus der Bohrung nehmen.
- Felgenbereiche abkleben, die beim Ausbau der Bremssättel zerkratzt werden könnten.

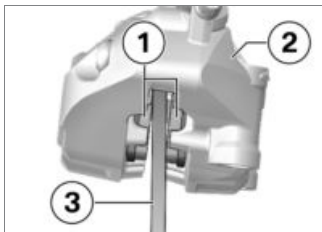


ACHTUNG

Ungewolltes Zusammen- drücken der Bremsbeläge

Bauteilschaden beim Aufsetzen des Bremssattels oder beim Auseinanderdrücken der Bremsbeläge

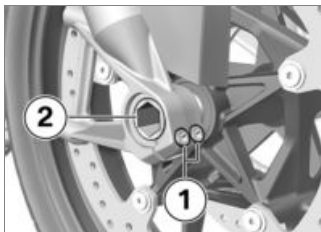
- Bremse bei gelöstem Bremssattel nicht betätigen. ◀
- Schrauben **1** der Bremssättel links und rechts ausbauen.



- Bremsbeläge **1** durch Drehbewegungen des Bremssattels **2** gegen die Bremsscheibe **3** etwas auseinanderdrücken.
- Bremssattel nach hinten und außen vorsichtig von den Bremsscheiben ziehen.
- Motorrad anheben, am besten mit einem BMW Motorrad Hinterradständer.
- Hinterradständer montieren (☞ 134).
- Motorrad vorn anheben, bis sich das Vorderrad frei dreht, am besten mit

einem BMW Motorrad Vorderradständer.

- Vorderradständer montieren (☞ 133).



ACHTUNG

Falsch ausgerichtete Gewindebuchse in der Vorderradführung

Beschädigung des Raddrehzahlensensors. ABS-Fehlfunktion

- Linke Achsklemmschrauben fixieren die Gewindebuchse und dürfen nicht gelöst oder ausgebaut werden.◀

- Rechte Achsklemmschrauben **1** lösen.
- Steckachse **2** ausbauen, dabei das Rad unterstützen.
- Vorderrad nach vorn herausrollen.

Vorderrad einbauen

WARNUNG

Verwendung eines nicht der Serie entsprechenden Rads

Funktionsstörungen bei Regeleinrichtungen 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. ◀

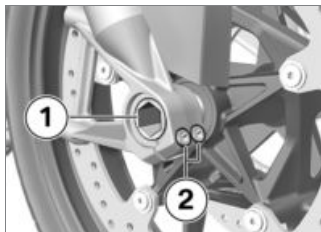


ACHTUNG

Vorderradeinbau entgegen der Laufrichtung

Unfallgefahr

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



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



Steckachse in Gewindebuchse

50 Nm

- Rechte Achsklemmschrauben **2** mit Drehmoment festziehen.

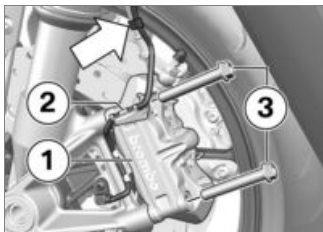


Klemmschrauben in Achsaufnahme

Anziehreihenfolge: Schrauben 6-mal im Wechsel festziehen

19 Nm

- Vorderradständer und Hinterradständer entfernen.
- Bremssättel auf die Bremscheiben aufsetzen.

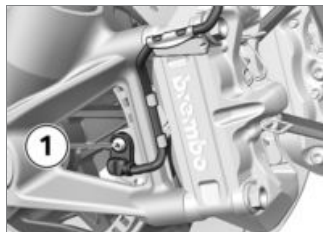


- Bremssattel **1** links ansetzen und Kabelführung **2** positionieren.
- Schrauben **3** mit Drehmoment einbauen.

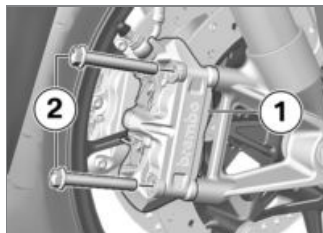
 Radialbremssattel an Achsaufnahme

38 Nm

- Kabel für Raddrehzahlsensor in Halter **Pfeil** befestigen.



- Raddrehzahlsensor in die Bohrung einsetzen und mit Schraube **1** befestigen.



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

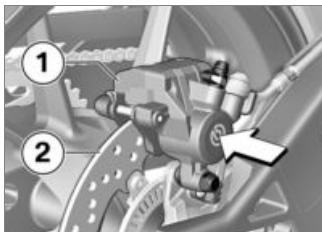
 Radialbremssattel an Achsaufnahme

38 Nm

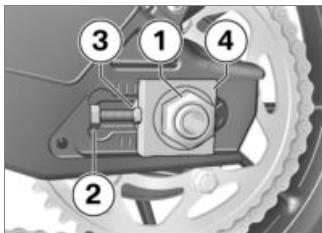
- Abklebungen an der Felge entfernen.
- Bremshebel mehrmals kräftig betätigen, bis der Druckpunkt spürbar ist.

Hinterrad ausbauen

- Motorrad anheben, am besten mit einem BMW Motorrad Hinterradständer.
- Hinterradständer montieren (III ➔ 134).
- Hinterrad z. B. mit einem Holzklötz so unterfüttern, dass es nach Ausbau der Steckachse nicht herunterfallen kann.

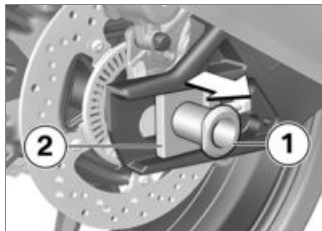


- Bremsattel **1** gegen Brems-scheibe **2** drücken
» Bremskolben sind zurück gedrückt.

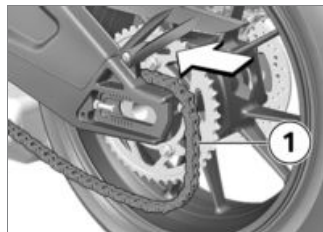


- Achsmutter **1** mit Unterleg-scheibe ausbauen.

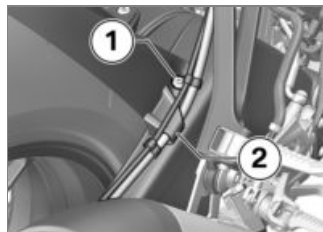
- Kontermuttern **2** links und rechts lösen.
- Einstellschrauben **3** links und rechts lösen.
- Einstellplatte **4** entnehmen und Achse soweit wie möglich nach innen schieben.



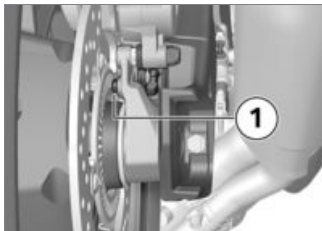
- Steckachse **1** ausbauen und Einstellplatte **2** entnehmen.



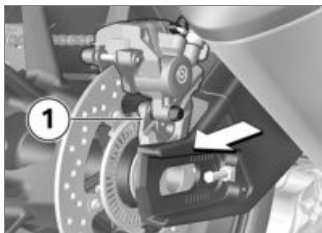
- Hinterrad soweit wie möglich nach vorn rollen und Kette **1** vom Kettenrad nehmen.



- Schraube **1** ausbauen und Bremsleitung aus der Halte-rung **2** lösen.



- Beim Herausrollen des Hinterrads darauf achten, den Rad-drehzahlsensor **1** nicht zu beschädigen.



- Hinterrad nach hinten aus der Schwinge rollen, gleichzeitig Bremssattelträger **1** so weit

nach hinten ziehen, dass die Hinterradfelge daran vorbeigeführt werden kann.

HINWEIS

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

Hinterrad einbauen

WARNUNG

Verwendung eines nicht der Serie entsprechenden Rads

Funktionsstörungen bei Regelein-griffen von ABS und ASC/DTC

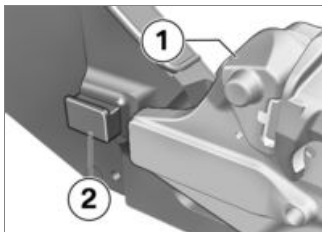
- Hinweise zum Einfluss der Radgrößen auf die Fahrwerk-regelsysteme ABS und ASC/DTC am Anfang dieses Kapitels beachten.◀

ACHTUNG

Festziehen von Schraubver-bindungen mit falschem An-ziehdrehmoment

Beschädigung oder Lösen von Schraubverbindungen

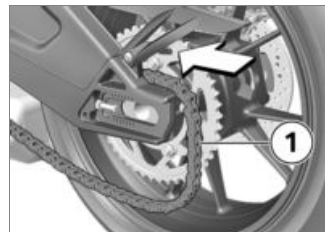
- Anziehdrehmomente unbedingt durch eine Fachwerkstatt prüfen lassen, am besten durch einen BMW Motorrad Partner.◀
- Hinterrad auf der Unterfütte-rung so weit in die Schwinge rollen, dass der Bremssattelträ-ger eingesetzt werden kann.



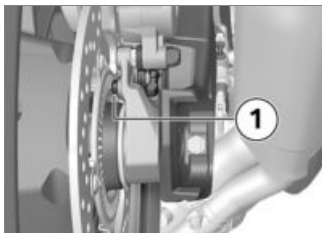
- Bremsattelträger **1** in die Führung **2** einsetzen.



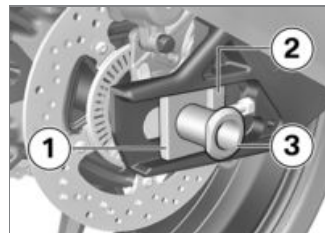
- Hinterrad weiter in die Schwinge rollen, gleichzeitig Bremsattelträger **1** nach vorn schieben.



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



- Beim Hineinrollen des Hinterrads darauf achten, den Rad-drehzahlsensor **1** nicht zu beschädigen.



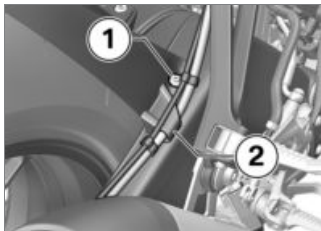
- Einstellplatte rechts **1** so in die Schwinge einsetzen, dass der

Anschlag **2** nach vorn gerichtet ist.

- Hinterrad anheben und Steckachse **3** durch die Einstellplatte in den Bremsattelträger und das Hinterrad einbauen.
- Darauf achten, dass die Steckachse am Anschlag der Einstellplatte anliegt.



- Einstellplatte links **1** einsetzen.
- Achsmutter **2** mit Unterscheibe einbauen, jedoch noch nicht festziehen.



- Bremsleitung in der Halterung **2** befestigen und Schraube **1** einbauen.
- Kettenspannung einstellen (☞ 168).

Leuchtmittel

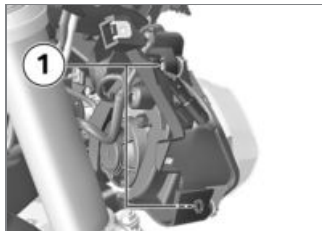
Leuchtmittel für Abblendlicht ersetzen



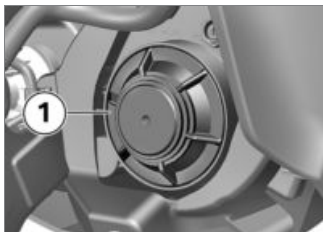
HINWEIS

Die Ausrichtung des Steckers kann abhängig von der zu ersetzenden Glühlampe von der Abbildung abweichen.◀

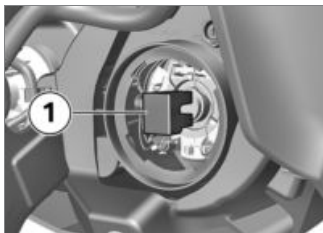
- Zündung ausschalten (☞ 41).
- Abdeckung rechts ausbauen (☞ 161).



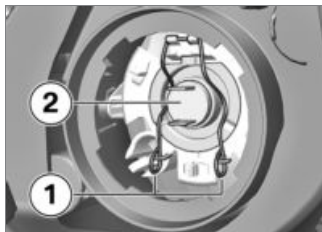
- Schrauben **1** ausbauen und den Scheinwerfer rechts etwas zur Seite kippen.



- Abdeckung **1** ausbauen.



- Steckverbindung **1** trennen.



- Federdrahtbügel **1** links und rechts aus der Arretierung lösen und hochklappen.
- Leuchtmittel **2** aus der Fassung ziehen.
- Defekte Leuchtmittel ersetzen.



HINWEIS

Im Zubehörmarkt werden Leuchtmittel mit erhöhten lichttechnischen Kennwerten angeboten. Diese Leuchtmittel haben eine kürzere Lebensdauer und erzeugen mehr Wärme als herkömmliche Leuchtmittel. Die hohe Wärmeabstrahlung kann unter un-

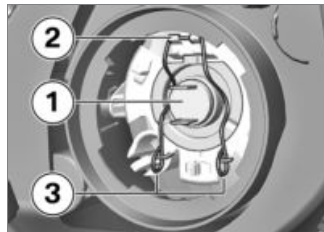
günstigen Umständen zu Schäden am Scheinwerfer führen. ◀



Leuchtmittel für Abblendlicht

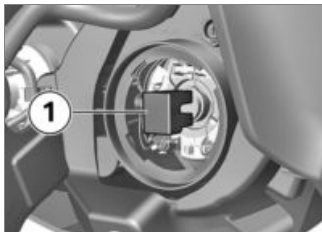
H7 / 12 V / 55 W

- Um das Glas vor Verunreinigungen zu schützen, Leuchtmittel nur am Sockel anfassen.



- Leuchtmittel **1** einbauen. Dazu zunächst die Nase **2** einsetzen, dann Leuchtmittel in die Fassung drücken.

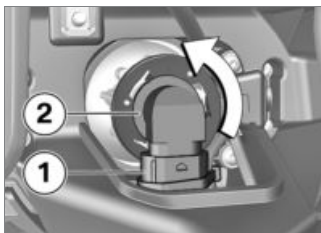
- Federdrahtbügel **3** links und rechts in die Arretierung einsetzen.



- Stecker **1** verbinden.
- Abdeckung einbauen.
- Abdeckung rechts einbauen (☛ 162).

Leuchtmittel für Fernlicht ersetzen

- Zündung ausschalten (☛ 41).
- Abdeckung links ausbauen (☛ 160).



- Steckverbindung **1** für Fernlicht trennen.
- Am Sockel **2** entgegen dem Uhrzeiger drehen und aus dem Träger für Fernlicht entnehmen.
- Defekte Leuchtmittel ersetzen.

HINWEIS

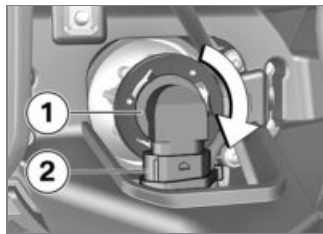
Im Zubehörmarkt werden Leuchtmittel mit erhöhten lichttechnischen Kennwerten angeboten. Diese Leuchtmittel haben eine kürzere Lebensdauer und erzeugen mehr Wärme als herkömmliche Leuchtmittel. Die hohe Wär-

meabstrahlung kann unter ungünstigen Umständen zu Schäden am Scheinwerfer führen. ◀

 Leuchtmittel für Fernlicht

HB3 / 12 V / 60 W

- Um das Glas vor Verunreinigungen zu schützen, Leuchtmittel nur am Sockel anfassen.

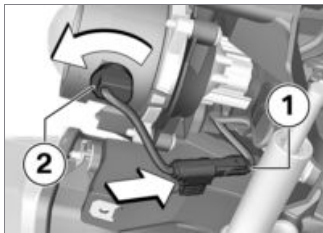


- Um das Leuchtmittel **1** für Fernlicht zu befestigen, Leuchtmittel in den Träger einsetzen und im Uhrzeigersinn drehen.

- Steckverbindung **2** für Fernlicht verbinden.
- Abdeckung links einbauen (☞ 161).

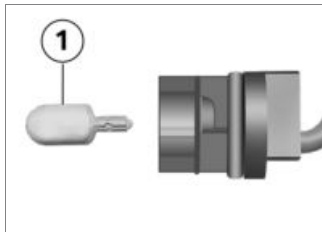
Leuchtmittel für Standlicht links ersetzen

- Zündung ausschalten (☞ 41).
- Lampenmaske ausbauen (☞ 160).




- Steckverbindung aus der Halterung (**Pfeil**) lösen (ggf. mit einem Schraubendreher) und vom Stecker **1** trennen.

- Fassung **2** gegen den Uhrzeigersinn drehen und aus dem Träger ziehen.

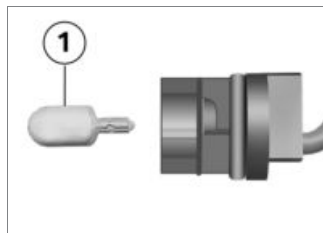


- Leuchtmittel **1** aus der Fassung ziehen.
- Defekte Leuchtmittel ersetzen.

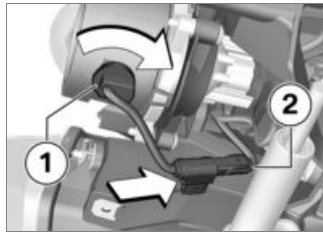
 Leuchtmittel für Standlicht

W5W / 12 V / 5 W

- Um das Glas vor Verunreinigungen zu schützen, Leuchtmittel mit einem sauberen und trockenen Tuch anfassen.



- Leuchtmittel **1** in die Fassung einsetzen.

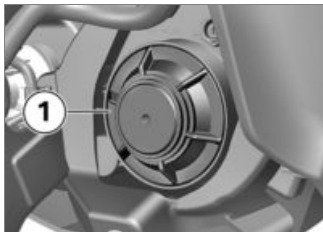


- Fassung **1** in den Träger einsetzen und im Uhrzeigersinn drehen.

- Steckverbindung in die Halterung (**Pfeil**) einsetzen und mit Stecker **2** verbinden.
- Lampenmaske einbauen (➡ 161).

Leuchtmittel für Standlicht rechts ersetzen

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Zündung ausschalten.
- Abdeckung rechts ausbauen (➡ 161).



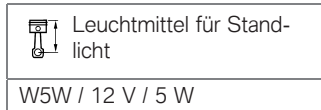
- Abdeckung **1** ausbauen.



- Verriegelung (ggf. mit einem Schraubendreher) zur Seite drücken und Fassung **1** aus dem Scheinwerfergehäuse ziehen.



- Leuchtmittel **1** aus der Fassung ziehen.
- Defekte Leuchtmittel ersetzen.



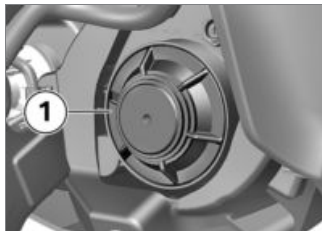
- Um das Glas vor Verunreinigungen zu schützen, Leuchtmittel mit einem sauberen und trockenen Tuch anfassen.



- Leuchtmittel **1** in die Fassung einsetzen.



- Fassung **1** in das Scheinwerfergehäuse einsetzen, bis die Verriegelung einrastet.



- Abdeckung **1** einbauen.
- Abdeckung rechts einbauen (☞ 162).

Leuchtmittel für Blinker vorn und hinten ersetzen

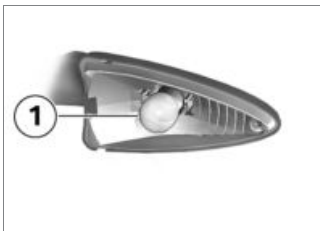
- Zündung ausschalten (☞ 41).




- Schraube **1** ausbauen.



- Streuscheibe an der Verschraubungsseite aus dem Leuchtengehäuse ziehen.



 Leuchtmittel für Blinkleuchten hinten

RY10W / 12 V / 10 W

– mit LED-Blinker^{SA}

LED\triangleleft

- Leuchtmittel **1** durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn aus dem Leuchtengehäuse ausbauen.

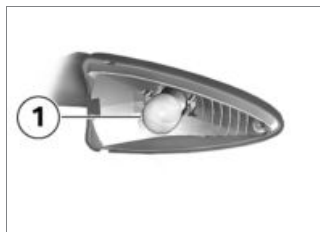
- Defekte Leuchtmittel ersetzen.

 Leuchtmittel für Blinkleuchten vorn

RY10W / 12 V / 10 W

– mit LED-Blinker^{SA}

LED\triangleleft



- Leuchtmittel **1** durch Drehen im Uhrzeigersinn in das Leuchtengehäuse einbauen.



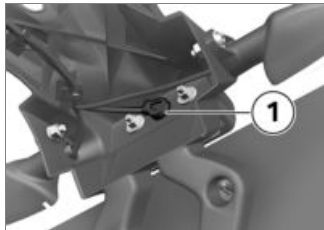
- Streuscheibe fahrzeugseitig in das Leuchtengehäuse einsetzen und schließen.



- Schraube **1** einbauen.

Leuchtmittel für Kennzeichenbeleuchtung ersetzen

- Zündung ausschalten (☰ 41).



- Kennzeichenleuchte **1** aus dem Leuchtengehäuse ziehen.



- Leuchtmittel aus der Fassung ziehen.
- Defektes Leuchtmittel ersetzen.



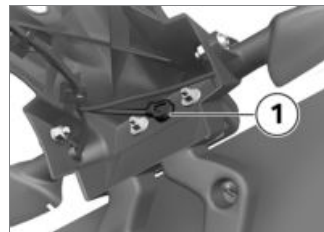
Leuchtmittel für Kennzeichenlicht

W5W / 12 V / 5 W

- Um das Glas vor Verunreinigungen zu schützen, Leuchtmittel mit einem sauberen und trockenen Tuch anfassen.



- Leuchtmittel in die Fassung drücken.



- Kennzeichenleuchte **1** in das Leuchtengehäuse drücken.

LED-Blinker ersetzen

- mit LED-Blinker^{SA}
- LED-Blinker können nur komplett ersetzt werden. Wenden Sie sich dazu an eine Fachwerkstatt, am besten an einen BMW Motorrad Partner.<

Diodenheckleuchte

Sind in der Heckleuchte mehr LEDs ausgefallen, als unten angegeben, muss die Heckleuchte ersetzt werden. In diesem Fall:

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



Maximale Anzahl der defekten LEDs in der Heckleuchte

1

Verkleidungsteile

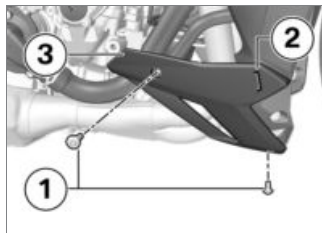
Verkleidungsseitenteil rechts ausbauen



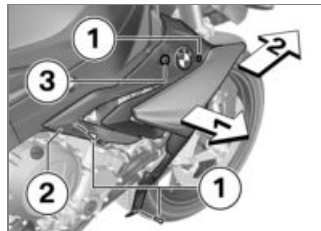
HINWEIS

Die hier beschriebenen Arbeitsschritte zum rechten Verkleidungsseitenteil gelten sinngemäß auch für die linke Seite.<

- Zündung ausschalten (III → 41).
- mit Motorspoiler^{SA}

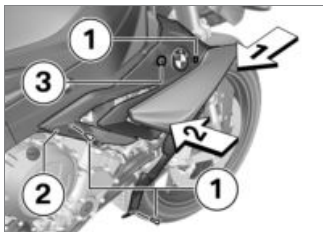


- Schrauben **1** ausbauen.
- Rasthaken **2** lösen und Motorspoiler **3** ausbauen.<



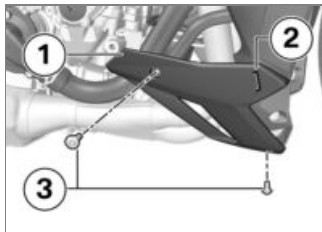
- Schrauben **1** ausbauen.
- Verkleidungsseitenteil rechts **2** aus der Tülle **3** lösen und abnehmen.

Verkleidungsseitenteil rechts einbauen



- Verkleidungsseitenteil **2** in der Tülle **3** befestigen.
- Schrauben **1** einbauen.

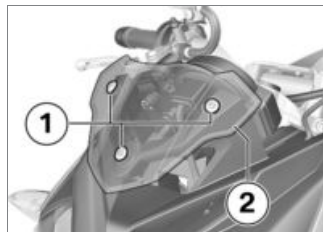
– mit Motorspoiler^{SA}



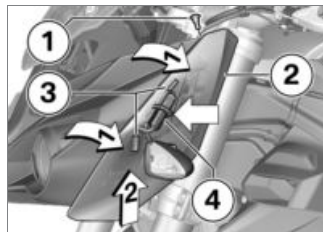
- Motorspoiler **1** einbauen, dabei sicherstellen, dass der Rasthaken **2** befestigt ist.
- Schrauben **3** einbauen.<

Lampenmaske ausbauen

- Zündung ausschalten (☛ 41).

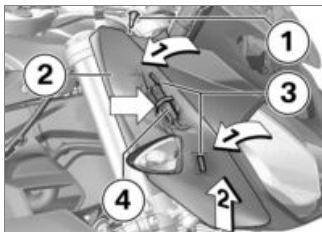


- Schrauben **1** ausbauen und Windschild **2** abnehmen.

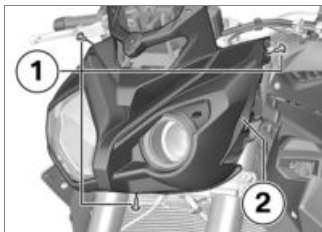


- Schraube **1** ausbauen.
- Abdeckung links **2** zur Seite ziehen und aus beiden Halterungen **3** lösen.

- Steckverbindung **4** für Blinker trennen.

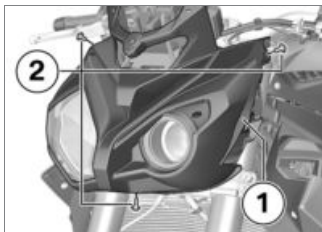


- Schraube **1** ausbauen.
- Abdeckung rechts **2** zur Seite ziehen und aus beiden Halterungen **3** lösen.
- Kabelbinder (**Pfeil**) entfernen.
- Steckverbindung **4** für Blinker trennen.
- Abdeckung rechts abnehmen.

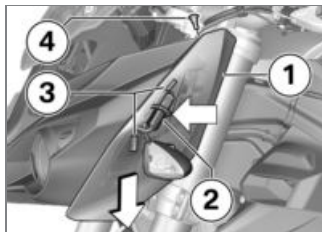


- Schrauben **1** und Lampenmaske **2** ausbauen.

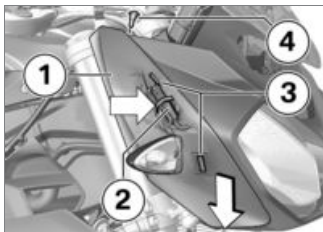
Lampenmaske einbauen



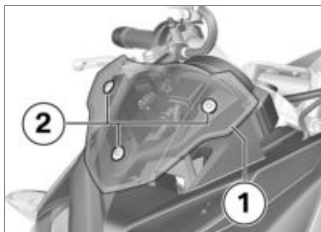
- Lampenmaske **1** ansetzen und mit Schrauben **2** befestigen.



- Abdeckung links **1** von oben ansetzen.
- Steckverbindung **2** für Blinker verbinden und Kabel verlegen.
- Abdeckung links in den Halterungen **3** befestigen.
- Schraube **4** einbauen.



- Abdeckung rechts **1** oben ansetzen.
- Steckverbindung **2** für Blinker verbinden und Kabel verlegen.
- Abdeckung rechts in den Halterungen **3** befestigen.
- Schraube **4** einbauen.



- Windschild **1** und Schrauben **2** einbauen.



Windschild an Halter für Instrumentenkombination

2 Nm

Starthilfe



WACHTUNG

Berühren von spannungsführenden Teilen der Zündanlage bei laufendem Motor
Stromschlag

- Bei laufendem Motor keine Teile der Zündanlage berühren.◀



WACHTUNG

Zu starker Strom beim Fremdstarten des Motorrads

- Kabelbrand oder Schäden in der Fahrzeugelektronik
- Motorrad nicht über die Steckdose, sondern ausschließlich über die Batteriepole fremdstarten.◀



WACHTUNG

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. ◀
- Zum Fremdstarten Batterie nicht vom Bordnetz trennen.
- Fahrersitz ausbauen (☞ 61).
- Motor des stromspendenden Fahrzeugs während des Starthilfeporgangs laufen lassen.
- Mit dem roten Starthilfekabel zunächst den Pluspol der entleerten Batterie mit dem Pluspol der Spenderbatterie verbinden.
- Das schwarze Starthilfekabel am Minuspol der Spenderbatterie und dann am Minuspol

der entleerten Batterie ankleben.

- Motor des Fahrzeugs mit entleerter Batterie wie gewohnt starten, bei Misslingen Startversuch zum Schutz des Starters und der Spenderbatterie erst nach einigen Minuten wiederholen.
- Beide Motoren vor Abklemmen einige Minuten laufen lassen.
- Starthilfekabel zuerst vom Minus- und dann vom Pluspol abklemmen.
- Fahrersitz einbauen (☞ 61).

Batterie

Wartungshinweise

Sachgemäße Pflege, Ladung und Lagerung erhöht die Lebensdauer der Batterie und ist Voraussetzung für eventuelle Gewährleistungsansprüche.

Um eine lange Lebensdauer der Batterie zu erreichen, sollten 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

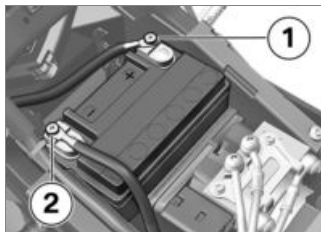
- Bei Fahrpausen von mehr als 4 Wochen: Ladeerhaltungsgerät an die Batterie anschließen. ◀

HINWEIS

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. ◀

Batterie vom Fahrzeug trennen

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Zündung ausschalten.
- Fahrersitz ausbauen (☞ 61).



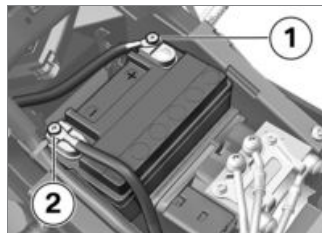
ACHTUNG

Unsachgemäßes Trennen der Batterie

Kurzschlussgefahr

- Trennreihenfolge einhalten. ◀
- Batterieminusleitung **2** ausbauen. Unterlegscheibe zwischen der Batterie und der Batterieminusleitung ebenfalls ausbauen.
- Batterieplusleitung **1** ausbauen.

Batterie am Fahrzeug anschließen



- Zuerst Batterieplusleitung **1** einbauen.
- Unterlegscheibe zwischen der Batterie und der Batterieminusleitung aufsetzen. Danach Batterieminusleitung **2** einbauen.
- Fahrersitz einbauen (☞ 61).

Batterie laden

- Batterie vom Fahrzeug trennen (☞ 164).
- Batterie mit einem geeigneten Ladegerät aufladen.

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

HINWEIS

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

- Batterie am Fahrzeug anschließen (▣▣▣ 164).

Batterie ausbauen

- Fahrersitz ausbauen (▣▣▣ 61).
- Batterie vom Fahrzeug trennen (▣▣▣ 164).
- Batterie nach oben herausheben; bei Schwergängigkeit mit Kippbewegungen unterstützen.

Batterie einbauen

HINWEIS

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

Wenden Sie sich zur Einstellung des Datums an eine Fachwerkstatt, am besten an einen BMW Motorrad Partner. ◀

- Batterie in das Batteriefach stellen, Pluspol in Fahrtrichtung rechts.
- Batterie in das Batteriefach stellen, Minuspol in Fahrtrichtung links.
- Batterie am Fahrzeug anschließen (▣▣▣ 164).
- Fahrersitz einbauen (▣▣▣ 61).
- Uhr einstellen (▣▣▣ 47).

Sicherungen

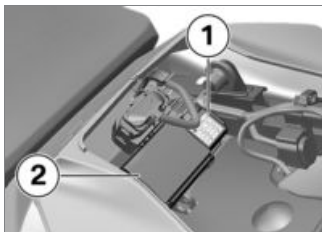
Sicherung ausbauen

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 (▣▣▣ 60).

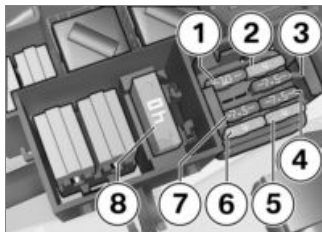


- Verriegelungshebel zusammendrücken und Deckel des Sicherungskastens **1** abnehmen.
- Um die Hauptsicherung zu ersetzen, Deckel **2** des Relaiskastens abnehmen.
- Defekte Sicherung nach oben aus dem Sicherungskasten ziehen.

HINWEIS

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

Sicherung ersetzen



- Defekte Sicherung durch eine Sicherung mit der erforderlichen Stromstärke ersetzen.

HINWEIS

Eine Übersicht über die Sicherungsbelegung und die erforderlichen Stromstärken finden Sie im Kapitel "Technische Daten". Die Zahlen in der Grafik entsprechen den Sicherungsnummern.◀

- Sicherungsdeckel schließen.
» Verriegelung rastet hörbar ein.
- Soziussitz einbauen (☛ 61).

Diagnosestecker

Diagnosestecker lösen

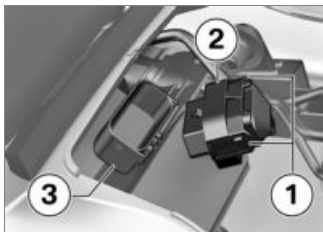


VORSICHT

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

Funktionsstörungen des Fahrzeugs

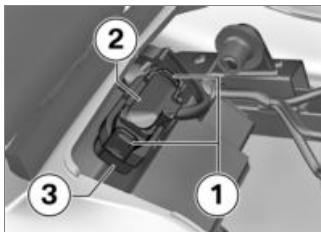
- Diagnosestecker ausschließlich während des BMW Service, von einer Fachwerkstatt oder sonstigen autorisierten Personen lösen lassen.
- Arbeit von entsprechend geschultem Personal durchführen lassen.
- Vorgaben des Fahrzeugherstellers beachten.◀
- Soziussitz ausbauen (☛ 60).



- 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.
- Soziussitz einbauen (☞ 61).

Kette

Kette schmieren




ACHTUNG

Ungenügende Reinigung und Schmierung der Antriebskette

Erhöhter Verschleiß

- Antriebskette regelmäßig reinigen und schmieren. ◀

- Nach Fahrten durch Nässe oder durch Staub und Schmutz Schmierung entsprechend früher durchführen.

 Antriebskette in regelmäßigen abständen schmieren.

min 800 km

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



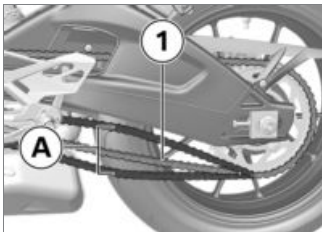
Schmiermittel

Kettenspray

- Überschüssiges Schmiermittel abwischen.

Kettenspannung prüfen

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



- Kette **1** in der Mitte zwischen Kettenritzel und Kettenrad mit Hilfe eines Schraubendrehers nach oben und unten drücken und Differenz **A** messen.



Kettendurchhang

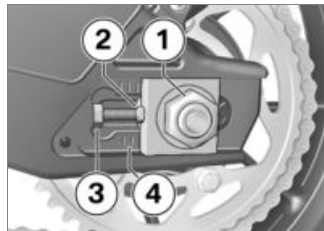
35...45 mm (Fahrzeug unbelastet auf Seitenstütze)

Liegt der gemessene Wert außerhalb der erlaubten Toleranz:


- Kettenspannung einstellen (☞ 168).

Kettenspannung einstellen

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



- Mutter **1** für Steckachse lösen.
- Kontermuttern **3** links und rechts lösen.
- Mit Einstellschrauben **2** links und rechts Kettenspannung einstellen.
- Kettenspannung prüfen (☞ 168).
- Darauf achten, dass links und rechts der gleiche Skalenwert **4** eingestellt wird.
- Kontermuttern **3** links und rechts mit Drehmoment festziehen.

 Kontermutter der
Antriebskettenspann-
schraube

19 Nm

- Mutter **1** für Steckachse mit Drehmoment festziehen.

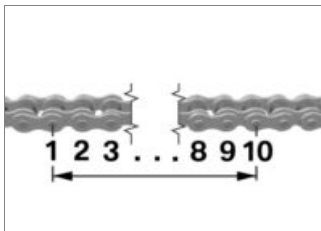
 Hinterradsteckachse in
Schwinge

Schraubensicherungsmittel:
mechanisch

100 Nm

Kettenverschleiß prüfen

- 1. Gang einlegen.
- Hinterrad in Fahrtrichtung drehen, bis die Kette gespannt ist.
- Kettenlänge unterhalb der Hinterradschwinge über der Mitte von 10 Nieten an 3 verschiedenen Stellen ermitteln.



 Zulässige Kettenlänge

max 144,30 mm (über der
Mitte von 10 Nieten gemessen,
Kette auf Zug)

Hat die Kette die maximal zulässige Länge erreicht:

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

Zubehör

Allgemeine Hinweise..... 172

Allgemeine Hinweise



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/zubehoer

Pflege

Pflegemittel	174
Fahrzeugwäsche	174
Reinigung empfindlicher Fahrzeug- teile	175
Lackpflege	176
Motorrad stilllegen	176
Konservierung	176
Motorrad in Betrieb nehmen	177

Pflegemittel

BMW Motorrad empfiehlt, Reinigungs- und Pflegemittel zu verwenden, die Sie bei Ihrem BMW Motorrad Partner erhalten. BMW CareProducts 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 Nitroverdünnern, Kaltreiniger, Kraftstoff u. Ä. sowie keine alkoholhaltigen Reiniger verwenden. ◀

Fahrzeugwäsche

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

WARNUNG

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

Verschlechterte Bremswirkung, Unfallgefahr

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

ACHTUNG

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 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.◀



HINWEIS

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch können über kurz oder

lang nicht behebbare Verunreinigungen auf den Sitzbezügen auftreten. Dies kann insbesondere durch nicht farbechte Kleidung hervorgerufen werden.◀

Verkleidungsteile

Verkleidungsteile mit Wasser und BMW Kunststoff-Pflegeemulsion säubern.

Windschilder und Streuscheiben aus Kunststoff

Schmutz und Insekten mit weichem Schwamm und viel Wasser entfernen.



HINWEIS

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

Chrom

Chromteile besonders bei Streusalzeinwirkung mit reichlich Wasser und BMW Autoshampoo sorgfältig reinigen. Für eine zusätzliche Behandlung benutzen Sie Chrompolitur.

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 Silikon-sprays zur Pflege von Dichtgummis

Beschädigung der Dichtgummis

- Keine Silikon-sprays oder silikonhaltigen Pflegemittel verwenden. ◀

Lackpflege

Langzeiteinwirkungen lackschädigender 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 empfehlen sich BMW Autopolitur oder BMW Lackreiniger.

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.

Motorrad stilllegen

- Motorrad reinigen.
- Motorrad vollständig betanken.
- Batterie ausbauen (▶▶▶ 165).

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

Konservierung

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

Ob die Lackierung konserviert werden muss, erkennen Sie am besten daran, dass Wasser nicht mehr abperlt.

Motorrad in Betrieb nehmen

- Außenkonservierung entfernen.
- Motorrad reinigen.
- Batterie einbauen (☞ 165).
- Checkliste beachten (☞ 80).

Technische Daten

Störungstabelle	180
Verschraubungen	181
Kraftstoff.....	183
Motoröl	183
Motor	184
Kupplung	185
Getriebe	185
Hinterradantrieb.....	186
Rahmen	186
Fahrwerk	187
Bremsen.....	187
Räder und Reifen	188
Elektrik.....	190
Maße	192
Gewichte	192

Fahrwerte.....	193
----------------	-----

Störungstabelle

Motor springt nicht oder nur zögerlich an.

Ursache	Behebung
Seitenstütze ausgestellt und Gang eingelegt	Seitenstütze einklappen.
Gang eingelegt und Kupplung nicht betätigt	Getriebe in Leerlauf schalten oder Kupplung betätigen.
Kraftstoffbehälter leer	Tankvorgang (☞ 90).
Batterie leer	Batterie laden.
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
Steckachse in Gewindebuchse		
M24 x 1,5	50 Nm	
Klemmschrauben in Achsaufnahme		
M8 x 35	Schrauben 6-mal im Wechsel festziehen	
	19 Nm	
Radialbremssattel an Achsaufnahme		
M10 x 65	38 Nm	
Hinterrad	Wert	Gültig
Kontermutter der Antriebskettenspannschraube		
M8	19 Nm	
Hinterradsteckachse in Schwinge		
M24 x 1,5 mechanisch	100 Nm	

Hinterrad	Wert	Gültig
Schwingenadapter an Hinterradschwinge		
M8 x 30	20 Nm	
Federbein an Hauptrahmen		
M10 x 65	56 Nm	
Spiegel	Wert	Gültig
Kontermutter (Spiegel) an Klemmstück		
M10 x 1,5 Multi-Wax-Spray	20 Nm	

Kraftstoff

Empfohlene Kraftstoffqualität	Super Plus bleifrei (max 10 % Ethanol, E10) 98 ROZ/RON 91 AKI
Nutzbare Kraftstofffüllmenge	ca. 17,5 l
Kraftstoffreserve	ca. 4 l

Motoröl

Motoröl-Füllmenge	ca. 3,5 l, mit Filterwechsel
Spezifikation	SAE 5W-40, API SL / JASO MA2, Additive (z. B. auf Molybdän-Basis) sind nicht zulässig, da beschichtete Motorbauteile angegriffen werden, BMW Motorrad empfiehlt BMW Motorrad ADVANTEC Ultimate Öl.
Motoröl-Nachfüllmenge	max 0,8 l, Differenz zwischen MIN und MAX

BMW recommends **ADVANTEC**
ORIGINAL BMW ENGINE OIL

Motor

Motornummernsitz	Kurbelgehäuseunterteil rechts, hinter der Kühlmittelpumpe
Motortyp	104EC
Motorbauart	Wasser-ölgekühlter 4-Zylinder-Viertakt-Reihenmotor, vier Ventile pro Zylinder, zwei obenliegende Nockenwellen
Hubraum	999 cm ³
Zylinderbohrung	80 mm
Kolbenhub	49,7 mm
Verdichtungsverhältnis	12,1:1
Nennleistung	121 kW, bei Drehzahl: 11000 min ⁻¹
– mit Leistungsreduzierung ^{SA}	79 kW, bei Drehzahl: 7500 min ⁻¹
Drehmoment	114 Nm, bei Drehzahl: 9250 min ⁻¹
– mit Leistungsreduzierung ^{SA}	103 Nm, bei Drehzahl: 7000 min ⁻¹
Höchstdrehzahl	max 12000 min ⁻¹
Leerlaufdrehzahl	1270 min ⁻¹ , Motor betriebswarm
Abgasnorm	EU 4

Kupplung

Kupplungsbauart	Mehrscheiben-Ölbadkupplung, Anti-Hopping
-----------------	--

Getriebe

Getriebebauart	Klauengeschaltetes 6-Gang-Getriebe, im Motorgehäuse integriert
Getriebeübersetzungen	1,652 (76:46 Zähne), Primärübersetzung 2,647 (45:17 Zähne), 1. Gang 2,091 (46:22 Zähne), 2. Gang 1,727 (38:22 Zähne), 3. Gang 1,500 (36:24 Zähne), 4. Gang 1,360 (34:25 Zähne), 5. Gang 1,261 (29:23 Zähne), 6. Gang

Hinterradantrieb

Bauart der Hinterradführung	Aluminium-Zweiarmschwinge
Hinterradantriebs-Zähnezahl (Kettenritzel/Kettenrad)	17/45
Sekundärübersetzung	2,647

Rahmen

Rahmenbauart	Aluminiumverbund-Brückenrahmen, Motor mittragend
Typenschildsitze	Lenkkopf rechts
Sitz der Fahrzeug-Identifizierungsnummer	Lenkkopf rechts

Fahrwerk

Vorderrad

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

Hinterrad

Bauart der Hinterradführung	Aluminium-Zweiarmschwinge
Bauart des Hinterradantriebs	Kettenantrieb
Federweg hinten	120 mm, am Rad

Bremsen

Vorderrad

Bauart der Vorderradbremse	Hydraulisch radial betätigte Doppelscheibenbremse mit 4-Kolben-Radial-Festsättel und schwimmend gelagerten Bremsscheiben
Bremsbelagmaterial vorn	Sintermetall
Bremsscheibenstärke vorn	5,0 mm, Neuzustand min 4,5 mm, Verschleißgrenze
Leerweg der Bremsbetätigung (Vorderradbremse)	0,6...1,4 mm

Hinterrad

Bauart der Hinterradbremse	Hydraulisch betätigte Scheibenbremse mit 1-Kolben-Schwimmsattel und fester Bremsscheibe
Bremsbelagmaterial hinten	Organisch
Bremsscheibenstärke hinten	5,0 mm, Neuzustand min 4,5 mm, Verschleißgrenze
Schnüffelspiel des Fußbremshebels	2...3 mm, zwischen Anschlag und Fußbremshebel

Räder und Reifen

Empfohlene Reifenpaarungen	Eine Übersicht der aktuellen Reifenfreigaben erhalten Sie bei Ihrem BMW Motorrad Partner oder im Internet unter bmw-motorrad.com .
Geschwindigkeitskategorie Reifen vorn/hinten	W, mindestens erforderlich: 270 km/h

Vorderrad

Vorderradbauart	Aluminium-Gussrad
Vorderradfelgenreöße	3,50" x 17"
Reifenbezeichnung vorn	120/70 ZR 17
Tragfähigkeitskennzahl Reifen vorn	58
Zulässige Vorderradunwucht	max 5 g
Ausgleichsgewicht für Vorderrad (Gewichte sind je zur Hälfte rechts und links an der Felge anzubringen)	max 80 g

Hinterrad

Hinterradbauart	Aluminium-Gussrad
Hinterradfelgenreöße	6,0" x 17"
Reifenbezeichnung hinten	190/55 ZR 17
Tragfähigkeitskennzahl Reifen hinten	75
Zulässige Hinterradunwucht	max 45 g
Ausgleichsgewicht für Hinterrad (Gewichte sind je zur Hälfte rechts und links an der Felge anzubringen)	max 80 g

Reifenfülldruck

Reifenfülldruck vorn	2,5 bar, bei kaltem Reifen
Reifenfülldruck hinten	2,9 bar, bei kaltem Reifen

Elektrik**Sicherungen**

Sicherung 1	10 A, Instrumentenkombination
Sicherung 2	4 A, Trennrelais, Diagnosestecker, DWA
Sicherung 3	Nicht belegt
Sicherung 4	7,5 A, Abblendlicht, Entlastungsrelais
Sicherung 5	7,5 A, Fernlicht
Sicherung 6	7,5 A, Sonderzubehör-Stecker, Kennzeichenleuchte
Sicherung 7	4 A, Zündschloss
Sicherung 8	4 A, Drehratensensor, Kombischalter links
Hauptsicherung	40 A

Batterie

Batteriebauart	AGM-Batterie (Absorbent Glass Mat)
Batterienennspannung	12 V
Batterienennkapazität	9 Ah

Zündkerzen

Zündkerzen-Hersteller und -Bezeichnung	NGK LMAR9D-J
Elektrodenabstand der Zündkerze	0,8 mm

Leuchtmittel

Leuchtmittel für Fernlicht	HB3 / 12 V / 60 W
Leuchtmittel für Abblendlicht	H7 / 12 V / 55 W
Leuchtmittel für Standlicht	W5W / 12 V / 5 W
Leuchtmittel für Heck-/Bremsleuchte	LED
Maximale Anzahl der defekten LEDs in der Heckleuchte	1
Leuchtmittel für Blinkleuchten vorn	RY10W / 12 V / 10 W
– mit LED-Blinker ^{SA}	LED
Leuchtmittel für Blinkleuchten hinten	RY10W / 12 V / 10 W
– mit LED-Blinker ^{SA}	LED
Leuchtmittel für Kennzeichenlicht	W5W / 12 V / 5 W

Maße

Fahrzeuglänge	2057 mm
Fahrzeughöhe	1228 mm, über Windschild bei DIN-Leergewicht
Fahrzeugbreite	845 mm, über Spiegel
Fahrersitzhöhe	814 mm, ohne Fahrer
Fahrerschrittbogenlänge	1805 mm, ohne Fahrer

Gewichte

Fahrzeugleergewicht	205 kg, DIN Leergewicht, fahrfertig 90 % betankt, ohne SA
Zulässige Radlast vorn	max 180 kg
Zulässige Radlast hinten	max 270 kg
Zulässiges Gesamtgewicht	407 kg
Maximale Zuladung	202 kg

Fahrwerte

Anfahrvermögen an Steigungen (bei zulässigem Gesamtgewicht)	max 20°
Höchstgeschwindigkeit	>200 km/h

Service

BMW Motorrad Service	196
BMW Motorrad Mobilitätsleistungen	196
Wartungsarbeiten	196
Wartungsplan	199
Wartungsbestätigungen	200
Servicebestätigungen	214

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 Services können Sie sich bei Ihrem BMW Motorrad Partner informieren.

BMW Motorrad Mobilitätsleistungen

Bei neuen BMW Motorrädern sind Sie mit den BMW Motorrad Mobilitätsleistungen im Pannenefall 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

 Durchführung der Einfahrkontrolle

500...1200 km

BMW Service

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

Für Fahrer mit hoher Jahreskilometerleistung kann es unter Umständen notwendig sein, bereits vor dem eingetragenen Termin zum Service zu kommen. Für diese Fälle wird in die Servicebestätigung zusätzlich ein entsprechender maximaler Kilometerstand eingetragen. Wird dieser Kilometerstand vor dem nächsten

Service erreicht, muss ein Service vorgezogen werden.

Die Serviceanzeige im Multifunktionsdisplay erinnert Sie ca. einen Monat bzw. nach einer definierten Wegstrecke vor den eingetragenen Werten an den nahenden Servicetermin.

 Die Wegstrecke für den nahenden Servicetermin

1000 km

Die angegebenen Serviceintervalle gelten für den Straßenbetrieb. Bei Rennbetrieb sind die Intervalle der Belastung entsprechend anzupassen.

Wartungsplan

- 1** BMW Einfahrkontrolle
- 2** BMW Service Standardumfang
- 3** Ölwechsel im Motor mit Filter
- 4** Ventilspiel prüfen
- 5** Steuerzeiten prüfen
- 6** Alle Zündkerzen ersetzen
- 7** Luftfilter ersetzen
- 8** Ölwechsel in der Teleskopgabel
- 9** Bremsflüssigkeit im gesamten System wechseln
 - a jährlich oder alle 10000 km (was zuerst eintritt)
 - b erstmalig nach einem Jahr, dann alle zwei Jahre

Wartungsbestätigungen

BMW Service Standardumfang

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

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

durchgeführt

am _____

bei km _____

Nächster Service

spätestens

am _____

oder, wenn früher erreicht

bei km _____

Stempel, Unterschrift

Durchgeführte Arbeit

BMW Service Standardumfang

Ja

Nein

Ölwechsel im Motor mit Filter

Ventilspiel prüfen

Steuerzeiten prüfen (Zylinderkopf-
haube ausgebaut)

Alle Zündkerzen ersetzen

Luftfiltereinsatz ersetzen

Ölwechsel in der Teleskopgabel

Bremsflüssigkeit im gesamten System
wechseln

Hinweise

BMW Service

durchgeführt

am _____

bei km _____

Nächster Service

spätestens

am _____

oder, wenn früher erreicht

bei km _____

Durchgeführte Arbeit

BMW Service Standardumfang

Ja

Nein

Ölwechsel im Motor mit Filter

Ventilspiel prüfen

Steuerzeiten prüfen (Zylinderkopf-
haube ausgebaut)

Alle Zündkerzen ersetzen

Luftfiltereinsatz ersetzen

Ölwechsel in der Teleskopgabel

Bremsflüssigkeit im gesamten System
wechseln

Hinweise

Stempel, Unterschrift

BMW Service

durchgeführt

am _____

bei km _____

Nächster Service

spätestens

am _____

oder, wenn früher erreicht

bei km _____

Durchgeführte Arbeit

BMW Service Standardumfang

Ja

Nein

Ölwechsel im Motor mit Filter

Ventilspiel prüfen

Steuerzeiten prüfen (Zylinderkopf-
haube ausgebaut)

Alle Zündkerzen ersetzen

Luftfiltereinsatz ersetzen

Ölwechsel in der Teleskopgabel

Bremsflüssigkeit im gesamten System
wechseln

Hinweise

Stempel, Unterschrift

BMW Service

durchgeführt

am _____

bei km _____

Nächster Service

spätestens

am _____

oder, wenn früher erreicht

bei km _____

Durchgeführte Arbeit

BMW Service Standardumfang

Ja

Nein

Ölwechsel im Motor mit Filter

Ventilspiel prüfen

Steuerzeiten prüfen (Zylinderkopf-
haube ausgebaut)

Alle Zündkerzen ersetzen

Luftfiltereinsatz ersetzen

Ölwechsel in der Teleskopgabel

Bremsflüssigkeit im gesamten System
wechseln

Hinweise

Stempel, Unterschrift

BMW Service

durchgeführt

am _____

bei km _____

Nächster Service

spätestens

am _____

oder, wenn früher erreicht

bei km _____

Stempel, Unterschrift

Durchgeführte Arbeit

	Ja	Nein
BMW Service Standardumfang	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel im Motor mit Filter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ventilspiel prüfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Steuerzeiten prüfen (Zylinderkopf- haube ausgebaut)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alle Zündkerzen ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Luftfiltereinsatz ersetzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ölwechsel in der Teleskopgabel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bremsflüssigkeit im gesamten System wechseln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hinweise

BMW Service

durchgeführt

am _____

bei km _____

Nächster Service

spätestens

am _____

oder, wenn früher erreicht

bei km _____

Durchgeführte Arbeit

BMW Service Standardumfang

Ja

Nein

Ölwechsel im Motor mit Filter

Ventilspiel prüfen

Steuerzeiten prüfen (Zylinderkopf-
haube ausgebaut)

Alle Zündkerzen ersetzen

Luftfiltereinsatz ersetzen

Ölwechsel in der Teleskopgabel

Bremsflüssigkeit im gesamten System
wechseln

Hinweise

Stempel, Unterschrift

BMW Service

durchgeführt

am _____

bei km _____

Nächster Service

spätestens

am _____

oder, wenn früher erreicht

bei km _____

Durchgeführte Arbeit

BMW Service Standardumfang

Ja

Nein

Ölwechsel im Motor mit Filter

Ventilspiel prüfen

Steuerzeiten prüfen (Zylinderkopf-
haube ausgebaut)

Alle Zündkerzen ersetzen

Luftfiltereinsatz ersetzen

Ölwechsel in der Teleskopgabel

Bremsflüssigkeit im gesamten System
wechseln

Hinweise

Stempel, Unterschrift

BMW Service

durchgeführt

am _____

bei km _____

Nächster Service

spätestens

am _____

oder, wenn früher erreicht

bei km _____

Durchgeführte Arbeit

BMW Service Standardumfang

Ja

Nein

Ölwechsel im Motor mit Filter

Ventilspiel prüfen

Steuerzeiten prüfen (Zylinderkopf-
haube ausgebaut)

Alle Zündkerzen ersetzen

Luftfiltereinsatz ersetzen

Ölwechsel in der Teleskopgabel

Bremsflüssigkeit im gesamten System
wechseln

Hinweise

Stempel, Unterschrift

BMW Service

durchgeführt

am _____

bei km _____

Nächster Service

spätestens

am _____

oder, wenn früher erreicht

bei km _____

Durchgeführte Arbeit

BMW Service Standardumfang

Ja

Nein

Ölwechsel im Motor mit Filter

Ventilspiel prüfen

Steuerzeiten prüfen (Zylinderkopf-
haube ausgebaut)

Alle Zündkerzen ersetzen

Luftfiltereinsatz ersetzen

Ölwechsel in der Teleskopgabel

Bremsflüssigkeit im gesamten System
wechseln

Hinweise

Stempel, Unterschrift

BMW Service

durchgeführt

am _____

bei km _____

Nächster Service

spätestens

am _____

oder, wenn früher erreicht

bei km _____

Durchgeführte Arbeit

BMW Service Standardumfang

Ja

Nein

Ölwechsel im Motor mit Filter

Ventilspiel prüfen

Steuerzeiten prüfen (Zylinderkopf-
haube ausgebaut)

Alle Zündkerzen ersetzen

Luftfiltereinsatz ersetzen

Ölwechsel in der Teleskopgabel

Bremsflüssigkeit im gesamten System
wechseln

Hinweise

Stempel, Unterschrift

BMW Service

durchgeführt

am _____

bei km _____

Nächster Service

spätestens

am _____

oder, wenn früher erreicht

bei km _____

Durchgeführte Arbeit

BMW Service Standardumfang

Ja

Nein

Ölwechsel im Motor mit Filter

Ventilspiel prüfen

Steuerzeiten prüfen (Zylinderkopf-
haube ausgebaut)

Alle Zündkerzen ersetzen

Luftfiltereinsatz ersetzen

Ölwechsel in der Teleskopgabel

Bremsflüssigkeit im gesamten System
wechseln

Hinweise

Stempel, Unterschrift

BMW Service

durchgeführt

am _____

bei km _____

Nächster Service

spätestens

am _____

oder, wenn früher erreicht

bei km _____

Durchgeführte Arbeit

BMW Service Standardumfang

Ja

Nein

Ölwechsel im Motor mit Filter

Ventilspiel prüfen

Steuerzeiten prüfen (Zylinderkopf-
haube ausgebaut)

Alle Zündkerzen ersetzen

Luftfiltereinsatz ersetzen

Ölwechsel in der Teleskopgabel

Bremsflüssigkeit im gesamten System
wechseln

Hinweise

Stempel, Unterschrift

Anhang

Zertifikat für elektronische Weg- fahrsperrung	218
---	-----

FCC Approval

Ring aerial in the ignition switch



To verify the authorization of the ignition key, the electronic immobilizer exchanges information with the ignition key via the ring aerial.

This device complies with Part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.



Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. ◀

Approbation de la FCC

Antenne annulaire présente dans le commutateur d'allumage



Pour vérifier l'autorisation de la clé de contact, le système d'immobilisation électronique échange des

informations avec la clé de contact via l'antenne annulaire.

Le présent dispositif est conforme à la partie 15 des règles de la FCC. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes :

- (1) Le dispositif ne doit pas produire d'interférences nuisibles, et
- (2) le dispositif doit pouvoir accepter toutes les interférences extérieures, y compris celles qui pourraient provoquer une activation inopportune.



Toute modification qui n'aurait pas été approuvée expressément par l'organisme responsable de l'homologation peut annuler l'autorisation accordée à l'utilisateur pour utiliser le dispositif. ◀

A

Abkürzungen und Symbole, 6

ABS

ABS Pro im Detail, 120

ABS ProAnzeige, 24

Bedienelement, 17

bedienen, 51

Eigendiagnose, 82

Kontroll- und Warnleuchten, 32

Technik im Detail, 118

Abstellen, 89

Aktualität, 7

ASC

Anzeige, 33

Bedienelement, 17

bedienen, 52

Eigendiagnose, 83

Technik im Detail, 121

Ausstattung, 7

B**Batterie**

am Fahrzeug anschließen, 164

ausbauen, 165

einbauen, 165

laden, 164

Position am Fahrzeug, 16

Technische Daten, 191

vom Fahrzeug trennen, 164

Wartungshinweise, 163

Betriebsanleitung

Position am Fahrzeug, 16

Blinker

aus-/einbauen, 115

Bedienelement, 17

bedienen, 43

Bordcomputer

Bedienelement, 17

Bordwerkzeug

Inhalt, 132

Position am Fahrzeug, 16

Boxengassenbegrenzer

bedienen, 111

Bremsbeläge

einfahren, 85

hinten prüfen, 137

vorn prüfen, 136

Bremsen

ABS Pro, 88

Funktion prüfen, 135

Handhebel einstellen, 66

Sicherheitshinweise, 87

Technische Daten, 187

Bremsflüssigkeit

Behälter hinten, 15

Behälter vorn, 15

Füllstand hinten prüfen, 139

Füllstand vorn prüfen, 138

Bremshebel, 66**C**

Checkliste, 80

D**Dämpfung**

Einstellelement hinten, 11, 13,
15

Einstellelement vorn, 11, 13

einstellen, 72

DDC

Bedienelement, 17

Technik im Detail, 123

Diagnosestecker
befestigen, 167
lösen, 166

Diebstahlwarnanlage
bedienen, 49
Kontroll- und Warnleuchten, 36
Kontrollleuchte, 19

Drehmomente, 181

Drehzahlanzeige, 19

DTC
Bedienelement, 17
bedienen, 53
Eigendiagnose, 83
Technik im Detail, 122
Warnanzeigen, 34

Durchschnittswerte
zurücksetzen, 47

E

Einfahren, 84

Elektrik
Technische Daten, 190

Emissionswarnleuchte, 30

F

Fahrgeschwindigkeitsregelung
Bedienelement, 17
bedienen, 57

Fahrmodus
Bedienelement Fahrmodus, 18
DYNAMIC, 127
DYNAMIC PRO, 127
einstellen, 54
RAIN, 125
ROAD, 126
Technik im Detail, 124

Fahrwerk
Technische Daten, 187

Fahrzeug
in Betrieb nehmen, 177

Fahrzeug-Identifizierungsnummer
Position am Fahrzeug, 15

Federvorspannung
Einstellelement hinten, 11, 13
Einstellelement vorn, 11, 13
einstellen, 67

Fremdstarhilfe, 162

G

Gepäck
Beladungshinweise, 78

Gepäckschlaufen
Position am Fahrzeug, 16
verwenden, 62

Geschwindigkeitsanzeige, 23

Getriebe
Technische Daten, 185

Gewichte
Technische Daten, 192
Zuladungstabelle, 11, 13

H

Heizgriffe
Bedienelement, 18
bedienen, 59

Helmhalter
Helm sichern, 62
Position am Fahrzeug, 16

Hinterradantrieb
Technische Daten, 186

Hinterradständer
anbauen, 134

Hupe, 17

I

- Instrumentenkombination
 - Übersicht, 19
 - Umgebungshelligkeitssensor, 19

K

- Kennzeichenträger
 - aus-/einbauen, 112
- Kette
 - schmieren, 167
 - Spannung einstellen, 168
 - Spannung prüfen, 168
 - Verschleiß prüfen, 169

Kombischalter

- Übersicht links, 17
- Übersicht rechts, 18

Kontrollleuchten, 19

- Übersicht, 22

Kraftstoff

- tanken, 90
- Technische Daten, 183

Kraftstoffreserve

- Reichweite, 38
- Warnanzeige, 37

Kühlmittel

- Füllstand prüfen, 141
- Füllstandsanzeige, 15
- nachfüllen, 141
- Warnanzeige für
 - Übertemperatur, 29

Kupplung

- Funktion prüfen, 140
- Spiel einstellen, 141
- Spiel prüfen, 140
- Technische Daten, 185

L**Laptimer**

- bedienen, 94
- RACE INFO, 100

Launch Control, 109**Lenkschloss**

- sichern, 40

Lenkungsdämpfer

- Position am Fahrzeug, 15

Leuchtmittel

- Abblendlicht, 151
- Blinker, 156
- Fernlicht, 153
- Heckleuchte ersetzen, 159

Kennzeichenbeleuchtung, 158

- Standlicht links, 154
- Standlicht rechts, 155
- Technische Daten, 191
- Warnanzeige für
 - Lampendefekt, 31

Licht

- Abblendlicht, 42
- Bedienelement, 17
- Fernlicht bedienen, 42
- Lichthupe bedienen, 42
- Parklicht bedienen, 42
- Standlicht, 42

M**Maße**

- Technische Daten, 192
- Mobilitätsleistungen, 196

Motor

- Emissionswarnleuchte, 30
- starten, 80
- Technische Daten, 184
- Warnanzeige für
 - Motorelektronik, 29
 - Warnanzeige für
 - Motorsteuerung, 30

Motoröl
Einfüllöffnung, 15
Füllstand prüfen, 134
Füllstandsanzeige, 11, 13
nachfüllen, 135
Technische Daten, 183

Motorrad
abstellen, 89
pflegen, 173
reinigen, 173
stilllegen, 176
Verzurren, 92

Multifunktionsdisplay, 19
Anzeige auswählen, 45
Bedienelement, 17
LAPTIMER bedienen, 94
RACE INFO, 100
SETUP MENU, 105
Übersicht, 23

N
Not-Aus-Schalter
bedienen, 41
Position am Fahrzeug, 18

P
Pre-Ride-Check, 81

R
Räder
Felgen prüfen, 142
Größenänderung, 143
Hinterrad ausbauen, 147
Hinterrad einbauen, 149
Technische Daten, 188
Vorderrad ausbauen, 144
Vorderrad einbauen, 145

Rahmen
Technische Daten, 186

Reifen
einfahren, 85
Empfehlung, 143
Fülldruck prüfen, 142
Fülldrücke, 190
Fülldrucktabelle, 11, 13
Profiltiefe prüfen, 142
Technische Daten, 188

Rennstrecke
Boxengassenbegrenzer, 111
LAPTIMER bedienen, 94

S
Schaltassistent, 86
Gang nicht angelernt, 35

Schalten
Schaltblitz, 19, 85

Scheinwerfer
Einstellung Rechts-/
Linksverkehr, 66
Leuchtweite, 66

Schlüssel, 40

Service, 196

Sicherheitshinweise
zum Bremsen, 87
zum Fahren, 78

Sicherungen
ersetzen, 165
Position am Fahrzeug, 16
Technische Daten, 190

Sitze
ausbauen, 60
einbauen, 60
Verriegelung, 11, 13

Soziussitz, 166

Spiegel
aus-/einbauen, 111
einstellen, 66

Starten, 80
Bedienelement, 18
Störungstabelle, 180
Sturzsensoren
Warnanzeigen, 32

T

Tanken, 90
Technische Daten
Batterie, 191
Bremsen, 187
Elektrik, 190
Fahrwerk, 187
Getriebe, 185
Gewichte, 192
Hinterradantrieb, 186
Kraftstoff, 183
Kupplung, 185
Leuchtmittel, 191
Maße, 192
Motor, 184
Motoröl, 183
Normen, 7
Räder und Reifen, 188
Rahmen, 186

Sicherungen, 190
Zündkerzen, 191
Traktions-Control
DTC, 122
Typenschild
Position am Fahrzeug, 15

U

Übersichten
Instrumentenkombination, 19
Kontroll- und Warnleuchten, 22
linke Fahrzeugseite, 11, 13
linker Kombischalter, 17
Multifunktionsdisplay, 23
rechte Fahrzeugseite, 15
rechter Kombischalter, 18
SETUP MENU, 105
unter der Sitzbank, 16

V

Verkleidung
ausbauen, 160
einbauen, 161
Vorderradständer
anbauen, 133

W

Warnanzeigen
ABS, 32
ASC, 33
Darstellung, 24
Diebstahlwarnanlage, 36
DTC, 34
Emissionswarnleuchte, 30
Gang nicht angelernt, 35
Kraftstoffreserve, 37
Lampendefekt, 31
Motorelektronik, 29
Motorsteuerung, 30
Sturzsensoren, 32
Übertemperatur, 29
Wegfahrsperrung, 29
Warnanzeigen-Übersicht, 25
Warnblinkanlage
Bedienelement, 17
bedienen, 43
Warnleuchten, 19
Übersicht, 22

Wartung
 allgemeine Hinweise, 132
 Wartungsplan, 199
Wartungsbestätigungen, 200
Wartungsintervalle, 196
Wegfahrsperrung, 41
 Warnanzeige, 29

Z

Zubehör
 allgemeine Hinweise, 172
Zündkerzen
 Technische Daten, 191
Zündung
 ausschalten, 41
 einschalten, 40

In Abhängigkeit vom
Ausstattungs- bzw. Zubehörum-
fang 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 Tole-
ranzen.

Änderungen in Konstruktion,
Ausstattung und Zubehör blei-
ben vorbehalten.

Irrtum vorbehalten.

© 2016 Bayerische Motoren
Werke Aktiengesellschaft
80788 München, Deutschland
Nachdruck, auch auszugsweise,
nur mit schriftlicher Genehmi-
gung von BMW Motorrad, After-
sales.

Originalbetriebsanleitung,
gedruckt in Deutschland.

