

# Betriebsanleitung

S 1000 RR



BMW Motorrad



Freude am Fahren

## Fahrzeug-/Händlerdaten

### Fahrzeugdaten

---

Modell

---

Fahrgestellnummer

---

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 Motorrad von BMW entschieden haben und begrüßen Sie im Kreis der BMW Fahrerinnen und Fahrer.

Machen Sie sich vertraut mit Ihrem neuen Motorrad, damit Sie sich sicher im Straßenverkehr bewegen.

Lesen Sie bitte 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.

Bei allen Fragen rund um Ihr Motorrad steht Ihnen Ihr BMW

Motorrad Partner jederzeit gerne mit Rat und Tat zur Seite.

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

BMW Motorrad.

01 40 8 543 250



# Inhaltsverzeichnis

Nutzen Sie auch das Stichwortverzeichnis am Ende dieser Betriebsanleitung, um ein bestimmtes Thema zu finden.

<b>1 Allgemeine Hinweise ....</b>	<b>5</b>
Übersicht .....	6
Abkürzungen und Symbole .....	6
Ausstattung .....	7
Technische Daten.....	7
Aktualität .....	7
<b>2 Übersichten .....</b>	<b>9</b>
Gesamtansicht links .....	11
Gesamtansicht rechts .....	13
Kombischalter links.....	14
Kombischalter rechts.....	15
Unter der Sitzbank .....	16
Instrumentenkombi- nation.....	17

<b>3 Anzeigen .....</b>	<b>19</b>
Multifunktionsdisplay .....	20
Warn- und Kontrollleuch- ten .....	21
Serviceanzeige .....	22
Reichweite .....	23
Warnanzeigen .....	23
<b>4 Bedienung .....</b>	<b>33</b>
Zündlenkschloss .....	34
Elektronische Wegfahrsperr e .....	35
EWS .....	35
Uhr .....	35
Kilometerzähler.....	36
Geschwindigkeitswar- nung .....	37
Licht .....	38
Blinker.....	38
Warnblinkanlage.....	39
Not-Aus-Schalter.....	39
Griffheizung .....	40
BMW Motorrad Race ABS.....	41
Dynamische Traktions-Con- trol DTC.....	42

Fahrmodus .....	43
Bremse .....	45
Spiegel .....	46
Federvorspannung .....	46
Dämpfung .....	49
Reifen .....	52
Scheinwerfer .....	53
Fahrer- und Soziussitz .....	53
Helmhalter .....	55
Gepäckschlaufen .....	55
<b>5 Fahren .....</b>	<b>57</b>
Sicherheitshinweise .....	58
Checkliste .....	59
Starten .....	59
Einfahren .....	62
Schalten.....	63
Lenken .....	64
Bremsen .....	65
Motorrad abstellen .....	66
Tanken.....	66
Motorrad für Transport be- festigen .....	67

<b>6 Auf der Rennstrecke</b> .....	<b>69</b>	Kühlmittel .....	116	<b>11 Technische Daten</b> .....	<b>147</b>
Multifunktionsdisplay .....	70	Verkleidungsteile .....	117	Störungstabelle .....	148
LAPTIMER-Modus .....	72	Kupplung .....	119	Verschraubungen .....	149
INFO-Modus .....	77	Felgen und Reifen .....	120	Motor .....	151
SETUP-Modus .....	82	Kette .....	120	Kraftstoff .....	152
Im Kiesbett .....	90	Räder .....	122	Motoröl .....	152
Spiegel aus-/einbauen .....	90	Vorderradständer .....	129	Kupplung .....	153
Kennzeichenträger aus- und einbauen .....	91	Hinterradständer .....	131	Getriebe .....	153
Blinker vorn aus- und einbauen .....	94	Lampen .....	132	Hinterradantrieb .....	154
<b>7 Technik im Detail</b> .....	<b>99</b>	Sicherungen .....	139	Fahrwerk .....	154
Fahrmodus .....	100	Fremdstarhilfe .....	140	Bremsen .....	155
Bremsanlage mit BMW Motorrad Race ABS .....	102	Batterie .....	140	Räder und Reifen .....	155
Motormanagement mit BMW Motorrad DTC .....	104	<b>10 Pflege</b> .....	<b>143</b>	Elektrik .....	156
<b>8 Zubehör</b> .....	<b>107</b>	Pflegemittel .....	144	Rahmen .....	158
Allgemeine Hinweise .....	108	Fahrzeugwäsche .....	144	Maße .....	159
<b>9 Wartung</b> .....	<b>109</b>	Reinigung empfindlicher Fahrzeugteile .....	145	Gewichte .....	159
Allgemeine Hinweise .....	110	Lackpflege .....	145	Fahrwerte .....	160
Bordwerkzeug .....	110	Konservierung .....	146	<b>12 Service</b> .....	<b>161</b>
Motoröl .....	111	Motorrad stilllegen .....	146	BMW Motorrad Service ...	162
Bremsanlage .....	112	Motorrad in Betrieb nehmen .....	146	BMW Motorrad Mobilitätsleistungen .....	162
				Wartungsarbeiten .....	162
				Wartungsbestätigungen ...	164
				Servicebestätigungen .....	169

<b>13 Stichwortverzeichnis</b>	
<b>nis .....</b>	<b>171</b>

## **Allgemeine Hinweise**

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

## Übersicht

Im 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



Kennzeichnet Warnhinweise, die Sie unbedingt beachten sollten - aus Gründen Ihrer Sicherheit, der Sicherheit anderer und um Ihr Fahrzeug vor Schäden zu bewahren.



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.



Technisches Datum.

SA Sonderausstattung  
BMW Sonderausstattungen werden bereits bei der Produktion der Fahrzeuge berücksichtigt.

SZ Sonderzubehör  
BMW Sonderzubehör kann über Ihren BMW Motorrad Partner bezogen und nachgerüstet werden.

EWS Elektronische Wegfahrsperre.

DWA Diebstahlwarnanlage.

ABS Antiblockiersystem.

DTC Dynamische Traktions-Control.



## Ausstattung

Beim Kauf Ihres BMW Motorrads haben Sie sich für ein Modell mit einer individuellen Ausstattung entschieden. Diese Betriebsanleitung beschreibt von BMW angebotene Sonderausstattungen (SA) und ausgewähltes Sonderzubehör (SZ). Haben Sie bitte Verständnis dafür, dass auch Ausstattungsvarianten beschrieben sind, die Sie möglicherweise nicht gewählt haben. Ebenso sind länderspezifische Abweichungen zum abgebildeten Motorrad möglich.

Sollte Ihre BMW Ausstattungen enthalten, die nicht in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind, so sind diese Umfänge in einer gesonderten Betriebsanleitung beschrieben.

## Technische Daten

Alle Maß-, Gewichts- und Leistungsangaben in der Betriebsanleitung beziehen sich auf das Deutsche Institut für Normung e. V. (DIN) und halten dessen Toleranzvorschriften ein. Abweichungen sind bei Ausführungen für einzelne Länder möglich.

## Aktualität

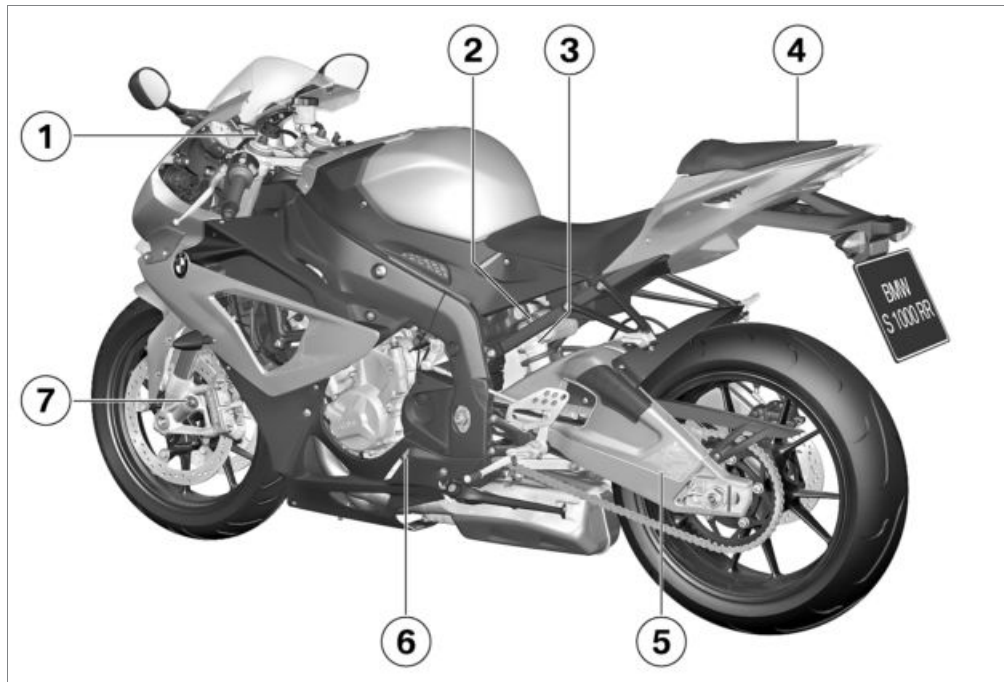
Das hohe Sicherheits- und Qualitätsniveau von BMW Motorrädern wird durch eine ständige Weiterentwicklung in der Konstruktion, der Ausstattung und des Zubehörs gewährleistet. Daraus können sich eventuelle Abweichungen zwischen dieser Bedienungsanleitung und Ihrem Motorrad ergeben. Auch Irrtümer kann BMW Motorrad nicht ausschließen. Haben Sie deshalb Verständnis dafür, dass aus den Angaben, Abbildungen und Be-

schreibungen keine Ansprüche hergeleitet werden können.



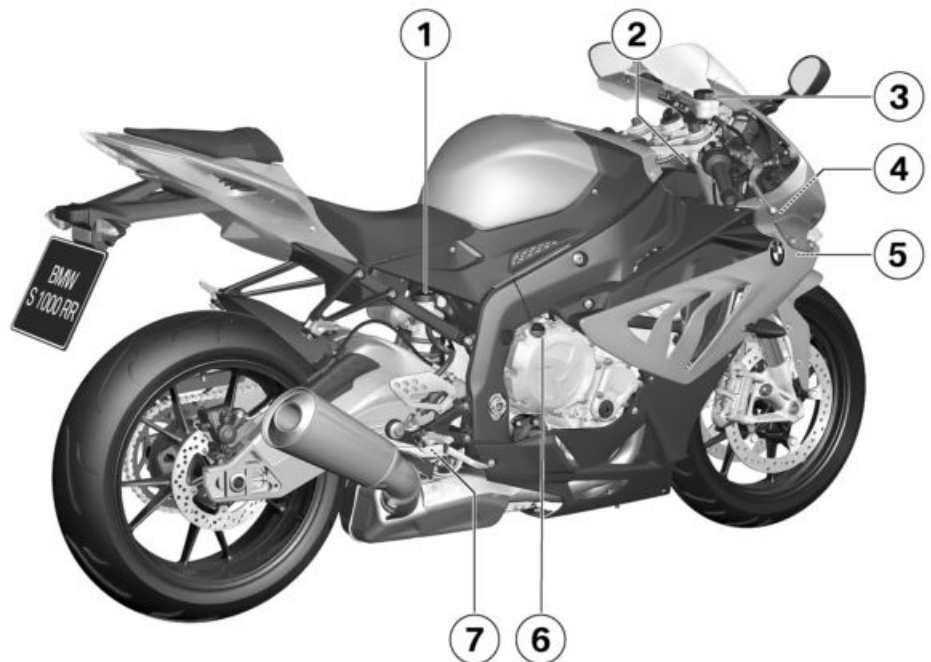
## Übersichten

Gesamtansicht links .....	11
Gesamtansicht rechts .....	13
Kombischalter links .....	14
Kombischalter rechts .....	15
Unter der Sitzbank .....	16
Instrumentenkombination .....	17



## Gesamtansicht links

- 1** Einstellung der Federvorspannung vorn (▣▣▣▣ 46)  
Einstellung der Zugstufendämpfung vorn (▣▣▣▣ 50)
- 2** Einstellung der Druckstufendämpfung hinten (▣▣▣▣ 51)
- 3** Einstellung der Federvorspannung hinten (▣▣▣▣ 47)
- 4** Sitzbankschloss (▣▣▣▣ 53)
- 5** Reifenfülldrucktabelle  
Zuladungstabelle  
Ketteneinstellwerte
- 6** Motorölstandsanzeige (▣▣▣▣ 111)
- 7** Einstellung der Druckstufendämpfung vorn (▣▣▣▣ 49)

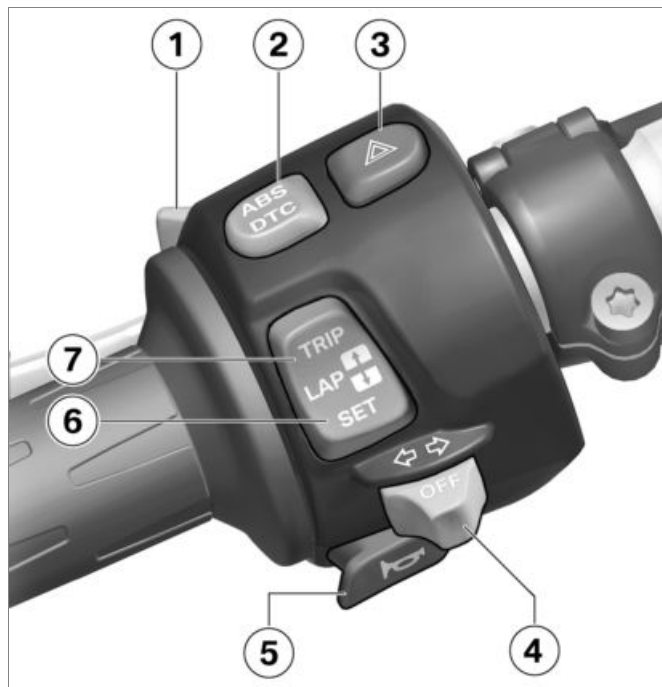


## Gesamtansicht rechts

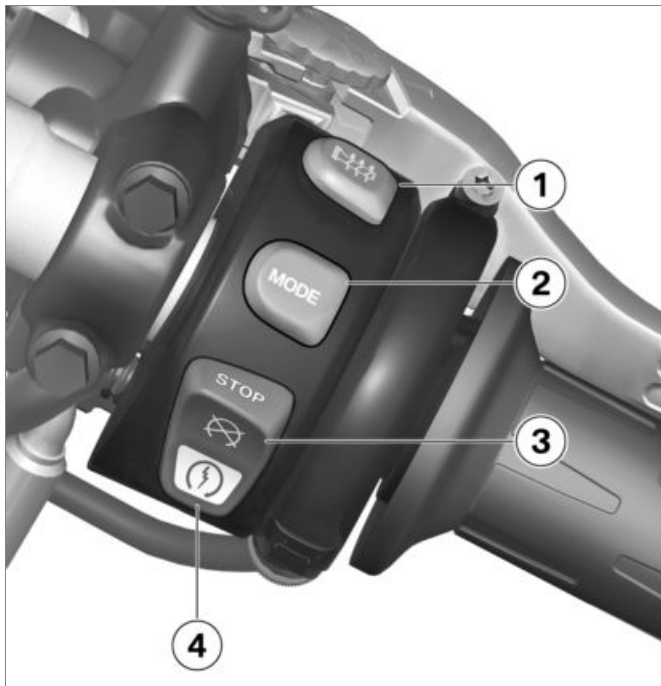
- 1 Bremsflüssigkeitsbehälter hinten (☞ 115)
- 2 Fahrgestellnummer und Typenschild (am Lenkopflager rechts)
- 3 Bremsflüssigkeitsbehälter vorn (☞ 114)
- 4 Lenkungsdämpfer (hinter der rechten Seitenverkleidung) (☞ 64)
- 5 Kühlmittelstandsanzeige (hinter der Seitenverkleidung) (☞ 116)
- 6 Motoröleinfüllöffnung (☞ 112)
- 7 Einstellung der Zugstufendämpfung hinten (☞ 52)

## Kombischalter links

- 1 Fernlicht und Lichthupe  
(☛ 38)  
Laptimer bedienen (☛ 74)
- 2 Bedienung des ABS  
(☛ 41)  
– mit BMW Motorrad  
DTC<sup>SA</sup>  
Bedienung des DTC  
(☛ 42)
- 3 Bedienung der Warnblink-  
anlage (☛ 39)
- 4 Bedienung der Blinker  
(☛ 38)
- 5 Hupe
- 6 Einstellung der Uhr  
(☛ 35)  
Bedienung der Rennsport-  
funktionen (☛ 70)
- 7 Bedienung des Kilometer-  
zählers (☛ 36)





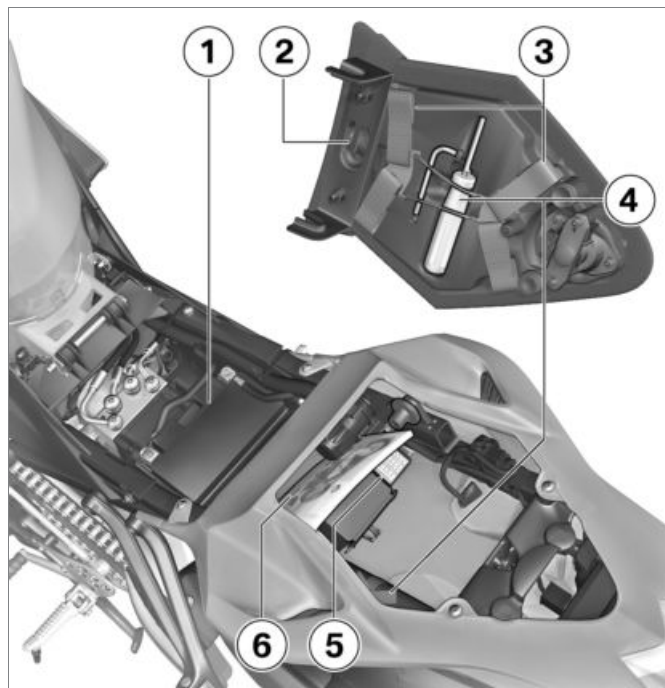


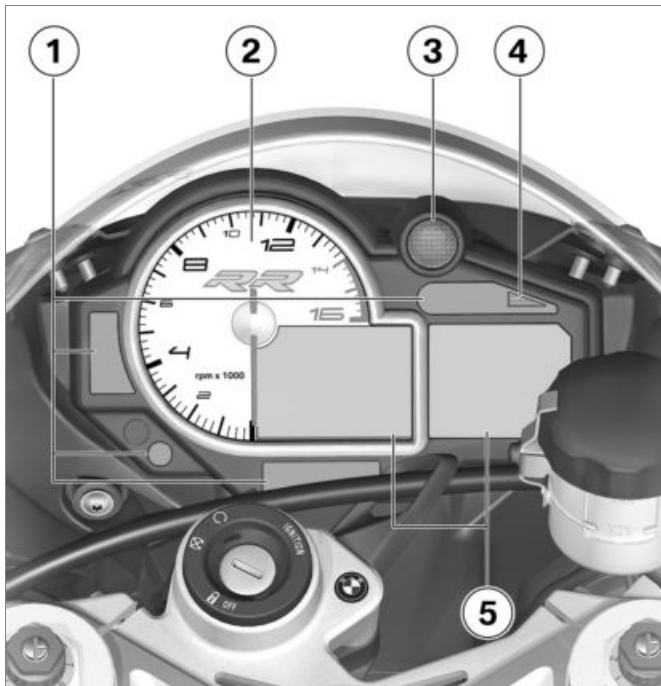
## Kombischalter rechts

- 1 – mit Heizgriffe<sup>SA</sup>  
Bedienung der Griffheizung  
(☞ 40)
- 2 Auswählen des Fahrmodus  
(☞ 43)
- 3 Not-Aus-Schalter (☞ 39)
- 4 Motor starten (☞ 59)

## Unter der Sitzbank

- 1 Batterie (➡ 140)
- 2 Helmhalter (➡ 55)
- 3 Gepäckschlaufen (➡ 55)
- 4 Bordwerkzeug (➡ 110)
- 5 Sicherungskasten (➡ 139)
- 6 Betriebsanleitung





## Instrumentenkombi- nation

- 1 Warn- und Kontrollleuchtenfelder (➡ 21)
- 2 Drehzahlanzeige
- 3 Schaltblitz (➡ 63)
- 4 Umgebungshelligkeitssensor (zur Helligkeitsanpassung der Instrumentenbeleuchtung)  
– mit Diebstahlwarnanlage (DWA)<sup>SA</sup>  
DWA-Kontrollleuchte (siehe DWA-Bedienungsanleitung)
- 5 Multifunktionsdisplay (➡ 20)




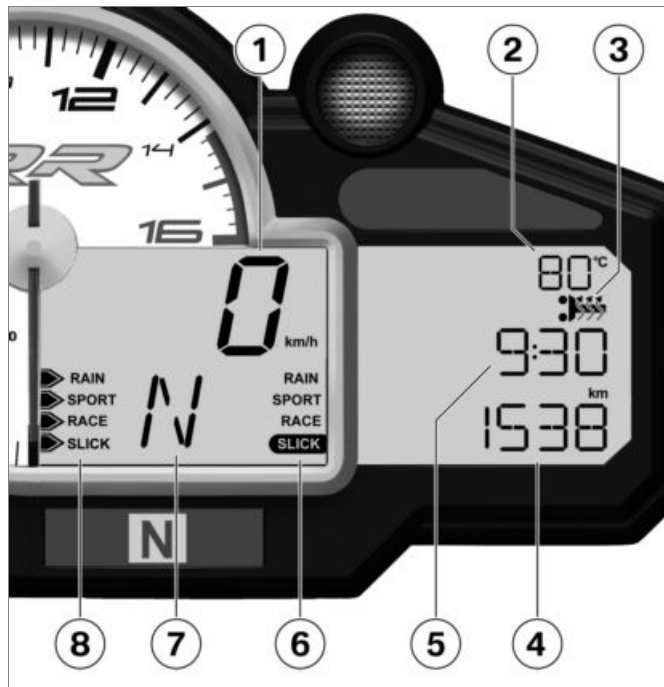
## **Anzeigen**

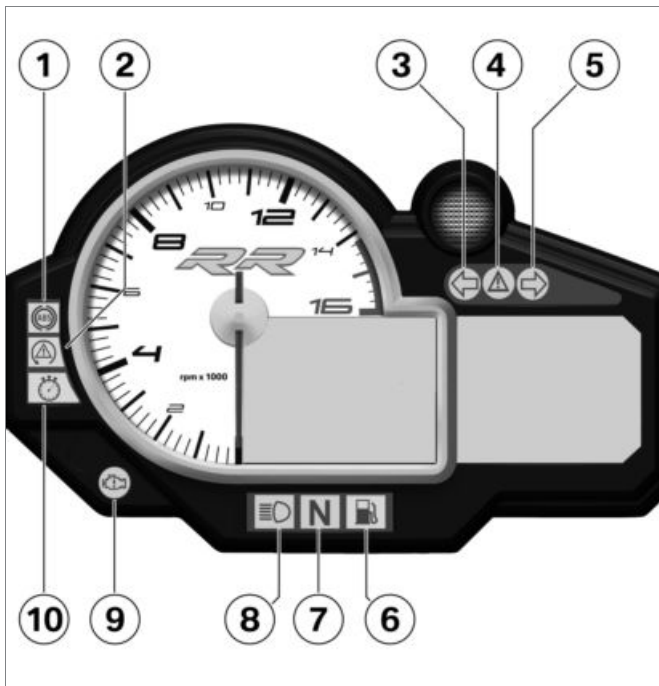
Multifunktionsdisplay.....	20
Warn- und Kontrollleuchten.....	21
Serviceanzeige.....	22
Reichweite.....	23
Warnanzeigen .....	23

## Multifunktionsdisplay

- 1 Geschwindigkeitsanzeige
- 2 Kühlmitteltemperatur
- 3 – mit Heizgriffe<sup>SA</sup>  
Griffheizungsanzeige  
( 40)
- 4 Kilometerzähler ( 36)
- 5 Uhr ( 35)
- 6 eingestellter Fahrmodus  
( 43)
- 7 Ganganzeige, im Leerlauf  
wird "N" angezeigt.
- 8 Auswahl des Fahrmodus  
( 43)

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





## Warn- und Kontrollleuchten

- 1 ABS-Warnleuchte (☞ 30)
- 2 – mit BMW Motorrad DTC<sup>SA</sup>  
DTC-Warnleuchte (☞ 31)
- 3 Kontrollleuchte für Blinker links
- 4 Allgemeine Warnleuchte, in Verbindung mit Warnanzeigen im Display (☞ 23)
- 5 Kontrollleuchte für Blinker rechts
- 6 Warnleuchte für Kraftstoffreserve (☞ 28)
- 7 Leerlauf-Kontrollleuchte
- 8 Fernlicht-Kontrollleuchte
- 9 Warnleuchte für Motorelektronik (☞ 28)
- 10 "Schnellste Runde"-Leuchte (☞ 75)


## 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 "August 2012".



Bei hohen Jahreskilometerleistungen kann es unter Umständen vorkommen, dass ein vorgezogener Service fällig wird. Liegt der Kilometerstand für den vorgezogenen Service innerhalb von 1000 km, werden die verbleibenden Kilometer **2** in 100-km-Schritten heruntergezählt und im Anschluss an den Pre-Ride-Check für kurze Zeit angezeigt.

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

Service-Schriftzug wird dauerhaft angezeigt.

 Erscheint die Serviceanzeige bereits mehr als einen Monat vor dem Servicedatum, so muss das in der Instrumentenkombination abgelegte 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. ◀



## Reichweite



Die Reichweite **1** gibt an, welche Strecke mit dem verbleibenden Kraftstoff noch gefahren werden kann. Sie wird nur nach Erreichen der Kraftstoffreserve angezeigt. Die Berechnung erfolgt anhand des Durchschnittsverbrauchs und des Kraftstofffüllstands.

Wird nach Unterschreiten der Reservemenge getankt, muss die sich ergebende Gesamtfüllmenge größer sein als die Reservemenge, damit der neue Füllstand erkannt wird. Anson-

ten kann die Reichweitenanzeige nicht aktualisiert werden. 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.

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

## 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 in rot oder in 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 der folgenden Seite.

## Warnanzeigen-Übersicht



Warnleuchte	Displayanzeigen	Bedeutung
 leuchtet gelb	! EWS wird angezeigt	EWS aktiv (☞ 28)
 leuchtet		Kraftstoffreserve erreicht (☞ 28)
 leuchtet rot	Temperaturanzeige blinkt	Kühlmitteltemperatur zu hoch (☞ 28)
 leuchtet		Motor im Notbetrieb (☞ 28)
 leuchtet gelb	! LAMPR wird angezeigt	Hecklampe defekt (☞ 29)
	! LAMPF wird angezeigt	Standlichtlampe defekt (☞ 29)
	! LAMP wird angezeigt	Blinkerlampe defekt (☞ 29)
	! VDS wird im leeren Display angezeigt	Fahrzeug gestürzt (☞ 30)

Warnleuchte	Displayanzeigen	Bedeutung
	! VDS wird angezeigt	Sturzsensord defekt (☞ 30)
 blinkt		ABS-Eigendiagnose nicht beendet (☞ 30)
 leuchtet		ABS ausgeschaltet (☞ 30)
 leuchtet		ABS-Fehler (☞ 30)
 blinkt schnell		DTC-Eingriff (☞ 31)
 blinkt langsam		DTC-Eigendiagnose nicht beendet (☞ 31)
 leuchtet		DTC ausgeschaltet (☞ 31)
 leuchtet		DTC-Fehler (☞ 31)
	! DWAIO wird angezeigt	DWA-Batterie schwach (☞ 31)


## Warnleuchte

## Displayanzeigen

## Bedeutung

 leuchtet gelb	! DWA wird angezeigt	DWA-Batterie leer (    → 32)
 Schaltblitz leuchtet bzw. blinkt	! SPEED wird angezeigt	Geschwindigkeitswarnung (    → 32)

## 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.

## Kraftstoffreserve erreicht

 Warnleuchte für Kraftstoffreserve leuchtet.

 Kraftstoffmangel kann zu Verbrennungsaussetzern und zum unerwarteten Ausgehen des Motors führen. Verbren-

nungsaussetzer können den Katalysator schädigen, unerwartetes Ausgehen des Motors kann zu Unfällen führen.

Kraftstoffbehälter nicht leertahren.◀

Mögliche Ursache:

Im Kraftstoffbehälter befindet sich maximal noch die Kraftstoffreserve.




Kraftstoffreservemenge


– ca. 4 l

- Tanken (➔ 66).

## Kühlmitteltemperatur zu hoch

 Allgemeine Warnleuchte leuchtet rot.

Die Kühlmitteltemperaturanzeige blinkt.

 Weiterfahren bei überhitztem Motor kann zu Motorschäden führen.


Unbedingt unten aufgeführte Maßnahmen beachten.◀


Mögliche Ursache:

Die Kühlmitteltemperatur ist zu hoch.

- Wenn möglich, zur Abkühlung des Motors im Teillastbereich fahren.
- 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

 Warnleuchte für Motorfehler leuchtet.

 Der Motor befindet sich im Notbetrieb. Es kann zu ungewöhnlichem Fahrverhalten kommen.

Fahrweise anpassen. Starke Beschleunigungen 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.

## Hecklampe defekt



Allgemeine Warnleuchte leuchtet gelb.

! LAMPR 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.

## Standlichtlampe defekt

! LAMPF wird angezeigt.



Ein Lampenausfall am Motorrad ist ein Sicherheitsrisiko, weil das Fahrzeug von anderen Verkehrsteilnehmern leichter übersehen wird. Defekte Lampen möglichst schnell ersetzen, am besten immer entsprechende Reservelampen mitnehmen.◀

Mögliche Ursache:

Standlichtlampe defekt.

- Standlichtlampe links ersetzen (☞ 133).

- Standlichtlampe rechts ersetzen (☞ 135).

## Blinkerlampe defekt

! LAMP wird angezeigt.



Ein Lampenausfall am Motorrad ist ein Sicherheitsrisiko, weil das Fahrzeug von anderen Verkehrsteilnehmern leichter übersehen wird. Defekte Lampen möglichst schnell ersetzen, am besten immer entsprechende Reservelampen mitnehmen.◀

Mögliche Ursache:

Blinkerlampe defekt

- Blinkerlampen vorn und hinten ersetzen (☞ 136).

Mögliche Ursache:

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

- Kennzeichenträger einbauen (☞ 93).

- Im SETUP-Modus die Unterdrückung der Fehlermeldung einschalten.

### 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 beendet



ABS-Warnleuchte blinkt.

Mögliche Ursache:

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

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

### ABS ausgeschaltet



ABS-Warnleuchte leuchtet.

Mögliche Ursache:

Das ABS-System wurde durch den Fahrer ausgeschaltet.

- ABS-Funktion einschalten (→ 41).

### ABS-Fehler



ABS-Warnleuchte leuchtet.

Mögliche Ursache:

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

- Weiterfahrt unter Berücksichtigung der ausgefallenen ABS-Funktion möglich. Weiterführende Informationen zu Situationen beachten, die zu einem ABS-Fehler führen können (→ 104).
- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.



## DTC-Eingriff

– mit BMW Motorrad DTC<sup>SA</sup>



DTC-Warnleuchte blinkt schnell.

Das DTC 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 beendet

– mit BMW Motorrad DTC<sup>SA</sup>



DTC-Warnleuchte blinkt langsam.

Mögliche Ursache:

Die Eigendiagnose wurde nicht beendet, die DTC-Funktion steht nicht zur Verfügung. Damit die DTC-Eigendiagnose abgeschlos-

sen werden kann, muss der Motor laufen und das Motorrad mit mindestens 5 km/h bewegt werden.

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

## DTC ausgeschaltet

– mit BMW Motorrad DTC<sup>SA</sup>



DTC-Warnleuchte leuchtet.

Mögliche Ursache:

Das DTC-System wurde durch den Fahrer ausgeschaltet.

- DTC-Funktion einschalten (☞ 42).

## DTC-Fehler

– mit BMW Motorrad DTC<sup>SA</sup>



DTC-Warnleuchte leuchtet.

Mögliche Ursache:


Das DTC-Steuergerät hat einen Fehler erkannt.

- Weiterfahrt möglich. Es ist zu beachten, dass die DTC-Funktion nicht oder nur eingeschränkt zur Verfügung steht. Weiterführende Informationen über Situationen beachten, die zu einem DTC-Fehler führen können (☞ 105).
- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

## DWA-Batterie schwach

– mit Diebstahlwarnanlage (DWA)<sup>SA</sup>

! DWALO wird angezeigt.

 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)<sup>SA</sup>

 Allgemeine Warnleuchte leuchtet gelb.

! DWA wird angezeigt.

 Diese Fehlermeldung wird für kurze Zeit nur im An-


schluss 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.

### Geschwindigkeitswarnung

 Schaltblitz leuchtet oder blinkt, abhängig von der gewählten Einstellung.

! SPEED wird angezeigt.

Mögliche Ursache:

Die eingestellte Höchstgeschwindigkeit wurde überschritten.

- Geschwindigkeit reduzieren.
- Neue Höchstgeschwindigkeit setzen.

## Bedienung

Zündlenkschloss .....	34	Spiegel .....	46
Elektronische Wegfahrsperr EWS .....	35	Federvorspannung .....	46
Uhr .....	35	Dämpfung .....	49
Kilometerzähler .....	36	Reifen .....	52
Geschwindigkeitswarnung .....	37	Scheinwerfer.....	53
Licht .....	38	Fahrer- und Soziussitz .....	53
Blinker .....	38	Helmhalter .....	55
Warnblinkanlage .....	39	Gepäckschlaufen .....	55
Not-Aus-Schalter .....	39		
Griffheizung.....	40		
BMW Motorrad Race ABS.....	41		
Dynamische Traktions-Control DTC .....	42		
Fahrmodus .....	43		
Bremse .....	45		

## Zündlenkschloss

### Fahrzeugschlüssel

Sie erhalten zwei Hauptschlüssel und einen Notschlüssel. Der Notschlüssel ist klein und leicht ausgeführt, um ihn z. B. im Geldbeutel mitzuführen. Er kann eingesetzt werden, wenn kein Hauptschlüssel zur Hand ist, er ist nicht für die dauerhafte Verwendung geeignet.

Bei Schlüsselverlust beachten Sie bitte die Hinweise zur elektronischen Wegfahrsperrung EWS (☛ 35).

Zündlenkschloss, Tankdeckel sowie Sitzbankschloss werden mit dem gleichen Schlüssel betätigt.

## Zündung einschalten



- Schlüssel in Position **1** drehen.
  - » Standlicht und alle Funktionskreise eingeschaltet.
  - » Motor kann gestartet werden.
  - » Pre-Ride-Check wird durchgeführt. (☛ 60)
  - » ABS-Eigendiagnose wird durchgeführt. (☛ 61)
- mit BMW Motorrad DTC<sup>SA</sup>
  - » DTC-Eigendiagnose wird durchgeführt. (☛ 61)

## Zündung ausschalten



- Schlüssel in Position **2** drehen.
  - » Licht ausgeschaltet.
  - » Lenkschloss ungesichert.
  - » Schlüssel kann abgezogen werden.

## Lenkschloss sichern

- Lenker nach links einschlagen.




- Schlüssel in Position **3** drehen, dabei den Lenker etwas bewegen.
- » Zündung, Licht und alle Funktionskreise ausgeschaltet.
- » Lenkschloss gesichert.
- » Schlüssel kann abgezogen werden.

## Elektronische Wegfahrsperrung EWS

Die Elektronik im Motorrad ermittelt über eine Ringantenne im Zündschloss die im Fahrzeugschlüssel hinterlegten Daten. Erst wenn der Schlüssel als „be-

rechtigt“ erkannt worden ist, gibt das Motorsteuergerät den Motorstart frei.

 Ist ein Reserveschlüssel 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 Reserveschlüssel immer getrennt vom Zündschlüssel auf. ◀

Sollte Ihnen ein Schlüssel verloren gehen, können Sie diesen durch Ihren BMW Motorrad Partner sperren lassen. Dazu müssen Sie alle anderen zum Motorrad gehörenden Schlüssel mitbringen.

Mit einem gesperrten Schlüssel kann der Motor nicht mehr gestartet werden, ein gesperr-

ter Schlüssel kann jedoch wieder freigeschaltet werden.

Ersatz- und Zusatzschlüssel sind nur über einen BMW Motorrad Partner erhältlich. Dieser ist verpflichtet, Ihre Legitimation zu prüfen, da die Schlüssel Teil eines Sicherheitssystems sind.

## Uhr

### Uhr einstellen

 Das Einstellen der Uhr während der Fahrt kann zu Unfällen führen.

Uhr nur bei stehendem Motorrad einstellen. ◀

- Zündung einschalten.



- 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 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 Minuten nicht mehr blinken.

» Einstellung abgeschlossen.

## Kilometerzähler Anzeige auswählen

- Zündung einschalten.



- Taste **1** so oft betätigen, bis der gewünschte Wert im Bereich **3** angezeigt wird.

Die folgenden Werte können angezeigt werden:

- Gesamtkilometer
- Tageskilometer 1 (Trip I)

- Tageskilometer 2 (Trip II)
- Reichweite (nach Erreichen der Reservemenge)

## Tageskilometerzähler zurücksetzen

- Zündung einschalten.
- Gewünschten Tageskilometerzähler auswählen.



- Taste **1** betätigt halten, bis der Tageskilometerzähler zurückgesetzt wurde.

## Geschwindigkeitswar- nung

### Geschwindigkeitswarnung einstellen

- Ggf. Geschwindigkeitswarnung im SETUP-Menü aktivieren (siehe Kapitel "Auf der Rennstrecke").



- Taste **2** so oft betätigen, bis LIMIT im Display angezeigt wird.



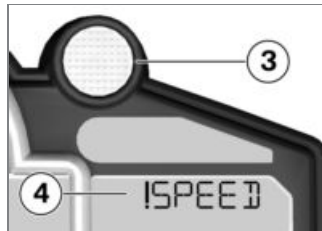
Die derzeit eingestellte Geschwindigkeit oder OFF wird angezeigt.



- Um die aktuelle Fahrzeuggeschwindigkeit als neues Limit einstellen: Taste **2** betätigt hal-

ten, bis diese Geschwindigkeit im Display angezeigt wird.

- Um die eingestellte Geschwindigkeit zu erhöhen: Taste **1** kurz betätigen.  
» Mit jeder Betätigung wird das Limit um 10 km/h erhöht.



Bei Überschreitung der eingestellten Geschwindigkeit leuchtet oder blinkt der Schaltblitz **3** in der eingestellten Frequenz und die Warnung **4** wird angezeigt.




- Um die Geschwindigkeitswarnung auszuschalten: Taste **1** betätigt halten, bis 'OFF' angezeigt wird.

## Licht

### Standlicht

Das Standlicht schaltet sich nach Einschalten der Zündung automatisch ein.

 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 vorn drücken, um das Fernlicht einzuschalten.
- Schalter **1** nach hinten ziehen, 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.
- Zündung ein- und wieder ausschalten, um das Parklicht auszuschalten.

## Blinker

### Blinker bedienen

- Zündung einschalten.

 Nach ca. zehn Sekunden Fahrt und einer zurückgelegten Strecke von ca. 300 m werden die Blinker automatisch ausgeschaltet. ◀





- 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.

## Warnblinkanlage

### Warnblinkanlage einschalten

- Zündung einschalten.

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

▶ Wird bei eingeschalteter Zündung eine Blinkertaste betätigt, ersetzt die Blinkfunktion für die Dauer der Betätigung die Warnblinkfunktion. Wird die Blinkertaste nicht mehr betätigt, ist die Warnblinkfunktion wieder aktiv.◀



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


» Zündung kann ausgeschaltet werden.

- Taste **1** erneut betätigen, um die Warnblinkanlage auszuschalten.

## Not-Aus-Schalter



**1** Not-Aus-Schalter

 Betätigung des Not-Aus-Schalters während der Fahrt kann zum Blockieren des Hinterrads und damit zum Sturz führen.

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


## Griffheizung

– mit Heizgriffe<sup>SA</sup>

### Griffheizung bedienen

- Motor starten.

 Die Griffheizung ist nur bei laufendem Motor aktiv.◀


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




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



Die Lenkergriffe können in zwei Stufen beheizt werden. Die zweite Stufe **2** dient zum schnellen Aufheizen der Griffe, anschließend sollte auf die erste Stufe geschaltet werden.

 100% Heizleistung

 50% Heizleistung

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

## BMW Motorrad Race ABS

### ABS-Funktion ausschalten

- Zündung einschalten.

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



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

 ABS-Warnleuchte leuchtet.

– mit BMW Motorrad DTC<sup>SA</sup>



- Taste **1** betätigt halten, bis zunächst die DTC-Warnleuchte **3** und anschließend die ABS-Warnleuchte **2** ihr Anzeigeverhalten ändert.

» Die Einstellung des DTC bleibt unverändert.

 ABS-Warnleuchte leuchtet.◀

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


 ABS-Warnleuchte leuchtet weiter.

» ABS-Funktion ausgeschaltet.


### ABS-Funktion einschalten



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

 ABS-Warnleuchte erlischt, bei nicht abgeschlossener Eigendiagnose beginnt sie zu Blinken.

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

 ABS-Warnleuchte bleibt aus bzw. blinkt weiter.

» ABS-Funktion eingeschaltet.

- Ist der Kodierstecker für die SLICK-Funktion nicht eingesetzt, kann alternativ auch die

Zündung aus- und wieder eingeschaltet werden.

▶ Leuchtet die ABS-Lampe nach Aus- und Einschalten der Zündung und anschließendem Fahren über 5 km/h weiter, liegt ein ABS-Fehler vor. ◀

## Dynamische Traktions-Control DTC

– mit BMW Motorrad DTC<sup>SA</sup>

### DTC-Funktion ausschalten

- Zündung einschalten.

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



- Taste **1** betätigt halten, bis die DTC-Warnleuchte **3** 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 **3** ihr Anzeigeverhalten ändert.



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

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



DTC-Warnleuchte bleibt aus bzw. blinkt weiter.

» DTC-Funktion eingeschaltet.

- Ist der Kodierstecker für die SLICK-Funktion nicht einge-

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

▶ Leuchtet die DTC-Warnleuchte nach Aus- und Einschalten der Zündung und anschließendem Fahren über 5 km/h weiter, liegt ein DTC-Fehler vor. ◀

## Fahrmodus

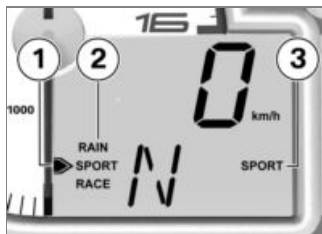
### Fahrmodus einstellen

- Zündung einschalten.



- Taste **1** betätigen.

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



Der Auswahlpfeil **1** und das Auswahlm Menü **2** werden angezeigt. An Position **3** wird die aktuelle Einstellung dargestellt.



Bei eingebautem Codierstecker wird im Auswahlmenü zusätzlich der Fahrmodus **SLICK 4** angeboten.

- Codierstecker einbauen (▶▶▶ 44).



- Taste **1** so oft betätigen, bis sich der Auswahlfeil vor der gewünschten Einstellung befindet.

**!** Der SLICK-Modus ist ausgelegt auf Rennreifen (Slickreifen) und geht von sehr guten Haftwerten aus, wie sie in der Regel nur auf Rennstrecken zu finden sind.

SLICK-Modus nur auf Rennstrecken und mit Rennreifen aktivieren.◀

- Bei Auswahl des SLICK-Modus: Eingeschränkte ABS-Regelung für das Hinterrad be-

achten (siehe Kapitel "Technik im Detail").

- » Bei Fahrzeugstillstand wird der gewählte Fahrmodus nach ca. zehn Sekunden aktiviert.
- » Die Aktivierung des neuen Fahrmodus während der Fahrt erfolgt unter folgenden Voraussetzungen:
  - Bremse nicht betätigt
  - Gasgriff ganz zurückgedreht
  - Kupplung betätigt
- » Nach der Aktivierung des neuen Fahrmodus wird das Auswahlmü ausgeblendet.
- » Der eingestellte Fahrmodus mit den entsprechenden Anpassungen von Motorcharakteristik, ABS und DTC bleibt auch nach Ausschalten der Zündung erhalten.

### Codierstecker einbauen

- Zündung ausschalten.

– mit Leistungsreduzierung 79 kW<sup>SA</sup>

**!** Für Fahrzeuge mit Leistungsreduzierung gilt: Durch Einsetzen des Kodiersteckers werden die Fahrmodi SPORT und RACE mit erhöhter Motorleistung angeboten. Das erheblich sportlichere Fahrverhalten kann zu gefährlichen Situationen führen.

Mit dem sportlicheren Fahrverhalten vertraut machen.◀

**!** Für Fahrzeuge mit Leistungsreduzierung gilt: Durch Einsetzen des Kodiersteckers erlischt die Betriebserlaubnis für öffentliche Straßen.

Kodierstecker bei diesen Fahrzeugen nicht auf öffentlichen Straßen einsetzen.◀

- Zündung ausschalten.<

- Fahrersitz ausbauen (➡ 54).



**⚠** In den offenen Stecker kann Schmutz und Feuchtigkeit gelangen und zu Funktionsstörungen führen.

Nach Entfernen des Kodiersteckers Abdeckkappe wieder einsetzen.◀

- Abdeckkappe der Steckverbindung **1** entfernen.



- Dazu Verriegelung **2** drücken und Kappe nach oben abziehen.
- Codierstecker einsetzen.
- Zündung einschalten.



Nach dem Einstecken des Kodiersteckers wird aus Sicherheits-

gründen automatisch der RAIN-Modus **1** aktiviert.

- Fahrmodus einstellen (➡ 43).
- Fahrersitz einbauen (➡ 55).

## Bremse

### Handbremshebel einstellen

**⚠** Wird die Lage des Bremsflüssigkeitsbehälters verändert, kann Luft ins Bremssystem gelangen.

Weder die Lenkerarmatur noch den Lenker verdrehen.◀

**⚠** Das Einstellen des Handbremshebels während der Fahrt kann zu Unfällen führen. Handbremshebel nur bei stehendem Motorrad einstellen.◀



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

 Die Einstellschraube lässt sich leichter drehen, wenn Sie dabei den Handbremshebel nach vorn drücken. ◀

- » Einstellmöglichkeiten:
- von Position 1: größter Abstand zwischen Lenkergriff und Handbremshebel
  - bis Position 6: kleinster Abstand zwischen Lenkergriff und Handbremshebel

## Spiegel

### Spiegel einstellen



- Spiegel durch Verdrehen in die gewünschte Position bringen.

## Federvorspannung

### Einstellung

Die Federvorspannung am Vorderrad muss an die Gegebenheiten des Geländes angepasst werden. Unebenes Gelände erfordert eine hohe Federvorspannung, ebenes Gelände 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

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



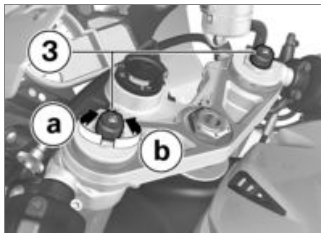



- Motorrad senkrecht halten und Abstand **d** zwischen der Unterkante **1** des Tauchrohrs und der Vorderachse **2** messen.
- Das Motorrad mit Fahrer belasten.
- Mit Hilfe einer weiteren Person Abstand **d** zwischen den Punkten **1** und **2** erneut messen und Differenz (Einfederung) zwischen den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

 von der Beladung abhängige Einstellung der Federvorspannung

– Einfederung des Vorderrads

– 10...15 mm (mit Fahrer 85 kg)



 Nicht abgestimmte Einstellungen von Federvorspannung und Dämpfung verschlechtern das Fahrverhalten Ihres Motorrads.

Dämpfung der Federvorspannung anpassen. ◀

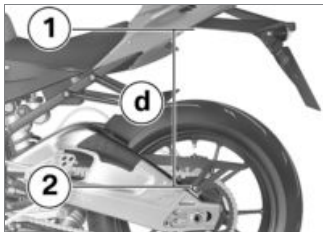
- Zur Verringerung der Einfederung (Erhöhung der Federvorspannung), Einstellschrauben **3** mit Bordwerkzeug in Richtung **a** drehen.
- Zur Erhöhung der Einfederung (Verringerung der Federvorspannung), Einstellschrauben **3** mit Bordwerkzeug in Richtung **b** drehen.
- Darauf achten, dass links und rechts die gleichen Werte eingestellt werden.

### Federvorspannung am Hinterrad einstellen

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



- Schraube **1** mit Bordwerkzeug lösen.



- Motorrad senkrecht halten und Abstand **d** zwischen der Unterkante **1** des Kennzeichenträ-

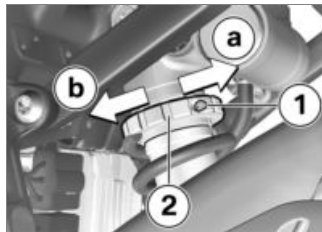
gers und der Schraube **2** des Kettenschutzes messen.


- 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 Hinterrades

– 20...25 mm (mit Fahrer 85 kg)



 Nicht abgestimmte Einstellungen von Federvorspannung und Dämpfung verschlechtern das Fahrverhalten Ihres Motorrads.

Dämpfung der Federvorspannung anpassen. ◀

- Zur Verringerung der Einfederung (Erhöhung der Federvorspannung), Einstellung **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

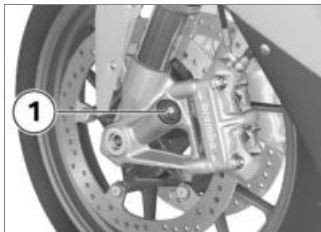
– 3 Nm

## Dämpfung Einstellung

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



- Druckstufendämpfung über die Einstellschrauben **1** links und rechts einstellen.



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



Druckstufen-Grundeinstellung vorn

- Position 2 (komfortable Einstellung mit Fahrer 85 kg)

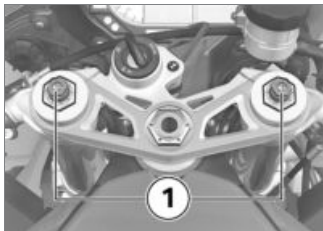


Druckstufen-Grundeinstellung vorn

- Position 4 (normale Einstellung mit Fahrer 85 kg)
- Position 8 (sportliche Einstellung mit Fahrer 85 kg)

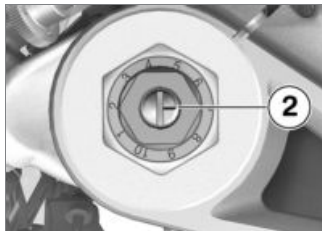
- Darauf achten, dass links und rechts die gleichen Werte eingestellt werden.

## Zugstufendämpfung am Vorderrad einstellen



- Zugstufendämpfung über die Einstellschrauben **1** am linken

und rechten Gabelholm einstellen.



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



Zugstufen-Grundeinstellung vorn

- Position 2 (komfortable Einstellung mit Fahrer 85 kg)
- Position 4 (normale Einstellung mit Fahrer 85 kg)
- Position 7 (sportliche Einstellung mit Fahrer 85 kg)

- Darauf achten, dass links und rechts die gleichen Werte eingestellt werden.

## Werkseinstellungen am Vorderrad

- Werkseinstellungen gemäß nachfolgenden Werten herstellen.

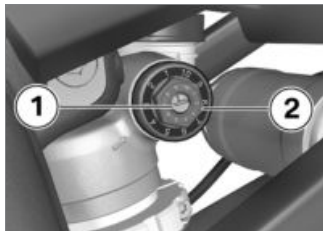


Werkseinstellung für Druck-/Zugstufe vorn

- Position 4

## Druckstufendämpfung am Hinterrad einstellen


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



- Druckstufendämpfung für lange Stöße (low speed) über die Einstellschraube **1**, Druckstufendämpfung für kurze Stöße (high speed) über den Einstellring **2** einstellen.




- Zur Erhöhung der Dämpfung: Einstellschraube bzw. Einstellring mit Bordwerkzeug so drehen, dass die Markierung **3** bzw. **4** auf einen größeren Skalenwert zeigt.
- Zur Verringerung der Dämpfung: Einstellschraube bzw. Einstellring mit Bordwerkzeug so drehen, dass die Markierung **3** bzw. **4** auf einen kleineren Skalenwert zeigt.

 Druckstufen-Grundeinstellung hinten High-Speed

– Position 2 (komfortable Einstellung mit Fahrer 85 kg)

– Position 4 (normale Einstellung mit Fahrer 85 kg)

– Position 9 (sportliche Einstellung mit Fahrer 85 kg)

 Druckstufen-Grundeinstellung hinten Low-Speed

– Position 2 (komfortable Einstellung mit Fahrer 85 kg)

– Position 4 (normale Einstellung mit Fahrer 85 kg)

– Position 8 (sportliche Einstellung mit Fahrer 85 kg)

## Zugstufendämpfung am Hinterrad einstellen

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



Zugstufen-Grundeinstellung hinten

- Position 2 (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 Druck-/Zugstufe hinten

- Position 4

## Reifen

### Reifenfülldruck prüfen



Unkorrekter Reifenfülldruck verschlechtert die Fahreigenschaften des Motorrads und

reduziert die Lebensdauer der Reifen.

Korrekten Reifenfülldruck sicherstellen. ◀



Ventileinsätze neigen bei hohen Geschwindigkeiten durch Zentrifugalkräfte zum selbsttätigen Öffnen.

Um einen plötzlichen Verlust des Reifenfülldrucks zu vermeiden, 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.

## Scheinwerfer

### Scheinwerfereinstellung Rechts-/Linksverkehr

Dieses Motorrad ist mit einem symmetrische 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.



Haben Sie Zweifel an der korrekten Leuchtweiteneinstellung, wenden Sie sich an eine Fachwerkstatt, am besten an einen BMW Motorrad Partner. ◀

## Fahrer- und Soziussitz

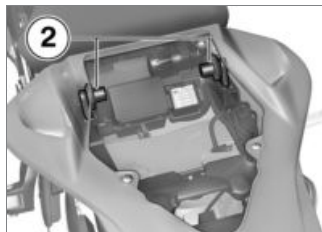
### Soziussitz ausbauen

- 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 **2** links und rechts einsetzen.



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

- Sitzbankschloss mit dem Fahrzeugschlüssel verriegeln.

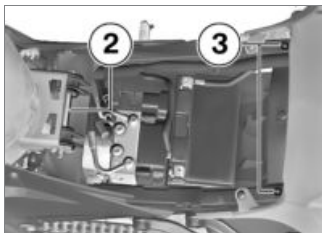
## Fahrersitz ausbauen



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



## Fahrersitz einbauen



- Fahrersitz in die Aufnahme **2** einsetzen, anschließend über den Schraubenlöchern **3** positionieren. Dabei darauf achten, mit den Schrauben die Verkleidung 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 (☛ 53).
- Soziussitz umdrehen.



 Das Helmschloss kann die Verkleidung verkratzen. Beim Einhängen auf die Position des Helmschlusses achten. ◀

- Helm mit Hilfe eines Stahlseils am Helmhalter **1** befestigen.
- Soziussitz einbauen (☛ 54).
- Helm auf dem Fahrersitz ablegen.

## Gepäckschlaufen

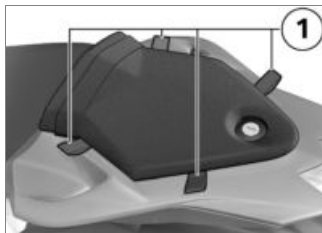
### Gepäck am Motorrad sichern

- Soziussitz ausbauen (☛ 53).

- Soziussitz umdrehen.



- Schlaufen **1** aus den Halterungen nehmen und nach außen legen.
- Soziussitz einbauen (☞ 54).



- 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.

## Fahren

Sicherheitshinweise.....	58
Checkliste .....	59
Starten.....	59
Einfahren .....	62
Schalten .....	63
Lenken .....	64
Bremsen.....	65
Motorrad abstellen.....	66
Tanken .....	66
Motorrad für Transport befestigen .....	67

## 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

 Überladung und ungleichmäßige Beladung können die Fahrstabilität des Motorrads beeinträchtigen.

Zulässiges Gesamtgewicht nicht überschreiten und Beladungshinweise beachten. ◀

- Einstellung von Federvorspannung, Dämpfung und Reifen-

fülldruck dem Gesamtgewicht anpassen.


### 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.

 Das Einatmen von Abgasen ist gesundheitsschädlich und kann zu Bewusstlosigkeit oder Tod führen.

Abgase nicht einatmen. Motor

nicht in geschlossenen Räumen laufen lassen. ◀

### Verbrennungsgefahr

 Im Fahrbetrieb erhitzen sich Motor und Abgasanlage sehr stark. Es besteht Verbrennungsgefahr durch Berührung, insbesondere am Schalldämpfer. Nach Abstellen des Motorrads darauf achten, dass niemand mit Motor und Abgasanlage in Berührung kommt. ◀


### Katalysator

Wird durch Zündaussetzer dem Katalysator unverbrannter Kraftstoff zugeführt, besteht die Gefahr der Überhitzung und Beschädigung.


Deshalb folgende Punkte beachten:

- Kraftstoffbehälter nicht leer fahren


- Motor nicht mit abgezogenem Zündkerzenstecker laufen lassen
- bei Motoraussetzern den Motor sofort abstellen
- nur unverbleiten Kraftstoff tanken
- vorgesehene Wartungsintervalle unbedingt einhalten.

 Unverbrannter Kraftstoff zerstört den Katalysator. Die aufgeführten Punkte zum Schutz des Katalysators beachten. ◀

## Überhitzungsgefahr

 Läuft der Motor längere Zeit im Stand, ist die Kühlung nicht ausreichend und es kann zur Überhitzung kommen. In Extremfällen ist Fahrzeugbrand möglich. Motor nicht unnötig im Stand laufen lassen. Nach dem Starten sofort losfahren. ◀

## Manipulationen

 Manipulationen am Motorrad (z. B. Motorsteuergerät, Drosselklappen, Kupplung) können zu Schäden an betroffenen Bauteilen und zum Ausfall von sicherheitsrelevanten Funktionen führen. Für darauf zurückzuführende Schäden erlischt die Gewährleistung. Keine Manipulationen durchführen. ◀

## Checkliste

Nutzen Sie die nachfolgende Checkliste, um vor jeder Fahrt wichtige Funktionen, Einstellungen und Verschleißgrenzen zu prüfen:

- Bremsfunktion
- Bremsflüssigkeitsstände vorn und hinten
- Kupplungsfunktion
- Dämpfereinstellung und Feder Vorspannung

- Profiltiefe und Reifenfülldruck
- sicherer Halt des Gepäcks
- Spannung und Schmierung der Antriebskette

In regelmäßigen Abständen:

- Motorölstand (bei jedem Tankstopp)
- Bremsbelagverschleiß (bei jedem dritten Tankstopp)

## Starten

### Motor starten

- Zündung einschalten.
  - » Pre-Ride-Check wird durchgeführt. (☞ 60)
  - » ABS-Eigendiagnose wird durchgeführt. (☞ 61)
- mit BMW Motorrad DTC<sup>SA</sup>
  - » DTC-Eigendiagnose wird durchgeführt. (☞ 61)
- Leerlauf einlegen oder bei eingelegetem Gang Kupplung ziehen.

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

- Bei Kaltstart und niedrigen Temperaturen: Kupplung ziehen und Gasgriff etwas betätigen.



- Startertaste **1** betätigen.

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

- » Motor springt an.
- » Sollte der Motor nicht anspringen, kann die Störungstabelle weiterhelfen. (►► 148)

### 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 Warn- und Kontrollleuchten **1** leuchten, die Allgemeine Warnleuchte **2** leuchtet gelb. Der Zeiger der Drehzahlanzeige wird auf Maximaldrehzahl 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 Warn- und Kontrollleuchten erlöschen.

Das Display wechselt auf die Standardanzeige.

Sollte eine der Warnleuchten nicht dargestellt werden:



Konnte eine der Warnleuchten nicht eingeschaltet werden, können mögliche Funktionsstörungen nicht angezeigt werden.

Auf die Anzeige aller Warn- und Kontrollleuchten 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. Zur Überprüfung der

Radsensoren muss das Motorrad einige Meter fahren.

### Phase 1

» Überprüfung der diagnostizierbaren Systemkomponenten im Stand.



ABS-Warnleuchte blinkt.

### Phase 2

» Überprüfung der Radsensoren beim Anfahren.



ABS-Warnleuchte blinkt.

## ABS-Eigendiagnose abgeschlossen

» Die ABS-Warnleuchte erlischt.

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

- Weiterfahrt möglich. Es ist zu beachten, dass weder ABS-

noch Integralfunktion zur Verfügung stehen.

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

## DTC-Eigendiagnose

– mit BMW Motorrad DTC<sup>SA</sup>

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 während der Fahrt. Damit die DTC-Eigendiagnose abgeschlossen werden kann, muss das Motorrad mindestens 5 km/h schnell fahren



DTC-Warnleuchte blinkt langsam.

## DTC-Eigendiagnose abgeschlossen

» Das DTC-Symbol wird nicht mehr angezeigt.

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

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

## Einfahren

### Motor

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



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



Einfahrdrehzahl

– <math><7000 \text{ min}^{-1}</math> (Kilometerstand 0...300 km)



Einfahrdrehzahl

– <math><9000 \text{ min}^{-1}</math> (Kilometerstand 300...1000 km)

– keine Vollast (Kilometerstand 0...1000 km)

- Nach 500 - 1200 km die erste Inspektion durchführen lassen.

## Bremsbeläge

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



Neue Bremsbeläge können den Bremsweg erheblich verlängern.

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.

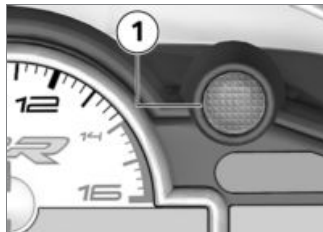


Neue Reifen haben noch nicht die volle Haftung, in extremen Schräglagen besteht Unfallgefahr.

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 Anfahrdrehzahl
- 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 erreicht

Die Drehzahlschwellen und das Leuchtverhalten des Schaltblitzes können im SETUP-Menü angepasst werden.

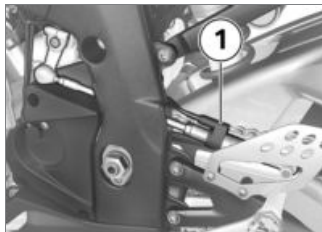
### Speedlimit

Blinkt oder leuchtet der Schaltblitz während der Fahrt und wird im Display ! SPEED angezeigt, so wurde die eingestellte Höchstgeschwindigkeit überschritten.

## Schaltassistent

– mit Schaltassistent<sup>SA</sup>

Ihr Fahrzeug ist mit einem in Anlehnung an den Rennsport entwickelten Schaltassistenten ausgestattet, der das Hochschalten ohne Kupplungs- oder Drosselklappenbetätigung in nahezu allen Last- und Drehzahlbereichen ermöglicht. Beim Beschleunigen kann die Drosselklappe geöffnet bleiben, die Schaltzeit wird auf ein Minimum reduziert. Das Einlegen der Gänge erfolgt wie gewohnt über die Fußkraft am Schalthebel.



Der Sensor **1** im Schaltgestänge erkennt den Schaltwunsch und leitet die Schaltunterstützung ein.

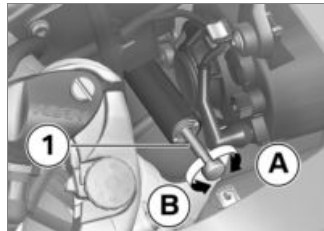
Bei Konstantfahrten in kleinen Gängen mit hohen Drehzahlen kann das Hochschalten ohne Kupplungsbetätigung zu starken Lastwechselreaktionen führen. BMW Motorrad empfiehlt in diesen Fahrsituationen nur mit Kupplungsbetätigung hochzuschalten. Die Verwendung des Schaltassistenten im Bereich des Drehzahlbegrenzers sollte vermieden werden.


In folgenden Situationen erfolgt keine Schaltunterstützung:

- bei Schaltvorgängen mit betätigter Kupplung
- bei Schaltvorgängen mit geschlossener Drosselklappe (Schubbetrieb)
- beim Herunterschalten

## Lenken

### Lenkungsämpfer einstellen



 Das Verstellen des Lenkungsämpfers während der Fahrt kann zu Unfällen führen.

Lenkungsdämpfer nur bei stehendem Motorrad einstellen. ◀

- Einstellschraube **1** in Richtung **A** drehen, um die Dämpfung zu erhöhen.
- Einstellschraube **1** in Richtung **B** drehen, um die Dämpfung zu verringern.



Lenkungsdämpfer-  
Grundeinstellung

– 5 Klicks geöffnet (von ganz geschlossen) (Straßenbetrieb)

– 2 Klicks geöffnet (von ganz geschlossen) (Rennstrecke)

## Bremsen

### Wie erreicht man den kürzesten Bremsweg?


Bei einem Bremsvorgang verändert sich die dynamische Lastverteilung zwischen Vorder- und Hinterrad. Je stärker die Brem-

sung, desto mehr Last liegt auf dem Vorderrad. Je größer die Radlast, desto mehr Bremskraft kann übertragen werden.

Um den kürzesten Bremsweg zu erreichen, muss die Vorderradbremse zügig und immer stärker werdend betätigt werden. Dadurch wird die dynamische Lasterhöhung am Vorderrad optimal ausgenutzt. Gleichzeitig sollte auch die Kupplung betätigt werden. Bei den oft trainierten "Gewaltbremsungen", bei denen der Bremsdruck schnellstmöglich und mit aller Kraft erzeugt wird, kann die dynamische Lastverteilung dem Verzögerungsanstieg nicht folgen und die Bremskraft nicht vollständig auf die Fahrbahn übertragen werden. Es kann zum Blockieren des Vorderrades kommen.

Das Blockieren des Vorderrades wird durch das BMW Motorrad Race ABS verhindert.

## Passabfahrten

 Wird bei Passabfahrten ausschließlich mit der Hinterradbremse gebremst, besteht die Gefahr von Bremswirkungsverlust. Unter Extrembedingungen kann es zur Zerstörung der Bremsen durch Überhitzung kommen.

Vorder- und Hinterradbremse einsetzen und Motorbremse nutzen. ◀

## Nasse und verschmutzte Bremsen

Nässe und Schmutz auf den Bremsscheiben und den Bremsbelägen führen zu einer Verschlechterung der Bremswirkung. In folgenden Situationen muss mit verzögerter oder schlechterer Bremswirkung gerechnet werden:

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

**!** Schlechte Bremswirkung durch Nässe und Schmutz.

Bremsen trocken- bzw. sauberbremsen, ggf. reinigen.

Frühzeitig Bremsen, bis wieder die volle Bremswirkung erreicht ist. ◀

## Motorrad abstellen

### Seitenstütze

- Motor ausschalten.

**!** Bei schlechten Bodenverhältnissen ist ein sicherer Stand nicht gewährleistet.

Im Ständerbereich auf ebenen und festen Untergrund achten. ◀

- Seitenstütze ausklappen und Motorrad abstellen.

**!** Die Seitenstütze ist nur für das Gewicht des Motorrads ausgelegt.

Bei ausgeklappter Seitenstütze nicht auf dem Motorrad sitzen. ◀

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

## Tanken

**!** Kraftstoff ist leicht entzündlich. Feuer am Kraftstoffbehälter kann zu Brand und Explosion führen.

Nicht Rauchen und kein offenes Feuer bei allen Tätigkeiten am Kraftstoffbehälter. ◀

**!** Kraftstoff greift Kunststoffoberflächen an, diese werden matt oder unansehnlich. Bei Kontakt von Kunststoffteilen mit Kraftstoff diese sofort abwischen. ◀

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



- Verschluss **1** des Kraftstoffbehälters mit Zündschlüssel entriegeln und aufklappen.



**!** Kraftstoff dehnt sich unter Wärmeeinwirkung aus. Bei überfülltem Kraftstoffbehälter kann Kraftstoff austreten und auf die Fahrbahn gelangen. Dadurch besteht Sturzgefahr.

Kraftstoffbehälter nicht überfüllen.◀

**!** Bleihaltiger Kraftstoff zerstört den Katalysator!

Nur bleifreien Kraftstoff tanken.◀

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

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



empfohlene Kraftstoffqualität

- Super bleifrei
- 95 ROZ/RON
- 89 AKI



nutzbare Kraftstofffüllmenge

- ca. 17,5 l



Kraftstoffreservemenge

- ca. 4 l

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


## Motorrad für Transport befestigen

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



- Schrauben **1** ausbauen und Verkleidung der unteren Gabelbrücke abnehmen.




-  Das Motorrad kann seitlich wegkippen und umfallen.

Motorrad gegen seitliches Wegkippen sichern.◀

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



 Bauteile können beschädigt werden.

Keine Bauteile wie z. B. Bremsleitungen oder Kabelstränge einklemmen.◀

- Spanngurte vorn beidseitig über die untere Gabelbrücke legen.

- Spanngurte nach unten spannen.



- Spanngurte hinten beidseitig an den Soziusfußrasten befestigen und spannen.
- Alle Spanngurte gleichmäßig spannen, das Fahrzeug sollte möglichst stark eingefedert werden.

## **Auf der Rennstrecke**

Multifunktionsdisplay.....	70
LAPTIMER-Modus .....	72
INFO-Modus.....	77
SETUP-Modus .....	82
Im Kiesbett .....	90
Spiegel aus-/einbauen .....	90
Kennzeichenträger aus- und ein- bauen.....	91
Blinker vorn aus- und einbauen .....	94

## Multifunktionsdisplay Anzeigemodus auswählen



- Taste **2** so oft betätigen, bis der gewünschte Modus angezeigt wird.

**ROAD-Modus:** Der ROAD-Modus stellt alle für den Betrieb auf öffentlichen Straßen notwendigen Informationen zur Verfügung. Alle Beschreibungen außerhalb dieses Kapitels beziehen sich auf diesen Modus.

**LAPTIMER-Modus:** Im LAPTIMER-Modus können Rundenzeiten und weitere Daten

abgespeichert und im INFO-Modus wieder abgerufen werden.

**INFO-Modus:** Im INFO-Modus können die gespeicherten Informationen aus dem LAPTIMER-Modus abgerufen werden. Dieser Modus ist nur bei Fahrzeugstillstand aktivierbar.

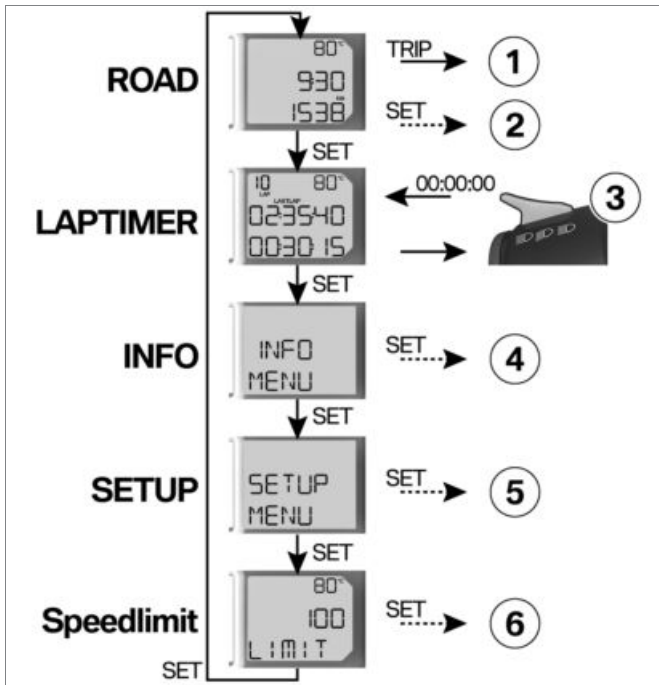
**SETUP-Modus:** Im SETUP-Modus kann das Verhalten der Instrumentenkombination an die Vorlieben des Fahrers angepasst werden. Dieser Modus ist nur bei Fahrzeugstillstand aktivierbar.

**Geschwindigkeitswarnung:** Eine Geschwindigkeit kann eingestellt werden, oberhalb derer eine Warnung angezeigt wird. Diese Funktion muss im SETUP-Modus eingeschaltet werden.



- Wird INFO-MENU bzw. SETUP-MENU angezeigt, Taste **2** betätigt halten, um den Modus zu aktivieren.



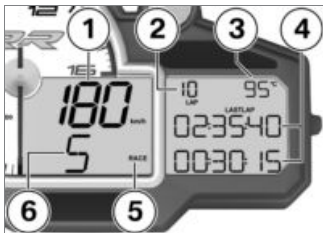


## Übersicht Modusauswahl

durchgezogene Linie: kurze Tastenbetätigung  
 gestrichelte Linie: Taste betätigt halten

- 1 Kilometerzähler bedienen (⇨ 36)
- 2 Uhr einstellen (⇨ 35).
- 3 Zeiterfassung starten (⇨ 74).
- 4 INFO-Menü starten (⇨ 77)
- 5 SETUP-Menü starten (⇨ 82)
- 6 Geschwindigkeitswarnung (⇨ 37)

## LAPTIMER-Modus Darstellung



- 1 Geschwindigkeitsanzeige
- 2 aktuelle Rennrunde
- 3 Motortemperatur
- 4 die Anzeige in diesen Zeilen ist einstellbar (→ 72) im Bild: Zeit der vorhergehenden Runde (LASTLAP) und die laufende Rundenzeit
- 5 eingestellter Fahrmodus
- 6 Ganganzeige

## Kennzeichnung der dargestellten Werte

In der zweiten Zeile können folgende Zeiten dargestellt werden:

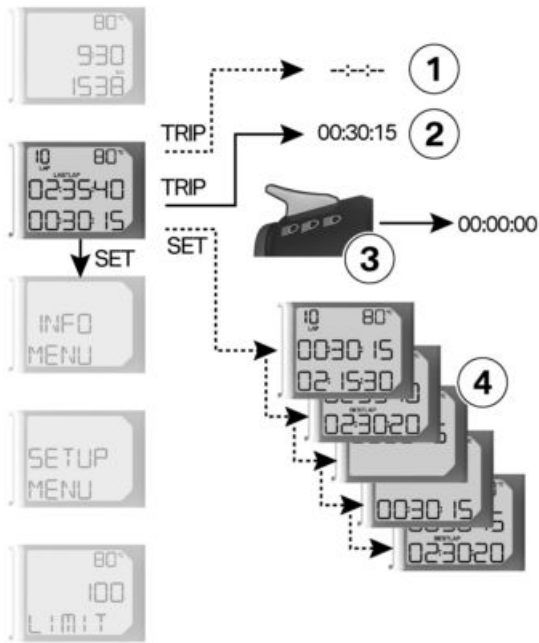
- Die Zeit der vorhergehenden Runde, gekennzeichnet durch "LASTLAP".
- Die laufende Zeit der aktuellen Runde.

In der dritten Zeile können folgende Zeiten dargestellt werden:

- Die schnellste der gespeicherten Runden, gekennzeichnet durch "BESTLAP"
- Die allzeit beste Rundenzeit, ohne Kennzeichnung
- Die laufende Zeit der aktuellen Runde.

Die möglichen Zusammenstellungen werden auf Seite (→ 85) beschrieben.

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. Die Dauer dieser Verzögerung kann wie auf Seite (→ 88) beschrieben eingestellt werden.



## Übersicht Laptimermodus

durchgezogene Linie: kurze Tastenbetätigung  
gestrichelte Linie: Taste betätigt halten

- 1** Zeiterfassung beenden (⇨ 75).
- 2** Zeiterfassung unterbrechen (⇨ 75).
- 3** Zeiterfassung starten (⇨ 74).
- 4** Displayeinstellung anpassen (⇨ 74).

## Displayeinstellung anpassen



- Um die Displaydarstellung im LAPTIMER-Modus zu verändern, Taste **2** so oft betätigt halten, bis das Display wie gewünscht dargestellt wird.

## Zeiterfassung starten



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

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

- Bei jedem Überfahren der Start-/Ziellinie Taste **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 ver-

lassen, so läuft die Aufzeichnung trotzdem weiter. In den anderen Modi kann die Aufzeichnung einer neuen Runde jedoch nur über ein externes Signal gestartet werden.

## Infrarotempfänger

– mit Infrarotempfänger<sup>SZ</sup>

Die Bedienung der Instrumentenkombination im LAPTIMER-Modus kann komfortabel durch ein Infrarotsignal erfolgen. Dafür muss der als Sonderzubehör erhältliche Infrarotempfänger an die Instrumentenkombination angeschlossen sein. Die Bedienung über die Lichthupentaste ist auch mit eingebautem Sensor möglich. Um das frühzeitige Erkennen einer abgeschlossenen Runde durch Störsignale zu vermeiden, kann eine Rundenmindestzeit festgelegt werden (☛ 88). Vor

Ablauf dieser Zeit empfangene Signale werden ignoriert.

## Zeiterfassung unterbrechen



- Um die Zeiterfassung zu unterbrechen, Taste **1** betätigen.
- Um die Zeiterfassung fortzusetzen, Taste **1** erneut betätigen.

## Zeiterfassung beenden

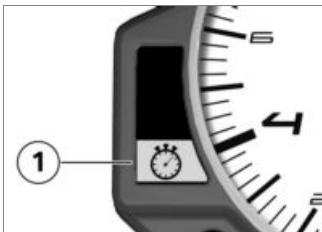


- Zunächst Taste **1** betätigen, um die Zeiterfassung zu unterbrechen.
- Um die angezeigte Zeit als letzte Rennrunde zu speichern, Taste **1** betätigt halten, bis -- : -- : -- angezeigt wird. Anschließend mit Taste **2** den Anzeigemodus wechseln.
- Soll die angezeigte Zeit nicht mehr gespeichert werden, Taste **2** betätigen, um den Anzeigemodus zu wechseln.

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

## Schnellste Runde erwartet

Diese Funktion muss im SETUP-Menü aktiviert werden (☞ 89).



Nach dem Start einer neuen Runde wird alle 100 m die Zwischenzeit gestoppt und mit der entsprechenden Zwischenzeit der gespeicherten besten Runde verglichen. Ist die aktuelle Zwischenzeit besser als diejenige der besten Runde, ist eine neue Bestzeit zu erwarten. Die "Schnellste Runde"-Leuchte **1** wird eingeschaltet.

## INFO-Modus

### Gespeicherte Runde auswählen



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

▶ Wird in diesem Modus losgefahren, wird automatisch auf den ROAD-Modus umgeschaltet. ◀

Mit jeder Betätigung der Taste **1** werden die gespeicherten Runden in der folgenden Reihenfolge angezeigt, mit jeder Betätigung

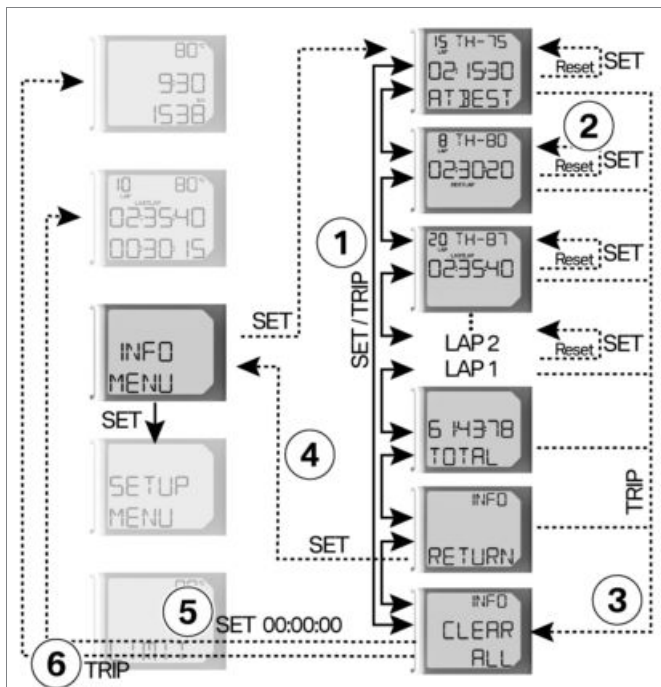
der Taste **2** werden sie in umgekehrter Reihenfolge angezeigt:

- allzeit beste Rundenzeit (ATBEST)
- beste gespeicherte Rundenzeit (BEST)
- letzte gespeicherte Rundenzeit (LAST)
- alle weiteren gespeicherten Runden
- die Summe aller gespeicherten Rundenzeiten (TOTAL)
- INFO-Modus beenden (INFO RETURN)
- Möglichkeit, die gespeicherten Daten zu löschen (INFO CLEAR ALL) (außer allzeit beste Rundenzeit)

## Übersicht Info-Modus

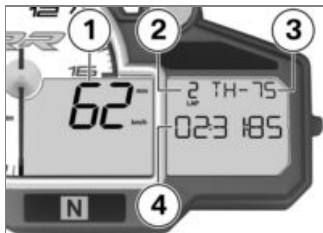
durchgezogene Linie: kurze Tastenbetätigung  
gestrichelte Linie: Taste betätigt halten

- 1 Gespeicherte Runde auswählen (☛ 77).
- 2 Rundenzeiten löschen (☛ 81).
- 3 Direkter Sprung zum CLEAR ALL-Menu
- 4 INFO-Modus beenden (☛ 79).
- 5 Aufzeichnung löschen (☛ 80).
- 6 ROAD-Modus aktivieren (☛ 80).





## Informationen pro Rennrunde



- 1 im Wechsel: Höchstgeschwindigkeit (max) und Minimalgeschwindigkeit (min) der angezeigten Rennrunde
- 2 Rennrunde, auf die sich die angezeigten Daten beziehen

- 3 im Wechsel: durchschnittliche Gasgriffstellung (TH) in Prozent, Fahranteil mit Bremsenbetätigung (BR) in Prozent und Anzahl Schaltungen (G) der angezeigten Rennrunde
- 4 Rundenzeit der angezeigten Rennrunde

## INFO-Modus beenden



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



- Taste **2** betätigt halten, um den INFO-Modus zu beenden.  
» Die aufgezeichneten Werte bleiben gespeichert.

## Aufzeichnung löschen



- Taste **1** betätigt halten, bis INFO CLEAR ALL angezeigt wird.
- Taste **2** betätigt halten, um die aufgezeichneten Daten zu löschen und in den LAPTIMER-Modus zurückzukehren.

## ROAD-Modus aktivieren



- Taste **1** betätigt halten, bis INFO CLEAR ALL angezeigt wird.
  - Taste **1** betätigt halten, um in den ROAD-Modus zurückzukehren.
- » Die aufgezeichneten Werte bleiben gespeichert.

## Allzeit beste Runde

Die allzeit beste Runde (alltime best: ATBEST) ist die schnellste aller aufgezeichneten Rennrunden und wird aktualisiert,

sobald eine schnellere Runde 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 allzeit beste Runde **ATBEST**, so wird die beste der gespeicherten Runden als neue allzeit beste Runde übernommen.
    - 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 entsprechende 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.

## SETUP-Modus

### Parameter auswählen

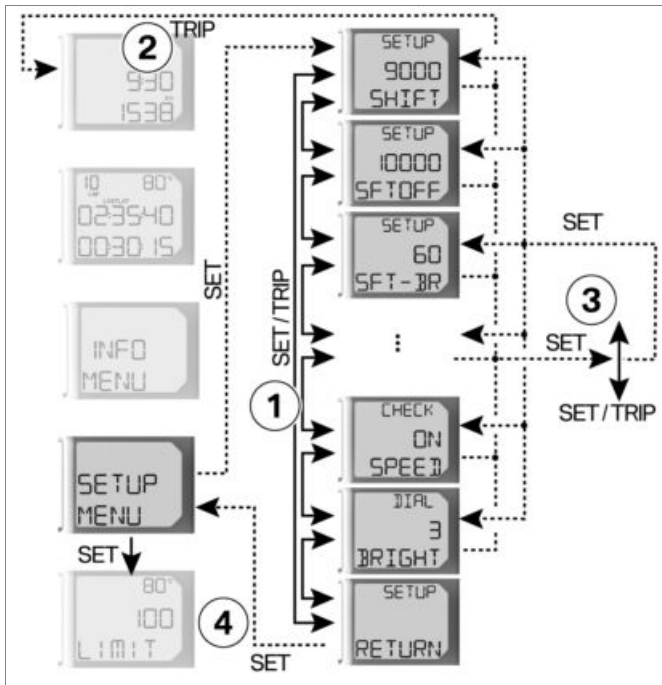


- Taste **1** oder Taste **2** so oft betätigen, bis der gewünschte Parameter angezeigt wird.

 Wird in diesem Modus losgefahren, wird automatisch auf den ROAD-Modus umgeschaltet. ◀

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:

- Einschaltzahl des Schaltblitzes (SFT-ON)
- Ausschaltzahl des Schaltblitzes (SFTOFF)
- Helligkeit des Schaltblitzes (SFT-BR)
- Blinkfrequenz des Schaltblitzes (SFT-FL)
- Displayaufteilung im Laptimer-Modus (SETUP LAPTIMER)
- Anzeigedauer für die zuletzt gestoppte Zeit (HOLD)
- Minimale Rundenzeit (LAP-TM)
- Anzeige bei Lampenfehler (LAMP) aktivieren bzw. deaktivieren
- Vergleich von aktueller Runde mit bester Runde (FSTLAP)
- Geschwindigkeitswarnung (SPEED) im ROAD-Modus aktivieren bzw. deaktivieren
- Displaydimmung (NIGHT)
- SETUP-Ende (SETUP RETURN)



## Übersicht Setup-Modus

durchgezogene Linie:  
kurze Tastenbetätigung  
gestrichelte Linie: Taste  
betätigt halten

- 1 Parameter auswählen  
(⇨ 82).
- 2 Direkter Sprung in den  
ROAD-Modus
- 3 Parameter einstellen  
(⇨ 84).
- 4 Einstellungen beenden  
(⇨ 84).

## 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



- Taste **1** betätigt halten, bis das Multifunktionsdisplay in den ROAD-Modus umschaltet.
- » Ein noch blinkender Wert wird nicht gespeichert.
- Alternativ: Taste **1** oder Taste **2** so oft betätigen, bis "SETUP RETURN" angezeigt wird.

Wird "SETUP RETURN" angezeigt:

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

» SETUP MENU wird angezeigt.

## Einschaltzahl des Schaltblitzes



Darstellung der Einschaltzahl in 1/min.<

## Ausschalt-drehzahl des Schaltblitzes



Darstellung der Ausschalt-drehzahl in 1/min. Es können nur Drehzahlen ausgewählt werden, die oberhalb der Einschalt-drehzahl liegen.<

## Helligkeit des Schaltblitzes



Darstellung der Schaltblitz-helligkeit in Prozent der maximalen Helligkeit. Während der Einstellung bleibt der Schaltblitz eingeschaltet und wird sofort an die gewählte Helligkeit angepasst.

## Blinkfrequenz des Schaltblitzes



Blinkfrequenz des Schaltblitzes und der Geschwindigkeitswar-nung in Hz (1/s). Wird ON ausgewählt, leuchten Schaltblitz und Geschwindigkeits-warnung konstant.

## Displayaufteilung im Laptimer-Modus

Die Displayaufteilung im Laptimer-Modus kann aus sechs Varianten ausgewählt werden.

**Variante 1**

In der zweiten Zeile wird die laufende Zeit der aktuellen Runde angezeigt, in der dritten Zeile die beste Rundenzeit der gespeicherten Werte.

**Variante 2**

In der zweiten Zeile wird die benötigte Zeit der vorhergehenden Runde angezeigt, in der dritten Zeile die laufende Zeit der aktuellen Runde.

**Variante 3**

In der zweiten Zeile wird die laufende Zeit der aktuellen Runde angezeigt, in der dritten Zeile die allzeit beste Rundenzeit (→ 80).





#### Variante 4

In der zweiten Zeile wird die benötigte Zeit der vorhergehenden Runde angezeigt, in der dritten Zeile die beste Rundenzeit der gespeicherten Werte.



#### Variante 5

In der zweiten Zeile wird die laufende Zeit der aktuellen Runde angezeigt, die dritte Zeile bleibt leer.



#### Variante 6

Die zweite Zeile bleibt leer, in der dritten Zeile wird die laufende Zeit der aktuellen Runde angezeigt.

## Anzeigedauer für die zuletzt gestoppte Zeit



Darstellung der Anzeigedauer in Sekunden.

Nach dem Beginn einer neuen Runde wird die gestoppte Zeit der vorhergehenden Runde für die gewählte Zeit angezeigt. Anschließend wird wieder die laufende Zeit der aktuellen Runde dargestellt.

## Minimale Rundenzeit



Bei der Verwendung eines Infrarot-Empfängers zur Ermittlung der Rundenzeiten kann die Zeit eingestellt werden, die nach dem zuerst empfangenen Signal vergehen muss, bevor ein erneutes Signal akzeptiert wird. Damit wird verhindert, dass die Signale mehrerer nebeneinander platzierter Sender ausgewertet werden.

Innerhalb dieser Zeit kann auch durch die Lichthupentaste keine neue Runde gestartet werden.

## Anzeige Lampenfehler



Wird für den Rennstreckenbetrieb eine Lampe entfernt oder der Kennzeichenträger ausgebaut, erkennt die Fahrzeugelektronik dies als Lampendefekt und zeigt die entsprechende Warnmeldung im Display an. Durch diese Funktion wird die Anzeige unterdrückt.

## Anzeige schnellste Runde



Die Funktion "schnellste Runde erwartet" (☐☐☐➔ 75) wird eingeschaltet.

## Geschwindigkeitswarnung



Durch Aktivierung dieser Funktion wird ein zusätzliches Hauptmenü aktiviert, in dem eine Höchstgeschwindigkeit festgelegt werden kann. Überschreitet die Fahrzeuggeschwindigkeit dieses Limit, wird eine Warnung angezeigt.

## Displayhelligkeit



Die Displayhelligkeit kann in fünf Stufen eingestellt werden.

## Im Kiesbett

– mit BMW Motorrad DTC<sup>SA</sup>

### DTC-Abschaltung

Auf sehr losen Untergründen (z. B. ein Kiesbett an einer Rennstrecke) können die Regelein-  
griffe des DTC die Antriebskraft  
am Hinterrad soweit zurück-  
nehmen, dass sich das Hinter-  
rad nicht mehr dreht. In diesem  
Fall empfiehlt BMW Motorrad,  
vorübergehend das DTC auszu-  
schalten.

Beachten Sie, dass das Hinter-  
rad im losen Untergrund durch-  
drehen wird und schließen Sie  
rechtzeitig vor Erreichen eines  
festen Untergrunds den Gasgriff.  
Schalten Sie das DTC ansch-  
ließend wieder ein.

## Spiegel aus-/einbauen

### Spiegel ausbauen

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



- Muttern **1** links und rechts aus-  
bauen und Spiegel abnehmen.



- Verkleidung **2** links und rechts  
am Verkleidungshalter **3** be-  
festigen. Werden Kabelbinder  
verwendet, mögliche Scheuer-  
stellen mit Klebeband schüt-  
zen.

▶ Nutzen Sie das HP Race  
Cover Kit von BMW  
Motorrad, um die entstehenden  
Schraubenlöcher abzudecken  
und die Befestigung wieder  
herzustellen. ◀

## Spiegel einbauen

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



- Spiegel links und rechts in die Aufnahmen **4** einsetzen.
- Muttern auf der Verkleidungsrückseite mit Drehmoment einbauen.



Spiegel an Fronträger

- Sicherungsmittel: mechanisch
- 8 Nm

## Kennzeichenträger aus- und einbauen

### Kennzeichenträger ausbauen

- Zündung ausschalten.
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- mit Diebstahlwarnanlage (DWA)<sup>SA</sup>
- Ggf. Diebstahlwarnanlage deaktivieren.<
- Soziussitz ausbauen (☞ 53).



- Kabelbinder **1** öffnen (kann wiederverwendet werden).
- Verriegelung **2** betätigen und Steckverbindung trennen.

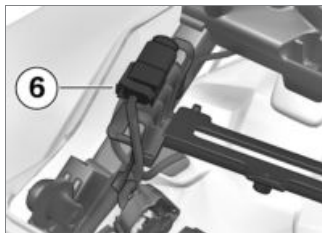
– mit Diebstahlwarnanlage (DWA)<sup>SA</sup>



- Verriegelungen **3** betätigen und Steckverbindung trennen.
- Schraube **4** ausbauen.
- DWA nach vorn aus der Halterung nehmen.



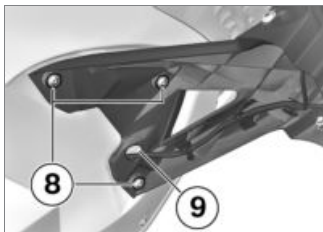
- DWA-Halter **5** vorsichtig vom Heckrahmen lösen und nach oben drehen.



- Verriegelung **6** betätigen und Steckverbindung trennen.



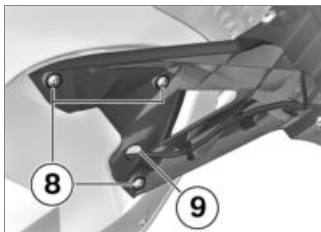
- Verriegelung **7** mit kleinem Schraubendreher nach links drücken und gleichzeitig Stecker nach hinten vom DWA-Halter schieben.
- DWA-Halter entnehmen.<
- Fahrzeugseitigen Stecker gegen Verschmutzung schützen.



- Schrauben **8** mit Unterlegscheiben ausbauen und Kennzeichenträger abnehmen. Dabei Kabel durch die Öffnung **9** führen.
- Soziussitz einbauen (☞ 54).

## Kennzeichenträger einbauen

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Soziussitz ausbauen (☞ 53).



- Kennzeichenträger ansetzen und Kabel durch die Öffnung **9** führen.
- Schrauben **8** mit Unterlegscheiben einbauen.



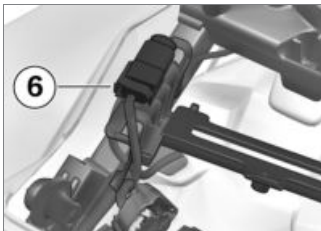
- Steckverbindung schließen, so dass die Verriegelung **2** einrastet und mit Kabelbinder **1** am Heckrahmen sichern.

tet und mit Kabelbinder **1** am Heckrahmen sichern.

- mit Diebstahlwarnanlage (DWA)<sup>SA</sup>



- Stecker des Kennzeichenträgers auf den DWA-Halter schieben, so dass die Verriegelung **7** einrastet.



- Steckverbindung schließen, so dass die Verriegelung **6** einrastet.



- DWA-Halter **5** in den Heckrahmen einsetzen.



- DWA von vorn in die Halterung einsetzen.
- Schraube **4** einbauen.
- Steckverbindung schließen, so dass die Verriegelungen **3** einrasten.◀
- Soziussitz einbauen (⇒ 54).

## Blinker vorn aus- und einbauen

### Blinker vorn ausbauen

▶ Die hier beschriebenen Arbeitsschritte zum rechten Verkleidungsseitenteil gel-

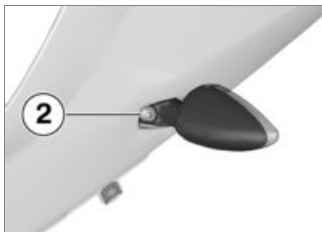
ten sinngemäß auch für die linke Seite.◀

- Verkleidungsseitenteil ausbauen (⇒ 117).



- Blinkerkabel an Position **1** ausclippen.



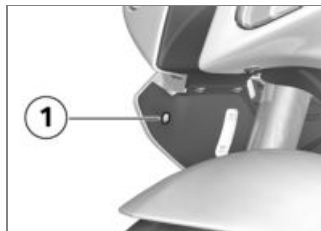


- Schraube **2** ausbauen und Blinker abnehmen. Kabel durch das Verkleidungsseitenteil führen.
- Fahrzeugseitigen Stecker gegen Verschmutzung schützen.

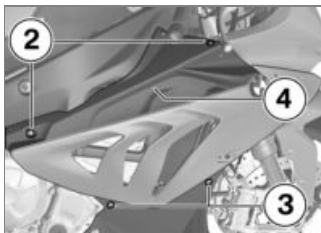


- Verkleidungsseitenteil in die Aufnahme **6** am Motorspoiler einsetzen.

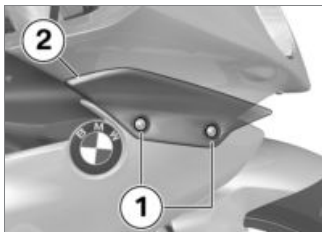
- Schrauben **3** mit Unterlegscheiben einbauen.
- Schrauben **2** einbauen.



- Schraube **1** einbauen.

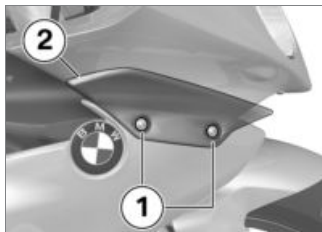


- Seitenteil an Position **4** in den Gummipuffer einsetzen.

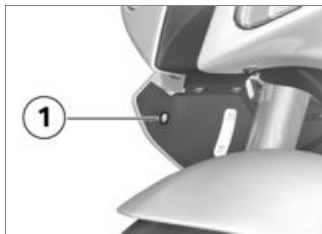


- Windleitflügel **2** ansetzen, dabei auf die korrekte Seitenzuordnung achten.
- » Auf den Rückseiten der Leitflügel sind die Buchstaben "R" für rechte Seite bzw. "L" für linke Seite eingeprägt.
- Schrauben **1** einbauen.

## Blinker vorn einbauen



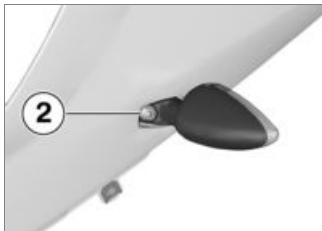
- Schrauben **1** ausbauen und Windleitflügel **2** abnehmen.



- Schraube **1** an der Innenseite der rechten Seitenverkleidung ausbauen.



- Schrauben **2** ausbauen.
- Schrauben **3** mit Unterlegscheiben ausbauen.
- Verkleidungsseitenteil an Position **4** aus dem Gummipuffer ziehen und abnehmen.
- Kabel durch das Verkleidungsseitenteil führen.



- Blinker ansetzen und Schraube **2** einbauen.



- Blinkerkabel an Position **1** einclipsen.
- Verkleidungsseitenteil einbauen (→ 118).



## Technik im Detail

Fahrmodus .....	100
Bremsanlage mit BMW Motorrad Race ABS .....	102
Motormanagement mit BMW Motorrad DTC .....	104

## Fahrmodus


### Auswahl

Um das Motorrad an Witterung, Straßenverhältnisse und Fahrweise anzupassen, kann aus vier Fahrmodi ausgewählt werden:

- RAIN
  - SPORT (Standardmodus)
  - RACE
  - SLICK (nur bei eingesetztem Kodierstecker)
- mit Leistungsreduzierung 79 kW<sup>SA</sup>

 Für Fahrzeuge mit Leistungsreduzierung gilt: Durch Einsetzen des Kodiersteckers werden die Fahrmodi SPORT und RACE mit erhöhter Motorleistung angeboten. Das erheblich sportlichere Fahrverhalten kann zu gefährlichen Situationen führen.

Mit dem sportlicheren Fahrverhalten vertraut machen. ◀

 Für Fahrzeuge mit Leistungsreduzierung gilt: Durch Einsetzen des Kodiersteckers erlischt die Betriebserlaubnis für öffentliche Straßen. Kodierstecker bei diesen Fahrzeugen nicht auf öffentlichen Straßen einsetzen. ◀◀

Jeder Fahrmodus beeinflusst das Verhalten des Motorrads in unterschiedlicher Art und Weise. In jedem Modus können ABS und/oder 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 di-

rekter kann mehr Motorleistung abgerufen werden. Gleichzeitig wird die Unterstützung des Fahrers durch die Systeme ABS und DTC immer mehr zurückgenommen.

Die Modi RAIN, SPORT und RACE sind für das Fahren mit von BMW Motorrad empfohlenen Serienreifen ausgelegt. Der SLICK-Modus geht von Rennbereifung 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!

### RAIN

Es wird nicht die volle Motorleistung zur Verfügung gestellt. Der Leistungszuwachs bei Betätigung des Gasgriffes ist annähernd linear, das Ansprechverhalten des Motors ist weich.

Das ABS-System greift immer so früh ein, dass das Blockieren der Räder und das Abheben des Hinterrades soweit wie möglich vermieden wird.

Der Eingriff des DTC-System erfolgt so früh, dass ein durchdrehendes Hinterrad möglichst immer vermieden wird.

## **SPORT**

In diesem Modus steht die volle Motorleistung zur Verfügung. Der Leistungszuwachs bei Betätigung des Gasgriffes ist noch zurückhaltend, das Ansprechverhalten des Motors ist jedoch direkter. Das Verhalten des ABS-Systems entspricht dem des RAIN-Modus. Der Eingriff des DTC-System erfolgt später als im RAIN-Modus, so dass leichte Drifts am Kurvenausgang möglich sind.

## **RACE**

Der RACE-Modus ist der sportlichste Modus, solange der Kodierstecker nicht eingesetzt ist. Motorleistung und Leistungszuwachs liegen über den Werten des SPORT-Modus.

Das ABS-System greift in diesem Modus später ein. Das Blockieren der Räder wird weiterhin vermieden, jedoch ist die Abhebeerkennung für das Hinterrad ausgeschaltet. Es kann zum Abheben des Hinterrades kommen! Der Eingriff des DTC-System erfolgt nochmals später, so dass auch längere Drifts und kurzzeitige Wheelies am Kurvenausgang möglich sind.

## **SLICK**

Um den SLICK-Modus aktivieren zu können, muss der Kodierstecker eingesetzt sein. Der SLICK-Modus wurde für gut einsehbare Fahrbahnen mit

sehr hohen Reibwerten entwickelt, wie man sie in der Regel nur auf Rennstrecken vorfindet. Ebenso geht dieser Modus davon aus, dass mit sehr gut haftenden Rennreifen gefahren wird. Motorleistung, Leistungszuwachs und Ansprechverhalten sind auf maximale Sportlichkeit ausgelegt. Die Schubabschaltung ist ausgeschaltet.

Das Verhalten des ABS-Systems entspricht dem RACE-Modus, jedoch mit einem Unterschied: Wird der Fußbremshebel betätigt, erfolgt am Hinterrad keine ABS-Regelung mehr. Es kann zum Blockieren des Hinterrades kommen. Die Abhebeerkennung für das Hinterrad ist ebenfalls ausgeschaltet.

Die Regelung des DTC-Systems geht in diesem Modus davon aus, dass Rennreifen mit maximaler Haftung (Slickreifen) gefahren werden. Längere Wheel-

lies sowie Wheelies in geringen Schräglagen werden zugelassen, wodurch im Extremfall ein Überschlagen nach hinten möglich ist!

## Umschaltung

Der Umschaltvorgang der Funktionen in der Motorsteuerung, dem ABS und dem 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,

- muss die Kupplung 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.

## Bremsanlage mit BMW Motorrad 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.



Das Durchdrehen des Hinterrads bei gezogener Vorderradbremse (Burn Out) wird durch die Integralfunktion erheblich erschwert. Die Folge können Schäden an der Hinterradbremse und an der Kupplung sein. Burn Outs dürfen nur bei ausgeschalteter ABS-Funktion durchgeführt werden. ◀

## 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 Zeit-

punkt 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 Gegen-

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



Starkes Bremsen kann zum Abheben des Hinterrads führen.

Beim Bremsen beachten, dass die ABS-Regelung nicht in jedem Fall vor dem Abheben des Hinterrads schützen kann. ◀

## Besondere Situationen

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

Sollte es aufgrund eines oben beschriebenen Fahrzustands zu einer Fehlermeldung kommen, kann die ABS-Funktion durch Aus- und Einschalten der Zündung wieder aktiviert werden.

## Welche Rolle spielt regelmäßige Wartung?



Jedes technische System ist immer nur so gut wie sein Wartungszustand.

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.

## Motormanagement mit BMW Motorrad DTC

– mit BMW Motorrad DTC<sup>SA</sup>

### Wie funktioniert das DTC?

Das BMW Motorrad DTC vergleicht die Radgeschwindigkeiten von Vorder- und Hinterrad. Aus der Geschwindigkeitsdifferenz werden der Schlupf und damit die Stabilitätsreserven am Hinter-

rad ermittelt. Beim Überschreiten eines Schlupflimits wird das Motormoment durch die Motorsteuerung angepasst.



Auch mit DTC können physikalische Gesetze nicht außer Kraft gesetzt werden. Eine angepasste Fahrweise bleibt immer in der Verantwortung des Fahrers.

Das zusätzliche Sicherheitsangebot nicht durch riskantes Fahren wieder einschränken.◀

## Besondere Situationen

Mit zunehmender Schräglage wird das Beschleunigungsvermögen gemäß der physikalischen Gesetze 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 verwendet 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 (Wheely) bei deaktiviertem DTC über einen längeren Zeitraum.

- Auf der Stelle drehendes Hinterrad bei gezogener Vorderradbremse (Burn Out).
- Warmlaufen auf einem Hilfsständer im Leerlauf oder mit eingelegetem Gang.

Ist der Kodierstecker für den SLICK-Modus nicht eingesetzt, wird das DTC durch aus- und einschalten der Zündung und anschließendem Fahren über 5 km/h wieder aktiviert.<

Verliert das Vorderrad bei extremer Beschleunigung den Bodenkontakt, reduziert das DTC das Motormoment, bis das Vorderrad wieder den Boden berührt. BMW Motorrad empfiehlt in diesem Fall, den Gasdrehgriff 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.

## Zubehör

Allgemeine Hinweise..... 108

## Allgemeine Hinweise

BMW Motorrad empfiehlt, Teile und Zubehörprodukte für Ihr Motorrad zu verwenden, die von BMW für diesen Zweck freigegeben sind.

Ihr BMW Motorrad Partner ist der richtige Ansprechpartner für Original BMW Teile und Zubehör, sonstige von BMW freigegebene Produkte sowie die dazugehörige qualifizierte Beratung.

Diese Teile und Produkte wurden von BMW auf ihre Sicherheit, Funktion und Tauglichkeit geprüft. BMW übernimmt für sie die Produktverantwortung.

Andererseits kann BMW für nicht freigegebene Teile oder Zubehörprodukte jeglicher Art keine Haftung übernehmen.

Beachten Sie die Hinweise zur Bedeutung der Radgrößen auf Fahrwerksregelsysteme (III ➔ 122).



BMW Motorrad kann nicht für jedes Fremdprodukt beurteilen, ob es bei BMW Motorrädern ohne Sicherheitsrisiko eingesetzt werden kann. Diese Gewähr ist auch dann nicht gegeben, wenn eine länderspezifische behördliche Genehmigung erteilt wurde. Solche Prüfungen können nicht immer alle Einsatzbedingungen für BMW Motorräder berücksichtigen und sind deswegen teilweise nicht ausreichend.

Verwenden Sie nur Teile und Zubehörprodukte, die von BMW für Ihr Motorrad freigegeben sind. ◀

Beachten Sie bei allen Veränderungen die gesetzlichen Bestimmungen. Orientieren Sie sich an der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) Ihres Landes.

## Wartung

Allgemeine Hinweise.....	110
Bordwerkzeug .....	110
Motoröl .....	111
Bremsanlage.....	112
Kühlmittel .....	116
Verkleidungsteile.....	117
Kupplung .....	119
Felgen und Reifen .....	120
Kette .....	120
Räder .....	122
Vorderradständer .....	129
Hinterradständer .....	131
Lampen.....	132
Sicherungen .....	139
Fremdstarthilfe.....	140

Batterie .....	140
----------------	-----

## Allgemeine Hinweise

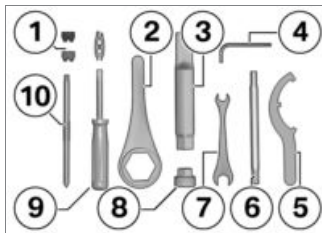
Im Kapitel Wartung werden Arbeiten zum Prüfen und Ersetzen von Verschleißteilen beschrieben, die mit geringem Aufwand durchzuführen sind.

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** Ersatzsicherungen mit Greifklammer  
Minisicherungen 4 A und 7,5 A
- 2** Ringschlüssel  
Schlüsselweite 34  
– Kettenspannung einstellen (☛ 121).

- 3** Steckschlüssel  
Schlüsselweite 17  
– Federvorspannung am Vorderrad einstellen (☛ 46).  
– Druckstufendämpfung am Hinterrad einstellen (☛ 51).  
– zur Einstellung von Dämpfung und Federvorspannung Kunststoffaufsatz verwenden  
– Verlängerung für Hakenschlüssel
- 4** Torx-Schlüssel T25  
– Verkleidungsteile aus- und einbauen
- 5** Hakenschlüssel  
– Federvorspannung am Hinterrad einstellen (☛ 47).



- 6** Verlängerung für Schraubendrehereinsatz  
– Dämpfung hinten einstellen (in Verbindung mit Schlitzklinge)
- 7** Gabelschlüssel  
Schlüsselweite 10/13  
– Kettenspannung einstellen (➡ 121).
- 8** Kunststoffaufsatz für Steckschlüssel  
– Federvorspannung am Vorderrad einstellen (➡ 46).  
– Druckstufendämpfung am Hinterrad einstellen (➡ 51).
- 9** umsteckbarer Schraubendreher mit Kreuz- und Schlitzklinge  
– Batterie ausbauen (➡ 142).  
– Dämpfung vorn und hinten einstellen

- 10** umsteckbarer Schraubendrehereinsatz  
mit Kreuzklinge und Torx T25  
– Fahrersitz ausbauen (➡ 54).  
– Verkleidungsteile aus- und einbauen  
– Blinkerlampen vorn und hinten ersetzen (➡ 136).

## Motoröl

### Motorölstand prüfen

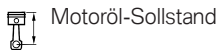
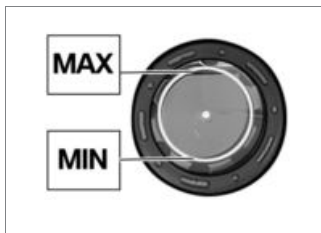
 Der Ölstand ist abhängig von der Öltemperatur. Je höher die Temperatur, desto höher der Ölstand in der Ölwanne. Prüfen des Ölstands bei kaltem Motor oder nach kurzer Fahrt führt zu Fehlinterpretationen und damit zu falscher Ölfüllmenge. Um eine korrekte Anzeige des Motorölstands zu gewährleisten,

Ölstand nur nach längerer Fahrt prüfen. ◀

- Betriebswarmes Motorrad senkrecht halten, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Motor eine Minute im Leerlauf laufen lassen.
- Zündung ausschalten.



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



– zwischen MIN- und MAX-Markierung

Bei Ölstand unterhalb der MIN-Markierung:

- Motoröl nachfüllen (☛ 112).

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 Einfüllöffnung reinigen.



- Verschluss **1** der Motoröleinfüllöffnung ausbauen.

**!** Zu wenig aber auch zu viel Motoröl kann zu Motorschäden führen.

Auf korrekten Motorölstand achten.◀

- Motoröl bis zum Sollstand nachfüllen.

- Motorölstand prüfen (☛ 111).
- Verschluss der Motoröleinfüllöffnung **1** einbauen.

## Bremsanlage

### Bremsfunktion prüfen

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

Sind keine eindeutigen Druckpunkte spürbar:

**!** Unsachgemäße Arbeiten gefährden die Betriebssicherheit der Bremsanlage. Alle Arbeiten an der Bremsanlage 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**.

 Bremsbelagsverschleißgrenze vorn

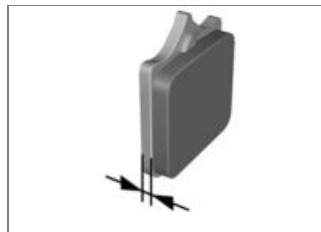
– min 0,8 mm (nur Reibbelag ohne Trägerplatte)

Sind die Bremsbeläge abgefahren:

 Unterschreiten der Belagmindeststärke führt zu verminderter Bremsleistung und unter Umständen zu Schäden an der Bremse.

Um die Betriebssicherheit der Bremsanlage 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

–  $\geq 4,5$  mm

Ist die Stärke der Trägerplatten zu gering:

 Ausfall des Bremssystems durch möglichen Verlust der Bremsbeläge. Nur Bremsbeläge mit mindestens 4,5 mm starker 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**.



Bremsbelagsverschleißgrenze hinten

– min 1,0 mm (nur Reibbelag ohne Trägerplatte.)

Ist die Verschleißmarkierung nicht mehr sichtbar:



Unterschreiten der Belagmindeststärke führt zu verminderter Bremsleistung und unter Umständen zu Schäden an der Bremse.

Um die Betriebssicherheit der Bremsanlage zu gewährleisten, die Belagmindeststärke nicht unterschreiten. ◀

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

## Bremsflüssigkeitsstand vorn prüfen

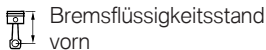
- Motorrad senkrecht halten, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Lenker in Geradeausstellung bringen.



- Bremsflüssigkeitsstand am Bremsflüssigkeitsbehälter **1** ablesen.



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



Bremsflüssigkeitsstand  
vorn

– Bremsflüssigkeit, DOT4

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

Sinkt der Bremsflüssigkeitsstand unter das erlaubte Niveau:



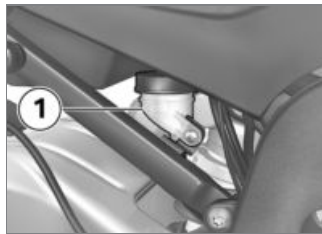
Bei zu wenig Bremsflüssigkeit im Bremsflüssigkeitsbehälter kann Luft ins Bremssystem gelangen. Das führt zu erheblich reduzierter Bremsleistung.

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.



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




Bremsflüssigkeitsstand  
hinten

– Bremsflüssigkeit, DOT4

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

Sinkt der Bremsflüssigkeitsstand unter das erlaubte Niveau:

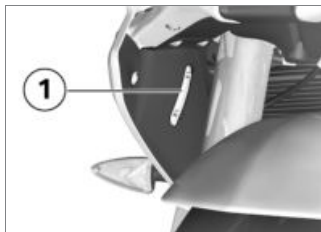
 Bei zu wenig Bremsflüssigkeit im Bremsflüssigkeitsbehälter kann Luft ins Bremssystem gelangen. Das führt zu erheblich reduzierter Bremsleistung. Bremsflüssigkeitsstand regelmäßig prüfen. ◀

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

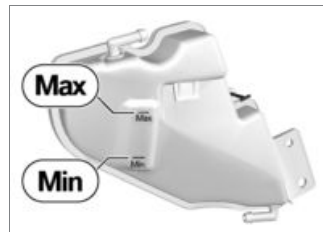
## Kühlmittel

### Kühlmittelstand prüfen

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



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



Kühlmittel Sollstand

– zwischen MIN- und MAX-Markierung am Ausgleichsbehälter (bei kaltem Motor)

Sinkt der Kühlmittelstand unter das erlaubte Niveau:

- Kühlmittel nachfüllen.

### Kühlmittel nachfüllen

- Verkleidungsseitenteil ausbauen (→ 117).

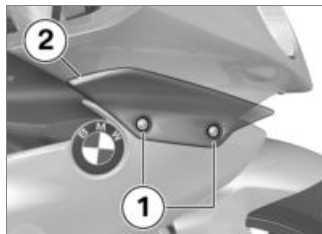


- Verschluss **1** des Ausgleichbehälters öffnen.
- Kühlmittel bis zum Sollstand nachfüllen.
- Kühlmittelstand prüfen (→ 116).
- Verschluss des Ausgleichbehälters schließen.
- Verkleidungsseitenteil einbauen (→ 118).

## Verkleidungsteile

### Verkleidungsseitenteil ausbauen

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



- Schrauben **1** ausbauen und Windleitflügel **2** abnehmen.
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.



- Schraube **1** an der Innenseite der Seitenverkleidung ausbauen.



- Schrauben **2** ausbauen.
- Schrauben **3** mit Unterscheiben ausbauen.

- Verkleidungsseitenteil an Position **4** aus dem Gummipuffer ziehen und abnehmen.



- Steckverbindung **5** trennen.
- Verkleidungsseitenteil abnehmen.

## Verkleidungsseitenteil einbauen



- Verkleidungsseitenteil in die Aufnahme **6** am Motorspoiler einsetzen.



- Steckverbindung **5** schließen.

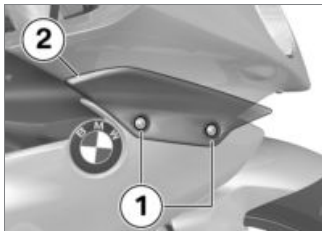


- Seitenteil an Position **4** in den Gummipuffer einsetzen.
- Schrauben **3** mit Unterlegscheiben einbauen.
- Schrauben **2** einbauen.



- Schraube **1** einbauen.





- Windleitflügel **2** ansetzen, dabei auf die korrekte Seitenzuordnung achten.
- » Auf den Rückseiten der Leitflügel sind die Buchstaben "R" für rechte Seite bzw. "L" für linke Seite eingeprägt.
- Schrauben **1** einbauen.

## Kupplung

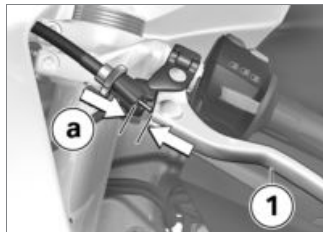
### Kupplungsfunktion prüfen

- 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.



Kupplungshebelspiel

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

Liegt das Kupplungsspiel außerhalb der Toleranz:

- Kupplungshebelspiel einstellen (➔ 119).

### Kupplungshebelspiel einstellen



- Um das Kupplungsspiel zu vergrößern: Schraube **2** in die Handarmatur hineindrehen.

- Um das Kupplungsspiel zu vergrößern: Schraube **2** aus der Handarmatur herausdrehen.
- Kupplungshebelspiel prüfen (→ 119).
- Arbeitsschritte wiederholen, bis das Kupplungsspiel korrekt eingestellt ist.

## 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 besten von einem BMW Motorrad Partner.

### Reifenprofiltiefe prüfen



Das Fahrverhalten Ihres Motorrads kann sich bereits vor Erreichen der gesetzlich vorgeschriebenen Mindestprofiltiefe negativ verändern. Reifen schon vor Erreichen der Mindestprofiltiefe erneuern lassen. ◀

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



Auf jedem Reifen finden Sie Verschleißmarkierungen, die in die Hauptprofilrillen integriert sind. 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.

## Kette

### Kette schmieren



Durch Schmutz, Staub und unzureichende Schmierung wird die Lebensdauer der Antriebskette stark verkürzt. Antriebskette regelmäßig reinigen und schmieren. ◀

- Antriebskette mindestens alle 800 km schmieren. Nach Fahrten durch Nässe oder durch Staub und Schmutz Schmierung entsprechend früher durchführen.
- Zündung ausschalten und Leerlauf einlegen.
- Antriebskette mit geeignetem Reinigungsmittel reinigen, ab-

trocknen und Kettenschmiermittel auftragen.

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

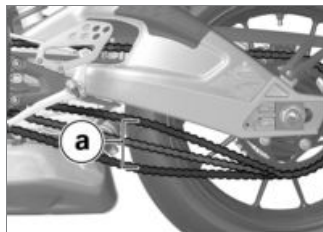
 Schmiermittel

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 in der Mitte zwischen Kettenritzel und Kettenrad mit Hilfe eines Schraubendrehers nach oben und unten drücken und Differenz **a** messen.



Kettendurchhang

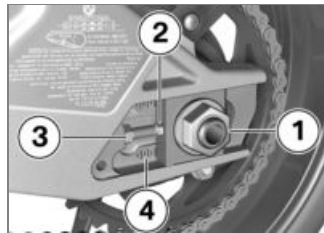
– 40...50 mm (Fahrzeug unbelastet auf Seitenstütze)

Liegt der gemessene Wert außerhalb der erlaubten Toleranz:

- Kettenspannung einstellen (☛ 121).

## Kettenspannung einstellen

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



- Steckachsmutter **1** lösen.
- Kontermuttern **3** links und rechts lösen.
- Mit Einstellschrauben **2** links und rechts Kettenspannung einstellen.
- Kettenspannung prüfen (☛ 121).

- Darauf achten, dass links und rechts der gleiche Skalenwert **4** eingestellt wird.
- Kontermuttern **3** links und rechts mit Drehmoment festziehen.



Kontermutter der Antriebskettenspannschraube

– 19 Nm

- Steckachsmutter **1** mit Drehmoment festziehen.



Hinterradsteckachse in Schwinge

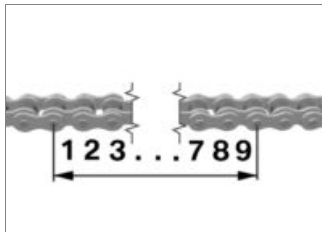
– Sicherungsmittel: mechanisch

– 100 Nm

## Kettenverschleiß prüfen

- 1. Gang einlegen.
- Hinterrad in Fahrtrichtung drehen, bis die Kette gespannt ist.

- Kettenlänge unterhalb der Hinterradschwinge über 9 Nieten ermitteln.



zulässige Kettenlänge

– max 144,30 mm (über 9 Nieten gemessen, Kette auf Zug)

Hat die Kette die maximal zulässige Länge erreicht:

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

## 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 „[www.bmw-motorrad.com](http://www.bmw-motorrad.com)“.

### Einfluss der Radgrößen auf Fahrwerksregelsysteme

Die Radgrößen spielen bei den Fahrwerksregelsystemen ABS und 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 Raddrehzahlerkennung notwendigen Sensorräder 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.



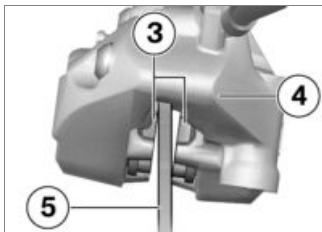
- Schraube **1** ausbauen und ABS-Sensor aus der Bohrung nehmen.
- Felgenbereiche abkleben, die beim Ausbau der Bremssättel zerkratzt werden könnten.



 Im ausgebauten Zustand können die Bremsbeläge so weit zusammengedrückt werden, dass sie sich beim Einbau nicht mehr auf die Bremsscheibe aufstecken lassen.

Handbremshebel bei ausgebauten Bremssätteln nicht betätigen. ◀

- Schrauben **2** der Bremssättel links und rechts ausbauen.



- Bremsbeläge **3** durch Drehbewegungen des Bremssättels **4** gegen die Bremsscheibe **5** etwas auseinander drücken.
- Bremssättel nach hinten und außen vorsichtig von den Bremsscheiben ziehen.
- Motorrad auf einen Hilfsständer stellen, BMW Motorrad empfiehlt den BMW Motorrad Hinterradständer.
- Hilfsständer am Hinterrad montieren (➡ 131).
- Motorrad vorn anheben, bis sich das Vorderrad frei dreht. Zum Anheben des Motorrads

empfiehlt BMW Motorrad den BMW Motorrad Vorderradständer.

- Hilfsständer am Vorderrad montieren (➡ 129).



**!** Die linke Achsklemmschraube fixiert die Gewindebuchse in der Vorderradführung. Um die korrekte Ausrichtung der Gewindebuchse sicherzustellen, linke Achsklemmschraube nicht lösen oder ausbauen.◀

- Rechte Achsklemmschrauben **1** lösen.

- Steckachse **2** ausbauen, dabei das Rad unterstützen.
- Vorderrad nach vorn herausrollen.

## Vorderrad einbauen

**!** Mögliche Funktionsstörungen bei Regeleingriffen von ABS und DTC, wenn ein anderes Rad als das Serienrad eingebaut wird.

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

**!** Mit falschem Drehmoment angezogene Schraubverbindungen können sich lösen oder zu Schäden an der Schraubverbindung führen.

Anziehdrehmomente unbedingt durch eine Fachwerkstatt überprüfen lassen, am besten durch einen BMW Motorrad Partner.◀




Das Vorderrad muss in Laufrichtung eingebaut werden.

Auf die Laufrichtungspfeile auf dem Reifen oder auf der Felge achten. ◀

- Vorderrad in die Vorderradführung rollen.



- Vorderrad anheben, Steckachse **2** mit Drehmoment einbauen.

 Steckachse in Gewindebuchse

– 50 Nm

- Rechte Achsklemmschrauben **1** mit Drehmoment festziehen.

 Klemmschrauben in Achsaufnahme

– 19 Nm

- Vorderradständer und Hilfsständer entfernen.
- Bremssattel auf die Bremscheiben aufsetzen.



- Klipp **6** positionieren.



- Schrauben **2** links und rechts mit Drehmoment einbauen.

 Radialbremssattel an Achsaufnahme

– 38 Nm

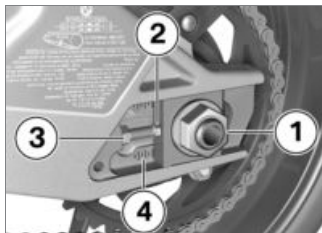


- ABS-Sensor in die Bohrung einsetzen und Schraube **1** einbauen.
- Abklebungen an der Felge entfernen.
- Handbremshebel einige Male kräftig betätigen, bis der Druckpunkt spürbar ist.

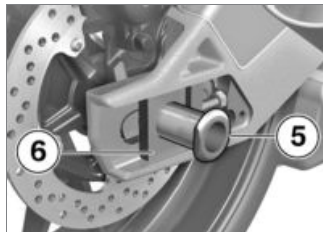
## Hinterrad ausbauen

- Motorrad auf einen Hilfsständer stellen, BMW Motorrad empfiehlt den BMW Motorrad Hinterradständer.
- Hilfsständer am Hinterrad montieren (☞ 131).

- Hinterrad z. B. mit einem Holzklotz so unterfüttern, dass es nach Ausbau der Steckachse nicht herunterfallen kann.



- Achsmutter **1** mit Unterlegscheibe ausbauen.
- Kontermuttern **3** links und rechts lösen.
- Einstellschrauben **2** links und rechts lösen.
- Einstellplatte **4** entnehmen und Achse soweit wie möglich nach innen schieben.



- Steckachse **5** ausbauen und Einstellplatte **6** entnehmen.



- Hinterrad soweit wie möglich nach vorn rollen und Kette **7** vom Kettenrad nehmen.





- Bremsleitung aus der Halterung **8** nehmen.



- Brems- und ABS-Leitung aus der Halterung **8** nehmen.



- Beim Herausrollen des Hinterrades darauf achten, den ABS-Sensor **9** nicht zu beschädigen.



- Hinterrad nach hinten aus der Schwinge rollen, gleichzeitig Bremssattelträger **10** so weit nach hinten ziehen, dass die

Hinterradfelge daran vorbeigeführt werden kann.



Das Kettenrad und die Abstandshülsen links und rechts stecken locker im Rad. Beim Ausbau darauf achten, diese Teile nicht zu beschädigen oder zu verlieren. ◀

## Hinterrad einbauen



Mögliche Funktionsstörungen bei Regeleingriffen von ABS und DTC, wenn ein anderes Rad als das Serienrad eingebaut wird.

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

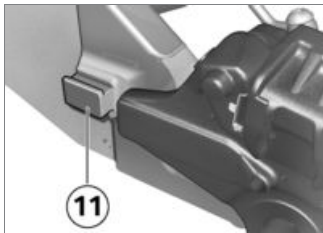


Mit falschem Drehmoment angezogene Schraubverbindungen können sich lösen oder zu Schäden an der Schraubverbindung führen.

Anziehdrehmomente unbedingt

durch eine Fachwerkstatt überprüfen lassen, am besten durch einen BMW Motorrad Partner. ◀

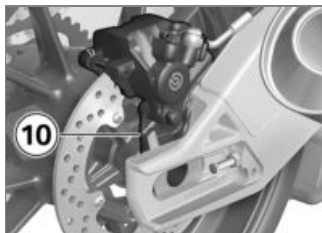
- Hinterrad auf der Unterfütterung soweit in die Schwinge rollen, das der Bremssattelträger eingesetzt werden kann.



- Bremssattelträger in die Führung **11** einsetzen.



- Beim Hineinrollen des Hinterrades darauf achten, den ABS-Sensor **9** nicht zu beschädigen.

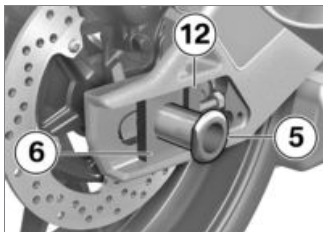


- Hinterrad weiter in die Schwinge rollen, gleichzeitig

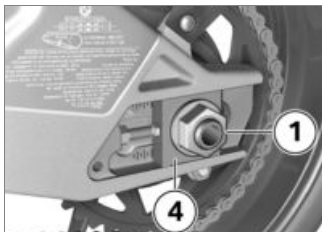
Bremssattelträger **10** nach vorn schieben.



- Hinterrad soweit wie möglich nach vorn rollen und Kette **7** auf das Kettenrad legen.



- Einstellplatte rechts **6** so in die Schwinge einsetzen, dass der Anschlag **12** nach vorn gerichtet ist.
- Hinterrad anheben und Steckachse **5** durch die Einstellplatte in den Bremssattelträger und das Hinterrad einbauen.
- Darauf achten, dass die Steckachse am Anschlag der Einstellplatte anliegt.



- Einstellplatte links **4** einsetzen.
- Achsmutter **1** mit Unterlegscheibe einbauen, jedoch noch nicht anziehen.



- Bremsleitung in die Halterung **8** einsetzen.



- Brems- und ABS-Leitung in die Halterung **8** einsetzen.
- Kettenspannung einstellen (III ➔ 121).

## Vorderradständer

### Hilfsständer am Vorderrad montieren



Der BMW Motorrad Vorderradständer ist nicht dafür ausgelegt, Motorräder ohne Kipp- oder weitere Hilfsständer zu halten. Ein nur auf dem Vorderradständer und dem Hinterrad

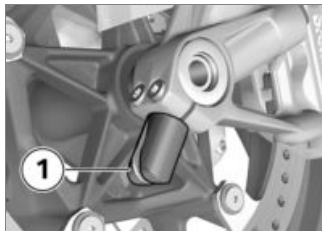
stehendes Fahrzeug kann umfallen.

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

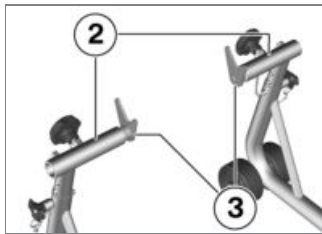
- Motorrad auf einen Hilfsständer stellen, BMW Motorrad empfiehlt den BMW Motorrad Hilfsständer.
- Hilfsständer am Hinterrad montieren (▣▶ 131).



- Grundständer (83 30 0 402 241) mit den Aufnahmestücken (83 30 2 152 839) verwenden.



- Aufnahmepins (83 30 2 152 840) **1** links und rechts in die Vorderradführung einsetzen.



- Halter **2** mit den langen Seiten nach innen drehen.
- Aufnahmestücke **3** auf die Breite der in die Vorderradfüh-

rung eingesetzten Pins einstellen.

- Die Höhe des Hilfsständers so einstellen, dass das Vorderrad etwas vom Boden abgehoben wird.



- Hilfsständer an der Vorderradführung ansetzen und gleichmäßig auf den Boden drücken.

## Hinterradständer Hilfsständer am Hinterrad montieren



- Grundständer mit der Werkzeugnummer (83 30 0 402 241) und den Aufnahmestücken (83 30 2 152 839) verwenden.

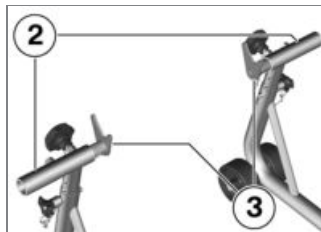


- Aufnahmepins (83 30 2 152 841) **1** links und rechts mit Drehmoment in die Hinterrad-schwinge einbauen.



Adapter an Hinterrad-  
schwinge

– 20 Nm



- Halter **2** mit den langen Seiten nach außen drehen.
- Aufnahmestücke **3** auf die Breite der in die Hinterrad-schwinge eingesetzten Pins einstellen.
- Die Höhe des Hilfsständers so einstellen, dass das Hinterrad etwas vom Boden abgehoben wird.



- Hilfsständer an die Hinterrad-schwinge ansetzen und gleich-mäßig auf den Boden drücken.

## Lampen

### Abblendlicht- und Fernlichtlampen ersetzen

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

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

- Zündung ausschalten.



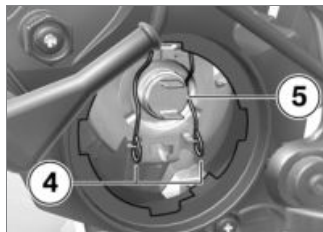
- Abdeckung **1** ausbauen, um die Abblendlichtlampe zu ersetzen.



- Abdeckung **2** ausbauen, um die Fernlichtlampe zu ersetzen.



- Stecker **3** abziehen.



- Federbügel **4** links und rechts aus der Arretierung lösen und hochklappen.
- Glühlampe **5** aus der Fassung ziehen.

- Defekte Glühlampe ersetzen.

▶ Im Zubehörmarkt werden Glühlampen mit erhöhten lichttechnischen Kennwerten angeboten. Diese Glühlampen haben eine kürzere Lebensdauer und erzeugen mehr Wärme als herkömmliche Lampen. Die hohe Wärmeabstrahlung kann unter ungünstigen Umständen zu Schäden am Scheinwerfer führen. ◀

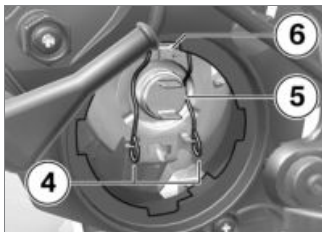
 Leuchtmittel für Abblendlicht

– H7 / 12 V / 55 W

 Leuchtmittel für Fernlicht

– H7 / 12 V / 55 W

- Um das Glas der neuen Glühlampe vor Verunreinigungen zu schützen, diese nur am Sockel anfassen.



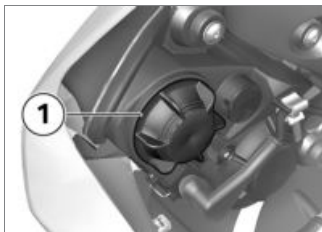
- Glühlampe **5** einbauen. Dazu zunächst die Nase **6** einsetzen, dann Glühlampe in die Fassung drücken.
- Federbügel **4** links und rechts in die Arretierung einsetzen.



- Stecker **3** aufsetzen.
- Abdeckung einbauen.

### Standlichtlampe links ersetzen

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

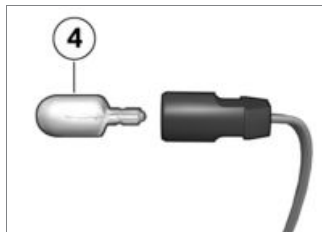


- Standlichtabdeckung **1** ausbauen.





- Verriegelung **2** (ggf. mit einem Schraubendreher) nach unten drücken und Fassung **3** aus

dem Scheinwerfergehäuse ziehen.

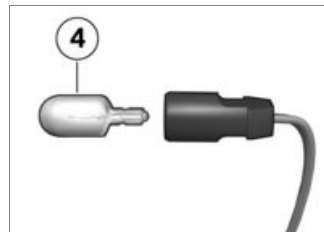


- Glühlampe **4** aus der Fassung ziehen.
- Defekte Glühlampe ersetzen.

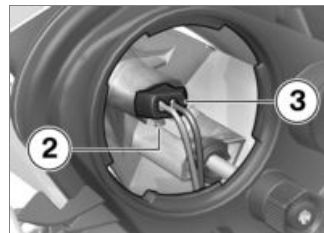
 Leuchtmittel für Standlicht  


– W5W / 12 V / 5 W

- Um das Glas der neuen Glühlampe vor Verunreinigungen zu schützen, diese mit einem sauberen und trockenen Tuch anfassen.



- Glühlampe **4** in die Fassung einsetzen.



- Fassung **3** in die Fassung einsetzen, bis die Verriegelung **2** einrastet
- Abdeckung einbauen.

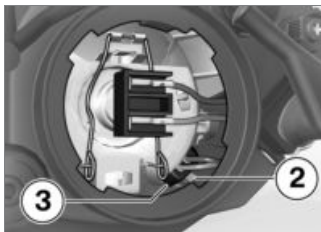


## Standlichtlampe rechts ersetzen

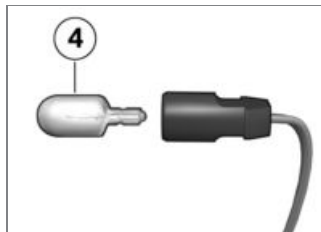
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Zündung ausschalten.




- Abdeckung **1** ausbauen.



- Verriegelung **2** (ggf. mit einem Schraubendreher) nach unten drücken und Fassung **3** aus dem Scheinwerfergehäuse ziehen.

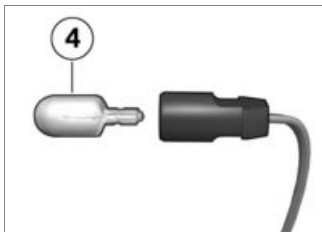


- Glühlampe **4** aus der Fassung ziehen.
- Defekte Glühlampe ersetzen.

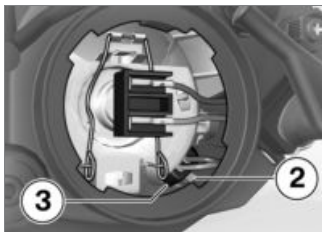
 Leuchtmittel für Standlicht

– W5W / 12 V / 5 W

- Um das Glas der neuen Glühlampe vor Verunreinigungen zu schützen, diese mit einem sauberen und trockenen Tuch anfassen.



- Glühlampe **4** in die Fassung einsetzen.



- Fassung **3** in das Scheinwerfergehäuse einsetzen, bis die Verriegelung **2** einrastet
- Abdeckung einbauen.

## Blinkerlampen vorn und hinten ersetzen

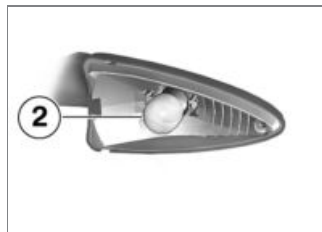
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Zündung ausschalten.



- Schraube **1** ausbauen.



- Streuscheibe an der Verschraubungsseite aus dem Spiegelgehäuse ziehen.



- Glühlampe **2** durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn aus Lampengehäuse ausbauen.

- Defekte Glühlampe ersetzen.

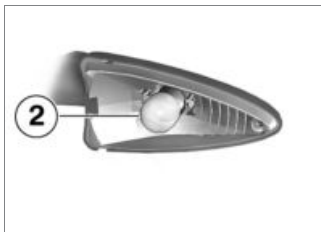
 Leuchtmittel für Blinkleuchten vorn

– RY10W / 12 V / 10 W

 Leuchtmittel für Blinkleuchten hinten

– RY10W / 12 V / 10 W

- Um das Glas der neuen Glühlampe vor Verunreinigungen zu schützen, diese mit einem sauberen und trockenen Tuch anfassen.



- Glühlampe **2** durch Drehen im Uhrzeigersinn ins Lampengehäuse einbauen.



- Streuscheibe fahrzeugseitig in das Lampengehäuse einsetzen und schließen.




- Schraube **1** einbauen.

### Diodenheckleuchte

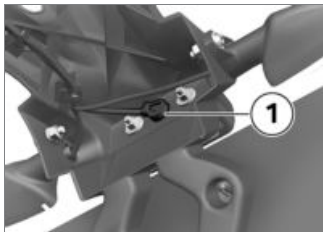
Sind in der Heckleuchte mehr LEDs ausgefallen, als im untenstehenden Technischen Datum angegeben, muss die Heckleuchte ersetzt werden. In diesem Fall:

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

 Maximale Anzahl der defekten LED in der Heckleuchte

- 1

## Kennzeichenleuchte ersetzen



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



- Glühlampe aus der Fassung ziehen.
- Defekte Glühlampe ersetzen.

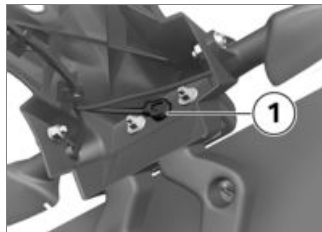
 Leuchtmittel für Kennzeichenbeleuchtung

- W5W / 12 V / 5 W

- Um das Glas der neuen Glühlampe vor Verunreinigungen zu schützen, diese mit einem sauberen und trockenen Tuch anfassen.




- Glühlampe in die Fassung drücken.



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

## Sicherungen

### Sicherung ausbauen

 Bei der Überbrückung von defekten Sicherungen besteht Kurzschluss- und dadurch Brandgefahr.

Defekte Sicherungen durch neue Sicherungen ersetzen.◀


- Zündung ausschalten.
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Soziussitz ausbauen (☞ 53).



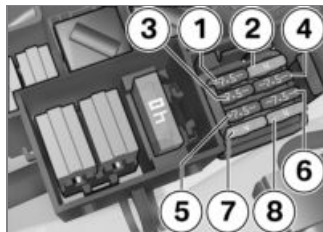
- Verriegelungshebel zusammendrücken und Deckel des

Sicherungskastens **1** abnehmen.


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

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

### Sicherung einbauen



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

 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 (☞ 54).

## Fremdstarthilfe



Die Belastbarkeit der elektrischen Leitungen zur Bordsteckdose ist nicht für einen Fremdstart des Motorrads ausgelegt. Ein zu hoher Strom kann zu Kabelbrand oder zu Schäden in der Fahrzeugelektronik führen. Zum Fremdstarten des Motorrads nicht die Bordsteckdose verwenden. ◀



Das Berühren von spannungsführenden Teilen des Zündsystems bei laufendem Motor kann zu Stromschlägen führen.

Bei laufendem Motor keine Teile des Zündsystems berühren. ◀



Durch versehentlichen Kontakt zwischen den Polzangen der Starthilfekabel und dem Fahrzeug kann es zu Kurzschlüssen kommen.

Nur Starthilfekabel mit vollisolierten Polzangen verwenden. ◀



Das Fremdstarten mit einer Spannung größer als 12 V kann zu Schäden an der Fahrzeugelektronik führen.

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

- Zum Fremdstarten Batterie nicht vom Bordnetz trennen.
- Fahrersitz ausbauen (☞ 54).
- Motor des stromspendenden Fahrzeugs während des Starthilfevorgangs 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 anklammern.

- 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- dann vom Pluspol abklemmen.
- Fahrersitz einbauen (☞ 55).


## 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

 Bei angeklebter Batterie entlädt die Bordelektronik (Uhr, usw.) die Batterie. Dies kann zu einer Tiefentladung der Batterie führen. In diesem Fall sind Gewährleistungsansprüche ausgeschlossen.

Bei Fahrpausen von mehr als vier Wochen sollte ein Ladeerhaltungsgerät an die Batterie angeschlossen werden.◀


 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 angeklebten Zustand erhalten. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem BMW Motorrad Partner.◀

### Batterie vom Fahrzeug trennen

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Fahrersitz ausbauen (▶▶▶ 54).

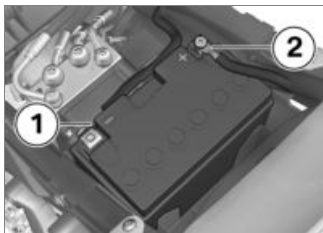


 Falsche Trennreihenfolge erhöht das Kurzschlussrisiko.

Reihenfolge unbedingt einhalten.◀

- Zuerst Minuskabel **1** ausbauen.
- Danach Pluskabel **2** ausbauen.

## Batterie am Fahrzeug anschließen



- Zuerst Batteriepluskabel **2** einbauen.
- Danach Batterieminskabel **1** einbauen.
- Fahrersitz einbauen (☞ 55).

## Batterie laden

- Batterie vom Fahrzeug trennen (☞ 141).
- Batterie mit einem geeigneten Ladegerät aufladen.
- Bedienungsanleitung des Ladegeräts beachten.

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

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

- Batterie am Fahrzeug anschließen (☞ 142).

## Batterie ausbauen

- Batterie vom Fahrzeug trennen (☞ 141).
- Batterie nach oben herausheben; bei Schwergängigkeit mit Kippbewegungen unterstützen.

## Batterie einbauen

☐ War das Fahrzeug für längere Zeit von der Batterie getrennt, muss das aktuelle Datum in die Instrumentenkombina-

tion 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 am Fahrzeug anschließen (☞ 142).
- Uhr einstellen (☞ 35).




## **Pflege**

Pflegemittel .....	144
Fahrzeugwäsche .....	144
Reinigung empfindlicher Fahrzeug- teile .....	145
Lackpflege .....	145
Konservierung .....	146
Motorrad stilllegen .....	146
Motorrad in Betrieb nehmen .....	146

## 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.

 Durch die Verwendung von ungeeigneten Reinigungs- und Pflegemitteln können Beschädigungen an Fahrzeugteilen entstehen.

Zum Reinigen keine Lösungsmittel wie Nitroverdünner, 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 Insekten-Entferner einzuweichen und abzuwaschen.

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


Besonders während der Wintermonate darauf achten, dass das Fahrzeug häufiger gewaschen wird.


Um Streusalze zu entfernen, Motorrad nach Fahrtende sofort mit kaltem Wasser reinigen.

 Nach dem Waschen des Motorrads, nach Wasserdurchfahrten oder bei Regen kann die Bremswirkung aufgrund feuchter Brems Scheiben und

Bremsbeläge verzögert einsetzen.


Frühzeitig bremsen, bis die Brems Scheiben und -beläge abgetrocknet bzw. trockengebremst sind. ◀

 Warmes Wasser verstärkt die Salzeinwirkung. Zum Entfernen von Streusalzen nur kaltes Wasser verwenden. ◀

 Der hohe Wasserdruck von Hochdruckreinigern (Dampfstrahlern) kann zu Beschädigungen an Dichtungen, am hydraulischen Bremssystem, an der Elektrik und an der Sitzbank führen. Keine Dampf- oder Hochdruckstrahlgeräte verwenden. ◀

## Reinigung empfindlicher Fahrzeugteile

### Kunststoffe


 Werden Kunststoffteile mit ungeeigneten Reinigern gesäubert, kann es zur Beschädigung der Oberfläche kommen. Zum Reinigen von Kunststoffteilen keine alkoholhaltigen, Lösungsmittelhaltigen oder scheuernden Reiniger verwenden. Auch Fliegenschwämme oder Schwämme mit harter Oberfläche können zu Verkratzungen führen.◀

### Verkleidungsteile

Verkleidungsteile mit Wasser und BMW Kunststoff-Pflegeemulsion säubern.

### Windschilder und Scheinwerfergläser aus Kunststoff

Schmutz und Insekten mit weichem Schwamm und viel Wasser entfernen.


 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.

 Kühlerlamellen können leicht verbogen werden. Beim Reinigen des Kühlers darauf achten, die Lamellen nicht zu verbiegen.◀

### Gummi

Gummiteile mit Wasser oder BMW Gummipflegemittel behandeln.

 Die Verwendung von Silikonspays zur Pflege von Gummidichtungen kann zu Beschädigung führen. Keine Silikonspays oder sonstige silikonhaltige Pflegemittel verwenden.◀

### Lackpflege

Langzeiteinwirkungen lackschädigender Stoffe beugt eine regelmäßige Fahrzeugwäsche vor, besonders wenn Ihr Fahrzeug in Gegenden mit hoher Luftverschmutzung oder natürlicher Ver-

unreinigung 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.

## 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 stilllegen

- Motorrad reinigen.
- Batterie ausbauen.
- Brems- und Kupplungshebel, Haupt- und Seitenstützenlagerung mit geeignetem Schmiermittel einsprühen.
- Blanke und verchromte Teile mit säurefreiem Fett (Vaseline) einreiben.
- Motorrad in trockenem Raum so abstellen, dass beide Räder entlastet sind.



Vor dem Stilllegen des Motorrads Motoröl und Ölfilter durch eine Fachwerkstatt wechseln lassen, am besten durch einen BMW Motorrad Partner. Arbeiten für Stilllegung/Inbetriebnahme mit Pflegedienst oder Inspektion verbinden. ◀

## Motorrad in Betrieb nehmen

- Außenkonservierung entfernen.
- Motorrad reinigen.
- Betriebsbereite Batterie einbauen.
- Vor dem Starten: Checkliste beachten.

## Technische Daten

Störungstabelle .....	148
Verschraubungen .....	149
Motor .....	151
Kraftstoff.....	152
Motoröl .....	152
Kupplung .....	153
Getriebe .....	153
Hinterradantrieb.....	154
Fahrwerk .....	154
Bremsen.....	155
Räder und Reifen .....	155
Elektrik.....	156
Rahmen .....	158
Maße .....	159
Gewichte .....	159

Fahrwerte.....	160
----------------	-----

## 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

Tanken (☞ 66).

Batterie leer

Batterie laden.

## Verschraubungen

<b>Vorderrad</b>	<b>Wert</b>	<b>Gültig</b>
<b>Steckachse in Gewindebuchse</b>		
M24 x 1,5	50 Nm	
<b>Klemmschrauben in Achsaufnahme</b>		
M8 x 35	19 Nm	
<b>Radialbremssattel an Achsaufnahme</b>		
M10 x 65	38 Nm	
<b>Hinterrad</b>	<b>Wert</b>	<b>Gültig</b>
<b>Kontermutter der Antriebskettenspannschraube</b>		
M8	19 Nm	
<b>Hinterradsteckachse in Schwinge</b>		
M24 x 1,5 mechanisch	100 Nm	
<b>Adapter an Hinterradschwinge</b>		
M8 x 30	20 Nm	

<b>Hinterrad</b>	<b>Wert</b>	<b>Gültig</b>
<b>Klemmschraube an oberen Federteller</b>		
M5 x 25	3 Nm	
<b>Federbein an Hauptrahmen</b>		
M10 x 65	56 Nm	
<b>Spiegel</b>	<b>Wert</b>	<b>Gültig</b>
<b>Spiegel an Frontträger</b>		
M6, Muttern erneuern mechanisch	8 Nm	



## Motor

Motorbauart	quer zur Fahrtrichtung angeordneter, um 32° nach vorn geneigter Vierzylinder-, Viertakt-Reihenmotor mit vier Ventilen pro Zylinder, über zwei obenliegende Nockenwellen und Schleppebel betätigt; Flüssigkeitskühlung, elektronische Kraftstoffeinspritzung, integriertes Sechsganggetriebe, Nasssumpfschmierung.
Hubraum	999 cm <sup>3</sup>
Zylinderbohrung	80 mm
Kolbenhub	49,7 mm
Verdichtungsverhältnis	13:1
Nennleistung	142 kW, bei Drehzahl: 13000 min <sup>-1</sup>
– mit Leistungsreduzierung 79 kW <sup>SA</sup>	79 kW, bei Drehzahl: 8750 min <sup>-1</sup>
Drehmoment	112 Nm, bei Drehzahl: 9750 min <sup>-1</sup>
– mit Leistungsreduzierung 79 kW <sup>SA</sup>	89 Nm, bei Drehzahl: 8500 min <sup>-1</sup>
Höchstdrehzahl	max 14200 min <sup>-1</sup>
Leerlaufdrehzahl	1250 min <sup>-1</sup> , Motor betriebswarm

## Kraftstoff

empfohlene Kraftstoffqualität	Super bleifrei 95 ROZ/RON 89 AKI
nutzbare Kraftstofffüllmenge	ca. 17,5 l
Kraftstoffreservemenge	ca. 4 l

**BMW empfiehlt ARAL Kraftstoffe**



**BMW empfiehlt BP Kraftstoffe**



## Motoröl

Motoröl-Füllmenge	3,5 l, mit Filterwechsel
von BMW Motorrad empfohlene Produkte	
Castrol Power 1 Racing	SAE 5W-40, API SL / JASO MA2
Motoröl-Nachfüllmenge	max 0,8 l, Differenz zwischen MIN und MAX

**BMW recommends** 

## 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 des Hinterradantriebs	Kettenantrieb
Bauart der Hinterradführung	Zweiarm-Aluminiumschwinge
Hinterradantriebs-Zähnezahl (Kettenritzel / Kettenrad)	17 / 45
Sekundärübersetzung	2,647

## Fahrwerk

### Vorderrad

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

### Hinterrad

Bauart der Hinterradführung	Zweiarm-Aluminiumschwinge
Bauart des Hinterradantriebs	Kettenantrieb
Federweg hinten	130 mm, am Rad

## Bremsen

Bauart der Vorderradbremse	hydraulisch radial betätigte Doppelscheibenbremse mit 4-Kolben-Radial-Festsattel und schwimmend gelagerten Bremsscheiben
Bremsbelagsmaterial vorn	Sintermetall
Bauart der Hinterradbremse	hydraulisch betätigte Scheibenbremse mit 1-Kolben-Schwimmsattel und fester Bremsscheibe
Bremsbelagsmaterial hinten	organisch

## Räder und Reifen

Empfohlene Reifenpaarungen	Eine Übersicht der aktuellen Reifenfreigaben erhalten Sie bei Ihrem BMW Motorrad Partner oder im Internet unter " <a href="http://www.bmw-motorrad.com">www.bmw-motorrad.com</a> "
----------------------------	--

### Vorderrad

Vorderradbauart	Aluminium-Guss, MT H2
Vorderradfelgengröße	3,50" x 17"
Reifenbezeichnung vorn	120 / 70 ZR 17

**Hinterrad**

Hinterradbauart	Aluminium-Guss, MT H2
Hinterradfelgengröße	6,0" x 17"
Reifenbezeichnung hinten	190 / 55 ZR 17

**Reifenfülldruck**

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

**Elektrik****Sicherungen**

Nennstrom der Sicherung 1 (Instrumentenkombination )	10 A
Nennstrom der Sicherung 2 (Trennrelais, Diagnosestecker)	4 A
Nennstrom der Sicherung 3 (Lüfter )	7,5 A
Nennstrom der Sicherung 4 (Abblendlicht, Entlastungsrelais)	7,5 A
Nennstrom der Sicherung 5 (Fernlicht)	7,5 A

Nennstrom der Sicherung 6 (Hupe)	7,5 A
Nennstrom der Sicherung 7 (Zündschloss)	4 A
Nennstrom der Sicherung 8 (Sensorgruppe)	4 A
Hauptsicherung	40 A

### **Batterie**

Batteriebauart	AGM-Batterie (Absorbent Glass Mat)
Batterienennspannung	12 V
Batterienennkapazität	10 Ah

### **Zündkerzen**

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

### **Leuchtmittel**

Leuchtmittel für Fernlicht	H7 / 12 V / 55 W
Leuchtmittel für Abblendlicht	H7 / 12 V / 55 W
Leuchtmittel für Standlicht	W5W / 12 V / 5 W
Leuchtmittel für Heck-/Bremsleuchte	LED / 12 V

Maximale Anzahl der defekten LED in der Heckleuchte	1
Leuchtmittel für Blinkleuchten vorn	RY10W / 12 V / 10 W
Leuchtmittel für Blinkleuchten hinten	RY10W / 12 V / 10 W
Leuchtmittel für Kennzeichenbeleuchtung	W5W / 12 V / 5 W

## Rahmen

Rahmenbauart	Leichtmetallguss-Schweißkonstruktion mit angeschraubtem Leichtmetall-Heckrahmen
Typenschildsitze	Lenkkopf rechts
Fahrgestellnummernsitze	Lenkkopf rechts



## Maße

Fahrzeuglänge	2056 mm
Fahrzeughöhe	1138 mm, über Windschild bei DIN-Leergewicht
Fahrzeugbreite	826 mm, über Spiegel
Fahrersitzhöhe	820 mm, ohne Fahrer
Fahrerschriftbogenlänge	1810 mm, ohne Fahrer

## Gewichte

Leergewicht	202 kg, DIN Leergewicht, fahrfertig 90 % betankt, ohne SA
zulässiges Gesamtgewicht	405 kg
maximale Zuladung	203 kg

## Fahrwerte

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

## **Service**

BMW Motorrad Service .....	162
BMW Motorrad Mobilitätsleistungen .....	162
Wartungsarbeiten .....	162
Wartungsbestätigungen.....	164
Servicebestätigungen .....	169

## BMW Motorrad Service

Über sein flächendeckendes Service Netz 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 "[www.bmw-motorrad.com](http://www.bmw-motorrad.com)".



Bei unsachgemäß ausgeführten Wartungs- und Reparaturarbeiten besteht die Gefahr von Folgeschäden und damit verbundenen Sicherheitsrisiken.

BMW Motorrad empfiehlt, entsprechende Arbeiten an Ihrem Motorrad von einer Fachwerkstatt durchführen zu lassen, am bes-

ten 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

Die BMW Einfahrkontrolle ist durchzuführen zwischen 500 km und 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

Servicetermin erreicht, muss ein Service vorgezogen werden.

Die Serviceanzeige im Multifunktionsdisplay erinnert Sie ca. einen Monat bzw. 1000 km vor den eingetragenen Werten an den nahenden Servicetermin.◀

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

## Wartungsbestätigungen

### 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**BMW Service**

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

**BMW Service**

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**BMW Service**

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**BMW Service**

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

**BMW Service**

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**BMW Service**

durchgeführt

am \_\_\_\_\_

bei km \_\_\_\_\_

Nächster Service

spätestens

am \_\_\_\_\_

oder, wenn früher erreicht,

bei km \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Stempel, Unterschrift

## Servicebestätigungen

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

durchgeführte Arbeit	bei km	Datum

<b>durchgeführte Arbeit</b>	<b>bei km</b>	<b>Datum</b>

## A

Abkürzungen und Symbole, 6

### ABS

- Bedienelement, 14
- bedienen, 41
- Eigendiagnose, 61
- Technik im Detail, 102
- Warnanzeigen, 30

Abstellen, 66

Aktualität, 7

Ausstattung, 7

## B

### Batterie

- am Fahrzeug anschließen, 142
- ausbauen, 142
- einbauen, 142
- laden, 142
- Position am Fahrzeug, 16
- Technische Daten, 157
- vom Fahrzeug trennen, 141
- Wartungshinweise, 140

### Betriebsanleitung

- Position am Fahrzeug, 16

### Blinker

- aus-/einbauen, 94
- Bedienelement, 14
- bedienen, 38

### Bordwerkzeug

- Inhalt, 110
- Position am Fahrzeug, 16

### Bremsbeläge

- einfahren, 62
- hinten prüfen, 114
- vorn prüfen, 113

### Bremsen

- Funktion prüfen, 112
- Handhebel einstellen, 45
- Sicherheitshinweise, 65
- Technische Daten, 155

### Bremsflüssigkeit

- Behälter hinten, 13
- Behälter vorn, 13
- Füllstand hinten prüfen, 115
- Füllstand vorn prüfen, 114

## C

Checkliste, 59

## D

### Dämpfung

- Einstellelement hinten, 11, 13
- Einstellelement vorn, 11
- einstellen, 49

### Diebstahlwarnanlage

- Kontrollleuchte, 17
- Warnanzeigen, 32

Drehmomente, 149

Drehzahlanzeige, 17

### DTC

- Bedienelement, 14
- bedienen, 42
- Eigendiagnose, 61
- Technik im Detail, 104
- Warnanzeigen, 31

## E

Einfahren, 62

### Elektrik

- Technische Daten, 156

## F

Fahrgestellnummer

- Position am Fahrzeug, 13

- Fahrmodus
  - Bedienelement Fahrmodus, 15
  - einstellen, 43
  - Technik im Detail, 100
- Fahrwerk
  - Technische Daten, 154
- Fahrzeug
  - in Betrieb nehmen, 146
- Federvorspannung
  - Einstellelement hinten, 11
  - Einstellelement vorn, 11
  - einstellen, 46
- Fremdstarthilfe, 140
- G**
- Gepäck
  - Beladungshinweise, 58
- Gepäckschlaufen
  - Position am Fahrzeug, 16
  - verwenden, 55
- Geschwindigkeitsanzeige, 20
- Geschwindigkeitswarnung
  - einstellen, 37
- Getriebe
  - Technische Daten, 153
- Gewichte
  - Technische Daten, 159
  - Zuladungstabelle, 11
- Griffheizung
  - Bedienelement, 15
  - bedienen, 40
- H**
- Helmhalter
  - Helm sichern, 55
  - Position am Fahrzeug, 16
- Hinterradantrieb
  - Technische Daten, 154
- Hinterradständer
  - anbauen, 131
- Hupe, 14
- I**
- Instrumentenkombination
  - Übersicht, 17
  - Umgebungshelligkeitssensor, 17
- K**
- Kennzeichenträger
  - aus-/einbauen, 91
- Kette
  - schmieren, 120
  - Spannung einstellen, 121
  - Spannung prüfen, 121
  - Verschleiß prüfen, 122
- Kilometerzähler
  - bedienen, 36
- Kombischalter
  - Übersicht links, 14
  - Übersicht rechts, 15
- Kontrollleuchten, 17
  - Übersicht, 21
- Kraftstoff
  - tanken, 66
  - Technische Daten, 152
- Kraftstoffreserve
  - Reichweite, 23
  - Warnanzeige, 28
- Kühlmittel
  - Füllstand prüfen, 116
  - Füllstandsanzeige, 13
  - nachfüllen, 116
  - Warnanzeige für Übertemperatur, 28

Kupplung  
Funktion prüfen, 119  
Spiel einstellen, 119  
Spiel prüfen, 119  
Technische Daten, 153

## L

Lampen  
Abblendlichtlampe  
ersetzen, 132  
Blinkerlampen ersetzen, 136  
Fernlichtlampe ersetzen, 132  
Heckleuchte ersetzen, 137  
Standlichtlampe ersetzen, 133,  
135  
Technische Daten, 157  
Warnanzeige für  
Lampendefekt, 29  
Lenkschloss  
sichern, 34  
Lenkungsdämpfer, 64  
Position am Fahrzeug, 13  
Licht  
Abblendlicht, 38  
Bedienelement, 14  
Fernlicht bedienen, 38

Lichthupe bedienen, 38  
Parklicht bedienen, 38  
Standlicht, 38

## M

Maße  
Technische Daten, 159  
Mobilitätsleistungen, 162  
Motor  
starten, 59  
Technische Daten, 151  
Warnanzeige für  
Motorelektronik, 28  
Motoröl  
Einfüllöffnung, 13  
Füllstand prüfen, 111  
Füllstandsanzeige, 11  
nachfüllen, 112  
Technische Daten, 152  
Motorrad  
abstellen, 66  
pflegen, 143  
reinigen, 143  
stilllegen, 146  
Verzurren, 67

Multifunktionsdisplay, 17  
Anzeigemodus auswählen, 70  
Bedienelement, 14  
INFO-Modus bedienen, 77  
LAPTIMER-Modus  
bedienen, 72  
SETUP-Modus bedienen, 82  
Übersicht, 20

## N

Not-Aus-Schalter  
bedienen, 39  
Position am Fahrzeug, 15

## P

Pre-Ride-Check, 60

## R

Räder  
Felgen prüfen, 120  
Größenänderung, 122  
Hinterrad ausbauen, 126  
Hinterrad einbauen, 127  
Technische Daten, 155  
Vorderrad ausbauen, 123  
Vorderrad einbauen, 124

- Rahmen
  - Technische Daten, 158
- Reifen
  - einfahren, 63
  - Empfehlung, 122
  - Fülldruck prüfen, 52
  - Fülldrücke, 156
  - Fülldrucktabelle, 11
  - Profiltiefe prüfen, 120
  - Technische Daten, 155

**S**

- Schalten
  - Schaltassistent, 64
  - Schaltblitz, 17, 63
- Scheinwerfer
  - Einstellung Rechts-/Linksverkehr, 53
  - Leuchtweite, 53
- Schlüssel, 34
- Service, 162
- Serviceanzeige, 22
- Sicherheitshinweise
  - zum Bremsen, 65
  - zum Fahren, 58
- Sicherungen
  - ersetzen, 139
  - Position am Fahrzeug, 16
  - Technische Daten, 156
- Sitze
  - ausbauen, 53
  - einbauen, 53
  - Verriegelung, 11
- Spiegel
  - aus-/einbauen, 90
  - einstellen, 46
- Starten, 59
  - Bedienelement, 15
- Stilllegen, 146
- Störungstabelle, 148
- Sturzsensoren
  - Warnanzeigen, 30

**T**

- Tanken, 66
- Technische Daten
  - Batterie, 157
  - Bremsen, 155
  - Elektrik, 156
  - Fahrwerk, 154

- Getriebe, 153
  - Gewichte, 159
  - Glühlampen, 157
  - Hinterradantrieb, 154
  - Kraftstoff, 152
  - Kupplung, 153
  - Maße, 159
  - Motor, 151
  - Motoröl, 152
  - Normen, 7
  - Räder und Reifen, 155
  - Rahmen, 158
  - Sicherungen, 156
  - Zündkerzen, 157
- Typenschild
  - Position am Fahrzeug, 13

**U**

- Übersichten
  - Instrumentenkombination, 17
  - linke Fahrzeugseite, 11
  - linker Kombischalter, 14
  - Multifunktionsdisplay, 20
  - rechte Fahrzeugseite, 13
  - rechter Kombischalter, 15



unter der Sitzbank, 16  
Warn- und Kontrollleuchten, 21  
Uhr  
einstellen, 35

## **V**

Vorderradständer  
anbauen, 129

## **W**

Warnanzeigen  
ABS, 30  
Darstellung, 23  
Diebstahlwarnanlage, 32  
DTC, 31  
Kraftstoffreserve, 28  
Lampendefekt, 29  
Motorelektronik, 28  
Sturzsensoren, 30  
Übertemperatur, 28  
Wegfahrsicherung, 28  
Warnanzeigen-Übersicht, 25  
Warnblinkanlage  
Bedienelement, 14  
bedienen, 39

Warnleuchten, 17  
Übersicht, 21  
Wartung  
allgemeine Hinweise, 110  
Wartungsbestätigungen, 164  
Wartungsintervalle, 162  
Wegfahrsicherung, 35  
Warnanzeige, 28

## **Z**

Zubehör  
allgemeine Hinweise, 108  
Zündkerzen, 157  
Zündung  
ausschalten, 34  
einschalten, 34

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.

©2012 BMW Motorrad

Nachdruck, auch auszugsweise,  
nur mit schriftlicher Genehmi-  
gung der BMW Motorrad, After  
Sales.

Printed in Germany.

## Wichtige Daten für den Tankstopp.

---

### **Kraftstoff**

---

empfohlene Kraftstoffqualität	Super bleifrei 95 ROZ/RON 89 AKI
-------------------------------	--

---

nutzbare Kraftstofffüllmenge	ca. 17,5 l
------------------------------	------------

---

Kraftstoffreservemenge	ca. 4 l
------------------------	---------

---

### **Reifenfülldruck**

---

Reifenfülldruck vorn	2,5 bar, bei kaltem Reifen
----------------------	----------------------------

---

Reifenfülldruck hinten	2,9 bar, bei kaltem Reifen
------------------------	----------------------------

---

**BMW recommends** 

Bestell-Nr.: 01 40 8 543 250  
08.2012, 2. Auflage

