

# Bedienungsanleitung

R 1200 R



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 Bedienungsanleitung, bevor Sie Ihre neue BMW starten. Sie finden hier wichtige Hinweise zur Fahrzeugbedienung, die es Ihnen erlauben, die technischen Vorzüge Ihrer BMW voll zu nutzen.

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

# Inhaltsverzeichnis

Nutzen Sie auch das Stichwortverzeichnis am Ende dieser Bedienungsanleitung, 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
Unter der Sitzbank .....	15
Lenkerarmatur links .....	16
Lenkerarmatur rechts .....	17
Instrumentenkombination .....	18
Scheinwerfer .....	19

<b>3 Anzeigen</b> .....	<b>21</b>
Multifunktionsdisplay .....	22
Warn- und Kontrollleuchten .....	23
Warnleuchte ABS .....	24
Funktionsanzeigen .....	24
Warnanzeigen allgemein .....	24
RDC-Warnanzeigen <sup>SA</sup> .....	30
ABS-Warnanzeigen <sup>SA</sup> .....	34
ASC-Warnanzeigen <sup>SA</sup> .....	36
<b>4 Bedienung</b> .....	<b>39</b>
Zünd- und Lenkschloss .....	40
Elektronische Wegfahrsicherung EWS .....	41
Warnblinkanlage .....	42
Kilometerzähler .....	43
Restreichweite .....	44
Reifendruck-Control RDC <sup>SA</sup> .....	44
Bordcomputer <sup>SA</sup> .....	45

Uhr .....	48
Schalter Not-Aus .....	48
Griffheizung <sup>SA</sup> .....	49
Kupplung .....	49
Bremse .....	50
Licht .....	51
Scheinwerfer .....	52
Blinker .....	52
Automatische Stabilitäts-Control ASC <sup>SA</sup> .....	53
Sitzbank .....	54
Spiegel .....	55
Federvorspannung .....	56
Dämpfer .....	57
Elektronische Fahrwerkseinstellung ESA <sup>SA</sup> .....	58
Reifen .....	60
<b>5 Fahren</b> .....	<b>61</b>
Sicherheitshinweise .....	62
Checkliste .....	64
Anlassen .....	64

Einfahren .....	68	Bremsflüssigkeit .....	94	Kupplung .....	131
Motorrad abstellen .....	68	Kupplung .....	96	Getriebe .....	131
Tanken .....	70	Reifen .....	97	Hinterradantrieb .....	132
Reifendruck-Control RDC <sup>SA</sup> .....	71	Felgen .....	97	Fahrwerk .....	132
Bremsanlage allgemein .....	72	Räder .....	97	Bremsen .....	133
Bremsanlage mit BMW Motorrad Integral ABS <sup>SA</sup> .....	73	Vorderradständer .....	104	Räder und Reifen .....	133
Motormanagement mit BMW Motorrad ASC <sup>SA</sup> ...	77	Hinterradständer .....	105	Elektrik .....	134
<b>6 Zubehör .....</b>	<b>79</b>	Lampen .....	106	Rahmen .....	136
Allgemeine Hinweise .....	80	Fremdstarthilfe .....	114	Maße .....	136
Steckdose .....	80	Batterie .....	116	Gewichte .....	137
Gepäck .....	81	<b>8 Pflege .....</b>	<b>119</b>	<b>10 Service .....</b>	<b>139</b>
Koffer <sup>SZ</sup> .....	81	Pflegemittel .....	120	BMW Motorrad	
Topcase <sup>SZ</sup> .....	84	Fahrzeugwäsche .....	120	Service .....	140
<b>7 Wartung .....</b>	<b>87</b>	Reinigung empfindlicher Fahrzeugteile .....	121	BMW Motorrad Service	
Allgemeine Hinweise .....	88	Lackpflege .....	122	Qualität .....	140
Bordwerkzeug .....	88	Konservierung .....	122	BMW Motorrad Service	
Motoröl .....	90	Motorrad stilllegen .....	122	Card - Pannenhilfe vor Ort .....	141
Bremsanlage allgemein .....	91	Motorrad in Betrieb nehmen .....	123	BMW Motorrad Service	
Bremsbeläge .....	92	<b>9 Technische Daten ...</b>	<b>125</b>	Netz .....	141
		Störungstabelle .....	126	Wartungsarbeiten .....	141
		Verschraubungen .....	127	Wartungspläne .....	142
		Motor .....	128	Wartungsbestätigun- gen .....	143
		Fahrwerte .....	130	Servicebestätigungen ...	148



## Allgemeine Hinweise

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

## Übersicht

Im Kapitel 2 dieser Bedienungsanleitung finden Sie einen ersten Überblick über Ihr Motorrad. In Kapitel 10 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 Bedienungsanleitung zu übergeben; sie ist wichtiger Bestandteil Ihres Motorrades.

## 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  
Von Ihnen gewünschte BMW Sonderausstattungen werden bereits bei der Produktion Ihres Fahrzeuges berücksichtigt.

SZ

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

EWS

Elektronische Wegfahrsicherung.

ABS

Antiblockiersystem.

- RDC Reifendruck-Control.
- ESA Electronic Suspension Adjustment  
Elektronische Fahrwerkseinstellung.
- ASC Automatische Stabilitäts-Control.

## Ausstattung

Beim Kauf Ihres BMW Motorrads haben Sie sich für ein Modell mit einer individuellen Ausstattung entschieden. Diese Bedienungsanleitung 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 Bedienungsanleitung beschrieben sind, so sind diese Umfänge in einer gesonderten Bedienungsanleitung beschrieben.

## Technische Daten

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

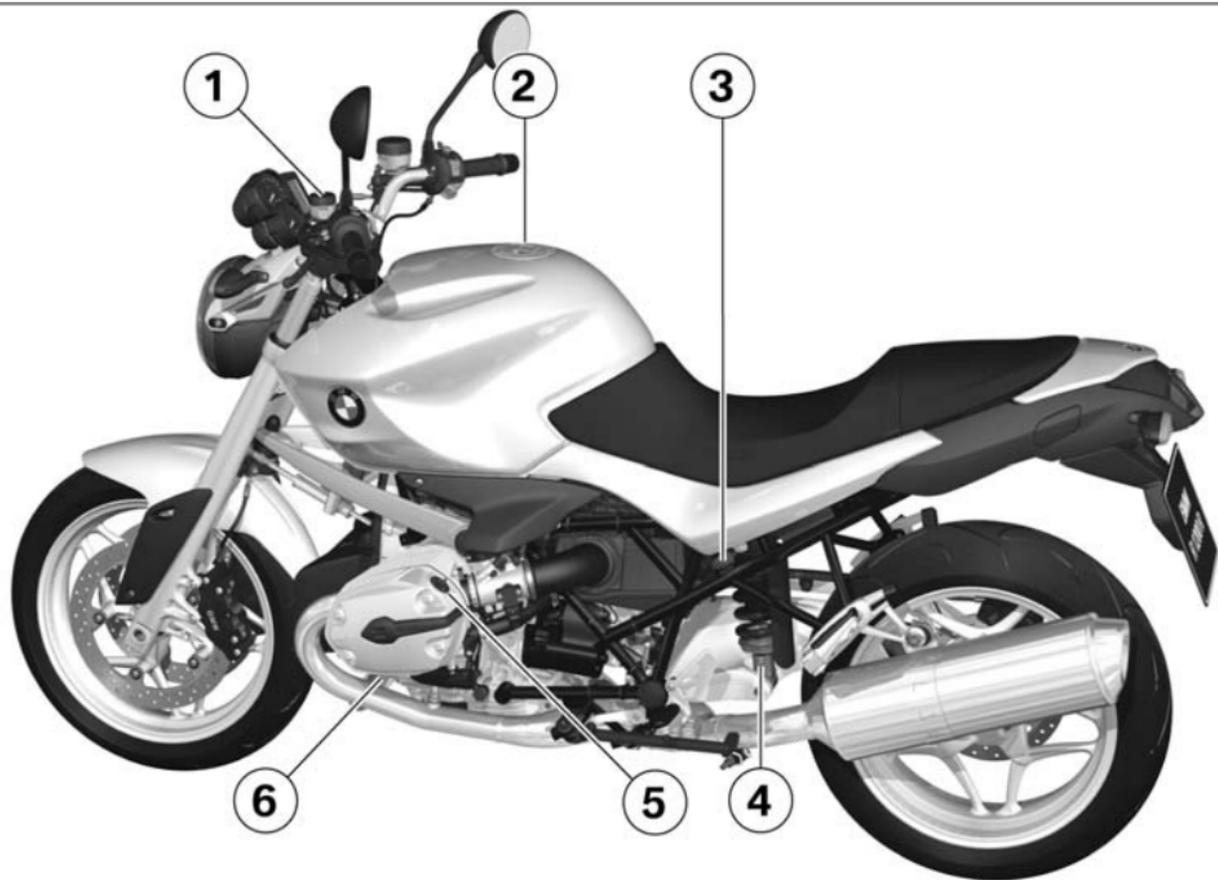
## Aktualität

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 Beschreibungen keine Ansprüche hergeleitet werden können.



## Übersichten

Gesamtansicht links .....	11
Gesamtansicht rechts .....	13
Unter der Sitzbank .....	15
Lenkerarmatur links .....	16
Lenkerarmatur rechts .....	17
Instrumentenkombination .....	18
Scheinwerfer .....	19



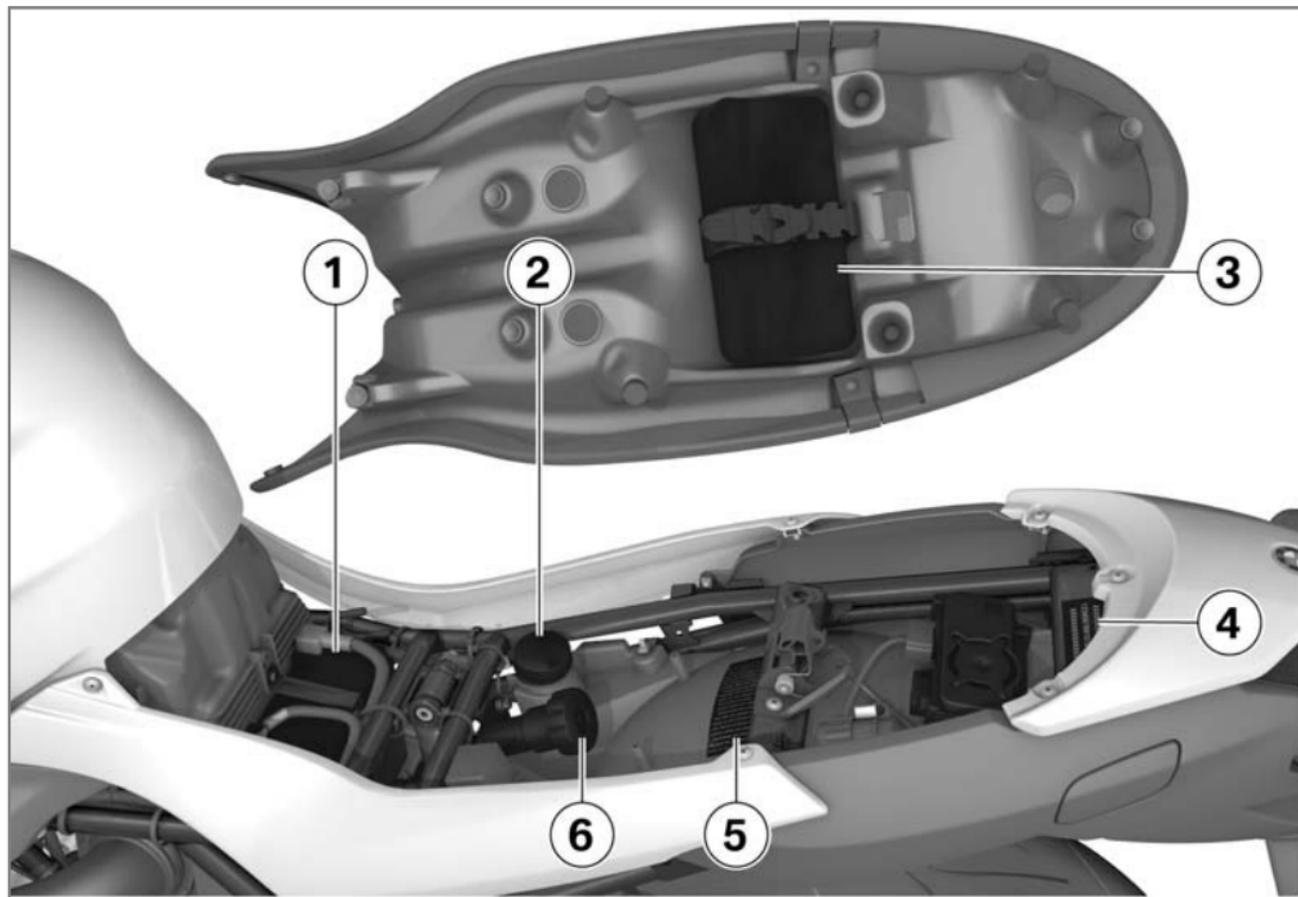
## Gesamtansicht links

- 1 Kupplungsflüssigkeitsbehälter (➡ 96)
- 2 Einfüllöffnung Kraftstoffbehälter (➡ 70)
- 3 Steckdose (➡ 80)
- 4 Einstellung Dämpfung hinten (➡ 57)
- 5 Einfüllöffnung Motoröl (➡ 91)
- 6 Ölschauglas (➡ 90)



## Gesamtansicht rechts

- 1 Sitzbankschloss (➡ 54)
- 2 Fahrgestellnummer
- 3 Bremsflüssigkeitsbehälter  
vorn (➡ 94)



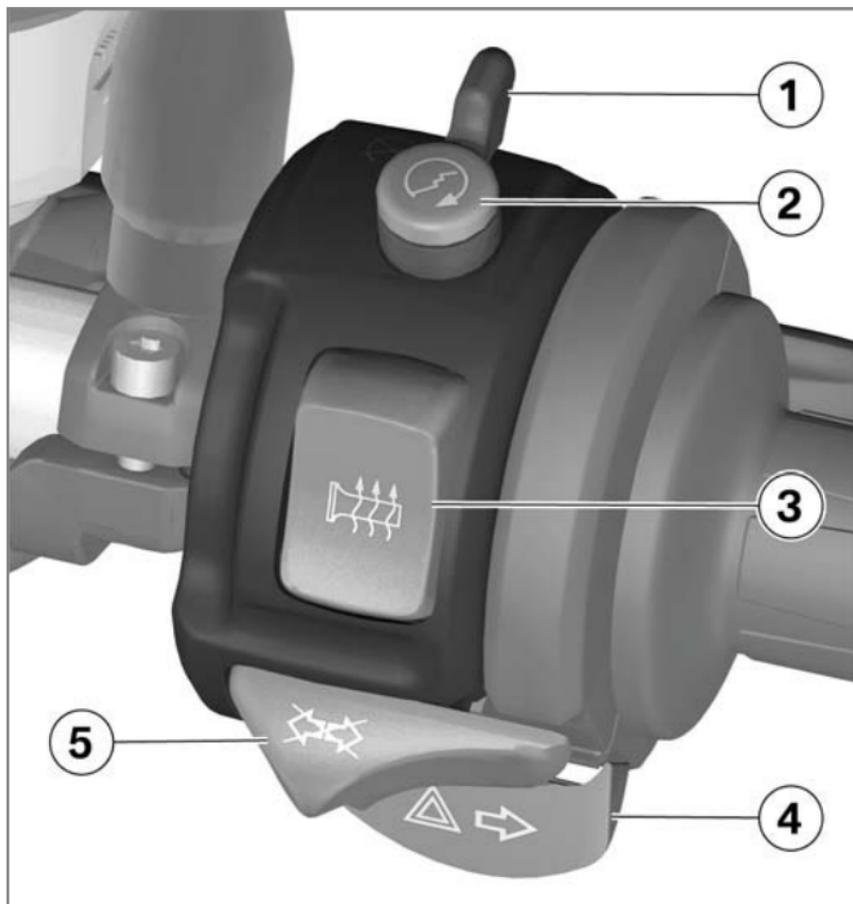
## Unter der Sitzbank

- 1 Batterie (➡ 116)
- 2 Bremsflüssigkeitsbehälter hinten (➡ 95)
- 3 Bedienungsanleitung und Bordwerkzeug (➡ 88)
- 4 Typenschild
- 5 Luftdrucktabelle
- 6 Einstellung Federvorspannung hinten (➡ 56)

## Lenkerarmatur links

- 1 Taste INFO für Bordcomputer<sup>SA</sup> (➔ 45)
- 2 Taste ASC<sup>SA</sup> (➔ 53)
- 3 Taste ESA<sup>SA</sup> (➔ 58)
- 4 Taste Hupe
- 5 Taste Blinker links (➔ 52), Taste Warnblinkanlage (➔ 42)
- 6 Schalter Fernlicht und Lichthupe (➔ 51)





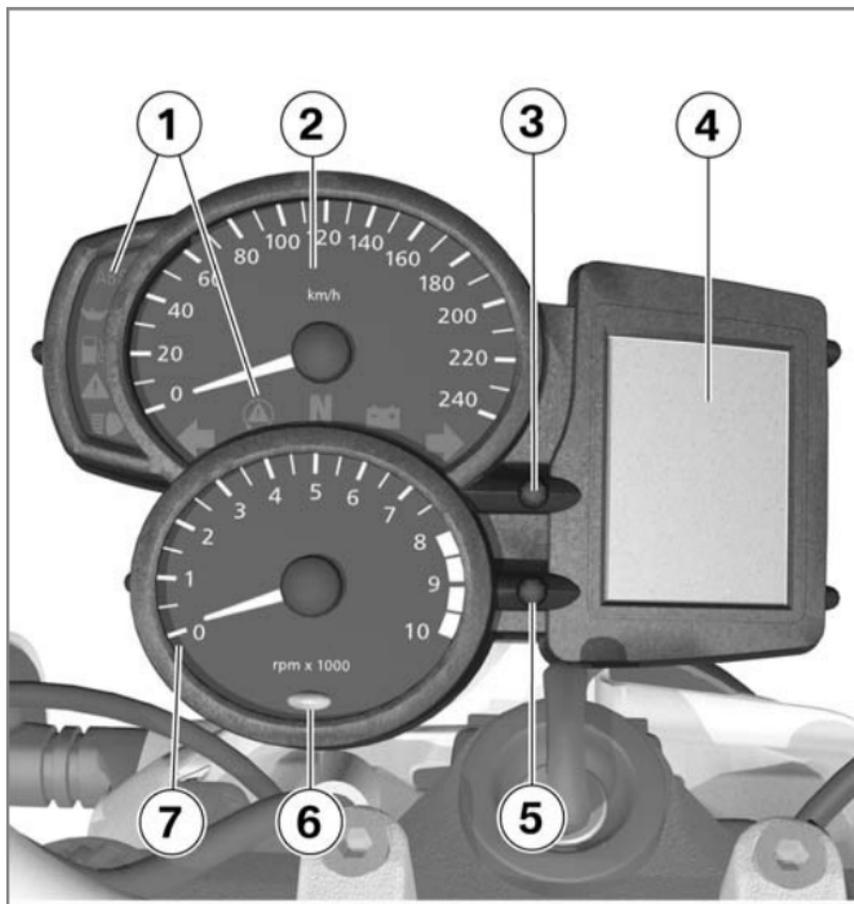
## Lenkerarmatur rechts

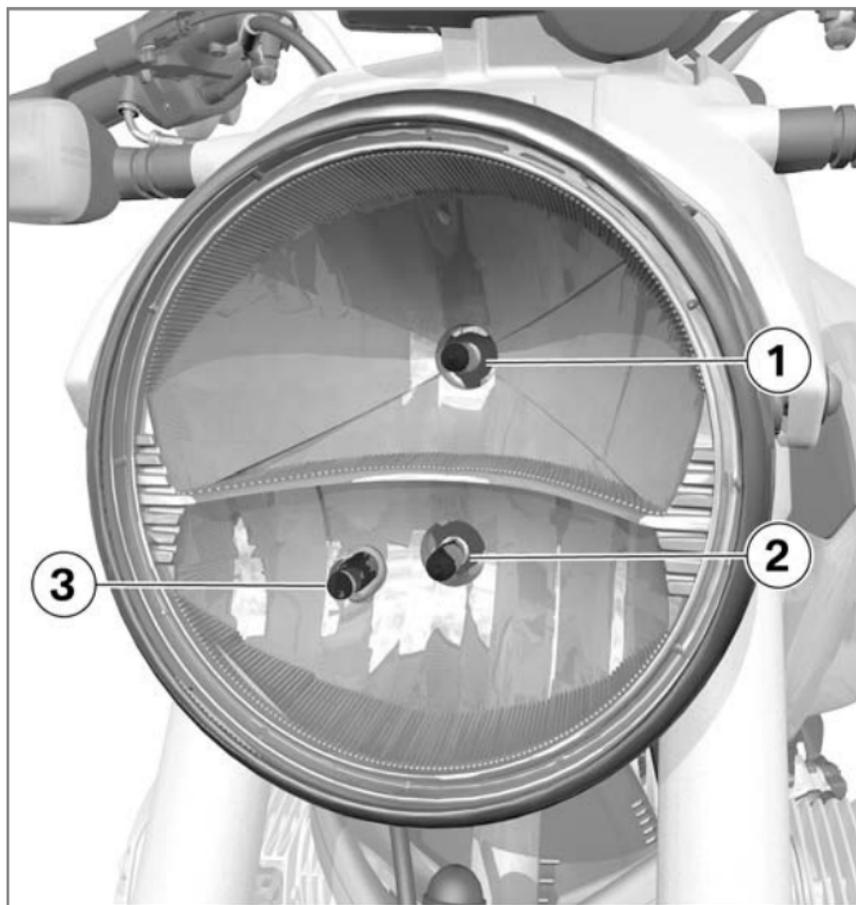
- 1 Schalter Not-Aus (➡ 48)
- 2 Taste Anlasser (➡ 65)
- 3 Schalter Griffheizung<sup>SA</sup> (➡ 49)
- 4 Taste Blinker rechts (➡ 52), Taste Warnblinkanlage (➡ 42)
- 5 Taste Blinker aus (➡ 53)

## Instrumentenkombination

- 1 Warn- und Kontrollleuchten (⇒ 24)
- 2 Geschwindigkeitsmesser
- 3 Bedienung Uhr (⇒ 48)
- 4 Multifunktionsdisplay (⇒ 22)
- 5 Bedienung Kilometerzähler (⇒ 43), Anzeige Warnhinweise (⇒ 24)
- 6 Kontrollleuchte DWA (SA), Sensor Beleuchtung Instrumentenkombination
- 7 Drehzahlmesser

Die Beleuchtung der Instrumentenkombination ist mit einer automatischen Tag- und Nachtumschaltung ausgestattet. ◀





## Scheinwerfer

- 1 Fahrlicht
- 2 Fernlicht
- 3 Standlicht



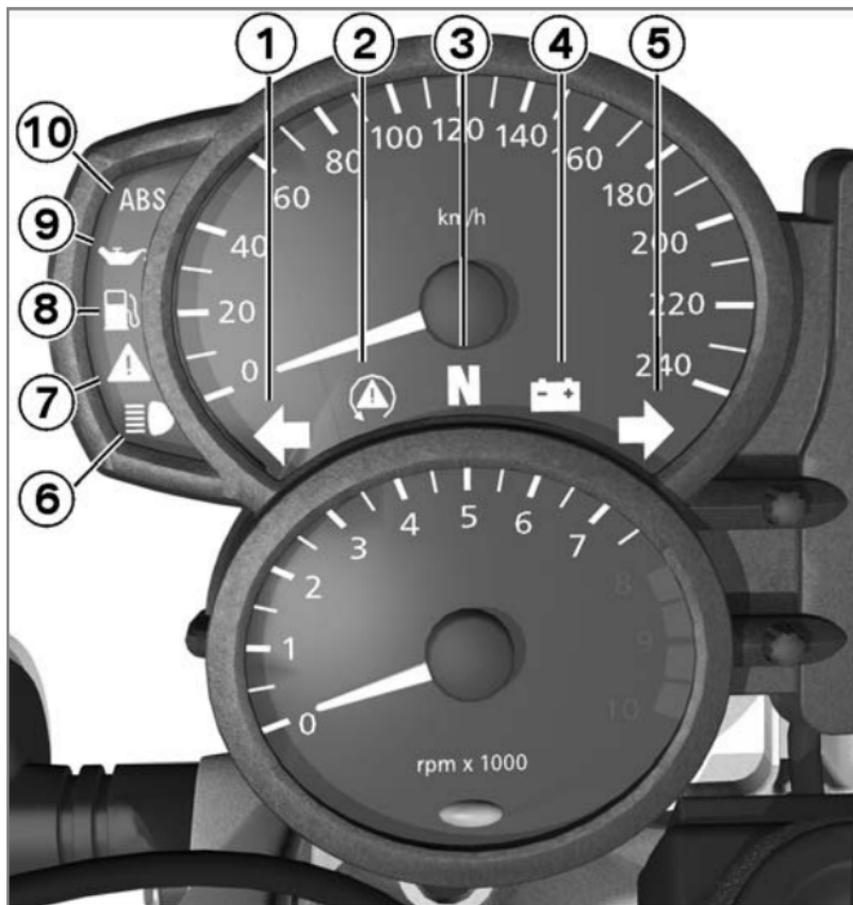
## Anzeigen

Multifunktionsdisplay .....	22
Warn- und Kontrollleuchten ....	23
Warnleuchte ABS .....	24
Funktionsanzeigen .....	24
Warnanzeigen allgemein .....	24
RDC-Warnanzeigen <sup>SA</sup> .....	30
ABS-Warnanzeigen <sup>SA</sup> .....	34
ASC-Warnanzeigen <sup>SA</sup> .....	36

## Multifunktionsdisplay

- 1 Bereich für Warnanzeigen (⇒ 24)
- 2 Uhr (⇒ 48)
- 3 Anzeige Kilometerzähler (⇒ 43), Warnhinweise (⇒ 24)
- 4 Bereich für Anzeigen des Bordcomputers<sup>SA</sup> (⇒ 46)
- 5 Anzeige Motortemperatur (SA) (⇒ 24)
- 6 Ganganzeige (⇒ 24)
- 7 Anzeige Kraftstoffmenge (SA) (⇒ 24)
- 8 Bedienung Kilometerzähler (⇒ 43), Anzeige Warnhinweise (⇒ 24)
- 9 Bedienung Uhr (⇒ 48)





## Warn- und Kontrollleuchten

- 1 Kontrollleuchte Blinker links
- 2 Warnleuchte ASC (SA)
- 3 Kontrollleuchte Leerlauf
- 4 Warnleuchte Batterieladestrom
- 5 Kontrollleuchte Blinker rechts
- 6 Kontrollleuchte Fernlicht
- 7 Warnleuchte Allgemein
- 8 Warnleuchte Kraftstoffreserve
- 9 Warnleuchte Motoröldruck
- 10 Warnleuchte ABS (SA)

## Warnleuchte ABS

In einigen Ländern sind abweichende Darstellungen der Warnleuchte ABS möglich.



Mögliche Ländervariante.



Mögliche Ländervariante.

## Funktionsanzeigen

### Kraftstoffmenge (SA)



Die Querbalken über dem Tanksäulensymbol zeigen die verbleibende Kraftstoffmenge an.

Der oberste Querbalken ist vergrößert dargestellt und entspricht einer entsprechend größeren Kraftstoffmenge als die anderen Querbalken.

## Gang



Eingelegter Gang wird angezeigt.

Ist kein Gang eingelegt, zeigt die Ganganzeige N, zusätzlich leuchtet die Kontrollleuchte Leerlauf.

### Motoröltemperatur (SA)



Die Querbalken über dem Temperatursymbol zeigen die Höhe der Motor-temperatur an.

### ASC-Eingriff (SA)



Warnleuchte ASC blinkt schnell.

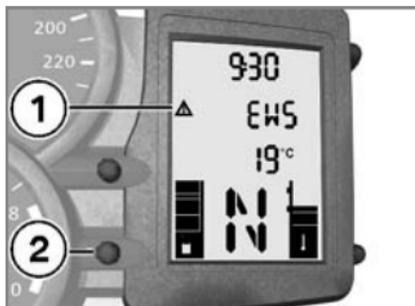
Das ASC hat eine Instabilität am Hinterrad erkannt und reduziert das Drehmoment. Die Warnleuchte blinkt eine Sekunde länger, als der ASC-Eingriff dauert. Damit hat der Fahrer auch nach der kritischen Fahrsituation eine opti-

sche Rückmeldung zur erfolgten Regelung.

## Warnanzeigen allgemein

### Darstellung

Warnungen werden durch Warnleuchten oder durch Hinweise und Symbole im Multifunktionsdisplay angezeigt, teilweise leuchtet zusätzlich die Warnleuchte Allgemein in rot oder in gelb.



Warnhinweise werden in der Anzeige des Kilometerzählers mit einem vorangestellten Warndreieck **1** dargestellt. Liegen mehrere Warnungen vor, werden alle entsprechenden Warnleuchten und -symbole angezeigt. Warnhinweise können mit der Taste Kilometerzähler **2** im Wechsel mit den Kilometerzählern angezeigt werden.

## Warnanzeigen-Übersicht

### Darstellung

### Bedeutung

	leuchtet gelb		wird mit Hinweis EWS angezeigt	EWS aktiv (⇒ 27)
	leuchtet			Kraftstoffreserve erreicht (⇒ 27)
	leuchtet gelb		wird angezeigt	Motorelektronik (⇒ 27)
	blinkt			Motoröldruck ungenügend (⇒ 28)
	leuchtet			Batterieladestrom ungenügend (⇒ 28)
	leuchtet gelb		wird mit Hinweis LAMP angezeigt	Lampen defekt (⇒ 29)
	leuchtet gelb		wird mit Hinweis dWA angezeigt	DWA-Batterie (SA) leer (⇒ 29)
			Temperaturanzeige blinkt	Eiswarnung (SA) (⇒ 30)

## EWS aktiv

 Warnleuchte Allgemein leuchtet gelb.

 Wird mit Hinweis EWS angezeigt.

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 Kraftstoffreserve leuchtet.

 Kraftstoffmangel kann zu Verbrennungsaussetzern und zum unerwarteten

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

Kraftstoffbehälter nicht leertahren. ◀

 Die voraussichtliche Restreichweite wird angezeigt. ◀

Im Kraftstoffbehälter befindet sich maximal noch die Kraftstoffreserve.



- Tanken (➡ 70)

## Motorelektronik

 Warnleuchte Allgemein leuchtet gelb.

 Symbol Motorelektronik wird angezeigt.

 Der Motor befindet sich im Notbetrieb. Möglicherweise steht nur eine reduzierte Motorleistung zur Verfügung, was insbesondere bei Überholmanövern zu gefährlichen Fahrsituationen führen kann.

Fahrweise an die möglicherweise reduzierte Motorleistung anpassen. ◀

Das Motorelektronik-Steuergerät hat einen Fehler diagnostiziert. In Ausnahmefällen geht der Motor aus und lässt sich nicht mehr starten. Ansonsten läuft der Motor im Notbetrieb.

- Weiterfahrt möglich, die Motorleistung steht möglicherweise jedoch nicht wie gewohnt zur Verfügung.

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

### Motoröldruck ungenügend



Warnleuchte Motoröldruck blinkt.

Der Öldruck im Schmierölkreislauf ist zu niedrig. Bei Aufleuchten der Warnleuchte sofort anhalten und Motor ausschalten.

Die Warnung vor ungenügendem Motoröldruck erfüllt nicht die Funktion einer Ölstandskontrolle. Der korrekte Motorölstand kann nur an der Ölstandsanzeige überprüft werden.◀

Ursache für die Warnung vor ungenügendem Motoröldruck kann ein zu niedriger Motorölstand sein.

- Motorölstand prüfen (➡ 90)
- Bei zu niedrigem Ölstand:
- Motoröl nachfüllen (➡ 91)

Bei Warnung vor ungenügendem Motoröldruck trotz korrektem Motorölstand:



Neben einem zu geringen Motorölstand können auch andere Probleme im Motor zur Warnung vor ungenügendem Motoröldruck führen. Weiterfahren kann in diesen Fällen zu Motorschäden führen.

Erscheint diese Warnung trotz korrektem Motorölstand: Nicht weiterfahren.◀

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

### Batterieladestrom ungenügend



Warnleuchte Batterieladestrom leuchtet.



Eine entladene Batterie kann zum unerwarteten Ausgehen des Motors und damit zu gefährlichen Fahrsituationen führen.

Fehler möglichst schnell beheben lassen.◀



Wird die Batterie nicht mehr geladen, kann Weiterfahren zur Tiefentladung und damit zur Zerstörung der Batterie führen.

Möglichst nicht weiterfahren.◀

Die Batterie wird nicht geladen.

- Weiterfahrt möglich, bis die Batterie entladen ist. Der Motor kann jedoch überraschend ausgehen und die

Batterie kann tiefentladen und damit zerstört werden.

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

### Lampen defekt



Warnleuchte Allgemein leuchtet gelb.



Wird mit Hinweis **LAMP** angezeigt.



Ein Lampenausfall am Motorrad ist ein Sicherheitsrisiko, weil Fahrer und Maschine von anderen Verkehrsteilnehmern leichter übersehen werden.

Defekte Lampen möglichst schnell ersetzen, am besten immer entsprechende Reserverlampen mitnehmen.◀

Fahrlicht-, Standlicht-, Rücklicht-, Bremslicht- oder Blinkerlampe defekt.

- Durch Sichtkontrolle defekte Glühlampe ausfindig machen.



Bei einem Ausfall der Rücklichtlampe wird ersatzweise das Bremslicht verwendet, indem die Leuchtstärke des zweiten Glühfadens auf Rücklichtniveau reduziert wird.

Ein defektes Rücklicht ist daran zu erkennen, dass es nach Einschalten der Zündung verzögert und langsam stärker werdend eingeschaltet wird.◀

- Fahr- oder Fernlichtlampe ersetzen (➡ 108)
- Standlichtlampe ersetzen (➡ 109)
- Brems- und Rücklichtlampe ersetzen (➡ 111)

- Blinkerlampe vorn/hinten ersetzen (➡ 113)

### DWA-Batterie (SA) leer



Warnleuchte Allgemein leuchtet gelb.



Wird mit Hinweis **dWA** angezeigt.



Diese Fehlermeldung wird für kurze Zeit nur im Anschluss an den Pre-Ride-Check angezeigt. Sie kann anschließend im Wechsel mit den Kilometerzählern aufgerufen werden.◀

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.

### Eiswarnung (SA)

Temperaturanzeige blinkt.  
Die am Fahrzeug gemessene Außentemperatur beträgt weniger als 3 °C.



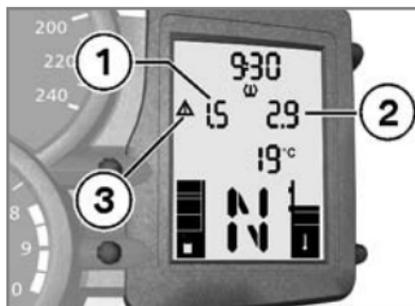
Die Eiswarnung schließt nicht aus, dass Glatteis auch schon bei gemessenen Temperaturen über 3 °C vorkommen kann.

Bei niedrigen Außentemperaturen immer besonders vorausschauend fahren, besonders auf Brücken und schattigen Fahrbahnen. ◀

- Vorausschauend fahren.

### RDC-Warnanzeigen<sup>SA</sup>

#### Darstellung



Die Luftdrücke des Vorderrades **1** und des Hinterrades **2** werden mit einem vorangestellten Warndreieck **3** angezeigt. Der kritische Luftdruck blinkt. Abhängig von der Stärke des Luftdruckverlustes leuchtet die Warnleuchte Allgemein in gelb oder blinkt in rot (➡ 71).

## Warnanzeigen-Übersicht

### Darstellung

### Bedeutung

 leuchtet gelb	 der kritische Luftdruck blinkt	Reifenluftdruck im Grenzbereich der zulässigen Toleranz (➡ 32)
 blinkt rot	 der kritische Luftdruck blinkt	Reifenluftdruck außerhalb der zulässigen Toleranz (➡ 32)
	-- oder -- -- wird angezeigt	Übertragungsstörung (➡ 32)
 leuchtet gelb	 wird mit -- oder -- -- angezeigt.	Sensor defekt oder Systemfehler (➡ 33)
 leuchtet gelb	 wird mit Hinweis RdC angezeigt.	Batterie Reifenluftdrucksensor schwach (➡ 33)

## Reifenluftdruck im Grenzbereich der zulässigen Toleranz



Warnleuchte Allgemein leuchtet gelb.



Der kritische Luftdruck blinkt.

Der gemessene Reifenluftdruck liegt im Grenzbereich der zulässigen Toleranz.

- Reifenluftdruck gemäß Angaben auf der Umschlagrückseite der Bedienungsanleitung korrigieren.



Die Druckangaben auf der Umschlagrückseite beziehen sich auf eine Reifenlufttemperatur von 20 °C. Um den Luftdruck auch bei anderen Reifentemperaturen anpassen zu können, gehen Sie wie folgt vor:  
Errechnen Sie die Differenz zwischen dem Sollwert laut

Bedienungsanleitung und dem vom RDC-System ermittelten Wert. Verändern Sie den Luftdruck im Reifen um diese Differenz mit Hilfe eines Luftdruckprüfgerätes an einer Tankstelle. ◀

## Reifenluftdruck außerhalb der zulässigen Toleranz



Warnleuchte Allgemein blinkt rot.



Der kritische Luftdruck blinkt.

Der gemessene Reifenluftdruck liegt außerhalb der zulässigen Toleranz.

- Reifen auf Schäden und auf Fahrbarkeit prüfen.

Ist der Reifen noch fahrbar:



Unkorrekter Reifenluftdruck verschlechtert die Fahreigenschaften des Motorrades.

Fahrweise unbedingt an den

unkorrekten Reifenluftdruck anpassen. ◀

- Bei nächster Gelegenheit den Reifenluftdruck korrigieren.
- Reifen von einer Fachwerkstatt auf Schäden prüfen lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

Bei Unsicherheit über die Fahrbarkeit des Reifens:

- Nicht weiterfahren.
- Pannendienst informieren.
- Reifen von einer Fachwerkstatt auf Schäden prüfen lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

## Übertragungsstörung

-- oder --- wird angezeigt.

Die Fahrzeuggeschwindigkeit hat die Schwelle von ca. 30 km/h nicht überschritten. Die RDC-Sensoren senden ihr Signal erst ab einer Geschwindigkeit oberhalb dieser Schwelle (➡ 71).

- RDC-Anzeige bei höherer Geschwindigkeit beobachten. Erst wenn zusätzlich die Warnleuchte Allgemein aufleuchtet, handelt es sich um eine dauerhafte Störung. In diesem Falle:
- Fehler von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

Die Funkverbindung zu den RDC-Sensoren ist gestört. Mögliche Ursache sind funktechnische Anlagen in der Umgebung, die die Verbindung zwischen

RDC-Steuergerät und den Sensoren stören.

- RDC-Anzeige in anderer Umgebung beobachten. Erst wenn zusätzlich die Warnleuchte Allgemein aufleuchtet, handelt es sich um eine dauerhafte Störung. In diesem Falle:
- Fehler von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

### Sensor defekt oder Systemfehler



Warnleuchte Allgemein leuchtet gelb.



Wird mit -- oder - - - - angezeigt.

Es sind Reifen ohne RDC-Sensoren verbaut.

- Radsatz mit RDC-Sensoren nachrüsten.

Ein oder zwei RDC-Sensoren sind ausgefallen.

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

Es liegt ein Systemfehler vor.

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

### Batterie Reifenluftdrucksensor schwach



Warnleuchte Allgemein leuchtet gelb.



Wird mit Hinweis RdC angezeigt.



Diese Fehlermeldung wird für kurze Zeit nur im Anschluss an den Pre-Ride-Check angezeigt. Sie kann anschließend im Wechsel mit

den Kilometerzählern aufgerufen werden. ◀

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

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

## ABS-Warnanzeigen<sup>SA</sup>

### Darstellung

 ABS-Warnungen werden durch die Warnleuchte ABS angezeigt. Die Warnleuchte kann dauerhaft leuchten oder blinken.

In einigen Ländern sind alternative Darstellungen der Warnleuchte ABS möglich.



Mögliche Ländervariante.



Mögliche Ländervariante.

## Warnanzeigen-Übersicht

### Darstellung

### Bedeutung

 blinkt	Eigendiagnose nicht beendet (➡ 36)
 leuchtet	ABS-Fehler (➡ 36)

### Eigendiagnose nicht beendet



Warnleuchte ABS blinkt.

Die Eigendiagnose wurde nicht beendet, weder ABS- noch Integralfunktion stehen zur Verfügung. Zur Überprüfung der Radsensoren muss das Motorrad schneller als 5 km/h fahren.

- Langsam losfahren. Es ist zu beachten, dass bis zum Abschluss der Eigendiagnose weder ABS- noch Integralfunktion zur Verfügung stehen.

### ABS-Fehler



Warnleuchte ABS leuchtet.

Das ABS-Steuergerät hat einen Fehler erkannt. Weder ABS- noch Integralfunktion stehen zur Verfügung.

- Weiterfahrt möglich. Es ist zu beachten, dass weder ABS- noch Integralfunktion zur Verfügung stehen. Weiterführende Informationen über Situationen beachten, die zu einem ABS-Fehler führen können (→ 76).
- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

## ASC-Warnanzeigen<sup>SA</sup>

### Darstellung



ASC-Warnungen werden durch die Warnleuchte ASC angezeigt. Die Warnleuchte ASC kann dauerhaft leuchten oder blinken.

## Warnanzeigen-Übersicht

### Darstellung

### Bedeutung

 blinkt langsam	Eigendiagnose nicht beendet (➡ 38)
 leuchtet	ASC-Fehler (➡ 38)
 leuchtet	ASC abgeschaltet (➡ 38)

### Eigendiagnose nicht beendet

 Warnleuchte ASC blinkt langsam.

Die Eigendiagnose wurde nicht beendet, die ASC-Funktion steht nicht zur Verfügung. Damit die ASC-Eigendiagnose abgeschlossen 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 ASC-Funktion nicht zur Verfügung steht.

### ASC-Fehler

 Warnleuchte ASC leuchtet.

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

- Weiterfahrt möglich. Es ist zu beachten, dass die ASC-Funktion nicht zur Verfügung steht. Weiterführende Informationen über Situationen beachten, die zu einem ASC-Fehler führen können (➡ 77).
- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

### ASC abgeschaltet

 Warnleuchte ASC leuchtet.

Das ASC-System wurde durch den Fahrer abgeschaltet.

mit SA Automatische Stabilitäts-Control (ASC):

- ASC-Funktion einschalten (➡ 54)

## Bedienung

Zünd- und Lenkschloss .....	40	Blinker .....	52
Elektronische Wegfahrsicherung EWS .....	41	Automatische Stabilitäts-Control ASC <sup>SA</sup> .....	53
Warnblinkanlage .....	42	Sitzbank .....	54
Kilometerzähler .....	43	Spiegel .....	55
Restreichweite .....	44	Federvorspannung .....	56
Reifendruck-Control RDC <sup>SA</sup> ....	44	Dämpfer .....	57
Bordcomputer <sup>SA</sup> .....	45	Elektronische Fahrwerkseinstellung ESA <sup>SA</sup> ...	58
Uhr .....	48	Reifen .....	60
Schalter Not-Aus .....	48		
Griffheizung <sup>SA</sup> .....	49		
Kupplung .....	49		
Bremse .....	50		
Licht .....	51		
Scheinwerfer .....	52		

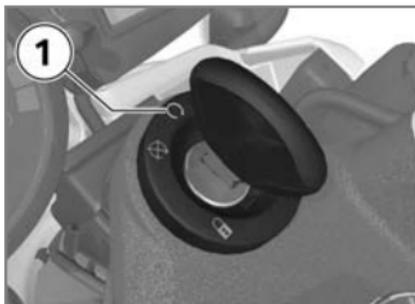
## Zünd- und Lenkschloss

### Fahrzeugschlüssel

Sie erhalten einen Hauptschlüssel und einen Reserveschlüssel. Bei Schlüsselverlust beachten Sie bitte die Hinweise zur elektronischen Wegfahrsicherung EWS (➔ 41).

▶ Zünd- und Lenkschloss, Tankverschluss sowie Sitzbankschloss werden mit dem gleichen Schlüssel betätigt. Auf Wunsch lassen sich auch die Koffer (SZ) und das Topcase (SZ) mit dem gleichen Schlüssel betätigen.◀

## Zündung einschalten



- Schlüssel in Position **1** drehen.
- » Standlicht und alle Funktionskreise eingeschaltet.
- » Motor kann angelassen werden.
- » Pre-Ride-Check wird durchgeführt. (➔ 65)

mit SA BMW Motorrad Integral ABS:

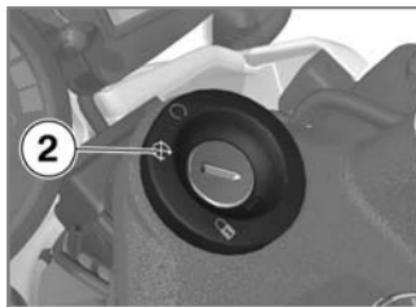
- Schlüssel in Position **1** drehen.
- » Zusätzlich zu den oben genannten Punkten wird die

ABS-Eigendiagnose durchgeführt. (➔ 66)◀

mit SA Automatische Stabilitäts-Control (ASC):

- Schlüssel in Position **1** drehen.
- » Zusätzlich zu den oben genannten Punkten wird die ASC-Eigendiagnose durchgeführt. (➔ 67)◀

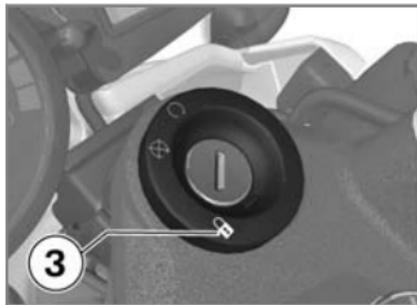
## Zündung ausschalten



- Schlüssel in Position **2** drehen.
- » Licht ausgeschaltet.

- » Lenkschloss ungesichert.
- » Schlüssel kann abgezogen werden.
- » Zeitlich begrenzter Betrieb von Zusatzgeräten möglich.
- » Batterieladung über Bordsteckdose möglich.

## Lenkschloss sichern



**!** Steht das Motorrad auf der Seitenstütze, ist es von der Beschaffenheit des Untergrundes abhängig, ob der Lenker nach links oder rechts eingeschlagen wird. Das Motorrad steht jedoch auf ebenem Untergrund mit

nach links eingeschlagenem Lenker stabiler als mit nach rechts eingeschlagenem Lenker.

Auf ebenem Untergrund den Lenker zum Verriegeln des Lenkschlusses immer nach links einschlagen. ◀

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

## Elektronische Wegfahrsicherung EWS

### Diebstahlsicherheit

Die elektronische Wegfahrsicherung erhöht die Diebstahlsicherheit für Ihr BMW Motorrad, ohne dass dafür etwas eingestellt oder aktiviert werden muss. Sie bewirkt, dass der Motor nur mit den zum Fahrzeug gehörenden Schlüsseln gestartet werden kann. Auch können Sie einzelne Schlüssel durch Ihren BMW Motorrad Partner sperren lassen, wenn Ihnen z. B. Schlüssel abhanden gekommen sind. Mit einem gesperrten Schlüssel kann der Motor nicht mehr gestartet werden.

## Elektronik im Schlüssel

In den Schlüsseln wurde ein elektronisches Bauteil integriert. Die Elektronik im Motorrad tauscht über eine Ringantenne im Zündschloss für jedes Fahrzeug individuelle und ständig wechselnde Signale mit der Elektronik im Schlüssel aus. Erst wenn der Schlüssel als „berechtigt“ erkannt worden ist, gibt das Motorelektronik-Steuergerät 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. ◀

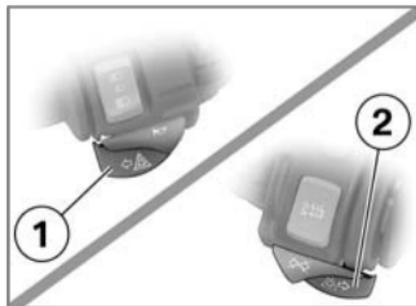
## Ersatz- und Zusatzschlüssel

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. Wollen Sie einen verlorenen Schlüssel sperren lassen, müssen Sie zur Sperrung alle anderen zum Motorrad gehörenden Schlüssel mitbringen. Ein einmal gesperrter Schlüssel kann wieder freigeschaltet werden.

## Warnblinkanlage

### Warnblinkanlage einschalten

- Zündung einschalten.



- Tasten Blinker links **1** und Blinker rechts **2** gleichzeitig betätigen.

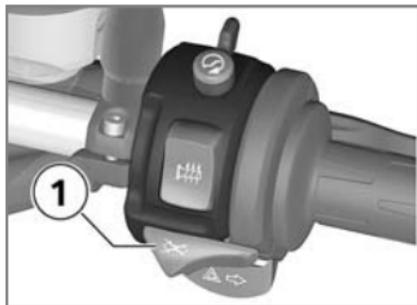
▶ Die Warnblinkanlage belastet die Batterie. Warnblinkanlage nur für einen begrenzten Zeitraum einschalten. ◀

▶ 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. ◀

- » Warnblinkanlage in Betrieb.
- » Kontrollleuchten Blinker links und rechts blinken.
- Zündung ausschalten.
- » Warnblinkanlage bleibt eingeschaltet.
- » Kontrollleuchten Blinker links und rechts aus.

## Warnblinkanlage ausschalten



- Taste Blinker aus **1** betätigen.

» Warnblinkanlage ausgeschaltet.

## Kilometerzähler Anzeige auswählen

- Zündung einschalten.

▶ Nach dem Einschalten der Zündung erscheint im Multifunktionsdisplay immer der vor dem Ausschalten der Zündung zuletzt angezeigte Kilometerzähler. ◀



- Taste Kilometerzähler **2** jeweils einmal kurz betätigen.



Im Anzeigenfeld des Kilometerzählers werden ausgehend vom aktuellen Wert in folgender Reihenfolge angezeigt:

- Gesamtkilometer
- Tageskilometer 1 (Trip I)
- Tageskilometer 2 (Trip II)
- Reifenluftdrücke (SA)
- ggf. Warnhinweise

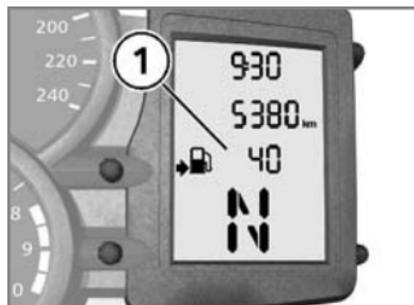
## Tageskilometerzähler zurücksetzen

- Zündung einschalten.
- Gewünschten Tageskilometerzähler auswählen.



- Taste Kilometerzähler **2** betätigt halten, bis sich Anzeige ändert.
- » Tageskilometerzähler wird auf Null gesetzt.

## Restreichweite



Die Restreichweite **1** gibt an, welche Strecke mit dem verbleibenden Kraftstoff noch gefahren werden kann. Sie wird bei Fahrzeugen ohne Bordcomputer nur nach Erreichen der Kraftstoffreserve angezeigt. Die Berechnung erfolgt anhand des Durchschnittsverbrauchs und des Kraftstofffüllstandes. Das Auftanken wird erst registriert, wenn die nachgefüllte Menge mehrere Liter beträgt.

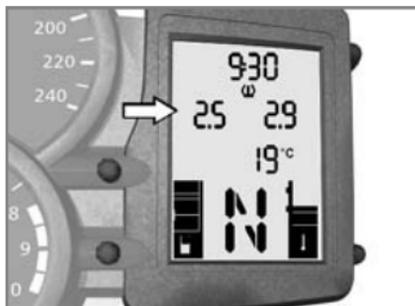
Bei der ermittelten Restreichweite handelt es sich um einen angenäherten Wert. BMW Motorrad empfiehlt daher, die angegebene Restreichweite nicht bis zum letzten Kilometer auszuschöpfen. ◀

## Reifendruck-Control RDC<sup>SA</sup>

### RDC-Anzeige auswählen



- Taste **2** so oft betätigen, bis die Reifenluftdrücke angezeigt werden.



## Bordcomputer<sup>SA</sup>

### Anzeige auswählen

- Zündung einschalten.



- Taste INFO **1** jeweils einmal betätigen.

Die Reifenluftdrücke werden im Wechsel mit der Kilometeranzeige dargestellt. Der linke Wert gibt den Luftdruck des Vorderrades an, der rechte Wert den Luftdruck des Hinterrades. Unmittelbar nach Einschalten der Zündung wird --- angezeigt, da die Übertragung der Luftdruckwerte erst oberhalb einer Geschwindigkeit von 30 km/h beginnt.

 Kennzeichnet die Anzeige des Reifenluftdruckes.



Im Anzeigenfeld des Bordcomputers werden ausgehend vom aktuellen Wert in folgender Reihenfolge angezeigt:

- Umgebungstemperatur
- Durchschnittsgeschwindigkeit
- Durchschnittsverbrauch
- Reichweite

## Umgebungstemperatur



Die Darstellung der Umgebungstemperatur **3** ist nur bei laufendem Motor aktiv, ansonsten wird -- angezeigt.

Sinkt die Umgebungstemperatur unter 3 °C, blinkt die Temperaturanzeige als Warnung vor möglicher Glatteisbildung. Beim erstmaligen Unterschreiten dieser Temperatur wird unabhängig von der Displayeinstellung automatisch auf die Temperaturanzeige umgeschaltet. Diese

blinkt, bis wieder eine andere Anzeige gewählt wird.

## Durchschnittsgeschwindigkeit



Bei der Berechnung der Durchschnittsgeschwindigkeit **3** wird die seit dem letzten "RESET" verstrichene Zeit zugrunde gelegt. Nicht berücksichtigt werden Fahrtunterbrechungen, bei denen der Motor abgestellt wurde.

## Durchschnittsgeschwindigkeit zurücksetzen



- Taste INFO **1** so oft betätigen, bis im Display die Durchschnittsgeschwindigkeit angezeigt wird.
  - Taste INFO **1** betätigt halten, bis sich die Anzeige ändert.
- » Display zeigt "---"

## Durchschnittsverbrauch



Bei der Berechnung des Durchschnittsverbrauchs **3** wird die seit dem letzten "RESET" verbrauchte Kraftstoffmenge mit den seitdem gefahrenen Kilometern verrechnet.

## Durchschnittsverbrauch zurücksetzen



- Taste INFO **1** so oft betätigen, bis im Display der Durchschnittsverbrauch angezeigt wird.
  - Taste INFO **1** betätigt halten, bis sich die Anzeige ändert.
- » Display zeigt "-.-".

## Reichweite



Die Funktionsbeschreibung der Restreichweite (➔ 44) gilt auch für die Reichweitenanzeige. Die Reichweite **3** kann jedoch auch vor Erreichen der Kraftstoffreserve abgerufen werden. Zur Berechnung der Reichweite wird ein spezieller Durchschnittsverbrauch verwendet, der nicht immer mit dem an der Anzeige abrufbaren Wert übereinstimmt. Bei einem vollständig gefüllten Kraftstoffbehälter kann das Kraftstoffvolumen nicht exakt ermittelt werden. In die-

sem Bereich wird eine Mindestreichweite angegeben, gekennzeichnet durch ein >-Zeichen. Sobald der Kraftstofffüllstand exakt ermittelt werden kann, wird die Reichweite genauer dargestellt.

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

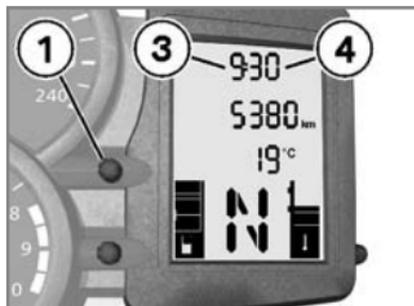
## Uhr

### Uhr einstellen

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

Uhr nur bei stehendem Motorrad einstellen. ◀

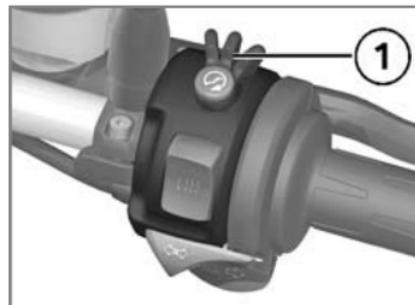
- Zündung einschalten.



- Taste **1** betätigt halten, bis sich die Anzeige ändert.
- » Stundenanzeige **3** beginnt zu blinken.
- Taste **1** kurz betätigen.
- » Die Stunden werden mit jeder Betätigung hochgezählt.
- Taste **1** betätigt halten, bis sich die Anzeige ändert.
- » Minutenanzeige **4** beginnt zu blinken.
- Taste **1** kurz betätigen.
- » Die Minuten werden mit jeder Betätigung hochgezählt.
- Taste **1** betätigt halten, bis sich die Anzeige ändert.

- » Die Anzeige blinkt nicht mehr.
- » Einstellung der Uhr beendet.

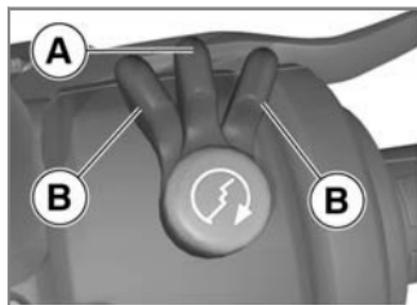
### Schalter Not-Aus



**1** Schalter Not-Aus.

 Betätigung des Schalters Not-Aus während der Fahrt kann zum Blockieren des Hinterrades und damit zum Sturz führen. Schalter Not-Aus nicht während der Fahrt betätigen. ◀

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

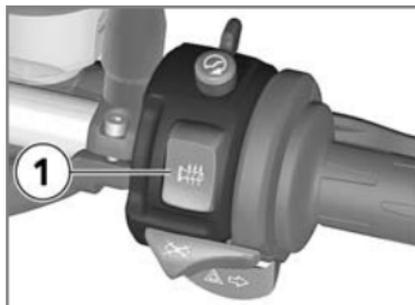


- A** Betriebsstellung.  
**B** Motor ausgeschaltet.

▶ Der Motor lässt sich nur in Betriebsstellung starten. ◀

▶ Wird bei eingeschalteter Zündung der Schalter Not-Aus betätigt, bleibt das BMW Motorrad Integral ABS in Funktion. ◀

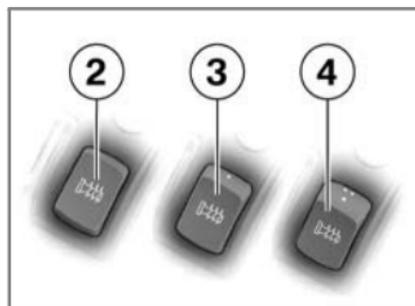
## Griffheizung<sup>SA</sup>



- 1** Schalter Griffheizung

Die Lenkergriffe können in zwei Stufen beheizt werden. 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. ◀



- 2** Heizfunktion aus.  
**3** 50% Heizleistung (ein Punkt sichtbar).  
**4** 100% Heizleistung (drei Punkte sichtbar).

## Kupplung

### Kupplungshebel einstellen

⚠ Wird die Lage des Kupplungsflüssigkeitsbehälters verändert, kann Luft ins Kupplungssystem gelangen. Weder die Lenkerarmatur noch den Lenker verdrehen. ◀

**!** Das Einstellen des Kupplungshebels während der Fahrt kann zu Unfällen führen. Kupplungshebel nur bei stehendem Motorrad einstellen. ◀



• Stellschraube **1** im Uhrzeigersinn drehen.

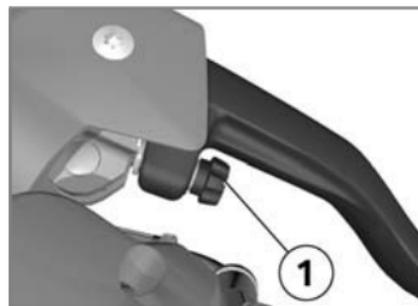
▷ Die Stellschraube verfügt über eine Rastung und lässt sich leichter drehen, wenn Sie dabei den Kupplungshebel nach vorn drücken. ◀

- » Abstand zwischen Lenkergriff und Kupplungshebel wird größer.
- Stellschraube **1** gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- » Abstand zwischen Lenkergriff und Kupplungshebel wird kleiner.

## Bremse Handbremshebel einstellen

**!** Wird die Lage des Bremsflüssigkeitsbehälters verändert, kann Luft ins Bremssystem gelangen. Weder die Lenkerarmatur noch den Lenker verdrehen. ◀

**!** Das Einstellen des Bremshebels während der Fahrt kann zu Unfällen führen. Bremshebel nur bei stehendem Motorrad einstellen. ◀



• Stellschraube **1** im Uhrzeigersinn drehen.

▷ Die Stellschraube verfügt über eine Rastung und lässt sich leichter drehen, wenn Sie dabei den Handbremshebel nach vorn drücken. ◀

- » Abstand zwischen Lenkergriff und Handbremshebel wird größer.
- Stellschraube **1** gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- » Abstand zwischen Lenkergriff und Handbremshebel wird kleiner.

## Licht

### Standlicht einschalten

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.◀

### Fahrlicht einschalten

Das Fahrlicht schaltet sich nach dem Motorstart automatisch ein.

▶ Sie können bei ausgeschaltetem Motor Licht einschalten, indem Sie bei eingeschalteter Zündung das Fernlicht einschalten oder die Lichthupe betätigen.◀

### Fernlicht einschalten



- Schalter Fernlicht **1** oben betätigen.
  - » Fernlicht eingeschaltet.
- Schalter Fernlicht **1** in Mittelstellung bringen.
  - » Fernlicht ausgeschaltet.
- Schalter Fernlicht **1** unten betätigen.
  - » Fernlicht ist für die Dauer der Betätigung eingeschaltet (Lichthupe).

### Parklicht einschalten

- Zündung ausschalten.

▶ Das Parklicht kann nur unmittelbar nach Ausschalten der Zündung eingeschaltet werden.◀



- Schalter Blinker links **1** betätigen, bis Parklicht eingeschaltet ist.

### Parklicht ausschalten

- Zündung ein- und wieder ausschalten.
  - » Parklicht ausgeschaltet.

## Scheinwerfer

### Scheinwerfereinstellung Rechts-/Linksverkehr

Bei Fahrten in Ländern, in denen auf der anderen Straßenseite als im Zulassungsland des Motorrades gefahren wird, blendet das asymmetrische Abblendlicht den Gegenverkehr.

Lassen Sie den Scheinwerfer von einer Fachwerkstatt an die jeweiligen Gegebenheiten anpassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.



Handelsübliche Klebebänder beschädigen die Kunststofflichtscheibe.

Um Schäden an der Kunststofflichtscheibe zu vermeiden, an eine Fachwerkstatt wenden, am besten an einen BMW Motorrad Partner.◀

## Leuchtweite und Federvorspannung

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



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

## Blinker

### Blinker links einschalten

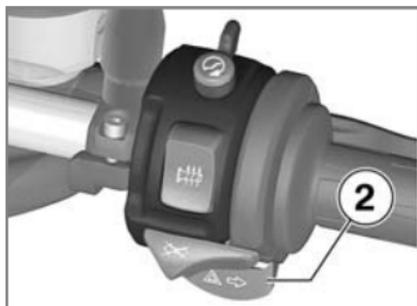
- Zündung einschalten.



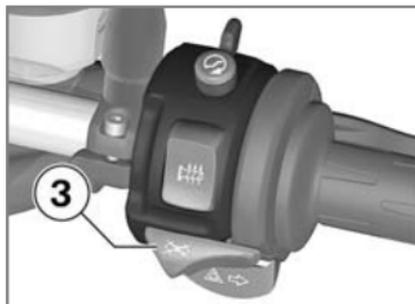
- Taste Blinker links **1** betätigen.
- » Blinker links eingeschaltet.
- » Kontrollleuchte Blinker links blinkt.

### Blinker rechts einschalten

- Zündung einschalten.



## Blinker ausschalten



- Taste Blinker rechts **2** betätigen.
  - » Blinker rechts eingeschaltet.
  - » Kontrollleuchte Blinker rechts blinkt.

- Taste Blinker aus **3** betätigen.

▶ Nach ca. zehn Sekunden Fahrt oder nach einer zurückgelegten Strecke von ca. 200 m werden die Blinker automatisch ausgeschaltet. ◀

- » Blinker ausgeschaltet.
- » Kontrollleuchten Blinker aus.

## Automatische Stabilitäts-Control ASC<sup>SA</sup>

### ASC-Funktion abschalten

- Zündung einschalten.

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



- Taste ASC **1** betätigt halten.
  - ▶ Warnleuchte ASC leuchtet, bei nicht abgeschlossener Eigendiagnose

wechselt die Warnleuchte ASC von Blinken in Leuchten.

- Taste ASC innerhalb von fünf Sekunden nach Aufleuchten der Warnleuchte ASC loslassen.
- » ASC-Funktion abgeschaltet.

 Warnleuchte ASC leuchtet weiter.

### ASC-Funktion einschalten



- Taste ASC **1** betätigt halten.

 Warnleuchte ASC erlischt, bei nicht abgeschlossener Eigendiagnose wechselt die Warnleuchte ASC von Leuchten in Blinken.

- Taste ASC innerhalb von fünf Sekunden nach Erlöschen bzw. Blinken der Warnleuchte ASC loslassen.
- » Warnleuchte ASC bleibt aus.
- » Bei nicht abgeschlossener ASC-Eigendiagnose blinkt die Warnleuchte ASC weiter.
- » ASC-Funktion eingeschaltet.
- Alternativ zur Betätigung der Taste ASC kann auch die Zündung aus- und wieder eingeschaltet werden.

 Leuchtet die ASC-Warnleuchte nach Aus- und Einschalten der Zündung und anschließendem Fahren über 10 km/h weiter, liegt ein ASC-Fehler vor. ◀

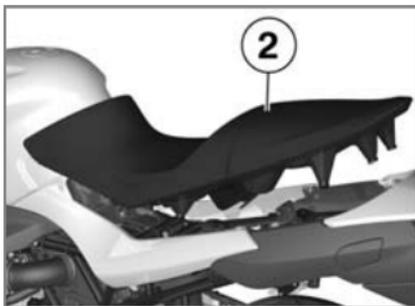
## Sitzbank

### Sitzbank ausbauen

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



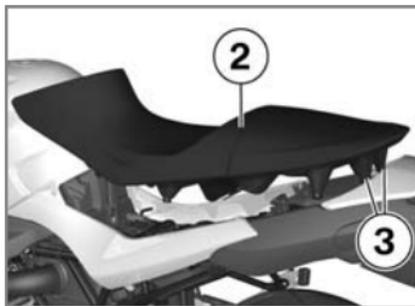
- Schlüssel **1** im Sitzbankschloss im Uhrzeigersinn drehen.



- Sitzbank **2** nach oben abnehmen.

### Sitzbank einbauen

 Bei zu starkem Druck nach vorn besteht die Gefahr, dass das Motorrad vom Ständer geschoben wird. Darauf achten, dass das Motorrad sicher steht. ◀



- Sitzbank **2** hinten so ablegen, dass die Auflagen **3** an der Heckverkleidung anliegen.



- Sitzbank vorn ablegen. Darauf achten, dass die Sitzbankseiten links und rechts

in den Vertiefungen **4** der Verkleidung liegen.

- Sitzbank hinten kräftig nach unten drücken.  
» Sitzbank rastet ein.
- Festen Sitz der Sitzbank prüfen.

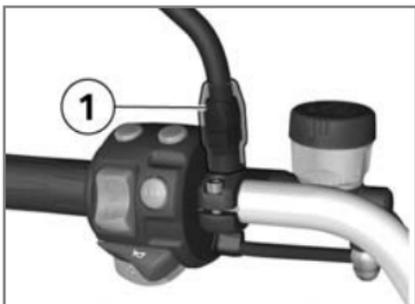
### Spiegel

#### Spiegel einstellen



- Spiegel durch Verdrehen in die gewünschte Position bringen.

## Spiegelarm einstellen



- Schutzkappe über der Verschraubung am Spiegelarm hochschieben.
- Mutter **1** durch Drehen im Uhrzeigersinn (Linksgewinde) lösen.
- Spiegelarm in die gewünschte Position drehen.
- Mutter anziehen.



Spiegel an Klemmstück

– 25 Nm

- Schutzkappe über die Verschraubung schieben.

## Federvorspannung

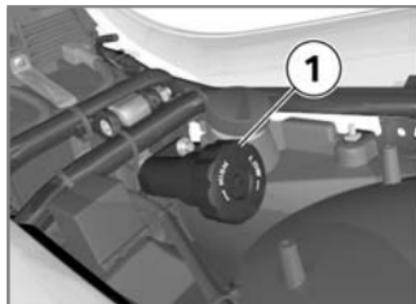
### Federvorspannung und Gewicht

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

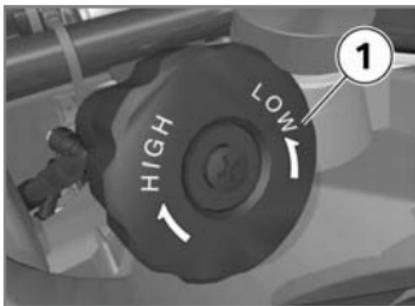
### Federvorspannung am Hinterrad einstellen

 Nicht abgestimmte Einstellungen von Federvorspannung und Dämpfung verschlechtern das Fahrverhalten Ihres Motorrades. Dämpfung der Federvorspannung anpassen. ◀

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



- Federvorspannung mit dem Handrad **1** einstellen.



- Zur Erhöhung der Federvorspannung, Handrad **1** in Pfeilrichtung HIGH drehen.
- Zur Verringerung der Federvorspannung, Handrad **1** in Pfeilrichtung LOW drehen.



Federvorspannung  
Grundeinstellung

– Handrad an der seitlichen Markierung auf "STD" (Fahrer mit 85 kg Gewicht, Fahrzeug vollgetankt)

- Sitzbank einbauen (→ 55)

## Dämpfer

### Dämpfung und Federvorspannung

Die Dämpfung muss der Federvorspannung angepasst werden. Eine Erhöhung der Federvorspannung erfordert eine härtere Dämpfung, eine Verringerung der Federvorspannung eine weichere Dämpfung.

### Dämpfung am Hinterrad einstellen

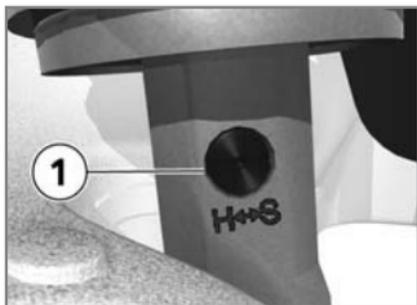
 Nicht abgestimmte Einstellungen von Federvorspannung und Dämpfung verschlechtern das Fahrverhalten des Motorrads.

Dämpfung der Federvorspannung anpassen. ◀

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



- Hinterraddämpfer über die Einstellschraube **1** mit Schraubendreher einstellen.



- Zur Erhöhung der Dämpfung, Einstellschraube **1** in Pfeilrichtung H drehen.

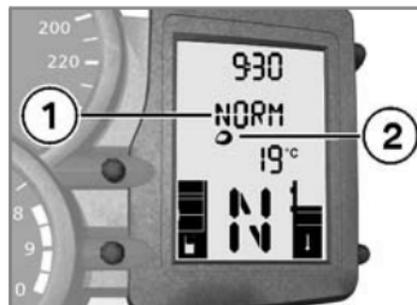
- Zur Verringerung der Dämpfung, Einstellschraube **1** in Pfeilrichtung S drehen.

 Hinterrad Dämpfung  
 Grundeinstellung

- Solobetrieb mit einer Person mit 85 kg Gewicht
- Einstellschraube in Pfeilrichtung H bis zum Anschlag drehen, dann eineinhalb Umdrehungen in Pfeilrichtung S.

## Elektronische Fahrwerkseinstellung ESA<sup>SA</sup>

### Einstellungen



Mit Hilfe der elektronischen Fahrwerkseinstellung ESA können Sie Ihr Fahrzeug komfortabel an unterschiedliche Fahrbedingungen anpassen. Drei Federvorspannungen können mit drei Dämpfungseinstellungen kombiniert werden, um das Fahrzeug optimal an die Beladung und den Untergrund anzupassen. Die Dämpfungseinstel-

lung wird im Multifunktionsdisplay im Bereich **1** angezeigt, die Federvorspannung im Bereich **2**. Für die Dauer der ESA-Anzeige wird die Anzeige des Kilometerzählers ausgeblendet.

### Einstellung abrufen

- Zündung einschalten.



- Taste **1** kurz betätigen.
  - » Die aktuelle Einstellung wird angezeigt.
  - » Die Anzeige erlischt nach einigen Sekunden automatisch wieder.

### Dämpfung einstellen

- Zündung einschalten.



- Taste **1** kurz betätigen.
  - » Aktuelle Einstellung wird angezeigt.
- Taste **1** jeweils einmal kurz betätigen.

Ausgehend vom aktuellen Zustand werden in folgender Reihenfolge angezeigt:

- COMF komfortable Dämpfung
- NORM normale Dämpfung
- SPORT sportliche Dämpfung

- Wird die Taste **1** längere Zeit nicht betätigt, werden die Dämpfer wie angezeigt eingestellt.

Die Dämpfung kann während der Fahrt eingestellt werden.◀

### Federvorspannung einstellen

- Motor starten



- Taste **1** kurz betätigen.
  - » Aktuelle Einstellung wird angezeigt.

- Taste **1** jeweils betätigt halten, bis sich die Anzeige ändert.

Ausgehend vom aktuellen Zustand werden in folgender Reihenfolge angezeigt:



Solobetrieb



Solobetrieb mit Gepäck



Betrieb mit Sozius (und Gepäck)

- Wird die Taste **1** längere Zeit nicht betätigt, wird die Federvorspannung wie angezeigt eingestellt. Während des Einstellvorganges blinkt die Anzeige.



Die Federvorspannung kann nicht während der Fahrt eingestellt werden. ◀

## Reifen

### Reifenluftdruck prüfen



Unkorrekter Reifenluftdruck verschlechtert die Fahreigenschaften des Motorrads und kann zu Unfällen führen.

Korrekten Reifenluftdruck sicherstellen. ◀



Ventileinsätze neigen bei hohen Geschwindigkeiten durch Zentrifugalkräfte zum selbsttätigen Öffnen.

Um einen plötzlichen Verlust des Reifenluftdruckes zu vermeiden, am Hinterrad Metallventilkappe mit Gummidichtring verwenden und gut festschrauben. ◀



Unkorrekter Reifenluftdruck reduziert die Lebensdauer der Reifen.

Korrekten Reifenluftdruck sicherstellen. ◀

- Reifenluftdruck anhand der nachfolgenden Daten prüfen.



Reifenluftdruck vorn

– 2,2 bar (Solobetrieb, bei kaltem Reifen)

– 2,5 bar (Betrieb mit Sozius und/oder Beladung, bei kaltem Reifen)



Reifenluftdruck hinten

– 2,5 bar (Solobetrieb, bei kaltem Reifen)

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

Bei ungenügendem Reifenluftdruck:

- Reifenluftdruck korrigieren.

## Fahren

Sicherheitshinweise .....	62
Checkliste .....	64
Anlassen .....	64
Einfahren .....	68
Motorrad abstellen .....	68
Tanken .....	70
Reifendruck-Control RDC <sup>SA</sup> .....	71
Bremsanlage allgemein .....	72
Bremsanlage mit BMW Motorrad Integral ABS <sup>SA</sup> .....	73
Motormanagement mit BMW Motorrad ASC <sup>SA</sup> .....	77

## 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.

### Geschwindigkeit

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

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

### Richtig beladen

 Überladung und ungleichmäßige Beladung können die Fahrstabilität des Motorrades beeinträchtigen. Zulässiges Gesamtgewicht nicht überschreiten und Beladungshinweise beachten. ◀

### Alkohol und Drogen

 Schon kleine Mengen an Alkohol oder Drogen können das Wahrnehmungs-, Urteils- und Entscheidungsvermögen sowie die Reflexe erheblich beeinträchtigen. Die Einnahme von Medikamenten

kann diese Beeinträchtigungen noch verstärken. Nach Einnahme von Alkohol, Drogen und/oder Medikamenten nicht mehr fahren. ◀

### 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. ◀

### Hochspannung

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

Bei laufendem Motor keine Teile des Zündsystems berühren. ◀

## Katalysator

Wird durch Zündaussetzer dem Katalysator unverbrannter Kraftstoff zugeführt, besteht die Gefahr der Überhitzung und Beschädigung. Deshalb folgende Punkte beachten:

- Kraftstoffbehälter nicht leeren
- 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



 Fahren ohne Luftleitflügel kann zur Überhitzung des Motors führen. Nur mit angebauten Luftleitflügeln fahren. ◀

## Brandgefahr

Am Auspuff treten hohe Temperaturen auf.

 Berühren leicht entflammbarer Materialien (z.B. Heu, Laub, Gras, Bekleidung und Gepäck usw.) den heißen Auspuff, können diese in Brand geraten. Achten Sie darauf, dass keine leicht entflammbaren Materialien in Kontakt mit der heißen Auspuffanlage kommen. ◀

 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. ◀

## Manipulation des Motorelektronik-Steuergerätes

 Manipulation des Motorelektronik-Steuergerätes kann zu Schäden am Fahrzeug und damit zu Unfällen führen. Das Motorelektronik-Steuergerät nicht manipulieren. ◀

 Manipulation des Motorelektronik-Steuergerätes kann zu mechanischen Belastungen führen, auf die die Bauteile des Motorrades nicht ausgelegt sind. Für darauf zurückzuführende Schäden erlischt die Gewährleistung. Das Motorelektronik-Steuergerät nicht manipulieren. ◀

## Checkliste

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

- Bremsfunktion
- Bremsflüssigkeitsstände vorn und hinten
- Kupplungsfunktion
- Kupplungsflüssigkeitsstand
- Dämpfereinstellung und Federvorspannung
- Profiltiefe und Reifenluftdruck
- sicherer Halt der Koffer und des Gepäcks

In regelmäßigen Abständen:

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

## Anlassen

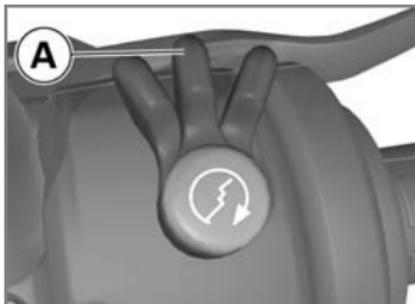
### Seitenstütze

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

### Schaltgetriebe

Das Motorrad kann im Leerlauf oder bei eingelegtem Gang mit gezogener Kupplung gestartet werden. Betätigen Sie die Kupplung erst nach dem Einschalten der Zündung; sonst kann der Motor nicht gestartet werden. Im Leerlauf leuchtet die Kontrollleuchte Leerlauf grün und die Ganganzeige im Multifunktionsdisplay zeigt N.

## Motor anlassen



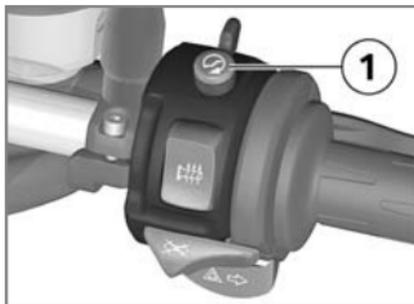
- Schalter Not-Aus in Betriebsstellung **A**.
- Zündung einschalten.
- » Pre-Ride-Check wird durchgeführt. (➡ 65)

mit SA BMW Motorrad Integral ABS:

- Zündung einschalten.
- » Pre-Ride-Check wird durchgeführt. (➡ 65)
- » ABS-Eigendiagnose wird durchgeführt. (➡ 66)◀

mit SA Automatische Stabilitäts-Control (ASC):

- Zündung einschalten.
- » Pre-Ride-Check wird durchgeführt. (➡ 65)
- » ABS-Eigendiagnose wird durchgeführt. (➡ 66)
- » ASC-Eigendiagnose wird durchgeführt. (➡ 67)◀



- Taste Anlasser **1** betätigen.

▶ Bei sehr niedrigen Temperaturen kann es notwendig sein, den Gasdrehgriff beim Anlassvorgang zu betätigen. Bei Umgebungstempe-

raturen unter 0 °C nach Einschalten der Zündung Kupplung 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. (➡ 126)

## Pre-Ride-Check

Nach dem Einschalten der Zündung führt die Instrumentenkombination einen Test der Zeigerinstrumente und der Warn- und Kontrollleuchten durch. Dieser sogenannte Pre-Ride-Check wird abge-

brochen, sobald der Motor angelassen wird.

### Phase 1

Die Zeiger von Drehzahl- und Geschwindigkeitsmesser werden bis zum Endanschlag gefahren.

- » Gleichzeitig werden nacheinander die folgenden Warn- und Kontrollleuchten eingeschaltet:
- Kontrolleuchte Fernlicht und Kontrolleuchte Blinker links
- Warnleuchte Allgemein in gelb und Warnleuchte ASC (SA)
- Warnleuchte Kraftstoffreserve und Kontrolleuchte Leerlauf
- Warnleuchte Motoröldruck und Warnleuchte Batterieladestrom
- Warnleuchte ABS (SA) und Kontrolleuchte Blinker rechts

### Phase 2



Warnleuchte Allgemein wechselt von gelb auf rot.

### Phase 3

Die Zeiger von Drehzahl- und Geschwindigkeitsmesser werden zurückgefahren. Gleichzeitig werden nacheinander alle eingeschalteten Warn- und Kontrolleuchten in umgekehrter Reihenfolge ausgeschaltet.

Wurde ein Zeiger nicht bewegt oder wurde eine der genannten Warn- und Kontrolleuchten nicht eingeschaltet:



Konnte eine der Warnleuchten nicht eingeschaltet werden, können mögliche Funktionsstörungen nicht angezeigt werden. Auf die Anzeige aller Warn- und Kontrolleuchten achten. ◀

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

## ABS-Eigendiagnose<sup>SA</sup>

Die Funktionsbereitschaft des BMW Motorrad Integral ABS wird durch die Eigendiagnose überprüft. Die Eigendiagnose erfolgt automatisch nach Einschalten der Zündung. Zur Überprüfung der Radensoren muss das Motorrad schneller als 5 km/h fahren.

### Phase 1

- » Überprüfung der diagnostizierbaren Systemkomponenten im Stand.



Warnleuchte ABS blinkt.



mögliche Ländervariante der Warnleuchte ABS.



mögliche Ländervariante der Warnleuchte ABS.

## Phase 2

» Überprüfung der Radsensoren beim Anfahren.



Warnleuchte ABS blinkt.



mögliche Ländervariante der Warnleuchte ABS.



mögliche Ländervariante der Warnleuchte ABS.

## ABS-Eigendiagnose abgeschlossen

» Die Warnleuchte ABS 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.

## ASC-Eigendiagnose<sup>SA</sup>

Die Funktionsbereitschaft des BMW Motorrad ASC wird durch die Eigendiagnose überprüft. Die Eigendiagnose erfolgt automatisch nach Einschalten der Zündung. Damit die ASC-Eigendiagnose abgeschlossen werden kann, muss der Motor laufen und das Motorrad mindestens 5 km/h schnell fahren.

### Phase 1

» Überprüfung der diagnostizierbaren Systemkomponenten im Stand.



Warnleuchte ASC blinkt langsam.

### Phase 2

» Überprüfung der diagnostizierbaren Systemkomponenten während der Fahrt.



Warnleuchte ASC blinkt langsam.

## ASC-Eigendiagnose abgeschlossen

» Die Warnleuchte ASC erlischt.

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

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

## Einfahren

### Die ersten 1000 km

- Während der Einfahrzeit in häufig wechselnden Last- und Drehzahlbereichen fahren.
- Kurvenreiche und leicht hügelige Fahrstrecken wählen, jedoch möglichst keine Autobahnen.

 Das Überschreiten der Einfahrdrehzahlen erhöht den Motorverschleiß.

An die vorgeschriebenen Einfahrdrehzahlen halten. ◀

- Einfahrdrehzahlen nicht überschreiten.

 Einfahrdrehzahl
– 4000 min <sup>-1</sup>

- Keine Vollastbeschleunigungen.

- Bei Vollast niedrige Drehzahlen vermeiden.
- Nach 500 - 1200 km die erste Inspektion durchführen lassen.

### Bremsbeläge

Neue Bremsbeläge müssen sich „einfahren“ und haben daher während der ersten 500 km noch nicht die optimale Reibkraft. Die verminderte Bremswirkung kann durch stärkeren Druck auf den 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. ◀

### Motorrad abstellen

#### Auf Seitenstütze stellen

 Bei schlechten Bodenverhältnissen ist ein sicherer Stand nicht gewährleistet.

Im Ständerbereich auf ebenen und festen Untergrund achten. ◀

- Motor ausschalten.
- Handbremse betätigen.
- Motorrad senkrecht stellen und ausbalancieren.
- Seitenstütze mit linkem Fuß bis Anschlag zur Seite klappen.

 Die Seitenstütze ist nur für das Gewicht des Motorrads ausgelegt.

Bei ausgeklappter Seitenstütze nicht auf dem Motorrad sitzen. ◀

- Motorrad langsam auf Ständer neigen, dabei entlasten und nach links absteigen.

 Steht das Motorrad auf der Seitenstütze, ist es von der Beschaffenheit des Untergrundes abhängig, ob der Lenker nach links oder rechts eingeschlagen wird. Das Motorrad steht jedoch auf ebenem Untergrund mit nach links eingeschlagenem

Lenker stabiler als mit nach rechts eingeschlagenem Lenker.

Auf ebenem Untergrund den Lenker zum Verriegeln des Lenkschlusses immer nach links einschlagen. ◀

- Lenker bis Anschlag nach links oder nach rechts einschlagen.
- Festen Stand des Motorrades kontrollieren.

 Bei Straßengefälle das Motorrad in Richtung „bergauf“ stellen und 1. Gang einlegen. ◀

## Von Seitenstütze nehmen

- Lenkschloss entriegeln.
- Von links Lenker mit beiden Händen ergreifen.
- Handbremse betätigen.

- Mit dem rechten Bein über den Sitz schwingen; dabei Motorrad aufrichten.
- Motorrad senkrecht stellen und ausbalancieren.

 Eine ausgeklappte Seitenstütze kann sich bei rollendem Motorrad im Untergrund verfangen und zum Sturz führen.

Seitenstütze einklappen, bevor das Fahrzeug bewegt wird. ◀

- Hinsetzen und Seitenstütze mit linkem Fuß einklappen.

## Auf Kippständer stellen<sup>SA</sup>

 Bei schlechten Bodenverhältnissen ist ein sicherer Stand nicht gewährleistet.

Im Ständerbereich auf ebenen und festen Untergrund achten. ◀

- Motor ausschalten.
- Absteigen, dabei linke Hand am linken Lenkergriff.
- Mit der rechten Hand den Heckrahmen oder den Soziushaltegriff ergreifen.
- Rechten Fuß auf den Ausleger des Kippständers stellen und Kippständer so weit nach unten drücken, bis die Abrollkufen auf dem Boden aufliegen.
- Mit vollem Körpergewicht auf den Kippständer stellen und gleichzeitig das Motorrad nach hinten ziehen.

 Der Kippständer kann durch zu starke Bewegungen einklappen und dadurch das Fahrzeug umfallen. Bei ausgeklapptem Kippständer nicht auf dem Motorrad sitzen. ◀

- Festen Stand des Motorrades kontrollieren.

## Vom Kippständer schieben<sup>SA</sup>

- Lenkschloss entriegeln.
- Linke Hand am linken Lenkergriff.
- Mit der rechten Hand den Heckrahmen oder den Soziushaltegriff ergreifen.
- Motorrad nach vorne vom Kippständer schieben.
- Kontrollieren, ob der Kippständer ganz eingeklappt ist.

## Tanken

 Kraftstoff ist leicht entzündlich. Feuer am Kraftstoffbehälter kann zu Brand und Explosion führen. Nicht rauchen und kein offenes Feuer bei allen Tätigkeiten am Kraftstofftank. ◀

 Kraftstoff dehnt sich unter Wärmeeinwirkung aus. Bei überfülltem Tank

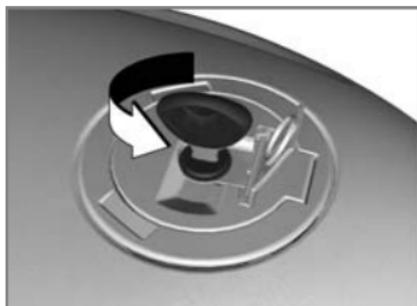
kann Kraftstoff austreten und an das Hinterrad gelangen. Dadurch besteht Sturzgefahr. Maximal bis zur Unterkante des Einfüllstutzens tanken. ◀

 Kraftstoff greift Kunststoffoberflächen an, die se werden matt oder unansehnlich.

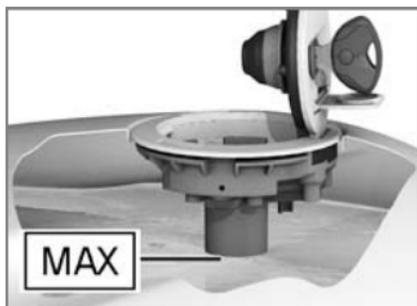
Bei Kontakt von Kunststoffteilen mit Kraftstoff diese sofort abwischen. ◀

 Bleihaltiger Kraftstoff zerstört den Katalysator! Nur bleifreien Kraftstoff tanken. ◀

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



- Schutzklappe aufklappen.
- Verschluss Kraftstoffbehälter mit Zündschlüssel durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn öffnen.



- Kraftstoff der unten aufgeführten Qualität bis maximal

zur Unterkante des Einfüllstutzens tanken.

Die Nennwerte für Leistung und Verbrauch beziehen sich auf die empfohlene Kraftstoffsorte. ◀

 empfohlene Kraftstoffsorte

– 98 ROZ/RON (Superplus bleifrei)

– 95 ROZ/RON (Super bleifrei (Kraftstoffsorte verwendbar mit Einschränkungen bei Leistung und Verbrauch))

 nutzbare Kraftstofffüllmenge

– 18 l

 Kraftstoffreservemenge

–  $\geq 3$  l

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

## Reifendruck-Control RDC<sup>SA</sup>

### Funktion

In den Reifen befindet sich jeweils ein Sensor, der die Lufttemperatur und den Luftdruck im Reifeninneren misst und an das Steuergerät sendet. Die Sensoren sind mit einem Fliehkraftregler ausgestattet, der die Übertragung der Messwerte erst ab einer Geschwindigkeit von ca. 30 km/h freigibt. Vor dem erstmaligen Empfang des Rei-

fenluftdruckes wird im Display für jeden Reifen -- angezeigt. Nach Fahrzeugstillstand übertragen die Sensoren noch für ca. 15 Minuten die gemessenen Werte.

Das Steuergerät kann vier Sensoren verwalten, somit können zwei Radsätze mit RDC-Sensoren gefahren werden. Ist ein RDC-Steuergerät verbaut, ohne dass die Räder mit Sensoren ausgestattet sind, wird eine Fehlermeldung ausgegeben.

## Temperaturkompensation

Die Reifenluftdrücke werden im Multifunktionsdisplay temperaturkompensiert dargestellt, sie beziehen sich auf eine Reifenlufttemperatur von 20 °C. Da die Luftdruckprüfgeräte an den Tankstellen einen temperaturabhängi-

gen Reifenluftdruck anzeigen, werden diese in den meisten Fällen nicht mit denen im Multifunktionsdisplay angezeigten Werten übereinstimmen.

## Luftdruckbereiche

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

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

## Bremsanlage allgemein

### 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 Bremsen



Nach dem Waschen des Motorrades, nach Wasserdurchfahrten oder bei Regen kann die Bremswirkung aufgrund feuchter Brems Scheiben und Bremsbeläge verzögert einsetzen. Frühzeitig bremsen, bis die Bremsen abgetrocknet bzw. trockengebremst sind. ◀

## Salzschicht auf der Bremse

 Bei Fahrten auf salzgestreuten Straßen kann die volle Bremswirkung verzögert einsetzen, wenn längere Zeit nicht gebremst wird. Frühzeitig bremsen, bis die Salzschicht auf Bremsscheiben und Bremsbelägen abgebremst worden ist. ◀

## Öl oder Fett auf der Bremse

 Öl- und Fettbeläge auf Bremsscheiben und -belägen verringern die Bremswirkung erheblich. Besonders nach Reparatur- und Wartungsarbeiten darauf achten, dass Bremsscheiben und Bremsbeläge öl- und fettfrei sind. ◀

## Verschmutzte Bremsen

 Bei Fahrten auf unbefestigten oder verschmutzten Straßen kann die Bremswirkung wegen verschmutzter Brems-scheiben und Bremsbeläge verzögert einsetzen. Frühzeitig bremsen, bis die Bremsen saubergebremst sind. ◀

 Fahrten auf unbefestigten oder verschmutzten Straßen führen zu erhöhtem Bremsbelagsverschleiß. Bremsbelagstärke häufiger prüfen und Bremsbeläge frühzeitig ersetzen. ◀

## Bremsanlage mit BMW Motorrad Integral ABS<sup>SA</sup>

### 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 BMW Motorrad Integral ABS passt die Bremskraftverteilung zwischen Vorder- und Hinterradbremse während der Bremsung an die Beladung des Motorrades an.

 Das Durchdrehen des Hinterrades bei gezogener Vorderradbremse (Burn Out) wird durch die Integralfunktion erheblich erschwert. Die Folge können Schäden an

der Hinterradbremse und an der Kupplung sein.

Keine Burn Outs durchführen. ◀

## Wie funktioniert das ABS?

Die maximal auf die Fahrbahn übertragbare Bremskraft ist unter anderem abhängig vom Reibwert der Fahrbahnoberfläche. Schotter, Eis und Schnee sowie nasse Fahrbahnen bieten einen wesentlich schlechteren Reibwert als eine trockene und saubere Asphaltdecke. Je schlechter der Reibwert der Fahrbahn, desto länger wird der Bremsweg. Wird bei einer Erhöhung des Bremsdruckes 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 Fahrbahnkontaktes sicherzustellen. Zu diesem

Zeitpunkt muss das BMW Motorrad Integral ABS von extrem niedrigen Reibwerten ausgehen (Schotter, Eis, Schnee), damit die Laufräder sich in jedem denkbaren Fall drehen und damit die Fahrstabilität sichergestellt ist. Nach Erkennen der tatsächlichen Umstände regelt das System den optimalen Bremsdruck ein.

## Wie macht sich das BMW Motorrad Integral 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 Hin-

terrad Bremsdruck aufgebaut. Wird der Fußbremshebel erst danach betätigt, ist der bereits aufgebaute Bremsdruck früher als Gegendruck spürbar, als wenn der Fußbremshebel vor oder mit dem Handbremshebel betätigt wird.

### **Wie erreicht man den kürzesten Bremsweg?**

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

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

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

die dynamische Lasterhöhung am Vorderrad optimal ausgenutzt. Gleichzeitig sollte auch die Kupplung betätigt werden. Bei den oft trainierten "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. Damit das Vorderrad nicht blockiert, muss das ABS eingreifen und den Bremsdruck reduzieren; der Bremsweg wird länger.

### **Abheben des Hinterrades**

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

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



Starkes Bremsen kann zum Abheben des Hinterrades führen.

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

### **Wie ist das BMW Motorrad Integral ABS ausgelegt?**

Das BMW Motorrad Integral ABS stellt im Rahmen der Fahrphysik die Fahrstabilität auf jedem Untergrund sicher. Für Spezialanforderungen, die sich unter extremen Wettbe-

werbsbedingungen im Gelände oder auf der Rennstrecke ergeben, ist das System nicht optimiert.

## Besondere Situationen

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

## Ungewöhnliche Fahrzustände:

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

Sollte es aufgrund eines oben beschriebenen Fahrzustandes 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 Integral ABS in einem optimalen War-

tungszustand befindet, müssen die vorgeschriebenen Inspektionsintervalle unbedingt eingehalten werden. ◀

## Reserven für die Sicherheit

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

Vorsicht in Kurven! Das Bremsen in Kurven unterliegt besonderen fahrphysikalischen Gesetzen, die auch das BMW Motorrad Integral ABS nicht aufheben kann.

## Motormanagement mit BMW Motorrad ASC<sup>SA</sup>

### Wie funktioniert das ASC?

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

### Wie ist das BMW Motorrad ASC ausgelegt?

Das BMW Motorrad ASC ist ein Assistenzsystem für den Fahrer und für den Betrieb auf öffentlichen Straßen konzipiert. Speziell im Grenzbereich der Fahrphysik nimmt

der Fahrer deutlich Einfluss auf die Regelmöglichkeiten des ASC (Gewichtsverlagerung in Kurven, lose Ladung). Für Spezialanforderungen, die sich unter extremen Wettbewerbsbedingungen im Gelände oder auf der Rennstrecke ergeben, ist das System nicht optimiert. Für diese Fälle kann das BMW Motorrad ASC ausgeschaltet werden.



Auch mit ASC 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 verzögerten Beschleunigung kommen.

Um ein durchdrehendes bzw. wegrutschendes Hinterrad zu erkennen, werden unter anderem die Drehzahlen von Vorder- und Hinterrad verglichen. Werden über einen längeren Zeitraum unplausible Werte erkannt, wird aus Sicherheitsgründen die ASC-Funktion abgeschaltet und ein ASC-Fehler angezeigt. Voraussetzung für eine Fehlermeldung ist die abgeschlossene Eigendiagnose. Neben Problemen am BMW Motorrad ASC können auch

ungewöhnliche Fahrzustände zu einer Fehlermeldung führen.

### **Ungewöhnliche Fahrzustände:**

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

## Zubehör

Allgemeine Hinweise .....	80
Steckdose .....	80
Gepäck .....	81
Koffer <sup>SZ</sup> .....	81
Topcase <sup>SZ</sup> .....	84

## 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.



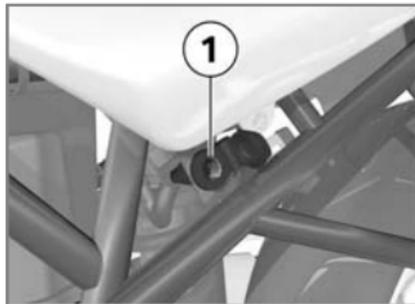
BMW Motorrad kann nicht für jedes Fremdprodukt beurteilen, ob es bei BMW Motorrädern ohne Sicherheitsrisiko eingesetzt werden kann. Diese Gewähr ist auch dann nicht gegeben, wenn eine länderspezifische behördliche Genehmigung erteilt wurde. Solche Prüfungen können nicht immer alle Einsatzbedingungen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

## Steckdose

### Belastbarkeit



Bei zu niedriger Batteriespannung und bei Überschreitung der maximalen Belastbarkeit wird die Steckdose **1** automatisch abgeschaltet.

### Betrieb von Zusatzgeräten

Zusatzgeräte können nur bei eingeschalteter Zündung in Betrieb genommen werden. Wird dann die Zündung ausgeschaltet, bleibt das Zusatzgerät weiter in Betrieb.

Ca. 15 Minuten nach dem Ausschalten der Zündung und/oder während des Anlassvorganges wird die Bordsteckdose zur Entlastung des Bordnetzes abgeschaltet.

### Kabelverlegung

Die Kabel von der Steckdose zum Zusatzgerät müssen so verlegt werden, dass sie

- den Fahrer nicht behindern
- den Lenkeinschlag und die Fahreigenschaften nicht einschränken oder behindern
- nicht eingeklemmt werden können

 Unsachgemäß verlegte Kabel können zur Behinderung des Fahrers führen. Kabel wie oben beschrieben verlegen.◀

## Gepäck

### Richtig beladen

 Überladung und ungleichmäßige Beladung können die Fahrstabilität des Motorrads beeinträchtigen. Zulässiges Gesamtgewicht nicht überschreiten und Beladungshinweise beachten.◀

Wird das Gepäcksystem am Fahrzeug montiert, ändert sich das Fahrverhalten des Motorrads. Für Fahrten mit beladenen Koffern wird eine Höchstgeschwindigkeit von 180 km/h empfohlen. Wird das als Sonderzubehör erhältliche Topcase montiert, darf nicht schneller als 180 km/h gefahren werden.

- Einstellung von Federvorspannung, Dämpfung und Reifenluftdruck dem Gesamtgewicht anpassen.

- Auf gleichmäßige Gewichtsverteilung links und rechts achten.
- Schwere Gepäckstücke nach unten und nach innen packen.
- Linken und rechten Koffer mit maximal je 10 kg beladen.
- Tankrucksack mit maximal 5 kg beladen.

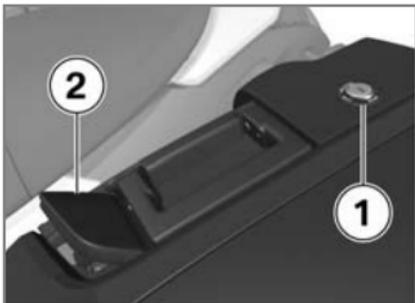
### KofferSZ

#### Koffer öffnen



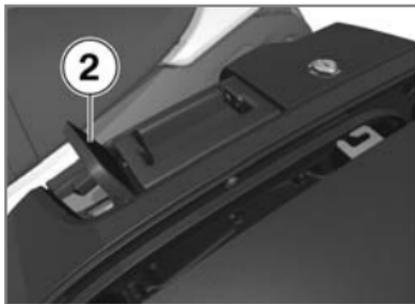
- Schlüssel in Kofferschloss in Position OPEN drehen.

» Koffer aufgeschlossen.

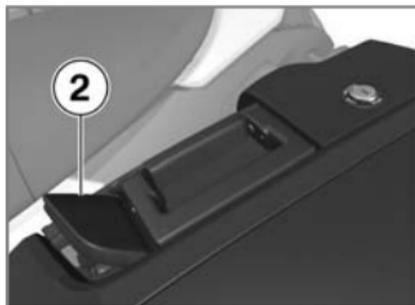


- Schließzylinder **1** drücken.
- » Entriegelungshebel **2** springt auf.
- Entriegelungshebel ganz nach oben ziehen.
- Kofferdeckel öffnen.

## Koffer schließen



- Entriegelungshebel **2** ganz nach hinten ziehen.
- Kofferdeckel schließen und andrücken. Darauf achten, dass keine Inhalte eingeklemmt werden.

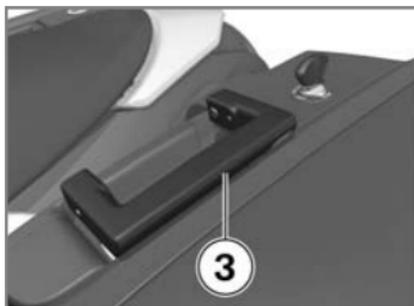


- Entriegelungshebel **2** nach unten drücken.
- » Entriegelungshebel rastet ein.
- Schlüssel im Kofferschloss in Position LOCK drehen.
- » Koffer abgeschlossen.

## Koffer abnehmen



- Schlüssel im Kofferschloss in Position RELEASE drehen.  
» Tragegriff springt heraus.



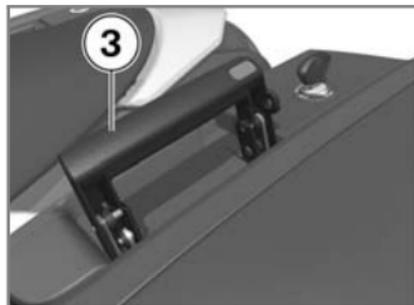
- Tragegriff **3** zuerst nach außen, dann bis zum Anschlag nach oben ziehen.  
» Koffer ist entriegelt und kann abgenommen werden.

## Koffer anbauen

- Tragegriff bis zum Anschlag nach oben ziehen.



- Koffer in die Halterungen **4** einsetzen.



- Tragegriff **3** nach unten drücken, bis er einrastet.  
» Koffer ist verriegelt.

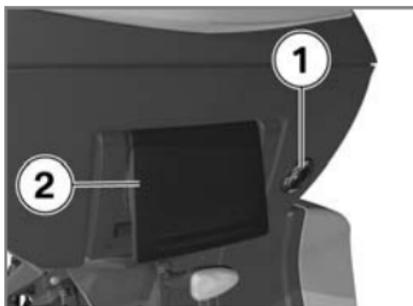
- Schlüssel im Kofferschloss in Position LOCK drehen.  
» Koffer abgeschlossen.
- Koffer auf sicheren Halt prüfen.

## Topcase<sup>SZ</sup>

### Topcase öffnen

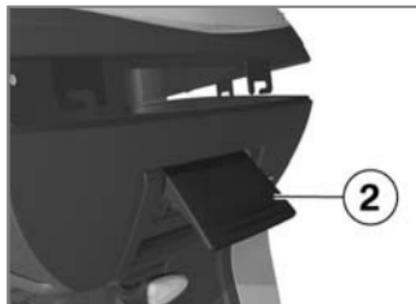


- Schlüssel im Topcase-schloss in Position OPEN drehen.  
» Topcase aufgeschlossen.

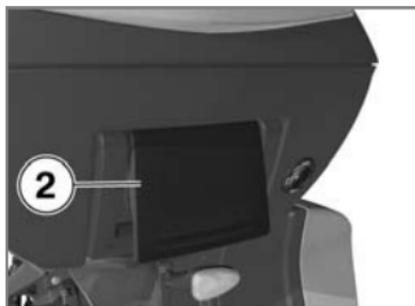


- Schließzylinder **1** drücken.  
» Entriegelungshebel **2** springt auf.
- Entriegelungshebel nach oben ziehen.  
» Topcasedeckel springt auf.

### Topcase schließen



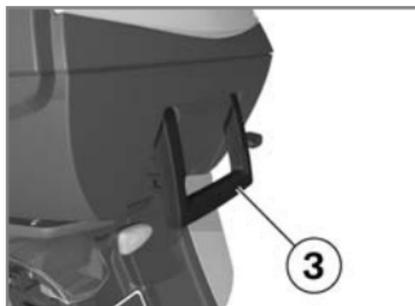
- Entriegelungshebel **2** nach oben ziehen.
- Topcasedeckel schließen und andrücken. Darauf achten, dass keine Inhalte eingeklemmt werden.



- Entriegelungshebel **2** nach unten drücken.
- » Entriegelungshebel rastet ein.
- Schlüssel im Topcase-schloss in Position LOCK drehen.
- » Topcase abgeschlossen.

### Topcase abnehmen

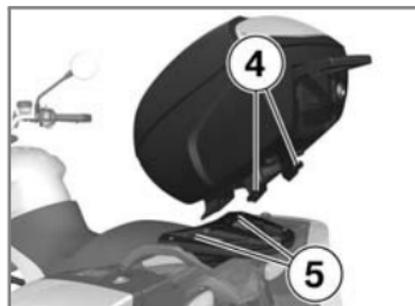
- Schlüssel im Topcase-schloss in Position RELEASE drehen.
- » Tragegriff springt heraus.



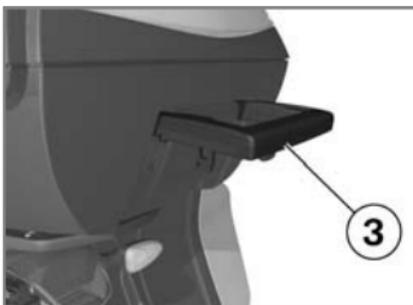
- Tragegriff **3** ganz nach oben klappen.
- Topcase hinten anheben und von der Gepäckbrücke abziehen.

### Topcase anbauen

- Topcasegriff bis zum Anschlag hochklappen.



- Topcase in die Gepäckbrücke einhaken. Darauf achten, dass die Haken **4** vorn und hinten sicher in die entsprechenden Aufnahmen **5** greifen.



- Tragegriff **3** nach unten drücken, bis er einrastet.
  - » Topcase verriegelt.
- Schlüssel im Topcase-schloss in Position LOCK drehen.
  - » Topcase abgeschlossen.
- Topcase auf sicheren Halt prüfen.

## **Wartung**

Allgemeine Hinweise .....	88
Bordwerkzeug .....	88
Motoröl .....	90
Bremsanlage allgemein .....	91
Bremsbeläge .....	92
Bremsflüssigkeit .....	94
Kupplung .....	96
Reifen .....	97
Felgen .....	97
Räder .....	97
Vorderradständer .....	104
Hinterradständer .....	105
Lampen .....	106
Fremdstarthilfe .....	114
Batterie .....	116

## 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 CD-ROM (RepROM), die Sie bei Ihrem BMW Motorrad Partner erhalten.

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

## Bordwerkzeug

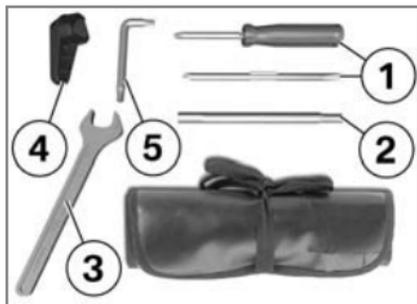
### Bordwerkzeug entnehmen

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



- Gummiband **1** abnehmen und Werkzeugtasche entnehmen.

## Serien-Bordwerkzeug



### 1 Schraubendreher, umsteckbar

- mit Verlängerung Dämpfung am Hinterrad einstellen
- Blinkerlampen wechseln

### 2 Schraubendreherklinge T25

- Fahrlichtlampe wechseln
- Fernlichtlampe wechseln
- Standlichtlampe wechseln
- Rück-/Bremslichtlampe wechseln

### 3 Maulschlüssel SW 14

- Spiegelarm einstellen

### 4 Öldeckelschlüssel

- Verschluss Öleinfüllöffnung öffnen und schließen

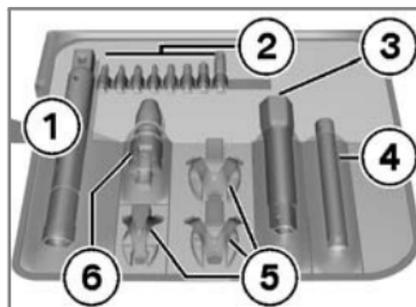
### 5 Torx-Schlüssel T40

- Scheinwerfer befestigen

## Bordwerkzeug-Servicesatz

Für weitergehende Arbeiten bietet Ihr BMW Motorrad Partner den Bordwerkzeug-Servicesatz an.

Informationen zur Durchführung dieser Arbeiten finden Sie in der Reparaturanleitung auf CD-ROM, die Sie ebenfalls bei Ihrem BMW Motorrad Partner erhalten.



### 1 ausziehbarer Werkzeughalter

- Aufnahme aller Werkzeuge über Adapter

### 2 1/4" Bits

- 5x Torx
- 2x Kreuzschlitz
- 1x Schlitz

### 3 3/8" Innensechskantschlüssel SW 22

- Vorderachse aus- und einbauen

#### 4 Taschenlampe

- LED-Technik

#### 5 Einsteckschlüssel

- 3x Maulschlüssel, verschiedene Schlüsselweiten

#### 6 Bitadapter

- Aufnahme 1/4" Bits
- 9x12 mm- und 3/8"-Gelenkadapter

## Motoröl

### Motorölstand prüfen

 Zu wenig Motoröl kann zum Blockieren des Motors und damit zu Unfällen führen.

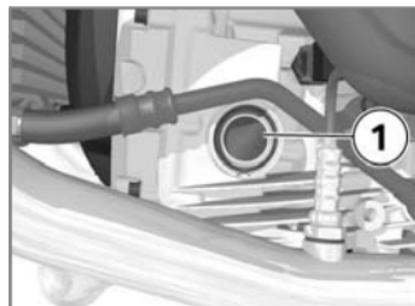
Auf korrekten Motorölstand achten. ◀

 Der Ölstand ist abhängig von der Öltemperatur. Je höher die Temperatur, desto höher der Ölstand in der Ölwanne. Prüfen des

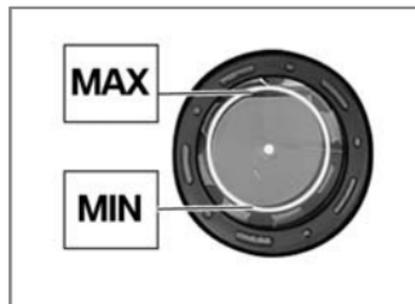
Ölstandes bei kaltem Motor oder nach kurzer Fahrt führt zu Fehlinterpretationen und damit zu falscher Ölfüllmenge. Um eine korrekte Anzeige des Motorölstandes zu gewährleisten, Ölstand nur nach längerer Fahrt prüfen. ◀

 Die Warnung vor ungenügendem Motoröldruck erfüllt nicht die Funktion einer Ölstandskontrolle. Der korrekte Motorölstand kann nur am Ölschauglas überprüft werden. ◀

- Betriebswarmes Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Nach Abstellen des Motors fünf Minuten warten.
- Motorrad senkrecht halten.



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



Motoröl Sollstand

- zwischen MIN- und MAX-Markierung

Bei Ölstand unterhalb der MIN-Markierung:

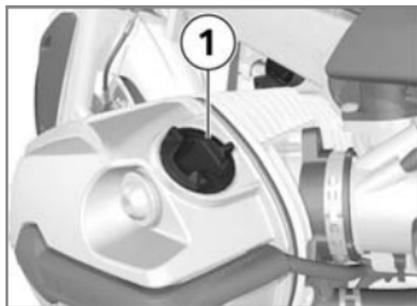
- Motoröl nachfüllen.

Bei Ölstand oberhalb der MAX-Markierung:

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

## Motoröl nachfüllen

- Motorölstand prüfen (➡ 90)



 Zu wenig aber auch zu viel Motoröl können zu Motorschäden führen.

Auf korrekten Motorölstand achten. ◀

- Bereich der Einfüllöffnung reinigen.
- Verschluss **1** der Einfüllöffnung Motoröl mit Bordwerkzeug ausbauen.
- Motoröl bis zum Sollstand nachfüllen.



Motoröl Nachfüllmenge

– 0,5 l (Differenz zwischen MIN und MAX)

- Verschluss der Einfüllöffnung Motoröl mit Hilfe des Bordwerkzeugs einbauen.

## Bremsanlage allgemein

### Bremssicherheit

Eine ordnungsgemäß funktionierende Bremsanlage ist Grundvoraussetzung für die Verkehrssicherheit Ihres Motorrads.

Fahren Sie nicht, wenn Sie Zweifel an der Betriebssicherheit der Bremsanlage haben. Lassen Sie in diesem Fall die Bremsanlage von einer Fachwerkstatt prüfen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.



Unschlagmäßige Arbeiten gefährden die Betriebssicherheit der Bremsanlage. Alle Arbeiten an der Bremsanlage von einer Fachwerkstatt durchführen lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner. ◀

## 7 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:

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

## Bremsbeläge

### Bremsbelagsstärke vorn prüfen

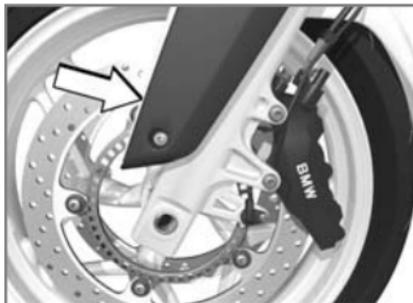


Unterschreiten der Mindestbelagsstärke führt zu verminderter Bremsleistung und unter Umständen zu Schäden an der Bremse.

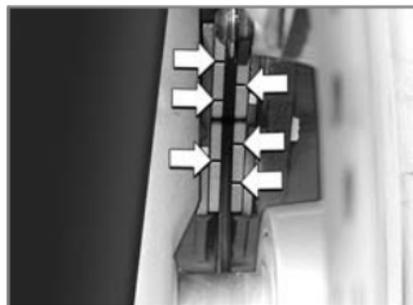
Um die Betriebssicherheit der Bremsanlage zu gewährleis-

ten, die Mindestbelagstärke nicht unterschreiten. ◀

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



- Bremsbelagstärke links und rechts durch Sichtkontrolle prüfen. Blickrichtung: zwischen Rad und Gabelrohr hindurch auf den Bremssattel.



Bremsbeläge vorn  
Verschleißmarkierung

- Die Bremsbeläge müssen deutlich sichtbare Verschleißmarkierungen aufweisen.

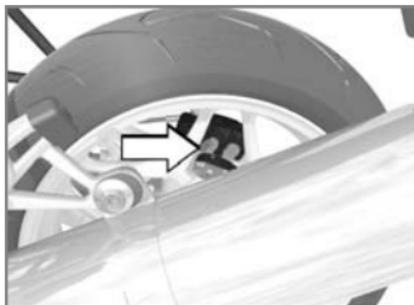
Sind die Verschleißmarkierungen nicht mehr deutlich sichtbar:

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

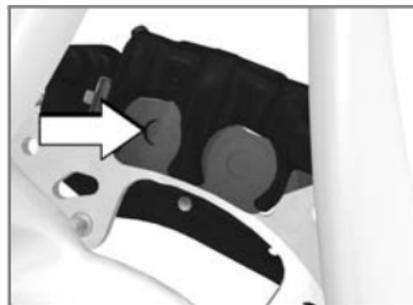
## Bremsbelagsstärke hinten prüfen

 Unterschreiten der Mindestbelagsstärke führt zu verminderter Bremsleistung und unter Umständen zu Schäden an der Bremse. Um die Betriebssicherheit der Bremsanlage zu gewährleisten, die Mindestbelagsstärke nicht unterschreiten. ◀

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



- Bremsbeläge durch Sichtkontrolle am hinteren Bremssattel von links prüfen.



 Bremsbeläge hinten  
Materialstärke

– Verschleißgrenze

– 1,0 mm (nur Reibbelag ohne Trägerplatte)

– Durch die Bohrung des inneren Bremsklotzes darf die Bremsscheibe nicht sichtbar sein.

Ist die Bremsbelagsstärke nicht ausreichend:

- Bremsbeläge durch eine Fachwerkstatt erneuern las-

sen, am besten durch einen BMW Motorrad Partner.

## Bremsflüssigkeit

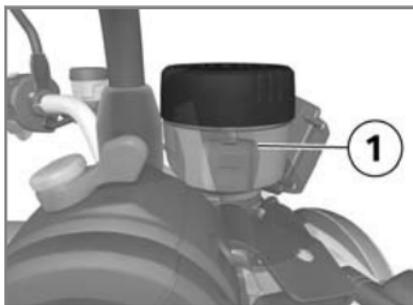
### Bremsflüssigkeitsstand vorn prüfen

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

Bremsflüssigkeitsstand regelmäßig prüfen. ◀

- Motorrad senkrecht halten, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten. mit SA Kippständer:
- Motorrad auf Kippständer stellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten. ◀

- Lenker in Geradeausstellung bringen.



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

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



 Bremsflüssigkeitsstand vorn

– Bremsflüssigkeit DOT4

– Der Bremsflüssigkeitsstand darf die MIN-Markierung nicht unterschreiten.

Sinkt der Bremsflüssigkeitsstand unter das erlaubte Niveau:

- Defekt möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten

von einem BMW Motorrad Partner.

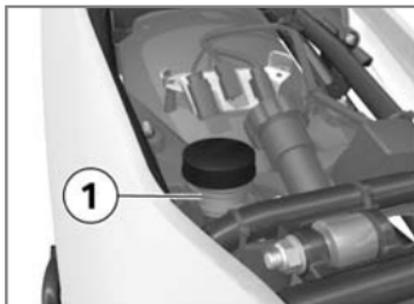
## Bremsflüssigkeitsstand hinten prüfen

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

Bremsflüssigkeitsstand regelmäßig prüfen.◀

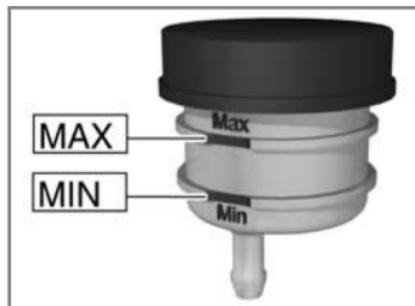
- Motorrad senkrecht halten, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten. mit SA Kippständer:
- Motorrad auf Kippständer stellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.◀
- Lenker in Geradeausstellung bringen.

- Sitzbank ausbauen (➔ 54)



- Bremsflüssigkeitsstand am Behälter **1** prüfen.

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



 Bremsflüssigkeitsstand hinten

– Bremsflüssigkeit DOT4

– Der Bremsflüssigkeitsstand darf die MIN-Markierung nicht unterschreiten.

Sinkt der Bremsflüssigkeitsstand unter das erlaubte Niveau:

- Defekt möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten

von einem BMW Motorrad Partner.

- Sitzbank einbauen (→ 55)

## Kupplung

### Kupplungsfunktion prüfen

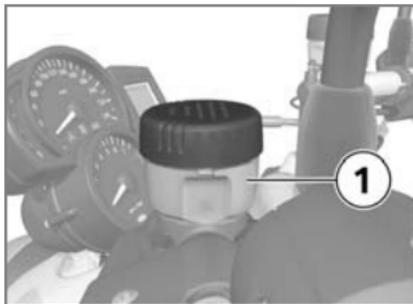
- Kupplungshebel betätigen.  
» Es muss ein eindeutiger Druckpunkt spürbar sein. Ist kein eindeutiger Druckpunkt spürbar:
- Kupplung von einer Fachwerkstatt prüfen lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

### Kupplungsflüssigkeitsstand prüfen

- Motorrad senkrecht halten, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten. mit SA Kippständer:
- Motorrad auf Kippständer stellen, dabei auf ebenen

und festen Untergrund achten.◀

- Lenker in Geradeausstellung bringen.



- Kupplungsflüssigkeitsstand am Behälter **1** ablesen.

▷ Durch den Verschleiß der Kupplung steigt der Flüssigkeitsstand im Kupplungsflüssigkeitsbehälter an.◀

▷ Das Kupplungssystem ist mit einer speziellen Hydraulikflüssigkeit befüllt,

die nicht gewechselt werden muss.◀



Kupplungsflüssigkeitsstand

- Der Kupplungsflüssigkeitsstand darf nicht absinken.

Sinkt der Flüssigkeitsstand:



Ungeeignete Flüssigkeiten können zu Schäden im Kupplungssystem führen. Es dürfen keinerlei Flüssigkeiten eingefüllt werden.◀

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

## Reifen

### Reifenprofiltiefe prüfen



Das Fahrverhalten Ihres Motorrades 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. ◀

Entspricht das Reifenprofil nicht mehr der gesetzlich vorgeschriebenen Mindestprofiltiefe:

- Reifen ersetzen.

## Felgen

### Felgen prüfen

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

## Räder

### Freigegebene Räder und Reifen

Für jede Reifengröße sind bestimmte Reifenfabrikate von BMW Motorrad getestet, als verkehrssicher eingestuft und freigegeben worden. Bei nicht freigegebenen Rädern und Reifen kann BMW Motorrad die Eignung nicht beurteilen und daher für die Fahrsicherheit nicht einstehen.

Verwenden Sie nur Räder und Reifen, die BMW Motorrad für Ihren Fahrzeugtyp freigegeben hat.

Ausführliche Informationen erhalten Sie bei Ihrem BMW Motorrad Partner oder im Internet unter „[www.bmw-motorrad.com](http://www.bmw-motorrad.com)“.

## Vorderrad ausbauen

- Motorrad auf einen Hilfsständer stellen, BMW Motorrad empfiehlt den BMW Motorrad Hinterradständer.
- Hinterradständer montieren (→ 106)

mit SA Kippständer:

- Motorrad auf Kippständer stellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.◀

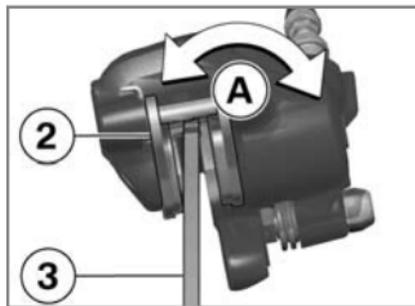


**!** Im ausgebauten Zustand können die Bremsbeläge so weit zusammengedrückt werden, dass sie sich

beim Einbau nicht mehr auf die Bremsscheibe aufstecken lassen.

Handbremshebel bei ausgebauten Bremssätteln nicht betätigen.◀

- Befestigungsschrauben **1** der Bremssättel links und rechts ausbauen.

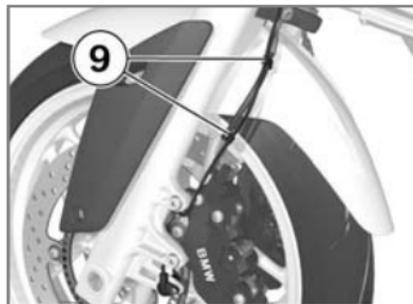


- Bremsbeläge im Bremssattel **2** durch Drehbewegungen **A** gegen die Bremscheiben **3** etwas auseinander drücken.
- Felgenbereiche abkleben, die beim Ausbau der

Bremssättel zerkratzt werden könnten.

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

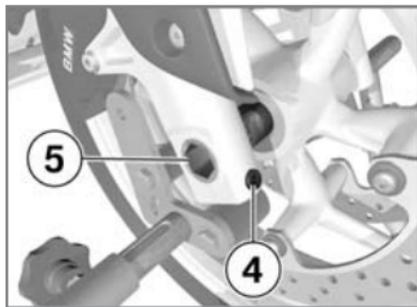
mit SA BMW Motorrad Integral ABS:



- ABS-Leitung aus den Halterungen **9** ausclipsen.
- Beim Abziehen des linken Bremssattels darauf achten, dass das ABS-Sensorkabel nicht beschädigt wird.◀
- Motorrad vorne anheben, bis sich das Vorderrad frei

dreht. Zum Anheben des Motorrades empfiehlt BMW Motorrad den BMW Motorrad Vorderradständer.

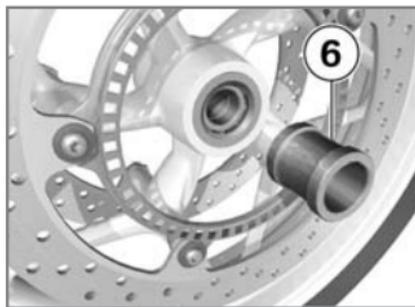
- Vorderradständer montieren (➔ 104)



- Achsklemmschraube **4** lösen.
- Steckachse **5** ausbauen; dabei das Rad unterstützen.
- Vorderrad nach vorne herausrollen.

mit SA BMW Motorrad Integral ABS:

- Beim Herausrollen des Rades auf den ABS-Sensor auf der linken Seite achten.<



- Distanzbuchse **6** auf der linken Seite aus Radnabe herausnehmen.

### Vorderrad einbauen

**!** ABS-Funktionsstörungen aufgrund falschen Drehzahlsignals.

Es gibt unterschiedlich segmentierte Sensorräder, die

nicht vertauscht werden dürfen. Nur das für entsprechenden Baustand richtige Sensorrad verbauen.<

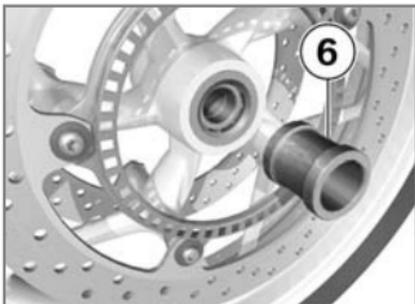
**!** Mit falschem Drehmoment angezogene Schraubverbindungen können sich lösen oder zu Schäden an der Schraubverbindung führen.

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

**!** Bei den folgenden Arbeiten können Teile der Vorderradbremse, insbesondere des BMW Integral ABS beschädigt werden. Darauf achten, dass keine Teile der Bremsanlage beschädigt werden, insbesondere der ABS-Sensor mit Kabel und der ABS-Sensorring.<

**!** Das Vorderrad muss in Laufrichtung eingebaut werden.

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

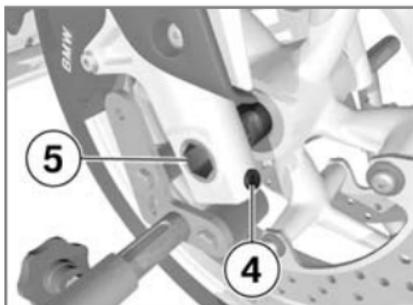


- Distanzbuchse **6** in Radnabe einsetzen.
- Vorderrad in die Vorderradgabel rollen.

mit SA BMW Motorrad Integral ABS:

- Beim Hineinrollen des Rades auf den ABS-Sensor

auf der linken Seite achten. ◀



- Vorderrad anheben und Steckachse **5** mit Drehmoment einbauen.

**!** Steckachse in Achsaufnahme

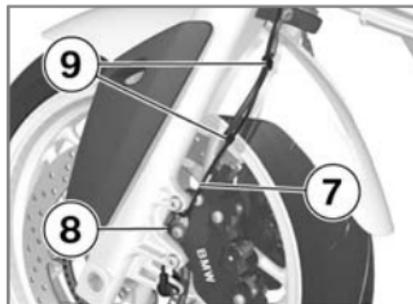
– 50 Nm

- Achsklemmschraube **4** mit Drehmoment anziehen.

**!** Klemmschraube  
Steckachse

– 19 Nm

- Vorderradständer entfernen.
  - Bremssättel auf die Bremscheiben aufsetzen.
- mit SA BMW Motorrad Integral ABS:



**!** Das Kabel des ABS-Sensors kann durchgeschleuert werden, wenn es die Bremsscheibe berührt. Auf eine eng an der Vorderadrführung anliegende Verle-

gung des ABS-Sensorkabels achten. ◀

- ABS-Sensorkabel **7** wie im Bild zu sehen verlegen.
- Darauf achten, dass das ABS-Sensorkabel in die Halterungen **8** und **9** eingeclipst ist. ◀



- Befestigungsschrauben **1** mit Drehmoment einbauen.



Bremssattel an Gleitrohr

– 30 Nm

- Abklebungen an der Felge entfernen.
- Bremse mehrmals betätigen, bis Bremsbeläge anliegen.
- Eventuell montierten Hinterradständer entfernen.

## Hinterrad ausbauen



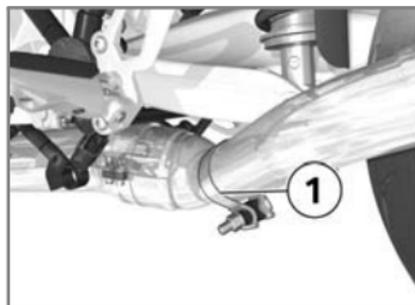
Bauteile der Abgasanlage können heiß sein.

Keine heißen Teile der Abgasanlage berühren. ◀

- Motorrad auf einen Hilfsständer stellen, BMW Motorrad empfiehlt den BMW Motorrad Hinterradständer.
- Hinterradständer montieren (→ 106)

mit SA Kippständer:

- Motorrad auf Kippständer stellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten. ◀



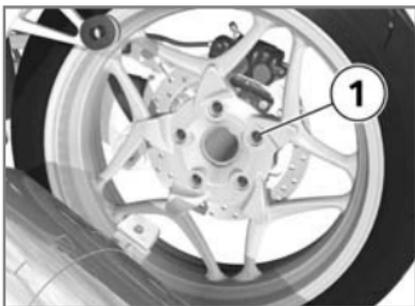
- Klemmschelle **1** lösen.



- Schraube **2** der Halterung des Endschalldämpfers an der Soziousfußraste ausbauen.



- Endschalldämpfer nach außen drehen.
- Ersten Gang einlegen.



- Schrauben **1** des Hinterrades ausbauen, dabei das Rad unterstützen.

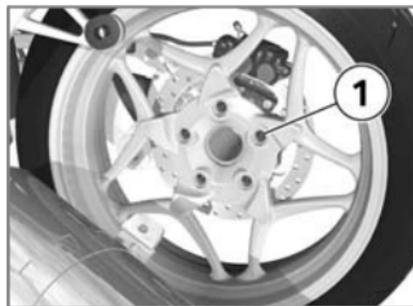
- Hinterrad nach hinten herausrollen.

## Hinterrad einbauen

 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. ◀

- Sicherstellen, dass Radmittenzentrierung und Anlageflächen der Radnabe fettfrei sind.
- Hinterrad in Bohrung für Radmittenzentrierung einsetzen.



- Schrauben **1** handfest einschrauben und mit Drehmoment anziehen.



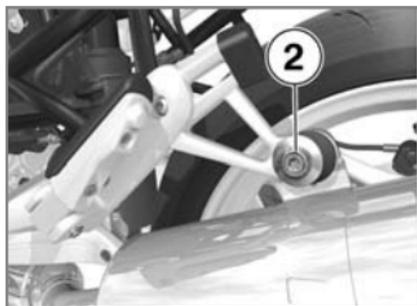
Hinterrad an Radträger

– Anziehreihenfolge: über Kreuz anziehen

– 60 Nm

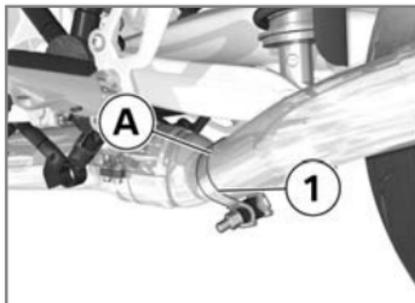


- Endschalldämpfer in Ausgangslage drehen.



- Schraube **2** der Halterung des Endschalldämpfers an der Soziusfußraste einbauen.

en, aber noch nicht festziehen.



- Klemmschelle **1** mit der Markierung **A** an der Markierung am Endschalldämpfer ausrichten und Schraube mit Drehmoment anziehen.

 Torcaschelle an Schalldämpfer und Krümmer

– 55 Nm



 Bei zu wenig Abstand zwischen Hinterrad und Endschalldämpfer kann das Hinterrad überhitzen. Der Abstand zwischen Hinterrad und Endschalldämpfer muss mindestens 15 mm betragen.◀

- Schraube **2** der Halterung des Endschalldämpfers an der Soziusfußraste mit Drehmoment festziehen.



Endschalldämpfer an  
Fußrastenanlage

– 19 Nm

- Evtl. montierten Hilfsständer entfernen.

## Vorderradständer

### Verwendung

Zum einfachen und sicheren Wechseln des Vorderrades bietet BMW Motorrad einen Vorderradständer an. Diesen Vorderradständer mit der BMW Spezialwerkzeug-Nummer 36 3 970 erhalten Sie bei Ihrem BMW Motorrad Partner.



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.

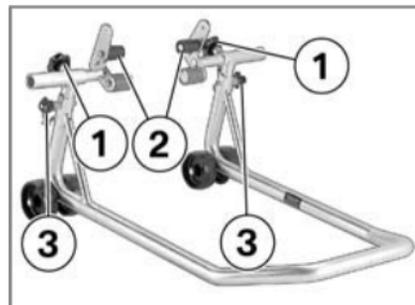
Motorrad vor dem Anheben mit dem BMW Motorrad Vorderradständer auf den Kippständer oder einen Hilfsständer stellen. ◀

### Vorderradständer montieren

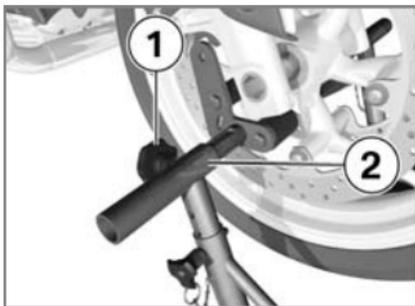
- Motorrad auf einen Hilfsständer stellen, BMW Motorrad empfiehlt den BMW Motorrad Hinterradständer.
- Hinterradständer montieren (➔ 106)

mit SA Kippständer:

- Motorrad auf Kippständer stellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten. ◀



- Justierschrauben **1** lösen.
- Die beiden Aufnahmen **2** soweit nach außen schieben, dass die Vordergabel dazwischen passt.
- Gewünschte Höhe des Vorderradständers mit Hilfe der Fixierstifte **3** einstellen.
- Vorderradständer mittig zum Vorderrad ausrichten und an die Vorderachse schieben.



- Die beiden Aufnahmen **2** so ausrichten, dass die Vordergabel sicher aufliegt.
- Justierschrauben **1** festziehen.

**!** Steht das Motorrad auf dem Kippständer: Wird das Motorrad vorn zu weit angehoben, hebt der Kippständer vom Boden ab und das Motorrad kann zur Seite kippen.

Beim Anheben darauf achten, dass der Kippständer auf dem Boden bleibt.◀

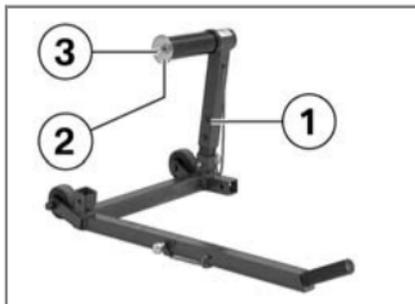
- Vorderradständer gleichmäßig nach unten drücken, um das Motorrad anzuheben.

## Hinterradständer

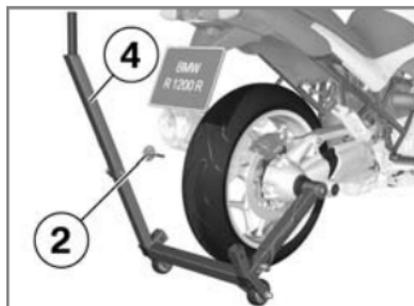
### Hinterradständer

Um auch an Motorrädern ohne Kippständer sicher arbeiten zu können, bietet BMW Motorrad einen Hinterradständer an. Diesen Hinterradständer mit der BMW Spezialwerkzeug-Nummer 36 3 980 erhalten Sie bei Ihrem BMW Motorrad Partner.

## Hinterradständer montieren



- Gewünschte Höhe des Hinterradständers mit Hilfe der Schrauben **1** einstellen.
- Sicherungsscheibe **2** entfernen, dazu Entriegelungsknopf **3** drücken.



- Hinterradständer von rechts in die Hinterachse schieben.
- Sicherungsscheibe **2** von links aufstecken, dazu Entriegelungsknopf drücken.
- Linke Hand am Motorrad, rechte Hand am Hebel **4** des Hinterradständers.



- Motorrad aufrichten, gleichzeitig den Hebel nach unten drücken, bis Motorrad senkrecht steht.
- Hebel auf den Boden drücken.

## Lampen

### Allgemeine Hinweise

Der Ausfall einer Glühlampe wird Ihnen im Multifunktionsdisplay durch eine Warnanzeige signalisiert. Bei Ausfall des Brems- oder des Rücklichtes leuchtet zusätzlich die Warnleuchte Allgemein gelb. Bei

Ausfall des Rücklichtes wird ersatzweise das Bremslicht verwendet, indem die Leuchtstärke des zweiten Glühfadens auf Rücklichtniveau reduziert wird. Der Ausfall des Rücklichtes wird trotzdem im Display angezeigt.

 Ein Lampenausfall am Motorrad ist ein Sicherheitsrisiko, weil Fahrer und Maschine von anderen Verkehrsteilnehmern leichter übersehen werden. Defekte Lampen möglichst schnell ersetzen, am besten immer entsprechende Reservelampen mitnehmen.◀

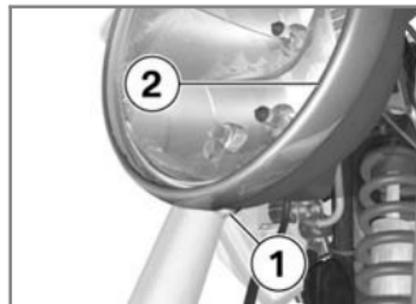
 Die Glühlampe steht unter Druck, bei Beschädigung sind Verletzungen möglich.

Beim Lampenwechsel Augen- und Handschutz tragen.◀

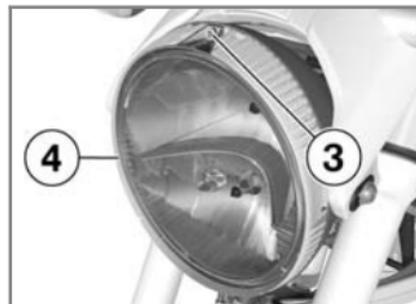
 Eine Übersicht über die in Ihrem Motorrad verbauten Glühlampentypen finden Sie im Kapitel "Technische Daten".◀

 Das Glas von neuen Glühlampen nicht mit bloßen Fingern berühren. Für den Einbau ein sauberes, trockenes Tuch verwenden. Schmutzablagerungen, besonders Öle und Fette, beeinträchtigen die Wärmeabstrahlung. Überhitzung und somit geringe Lebensdauer der Glühlampen sind die Folge.◀

## Scheinwerfer aus Gehäuse nehmen



- Schraube **1** unten ausbauen.
- Blende **2** abnehmen.



- Schraube **3** ausbauen.

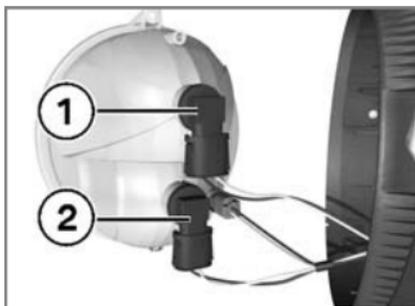
- Scheinwerfer **4** vorsichtig aus Gehäuse herausnehmen.

## Fahr- oder Fernlichtlampe ersetzen

 Bei den folgenden Arbeiten kann ein unsicher aufgestelltes Motorrad umfallen.

Darauf achten, dass das Motorrad sicher steht. ◀

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Zündung ausschalten.
- Scheinwerfer aus Gehäuse nehmen (➡ 107)



- Lampenfassung der Fahrlichtlampe **1** durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn ausbauen.
- Lampenfassung der Fernlichtlampe **2** durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn ausbauen. Ggf. die Lampenfassung der Standlichtlampe herausziehen, um den Ausbau der Fernlichtlampenfassung zu erleichtern.

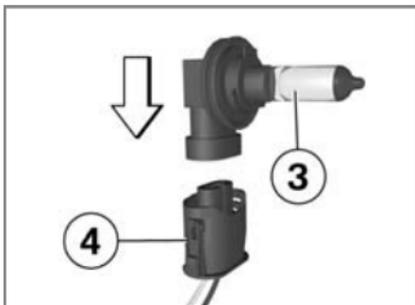


- Klammern der Lampenfassung **4** rechts und links zusammendrücken und Glühlampe **3** aus Lampenfassung herausnehmen.
- Defekte Glühlampe ersetzen.

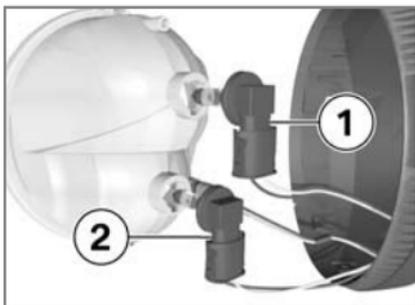


Leuchtmittel des Fahr- und Fernlichts

– H11 / 12 V / 55 W



- Glühlampe **3** für Fahr- bzw. Fernlicht in Lampenfassung **4** einbauen.



-  Beim Einbau der Lampenfassungen ist ein

Vertauschen der Fern- und Fahrlichtlampe möglich. Auf die Farbcodierung der Kabel für Fahrlicht (gelb) und Fernlicht (weiß) achten. ◀

- Lampenfassung der Fahrlichtlampe **1** durch Drehen im Uhrzeigersinn einbauen. Dabei auf die Farbcodierung des Kabels achten: Fahrlicht=Gelb.
- Lampenfassung der Fernlichtlampe **2** durch Drehen im Uhrzeigersinn einbauen. Dabei auf die Farbcodierung des Kabels achten: Fernlicht=Weiß.
- Scheinwerfer in Gehäuse einsetzen (➔ 110)

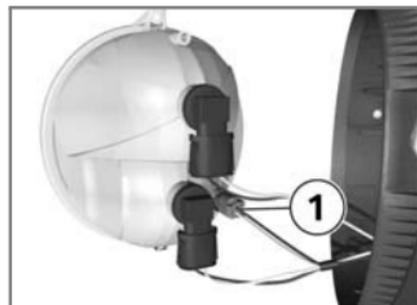
### Standlichtlampe ersetzen

-  Bei den folgenden Arbeiten kann ein unsicher

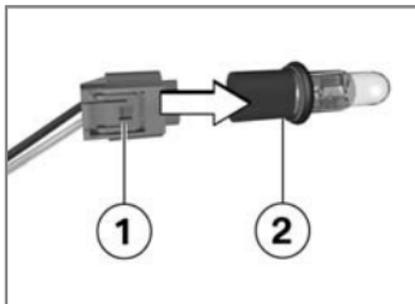
aufgestelltes Motorrad umfallen.

Darauf achten, dass das Motorrad sicher steht. ◀

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Zündung ausschalten.
- Scheinwerfer aus Gehäuse nehmen (➔ 107)



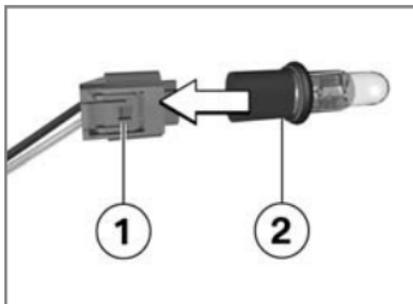
- Lampenfassung **1** aus Gehäuse herausziehen.



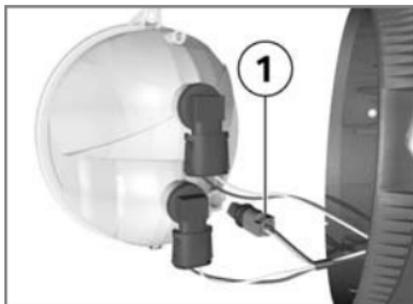
- Glühlampe **2** aus Lampenfassung **1** ziehen.
- Defekte Glühlampe ersetzen.

 Leuchtmittel des  
 Standlichts

– W5W / 12 V / 5 W

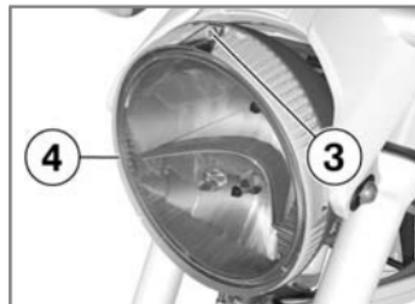


- Glühlampe **2** in Lampenfassung **1** einsetzen.

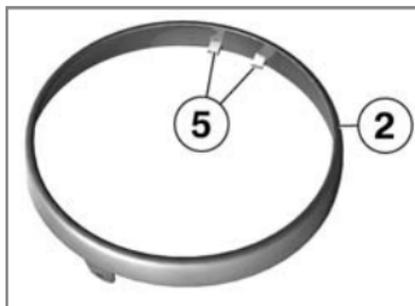


- Lampenfassung **1** in Gehäuse einbauen.
- Scheinwerfer in Gehäuse einsetzen (➡ 110)

## Scheinwerfer in Gehäuse einsetzen



- Scheinwerfer **4** in Gehäuse einsetzen.
- Schraube **3** einbauen.



## Brems- und Rücklichtlampe ersetzen

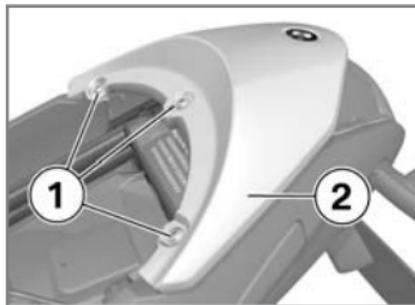
**!** Bei den folgenden Arbeiten kann ein unsicher aufgestelltes Motorrad umfallen.

Darauf achten, dass das Motorrad sicher steht. ◀

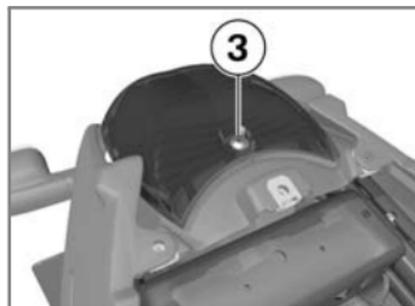
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Zündung ausschalten.
- Sitzbank ausbauen (➔ 54)



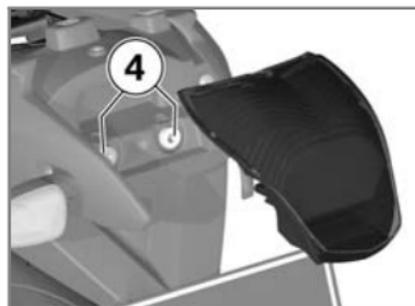
- Schraube **1** unten einbauen.



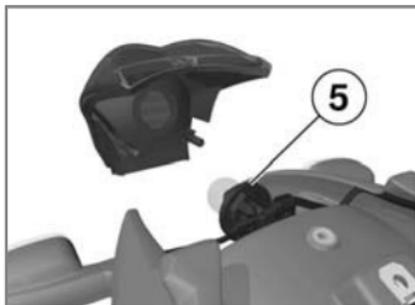
- 3 Schrauben **1** ausbauen und Blende **2** abnehmen.



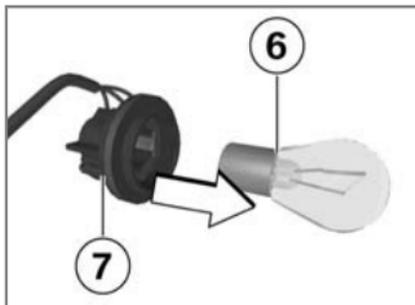
- Schraube **3** ausbauen.



- Lampengehäuse nach hinten aus den Halterungen **4** ziehen.



- Lampenfassung **5** durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn aus dem Gehäuse ausbauen.



- Glühlampe **6** in die Fassung **7** drücken und gegen

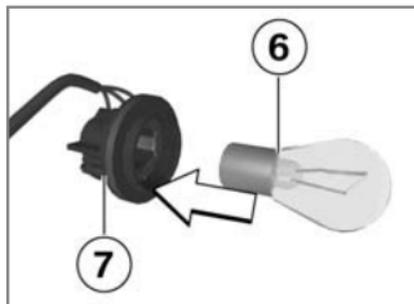
den Uhrzeigersinn ausbauen.

- Defekte Glühlampe ersetzen.



Leuchtmittel der  
Heck-/Bremsleuchte

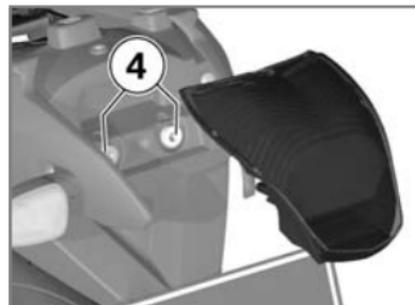
– P21/5W / 12 V / 5...21 W



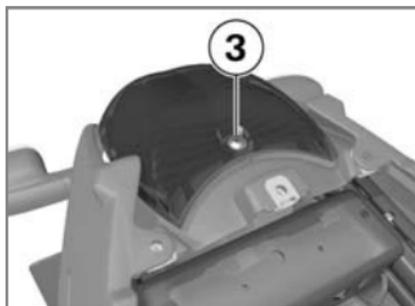
- Glühlampe **6** in die Fassung **7** drücken und durch Drehen im Uhrzeigersinn einbauen.



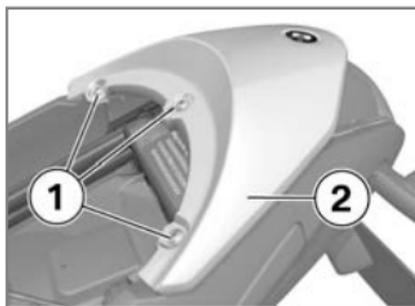
- Lampenfassung **5** durch Drehen im Uhrzeigersinn in das Lampengehäuse einbauen.



- Lampengehäuse in die Halterungen **4** einsetzen.



- Schraube **3** einbauen.



- Blende **2** mit 3 Schrauben **1** einbauen.
- Sitzbank einbauen (➔ 55)

## Blinkerlampe vorn/hinten ersetzen

**!** Bei den folgenden Arbeiten kann ein unsicher aufgestelltes Motorrad umfallen.

Darauf achten, dass das Motorrad sicher steht. ◀

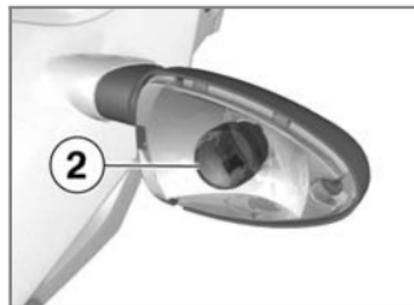
- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Zündung ausschalten.



- 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 der Blinkleuchten vorn

– R10W / 12 V / 10 W

mit SA Blinkleuchten weiß:

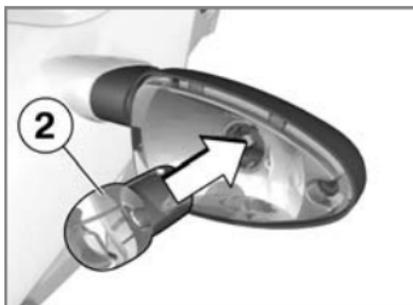
– RY10W / 12 V / 10 W◀

 Leuchtmittel der Blinkleuchten hinten

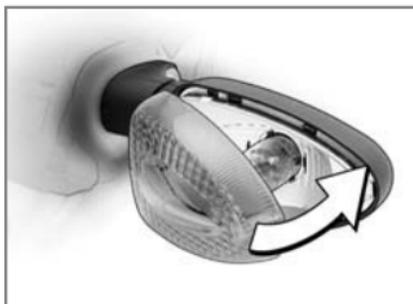
– R10W / 12 V / 10 W

mit SA Blinkleuchten weiß:

– RY10W / 12 V / 10 W◀



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



- Streuscheibe fahrzeugseitig in das Lampengehäuse einsetzen und schließen.



- Schraube **1** einbauen.

## Fremdstarthilfe

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

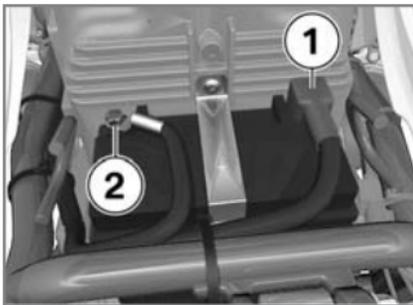
**⚠** Das Berühren von spannungsführenden Teilen des Zündsystems bei laufendem Motor kann zu Stromschlägen führen.

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 Fahrzeuges muss eine Spannung von 12 V aufweisen. ◀

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



- Zum Fremdstarten Batterie nicht vom Bordnetz trennen.
- Schutzkappe vom Batteriepluspol **1** abnehmen.
- 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 **2** der entleerten Batterie anklemmen.
- Motor des Fahrzeugs mit entleerter Batterie wie gewohnt starten, bei Misslingen Startversuch zum Schutz des Anlassers und der Spenderbatterie erst nach einigen Minuten wiederholen.
- Beide Motoren vor Abklemmen einige Minuten laufen lassen.
- Starthilfekabel zuerst vom Minuspol **2**, dann vom Pluspol **1** abklemmen.
- Schutzkappe auf Batteriepluspol **1** aufsetzen.

 Zum Starten des Motors keine Starthilfesprays oder ähnliche Hilfsmittel verwenden. ◀

- Sitzbank 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 angeklemmter 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 Batterie vom Fahrzeug trennen oder ein Ladeerhaltungsgerät an die Batterie anschließen. ◀



BMW Motorrad hat ein speziell auf die Elektronik Ihres Motorrades abgestimmtes Ladeerhaltungsgerät entwickelt. Mit diesem Gerät können Sie die Ladung Ihrer Batterie auch bei längeren

Fahrpausen im angeklemmten Zustand erhalten. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem BMW Motorrad Partner. ◀

### Angeklemmte Batterie laden



Das Laden der angeklemmten Batterie direkt an den Batteriepolen kann zu Schäden an der Fahrzeugelektronik führen.

Zum Laden der Batterie über die Batteriepole, Batterie vorher abklemmen. ◀



Das Laden der Batterie über die Bordsteckdose ist nur mit geeigneten Ladegeräten möglich. Ungeeignete Ladegeräte können zu Schäden an der Fahrzeugelektronik führen.

BMW-Ladegeräte mit den Sachnummern 71 60

7 688 864 (220 V) bzw.  
71 60 7 688 865 (110 V)  
verwenden. Im Zweifel  
abgeklemmte Batterie direkt  
an den Polen laden. ◀

 Bleiben bei eingeschalteter Zündung die Kontrolllampen und das Multifunktionsdisplay aus, ist die Batterie vollständig entladen. Das Laden einer vollständig entladene Batterie über die Bordsteckdose kann zu Schäden an der Fahrzeugelektronik führen.

Eine vollständig entladene Batterie immer direkt an den Polen der abgeklemmten Batterie laden. ◀

- Angeklemmte Batterie über die Steckdose laden.
- Bedienungsanleitung des Ladegerätes beachten.

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

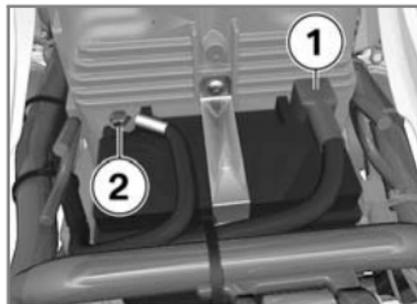
## Abgeklemmte Batterie laden

- Batterie mit einem geeigneten Ladegerät aufladen.
- Bedienungsanleitung des Ladegerätes beachten.
- Nach Beendigung der Ladung Polklemmen des Ladegerätes 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 ausbauen

- Motorrad abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Sitzbank ausbauen (➔ 54)
- Zündung ausschalten.

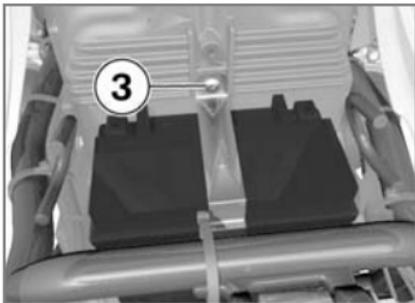


 Falsche Trennreihenfolge erhöht das Kurzschlussrisiko.

Reihenfolge unbedingt einhalten. ◀

- Zuerst Minuskabel **2** ausbauen.

- Danach Schutzkappe **1** abziehen und Pluskabel ausbauen.

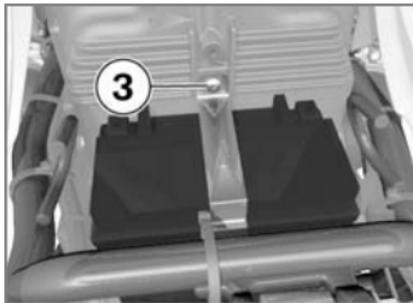


- Schraube **3** ausbauen und Batteriehaltebügel abnehmen.
- Batterie nach oben herausheben; bei Schwergängigkeit mit Kippbewegungen unterstützen.

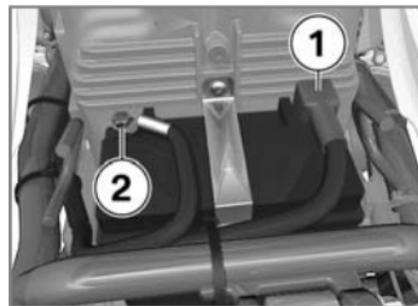
### Batterie einbauen

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

- Batterie mit dem Pluspol in Fahrtrichtung rechts in das Batteriefach setzen.



- Batteriehaltebügel über die Batterie schieben und Schraube **3** einbauen.



**!** Falsche Einbaureihenfolge erhöht das Kurzschlussrisiko. Reihenfolge unbedingt einhalten. Batterie nie ohne Schutzkappe einbauen. ◀

- Pluskabel einbauen.
- Schutzkappe **1** aufstecken.
- Minuskabel **2** einbauen.
- Sitzbank einbauen (➡ 55)
- Uhr einstellen (➡ 48)

## **Pflege**

Pflegemittel .....	120
Fahrzeugwäsche .....	120
Reinigung empfindlicher Fahrzeugteile .....	121
Lackpflege .....	122
Konservierung.....	122
Motorrad stilllegen .....	122
Motorrad in Betrieb nehmen .....	123

## 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 Nitroverdüner, 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 Motorrades, nach Wasserdurchfahrten oder bei Regen kann die Bremswirkung

aufgrund feuchter Brems-scheiben und Bremsbeläge verzögert einsetzen. Frühzeitig bremsen, bis die Bremsen abgetrocknet bzw. trockengebremst sind. ◀

 Warmes Wasser verstärkt die Salzeinwirkung.

Zum Entfernen von Streusalzen nur kaltes Wasser verwenden. ◀

 Der hohe Wasserdruck von 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

Kunststoffteile mit Wasser und BMW Kunststoff-Pflegeemulsion säubern.

Insbesondere betroffen sind:

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

 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.◀

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

### Windschild

Schmutz und Insekten mit weichem Schwamm und viel Wasser entfernen.

 Kraftstoff und chemische Lösungsmittel greifen das Scheibenmaterial an; die Scheibe wird undurchsichtig oder matt.  
Keine Reinigungsmittel verwenden.◀

### Chrom

Chromteile besonders bei Streusalzeinwirkung mit reichlich Wasser und BMW Auto-shampoo 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

Gummitteile 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 lack-schädigender Stoffe beugt eine regelmäßige Fahrzeugwäsche vor, besonders wenn Ihr Fahrzeug in Gegenden mit hoher Luftverschmutzung oder natürlicher Verunreinigung gefahren wird, z. B. Baumharz oder Blütenstaub. Besonders aggressive Stoffe jedoch sofort entfernen, sonst kann es zu Lackverän-

derungen oder -verfärbungen kommen. Dazu gehören z. B. übergelauener 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 empfehlen, 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, Seitenstützenlagerung und ggf. Kippständerlagerung 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 Motorrades 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 .....	126
Verschraubungen .....	127
Motor .....	128
Fahrwerte .....	130
Kupplung .....	131
Getriebe .....	131
Hinterradantrieb .....	132
Fahrwerk.....	132
Bremsen .....	133
Räder und Reifen .....	133
Elektrik .....	134
Rahmen.....	136
Maße .....	136
Gewichte .....	137

## Störungstabelle

Motor springt nicht oder nur zögerlich an

<b>Ursache</b>	<b>Behebung</b>
Schalter Not-Aus betätigt.	Schalter Not-Aus in Betriebsstellung.
Seitenstütze ausgestellt und Gang eingelegt.	Seitenstütze einklappen (⇒ 64).
Gang eingelegt und Kupplung nicht betätigt.	Getriebe in Leerlauf schalten oder Kupplung betätigen (⇒ 64).
Kupplung betätigt bei ausgeschalteter Zündung.	Zuerst Zündung einschalten, dann Kupplung betätigen.
Kraftstoffbehälter leer.	Tanken (⇒ 70)
Batterie nicht ausreichend geladen.	Angeklemmte Batterie laden (⇒ 116)

## Verschraubungen

<b>Spiegelarm</b>	<b>Wert</b>	<b>Gültig</b>
<b>Spiegel an Klemmstück</b>		
Linksgewinde	25 Nm	
<b>Klemmstück an Klemmbock</b>		
	30 Nm	
<b>Vorderrad</b>	<b>Wert</b>	<b>Gültig</b>
<b>Klemmschraube Steckachse</b>		
M8 x 35	19 Nm	
<b>Steckachse in Achsaufnahme</b>		
M24 x 1,5	50 Nm	
<b>Hinterrad</b>	<b>Wert</b>	<b>Gültig</b>
<b>Torcaschelle an Schalldämpfer und Krümmer</b>		
M8	55 Nm	
<b>Endschalldämpfer an Fußrastenanlage</b>		
M8 x 35	19 Nm	

<b>Hinterrad</b>	<b>Wert</b>	<b>Gültig</b>
<b>Hinterrad an Radträger</b>		
M10 x 40 x 1,25	<b>über Kreuz anziehen</b>	
	60 Nm	

<b>Bremse</b>	<b>Wert</b>	<b>Gültig</b>
<b>Bremssattel an Gleitrohr</b>		
M8 x 32 - 10.9	30 Nm	

## Motor

Motorbauart	In Längsrichtung angeordneter Zweizylinder-Viertakt-Boxermotor mit jeweils einer obenliegenden Nockenwelle, Luftkühlung, ölkühltem Auslassbereich und elektronischem Motormanagement.
Hubraum	1170 cm <sup>3</sup>
Zylinderbohrung	101 mm
Kolbenhub	73 mm
Verdichtungsverhältnis	12,0:1
Nennleistung	80 kW, bei: 7500 min <sup>-1</sup>

maximales Drehmoment	115 Nm, bei: 6000 min <sup>-1</sup>
zulässige Höchstdrehzahl	8000 min <sup>-1</sup>
Leerlaufdrehzahl	1150±50 min <sup>-1</sup>

### **Kraftstoff**

empfohlene Kraftstoffsorte	98 ROZ/RON, Superplus bleifrei 95 ROZ/RON, Super bleifrei (Kraftstoffsorte verwendbar mit Einschränkungen bei Leis- tung und Verbrauch)
nutzbare Kraftstofffüllmenge	18 l
Kraftstoffreservemenge	≥3 l

### **Motoröl**

Motoröl Füllmenge	4,0 l, mit Filterwechsel
Schmiermittel	Motoröl 20W-50
Motoröl Nachfüllmenge	0,5 l, Differenz zwischen MIN und MAX
Ölsorten	Motoröle der API-Klassifikation SF oder bes- ser. Motoröle der ACEA-Klassifikation A2 oder besser. BMW Motorrad empfiehlt, die ersten 10000 km keine synthetischen Öle zu verwenden. Fragen Sie Ihren BMW Motorrad Partner nach zu Ihrem Motorrad passenden Motorölen.

**zulässige Viskositätsklassen**

SAE 5 W- $\geq 30$	-20...20 °C, Betrieb bei niedrigen Temperaturen
SAE 10 W-40	-10...30 °C, Betrieb bei milden Temperaturen
SAE 15 W- $\geq 40$	$\geq 0$ °C
SAE 20 W- $\geq 40$	$\geq 0$ °C
SAE 5 W- $\geq 50$	$\geq -20$ °C, hochwertige und synthetische Öle, Betrieb bei allen Temperaturen
SAE 10 W- $\geq 50$	$\geq -20$ °C, hochwertige und synthetische Öle, Betrieb bei allen Temperaturen

**Fahrwerte**

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

## Kupplung

Kupplungsbauart	Einscheiben-Trockenkupplung mit übersetzter Tellerfeder
-----------------	---

## Getriebe

Getriebebauart	schrägverzahntes 6-Gang-Getriebe mit integriertem Torsionsdämpfer, Klauenschaltung über Schiebemuffen
----------------	---

### Übersetzungsverhältnisse

Getriebe-Primärübersetzung	1,824 (31:17 Zähne)
Übersetzungsverhältnis 1. Gang	2,277 (41:18 Zähne)
Übersetzungsverhältnis 2. Gang	1,583 (38:24 Zähne)
Übersetzungsverhältnis 3. Gang	1,259 (34:27 Zähne)
Übersetzungsverhältnis 4. Gang	1,033 (31:30 Zähne)
Übersetzungsverhältnis 5. Gang	0,903 (28:31 Zähne)
Übersetzungsverhältnis 6. Gang	0,805 (29:36 Zähne)

## Hinterradantrieb

Hinterradantriebsbauart	Wellenantrieb mit Winkelgetriebe
Hinterradantrieb Übersetzungsverhältnis	2,75 : 1

## Fahrwerk

Vorderradführung Bauart	BMW-Telelever, Längslenker im Motor und an der Telegabel gelagert, zentral angeordnetes Federbein auf Längslenker und Hauptrahmen abgestützt
Vorderradführung Gesamtfederweg	120 mm, am Rad
Hinterradfederung Bauart	Zentralfederbein mit Einrohrgasdruckdämpfer, stufenlos verstellbar Zugstufendämpfung und hydraulisch verstellbarer Federvorspannung
mit SA Electronic Suspension Adjustment (ESA):	Zentralfederbein mit Einrohrgasdruckdämpfer, elektrisch 3-fach verstellbarer Zugstufendämpfung und elektrohydraulisch 3-fach verstellbarer Federvorspannung
Gesamtfederweg am Rad hinten	140 mm

## Bremsen

Bremse vorn Bauart	hydraulisch betätigte Zweiseibenbremse mit 4-Kolben-Festsätteln und schwimmend gelagerten Bremsscheiben
Bremsbelag vorn	Sintermetall
Hinterradbremse Bauart	hydraulisch betätigte Scheibenbremse mit 2-Kolben-Schwimmsattel und fester Brems-scheibe
Bremsbelag hinten	organisch

## Räder und Reifen

Vorderrad Bauart	Gussrad mit 5 Doppelspeichen MT H2
Vorderrad Felgengröße	3.50" x 17"
Vorderrad Reifenbezeichnung	120/70 ZR17
Hinterrad Bauart	Gussrad mit 5 Doppelspeichen, MT H2
Hinterrad Felgengröße	5.50" x 17"
Hinterrad Reifenbezeichnung	180/55 ZR17

**Reifenluftdrücke**

Reifenluftdruck vorn	2,2 bar, Solobetrieb, bei kaltem Reifen 2,5 bar, Betrieb mit Sozius und/oder Beladung, bei kaltem Reifen
Reifenluftdruck hinten	2,5 bar, Solobetrieb, bei kaltem Reifen 2,9 bar, Betrieb mit Sozius und/oder Beladung, bei kaltem Reifen

**Elektrik**

Belastbarkeit der Steckdose	5 A, pro Steckdose
mit SZ Zusatzsteckdose:	5 A, alle Steckdosen in Summe
Sicherungen	Alle Stromkreise sind elektronisch abgesichert und benötigen daher keine Stecksicherungen mehr. Wurde ein Stromkreis durch die elektronische Sicherung abgeschaltet und wurde der auslösende Fehler behoben, so ist der Stromkreis nach Einschalten der Zündung wieder aktiv.

**Batterie**

Batterie Bauart	AGM (Absorptive Glass Matt) -Batterie
Batterie Nennspannung	12 V
Batterie Nennkapazität	14 Ah

## Zündkerzen

Zündkerzenhersteller und -bezeichnung	Bosch YR5LDE NGK DCPR 8 EKC
Zündkerzen-Elektrodenabstand	0,8 $\pm$ 0,1 mm, Neuzustand 1,0 mm, Verschleißgrenze
Nebenzündkerzenhersteller und -Bezeichnung	Bosch YR5LDE NGK DCPR 8 EKC
Nebenzündkerzen-Elektrodenabstand	0,8 $\pm$ 0,1 mm, Neuzustand 1,0 mm, Verschleißgrenze

## Leuchtmittel

Leuchtmittel des Fahr- und Fernlichts	H11 / 12 V / 55 W
Leuchtmittel des Standlichts	W5W / 12 V / 5 W
Leuchtmittel der Heck-/Bremsleuchte	P21/5W / 12 V / 5...21 W
Leuchtmittel der Blinkleuchten vorn	R10W / 12 V / 10 W
mit SA Blinkleuchten weiß:	RY10W / 12 V / 10 W
Leuchtmittel der Blinkleuchten hinten	R10W / 12 V / 10 W
mit SA Blinkleuchten weiß:	RY10W / 12 V / 10 W

## Rahmen

Rahmenbauart	Stahlrohr-Rahmenvorderteil mit Stahlrohr-Rahmenhinterteil und Mittragender Antriebs-einheit
Typenschild Anordnung	Rahmenhinterteil mittig unter Soziussitz
Fahrgestellnummer Anordnung	Rahmenvorderteil oben Mitte

## Maße

Fahrzeuglänge	2145 mm
Fahrzeughöhe	1160 mm, in DIN-Normallage; ohne Spiegel
Fahrzeugbreite	845 mm, Lenkerbreite ohne Spiegel
Fahrersitzhöhe	800 mm, ohne Fahrer bei Leergewicht
mit SA Doppelsitzbank niedrig:	770 mm, ohne Fahrer bei Leergewicht
mit SA Doppelsitzbank hoch:	835 mm, ohne Fahrer bei Leergewicht

## Gewichte

Leergewicht	223 kg, DIN Leergewicht, fahrfertig 90 % vollgetankt, ohne SA
zulässiges Gesamtgewicht	450 kg
maximale Zuladung	227 kg



## Service

BMW Motorrad Service .....	140
BMW Motorrad Service Qualität .....	140
BMW Motorrad Service Card - Pannenhilfe vor Ort .....	141
BMW Motorrad Service Netz .....	141
Wartungsarbeiten .....	141
Wartungspläne .....	142
Wartungsbestätigungen .....	143
Servicebestätigungen .....	148

## BMW Motorrad Service

Fortschrittliche Technik erfordert speziell angepasste Wartungs- und Reparaturmethoden.



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 besten von einem BMW Motorrad Partner. ◀

Über die Inhalte von Pflegedienst, Inspektion und Jahresservice können Sie sich bei Ihrem BMW Motorrad Partner informieren.

Lassen Sie sich alle durchgeführten Wartungs- und Re-

paraturarbeiten im Kapitel "Service" in dieser Anleitung bestätigen.

Ihr BMW Motorrad Partner erhält alle aktuellen technischen Informationen und verfügt über das nötige technische Know-how. BMW Motorrad empfiehlt, dass Sie sich in allen Fragen rund um Ihr Motorrad an Ihren BMW Motorrad Partner wenden.

### BMW Motorrad Service Qualität

BMW Motorrad steht nicht nur für gute Verarbeitung und hohe Zuverlässigkeit, sondern auch für eine ausgezeichnete Servicequalität.

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

tungsarbeiten, am besten bei Ihrem BMW Motorrad Partner. Für Kulanzleistungen nach Ablauf der Gewährleistung ist ein Nachweis der regelmäßigen Wartung die unabdingbare Voraussetzung.

Außerdem kündigen sich Verschleißerscheinungen oft langsam, kaum merklich an. In der Werkstatt der BMW Motorrad Partner kennt man Ihre Maschine genau und kann eingreifen, bevor aus Kleinigkeiten dann großer Ärger wird. So sparen Sie im Endeffekt Zeit und Geld für aufwändige Reparaturen.

## **BMW Motorrad Service Card - Pannenhilfe vor Ort**

Bei allen neuen BMW Motorrädern sind Sie mit der BMW Service Card Motorrad im Pannenfall durch zahlreiche Leistungen wie Pannenhilfe, Fahrzeugtransport usw. abgesichert (abweichende Regelungen in einzelnen Ländern möglich). Im Pannenfall kontaktieren Sie den Mobil-Service von BMW Motorrad. Hier stehen Ihnen unsere Spezialisten mit Rat und Tat zur Seite.

Wichtige länderspezifische Kontaktadressen und deren Service Rufnummern sowie Informationen über den Mobil-Service und das Händlernetz finden Sie in den Service Kontakt Broschüren.

## **BMW Motorrad Service Netz**

Über sein flächendeckendes Service Netz betreut BMW Motorrad Sie und Ihr Motorrad in über 100 Ländern der Welt. Allein in Deutschland sind Sie bei rund 200 BMW Motorrad Partnern bestens aufgehoben.

Alle Informationen zum internationalen Händlernetz finden Sie in der Broschüre "Service Kontakt Europa" bzw. "Service Contact Africa, America, Asia Australia, Oceania".

## **Wartungsarbeiten Intervalle**

Die Wartungsarbeiten werden sowohl zeit- als auch wegabhängig durchgeführt.

## **BMW Einfahrkontrolle**

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

## **BMW Jahresinspektion**

Einige Wartungsarbeiten müssen mindestens einmal jährlich durchgeführt werden. Hinzu kommen Arbeiten die von der zurückgelegten Fahrstrecke abhängig sind.

## **BMW Pflegedienst**

Nach den ersten 10000 km und allen weiteren 20000 km (30000 km, 50000 km, 70000 km...), wenn diese Fahrstrecke vor Ablauf eines Jahres erreicht wird.

## **BMW Inspektion**

Nach den ersten 20000 km und allen weiteren 20000 km (40000 km, 60000 km, 80000 km...), wenn diese

Fahrstrecke vor Ablauf eines Jahres erreicht wird.

## **Wartungspläne**

Der Wartungsplan für Ihr Fahrzeug hängt von dessen Ausstattung, Alter und Laufleistung ab. Einen aktuellen Wartungsplan erhalten Sie auf Wunsch bei Ihrem BMW Motorrad Partner.

## Wartungsbestätigungen

### **BMW** **Übergabedurchsicht**

Nach Werksvorschrift  
ordnungsgemäß durch-  
geführt.

\_\_\_\_\_  
Datum, Stempel, Unter-  
schrift

### **BMW** **Einfahrkontrolle**

Nach Werksvorschrift  
ordnungsgemäß durch-  
geführt.

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

Bremsflüssigkeit neu

\_\_\_\_\_  
Datum, Stempel, Unter-  
schrift

**BMW Service**

- BMW Jahresinspektion
- BMW Pflegedienst
- BMW Inspektion

Nach Werksvorschrift  
ordnungsgemäß durch-  
geführt.

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

- Bremsflüssigkeit neu

\_\_\_\_\_  
Datum, Stempel, Unter-  
schrift

**BMW Service**

- BMW Jahresinspek-  
tion
- BMW Pflegedienst
- BMW Inspektion

Nach Werksvorschrift  
ordnungsgemäß durch-  
geführt.

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

- Bremsflüssigkeit neu

\_\_\_\_\_  
Datum, Stempel, Unter-  
schrift

**BMW Service**

- BMW Jahresinspek-  
tion
- BMW Pflegedienst
- BMW Inspektion

Nach Werksvorschrift  
ordnungsgemäß durch-  
geführt.

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

- Bremsflüssigkeit neu

\_\_\_\_\_  
Datum, Stempel, Unter-  
schrift

### BMW Service

- BMW Jahresinspektion
- BMW Pflegedienst
- BMW Inspektion

Nach Werksvorschrift  
ordnungsgemäß durch-  
geführt.

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

- Bremsflüssigkeit neu

\_\_\_\_\_  
Datum, Stempel, Unter-  
schrift

### BMW Service

- BMW Jahresinspektion
- BMW Pflegedienst
- BMW Inspektion

Nach Werksvorschrift  
ordnungsgemäß durch-  
geführt.

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

- Bremsflüssigkeit neu

\_\_\_\_\_  
Datum, Stempel, Unter-  
schrift

### BMW Service

- BMW Jahresinspektion
- BMW Pflegedienst
- BMW Inspektion

Nach Werksvorschrift  
ordnungsgemäß durch-  
geführt.

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

- Bremsflüssigkeit neu

\_\_\_\_\_  
Datum, Stempel, Unter-  
schrift

**BMW Service**

- BMW Jahresinspektion
- BMW Pflegedienst
- BMW Inspektion

Nach Werksvorschrift  
ordnungsgemäß durch-  
geführt.

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

- Bremsflüssigkeit neu

\_\_\_\_\_  
Datum, Stempel, Unter-  
schrift

**BMW Service**

- BMW Jahresinspek-  
tion
- BMW Pflegedienst
- BMW Inspektion

Nach Werksvorschrift  
ordnungsgemäß durch-  
geführt.

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

- Bremsflüssigkeit neu

\_\_\_\_\_  
Datum, Stempel, Unter-  
schrift

**BMW Service**

- BMW Jahresinspek-  
tion
- BMW Pflegedienst
- BMW Inspektion

Nach Werksvorschrift  
ordnungsgemäß durch-  
geführt.

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

- Bremsflüssigkeit neu

\_\_\_\_\_  
Datum, Stempel, Unter-  
schrift

### BMW Service

- BMW Jahresinspektion
- BMW Pflegedienst
- BMW Inspektion

Nach Werksvorschrift  
ordnungsgemäß durch-  
geführt.

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

- Bremsflüssigkeit neu

\_\_\_\_\_  
Datum, Stempel, Unter-  
schrift

### BMW Service

- BMW Jahresinspektion
- BMW Pflegedienst
- BMW Inspektion

Nach Werksvorschrift  
ordnungsgemäß durch-  
geführt.

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

- Bremsflüssigkeit neu

\_\_\_\_\_  
Datum, Stempel, Unter-  
schrift

### BMW Service

- BMW Jahresinspektion
- BMW Pflegedienst
- BMW Inspektion

Nach Werksvorschrift  
ordnungsgemäß durch-  
geführt.

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

- Bremsflüssigkeit neu

\_\_\_\_\_  
Datum, Stempel, Unter-  
schrift





**A**

Abkürzungen und Symbole, 6

**ABS**

Funktionsbeschreibung, 73

Warnanzeigen, 34

Warnleuchte, 23

Aktualität, 7

Anlasser, 17

**ASC**

abschalten, 53

einschalten, 54

Funktionsbeschreibung, 77

Taste, 16

Warnanzeigen, 36

Warnleuchte, 23

Ausstattung, 7

**B**

Batterie, 15

abgeklemmte Batterie

laden, 117

angeklemmte Batterie

laden, 116

ausbauen, 117

einbauen, 118

Warnanzeige Batterielade-  
strom, 28

Wartungshinweise, 116

**Blinker**

ausschalten, 17, 53

Kontrollleuchte, 23

links, 16, 52

rechts, 17, 52

**Bordcomputer**

Anzeige auswählen, 45

Durchschnittsgeschwindig-  
keit, 46

Durchschnittsgeschwindig-  
keit zurücksetzen, 46

Durchschnittsverbrauch, 47

Durchschnittsverbrauch

zurücksetzen, 47

Reichweite, 47

Taste, 16

Umgebungstemperatur, 46

**Bordwerkzeug, 15**

Serienausstattung, 89

Servicesatz, 89

**Bremsbeläge**

einfahren, 68

hinten prüfen, 93

vorn prüfen, 92

**Bremsen**

Flüssigkeitsbehälter, 13

Funktion prüfen, 92

Technische Daten, 133

**Bremsflüssigkeit**

Flüssigkeitsstand hinten  
prüfen, 15, 95

Flüssigkeitsstand vorn  
prüfen, 94

**Bremshebel**

Handbremshebel einstel-  
len, 50

**C**

Checkliste, 64

**D**

Dämpfung hinten

einstellen, 11, 57

Diebstahlwarnanlage, 18

Drehmomente, 127

Drehzahlmesser, 18

Drehzahlwarnung  
Anzeige, 18

## **E**

Elektrik  
Technische Daten, 134

ESA  
Dämpfung einstellen, 59  
Einstellung abrufen, 59  
Federvorspannung einstellen, 59  
Taste, 16

EWS  
Diebstahlsicherheit, 41  
Funktionsbeschreibung, 42  
Warnanzeige, 27

## **F**

Fahrgestellnummer, 13

Fahrwerk  
Technische Daten, 132

Fahrzeug  
in Betrieb nehmen, 123  
stilllegen, 122  
Übersicht linke Seite, 11  
Übersicht rechte Seite, 13

Federvorspannung  
einstellen, 56  
Federvorspannung hinten  
einstellen, 15, 56

Fernlicht, 16  
Kontrollleuchte, 23  
Fremdstarthilfe, 114

## **G**

Ganganzeige, 22, 24  
Geschwindigkeitsmesser, 18  
Getriebe  
beim Anlassen, 64  
Technische Daten, 131  
Gewichte  
Technische Daten, 137  
Griffheizung, 17, 49

## **H**

Hinterradantrieb  
Technische Daten, 132  
Hinterradständer, 105  
Hupe, 16

## **I**

Inbetriebnahme, 123

Instrumentenkombination  
Sensor Beleuchtung, 18  
Übersicht, 18

## **K**

Kilometerzähler  
Anzeige auswählen, 43  
Anzeigebereich, 22  
Tageskilometerzähler  
zurücksetzen, 43  
Kippständer  
auf Kippständer stellen, 69  
von Kippständer schieben, 70  
Koffer  
abnehmen, 83  
anbauen, 83  
öffnen, 81  
schließen, 82  
Kontrollleuchten, 18  
Übersicht, 23  
Kraftstoff  
Mengenanzeige, 22, 24  
tanken, 70  
Technische Daten, 4, 129

- Warnanzeige Reservemen-  
ge, 27
- Warnleuchte, 23
- Kraftstofftank, 11
- Kupplung
  - Flüssigkeitsbehälter, 11
  - Funktion prüfen, 96
  - Kupplungshebel einstel-  
len, 49
  - Technische Daten, 131

**L**

- Lampen
  - allgemeine Hinweise, 106
  - Blinkerlampe vorn/hinten  
ersetzen, 113
  - Brems- und Rücklichtlampe  
ersetzen, 111
  - Fahr- oder Fernlichtlampe  
ersetzen, 108
  - Standlichtlampe erset-  
zen, 109
  - Technische Daten, 135
  - Warnanzeige Lampende-  
fekt, 29

- Leerlauf
  - Kontrollleuchte, 23
- Lenkerarmaturen
  - Übersicht links , 16
  - Übersicht rechts, 17
- Lenkschloss, 41
- Licht
  - Fahrlicht einschalten, 51
  - Fernlicht einschalten, 51
  - Parklicht ausschalten, 51
  - Parklicht einschalten, 51
  - Standlicht einschalten, 51
- Lichthupe, 16

**M**

- Maße
  - Technische Daten, 136
- Motor
  - Technische Daten, 128
  - Temperaturanzeige, 22
  - Warnanzeige Motorelektro-  
nik, 27
- Motoröl
  - Einfüllöffnung, 11
  - nachfüllen, 91
  - Ölschauglas, 11

- Stand prüfen, 90
- Technische Daten, 129
- Temperaturanzeige, 24
- Warnanzeige Motoröl-  
druck, 28
- Warnleuchte, 23
- Multifunktionsdisplay, 18

**N**

- Not-Aus-Schalter, 17, 48

**P**

- Pre-Ride-Check, 65

**R**

- Räder
  - Hinterrad ausbauen, 101
  - Hinterrad einbauen, 102
  - Technische Daten, 133
  - Vorderrad ausbauen, 98
  - Vorderrad einbauen, 99
- Rahmen
  - Technische Daten, 136
- Reichweite, 47

Reifen  
  einfahren, 68  
  freigegebene Reifen, 97  
  Luftdruck prüfen, 60  
  Luftdrücke, 4, 134  
  Profiltiefe prüfen, 97  
  Technische Daten, 133  
Reifendruck-Control, 71  
  Warnanzeigen, 30  
  Werte anzeigen, 44  
Reserve  
  Warnanzeige, 27  
Restreichweite, 44

## **S**

Scheinwerfer  
  Einstellung Rechts-  
  /Linksverkehr, 52  
  Fahrlicht, 19  
  Fernlicht, 19  
  Leuchtweite einstellen, 52  
  Standlicht, 19  
Schlüssel, 40  
  Ersatz- und Zusatzschlüssel, 42

Seitenstütze  
  auf Seitenstütze stellen, 68  
  beim Anlassen, 64  
  von Seitenstütze nehmen, 69  
Service, 140  
Service Card, 141  
Sicherheitshinweise  
  richtig beladen, 62  
Sicherungen, 134  
Sitzbank  
  ausbauen, 54  
  einbauen, 55  
Sitzbankschloss, 13  
Spiegel  
  einstellen, 55, 56  
Steckdose, 11  
Stilllegen, 122  
Störungstabelle, 126

## **T**

Tanken, 70  
Technische Daten  
  Bremsen, 133  
  Elektrik, 134  
  Fahrwerk, 132

Getriebe, 131  
Gewichte, 137  
Glühlampen, 135  
Hinterradantrieb, 132  
Kraftstoff, 4, 129  
Kupplung, 131  
Maße, 136  
Motor, 128  
Motoröl, 129  
Normen, 7  
Räder und Reifen, 133  
Rahmen, 136  
Reifenluftdrücke, 4, 134  
Zündkerzen, 135  
Topcase  
  abnehmen, 85  
  anbauen, 85  
  öffnen, 84  
  schließen, 84  
Typenschild, 15

## **U**

Uhr, 22  
  einstellen, 18, 48

**V**

Vorderradständer, 104

**W**

Warnanzeigen

Darstellung, 24

Warnanzeigen-Übersicht, 26,  
31, 35, 37

Warnblinkanlage, 16

ausschalten, 43

einschalten, 42

Warnleuchte Allgemein, 23

Warnleuchten, 18

Übersicht, 23

Warnsymbole

Anzeigenbereiche, 22

Wartung

allgemeine Hinweise, 88

Intervalle, 141

Wartungsbestätigungen, 143

Wegfahrsicherung

Warnanzeige, 27

**Z**

Zubehör

allgemeine Hinweise, 80

Zündkerzen

Technische Daten, 135

Zündung

ausschalten, 40

einschalten, 40

In Abhängigkeit vom  
Ausstattungs- bzw.  
Zubehörfumfang Ihres  
Motorrades, aber auch bei  
Länderausführungen können  
Abweichungen zu Bild- und  
Textaussagen auftreten.  
Etwaige Ansprüche können  
daraus nicht abgeleitet  
werden.

Maß-, Gewichts- Verbrauchs-  
und Leistungsangaben ver-  
stehen sich mit entsprechen-  
den Toleranzen.

Änderungen in Konstrukti-  
on, Ausstattung und Zubehör  
bleiben vorbehalten.  
Irrtum vorbehalten.

©2006 BMW Motorrad  
Nachdruck, auch auszugswei-  
se, nur mit schriftlicher Ge-  
nehmigung der BMW Motor-  
rad, After Sales.  
Printed in Germany.

## Wichtige Daten für den Tankstopp.

---

### Bedienungsanleitung

---

empfohlene Kraftstoffsorte	98 ROZ/RON, Superplus bleifrei 95 ROZ/RON, Super bleifrei (Kraftstoffsorte verwendbar mit Einschränkungen bei Leistung und Verbrauch)
nutzbare Kraftstofffüllmenge	18 l
Kraftstoffreservemenge	≥3 l

---

### Bedienungsanleitung

---

Reifenluftdruck vorn	2,2 bar, Solobetrieb, bei kaltem Reifen 2,5 bar, Betrieb mit Sozius und/oder Beladung, bei kaltem Reifen
Reifenluftdruck hinten	2,5 bar, Solobetrieb, bei kaltem Reifen 2,9 bar, Betrieb mit Sozius und/oder Beladung, bei kaltem Reifen

---

BMW recommends 

Bestell-Nr.: 01 40 7 703 980  
06.2006, 1. Auflage

