



**BMW  
MOTORRAD**

# **BETRIEBSANLEITUNG CE 04**



**MAKE LIFE A RIDE**

---

---

## Fahrzeugdaten

Modell

---

Fahrzeug-Identifikationsnummer

---

Farbnummer

---

Erstzulassung

---

Polizeiliches Kennzeichen

---

---

## Händlerdaten

Ansprechpartner im Service

---

Frau/Herr

---

Telefonnummer

---

Händleranschrift/Telefon (Firmenstempel)

---

# IHRE BMW.

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

## **Zu dieser Betriebsanleitung**

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

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

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

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

BMW Motorrad.

|                                     |           |                                    |            |
|-------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
| <b>01 ALLGEMEINE HINWEISE</b>       | <b>2</b>  | <b>04 BEDIENUNG</b>                | <b>62</b>  |
| Orientierung                        | 4         | Betriebsbereitschaft               | 64         |
| Abkürzungen und Symbole             | 4         | Not-Aus-Schalter                   | 68         |
| Ausstattung                         | 5         | Intelligenter Notruf               | 69         |
| Technische Daten                    | 6         | Rückwärtsfahrt                     | 71         |
| Aktualität                          | 6         | Beleuchtung                        | 72         |
| Zusätzliche Informationsquellen     | 6         | Fahrmodus                          | 76         |
| Zertifikate und Betriebserlaubnisse | 6         | Diebstahlwarnanlage (DWA)          | 77         |
| Datenspeicher                       | 7         | Reifendruck-Control (RDC)          | 80         |
| Intelligentes Notrufsystem          | 12        | Heizung                            | 80         |
|                                     |           | Staufach                           | 81         |
|                                     |           | Helmfach                           | 83         |
| <b>02 ÜBERSICHTEN</b>               | <b>16</b> | <b>05 INSTRUMENTEN-KOMBINATION</b> | <b>86</b>  |
| Gesamtansicht links                 | 18        | Warnhinweise                       | 88         |
| Gesamtansicht rechts                | 19        | Bedienelemente                     | 88         |
| Kombischalter links                 | 20        | Mein Fahrzeug                      | 90         |
| Kombischalter rechts                | 21        | Einstellungen                      | 91         |
| Kombischalter rechts                | 22        | Bluetooth Pairing                  | 93         |
| Instrumentenkombination             | 23        | Splitscreen                        | 95         |
|                                     |           | WLAN                               | 95         |
| <b>03 ANZEIGEN</b>                  | <b>24</b> | Navigation                         | 96         |
| Kontroll- und Warnleuchten          | 26        | Media                              | 98         |
| Ansicht Menü                        | 27        | Telefon                            | 99         |
| Ansicht Pure Ride                   | 28        | Software-Version                   | 100        |
| Ansicht Laden                       | 31        | Lizenzinformationen                | 100        |
| Warnanzeigen                        | 32        | Batterieinformationen              | 100        |
|                                     |           | <b>06 EINSTELLUNG</b>              | <b>102</b> |
|                                     |           | Spiegel                            | 104        |
|                                     |           | Scheinwerfer                       | 104        |
|                                     |           | Federvorspannung                   | 105        |

|                       |            |                                  |            |
|-----------------------|------------|----------------------------------|------------|
| <b>07 BMW EPOWER</b>  | <b>108</b> | <b>Reifendruck-Control (RDC)</b> | <b>146</b> |
| Prinzip               | 110        | <b>Adaptives Kurvenlicht</b>     | <b>147</b> |
| Allgemeine Hinweise   | 110        |                                  |            |
| Ladekabel             | 112        |                                  |            |
| Aufladevorgang        | 114        | <b>10 WARTUNG</b>                | <b>150</b> |
|                       |            | <b>Allgemeine Hinweise</b>       | <b>152</b> |
| <b>08 FAHREN</b>      | <b>122</b> | <b>Standardwerkzeug-</b>         | <b>153</b> |
| Sicherheitshinweise   | 124        | <b>satz</b>                      | <b>153</b> |
| Checkliste beachten   | 125        | <b>Bremssystem</b>               | <b>154</b> |
| Vor jedem Fahrtan-    |            | <b>Kühlmittel</b>                | <b>157</b> |
| tritt                 | 126        | <b>Reifen</b>                    | <b>159</b> |
| Bei jedem 10. Aufla-  |            | <b>Felgen und Reifen</b>         | <b>159</b> |
| devorgang             | 126        | <b>Leuchtmittel</b>              | <b>160</b> |
| Fahrbereitschaft her- |            | <b>Verkleidungsteile</b>         | <b>161</b> |
| stellen               | 126        | <b>Batterie</b>                  | <b>162</b> |
| E-Scooter fahren      | 129        | <b>Sicherungen</b>               | <b>166</b> |
| Einfahren             | 131        | <b>Diagnosestecker</b>           | <b>168</b> |
| Bremsen               | 132        |                                  |            |
| E-Scooter abstellen   | 133        | <b>11 ZUBEHÖR</b>                | <b>170</b> |
| E-Scooter für Trans-  |            | <b>Allgemeine Hinweise</b>       | <b>172</b> |
| port befestigen       | 134        | <b>Steckdosen</b>                | <b>172</b> |
|                       |            | <b>Topcase</b>                   | <b>173</b> |
| <b>09 TECHNIK IM</b>  |            |                                  |            |
| <b>DETAIL</b>         | <b>136</b> | <b>12 PFLEGE</b>                 | <b>178</b> |
| Allgemeine Hinweise   | 138        | <b>Pflegemittel</b>              | <b>180</b> |
| Antiblockiersystem    |            | <b>Fahrzeugwäsche</b>            | <b>180</b> |
| (ABS)                 | 138        | <b>Reinigung empfindli-</b>      |            |
| Traktionskontrolle    |            | <b>cher Fahrzeugteile</b>        | <b>181</b> |
| (ASC/DTC)             | 141        | <b>Lackpflege</b>                | <b>182</b> |
| Rekuperation-Stabili- |            | <b>Konservierung</b>             | <b>183</b> |
| tätskontrolle (RSC)   | 142        | <b>E-Scooter stilllegen</b>      | <b>184</b> |
| Fahrmodus             | 143        | <b>E-Scooter in Betrieb</b>      |            |
| Dynamic Brake Con-    |            | <b>nehmen</b>                    | <b>184</b> |
| trol                  | 145        |                                  |            |

---

|                            |            |
|----------------------------|------------|
| <b>13 TECHNISCHE DATEN</b> | <b>186</b> |
| Störungstabelle            | 188        |
| Laden                      | 191        |
| Antrieb                    | 192        |
| Getriebe                   | 192        |
| Hinterradantrieb           | 192        |
| Rahmen                     | 192        |
| Fahrwerk                   | 193        |
| Bremsen                    | 193        |
| Räder und Reifen           | 194        |
| Elektrik                   | 195        |
| Maße                       | 196        |
| Gewichte                   | 196        |
| Fahrwerte                  | 197        |

---

|                      |            |
|----------------------|------------|
| <b>14 SERVICE</b>    | <b>198</b> |
| Recycling            | 200        |
| BMW Motorrad         |            |
| Service              | 200        |
| BMW Motorrad         |            |
| Service Historie     | 201        |
| BMW Motorrad Mo-     |            |
| bilitätsleistungen   | 201        |
| Wartungsarbeiten     | 202        |
| Wartungsplan         | 203        |
| BMW Motorrad Ein-    |            |
| fahrkontrolle        | 204        |
| Wartungsbestätigun-  |            |
| gen                  | 205        |
| Servicebestätigungen | 217        |

---



---

|                      |            |
|----------------------|------------|
| <b>15 ZERTIFIKAT</b> | <b>220</b> |
| BMW CE 04 Bat-       |            |
| tery Certificate für |            |
| die Hochvolt-Zell-   |            |
| module-Leistungen    |            |
| und Bedingungen      | 222        |
| <hr/>                |            |
| <b>ANHANG</b>        | <b>226</b> |
| Declaration of Con-  |            |
| formity              | 227        |
| <hr/>                |            |
| <b>STICHWORTVER-</b> |            |
| <b>ZEICHNIS</b>      | <b>230</b> |

---



# **ALLGEMEINE HINWEISE**

**01**

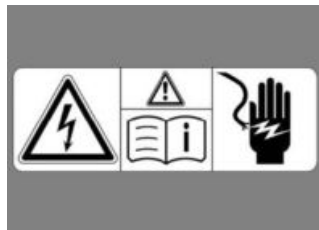
---

|                                            |           |
|--------------------------------------------|-----------|
| <b>ORIENTIERUNG</b>                        | <b>4</b>  |
| <b>ABKÜRZUNGEN UND SYMBOLE</b>             | <b>4</b>  |
| <b>AUSSTATTUNG</b>                         | <b>5</b>  |
| <b>TECHNISCHE DATEN</b>                    | <b>6</b>  |
| <b>AKTUALITÄT</b>                          | <b>6</b>  |
| <b>ZUSÄTZLICHE INFORMATIONQUELLEN</b>      | <b>6</b>  |
| <b>ZERTIFIKATE UND BETRIEBSERLAUBNISSE</b> | <b>6</b>  |
| <b>DATENSPEICHER</b>                       | <b>7</b>  |
| <b>INTELLIGENTES NOTRUFSYSTEM</b>          | <b>12</b> |

## 4 ALLGEMEINE HINWEISE

### ORIENTIERUNG

Wir haben Wert auf gute Orientierung in dieser Betriebsanleitung gelegt. Spezielle Themen finden Sie am schnellsten über das ausführliche Stichwortverzeichnis am Schluss. Wenn Sie sich zunächst einen Überblick über Ihren E-Scooter verschaffen wollen, so finden Sie diesen im 2. Kapitel. Im Kapitel "Service" werden alle durchgeführten Wartungs- und Reparaturarbeiten dokumentiert. Der Nachweis der durchgeführten Wartungsarbeiten ist Voraussetzung für Kulanzleistungen.



### Warnhinweisschilder an Fahrzeugteilen

Die Warnhinweisschilder an Fahrzeugteilen weisen darauf hin, dass bei unsachgemäßem Gebrauch der Hochvolt-Technik oder Hochvolt-Komponenten die Gefahr besteht, durch einen

elektrischen Stromschlag lebensgefährlich verletzt zu werden.

### ABKÜRZUNGEN UND SYMBOLE

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

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

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

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

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

- Tätigkeitsanweisung.

|                                                                                   |                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| »                                                                                 | Ergebnis einer Tätigkeit.                                                                                       |
|  | Verweis auf eine Seite mit weiterführenden Informationen.                                                       |
|  | Kennzeichnet das Ende einer zubehör- bzw. ausstattungsabhängigen Information.                                   |
|  | Anziehdrehmoment.                                                                                               |
|  | Technische Daten.                                                                                               |
| LA                                                                                | Länderausstattung.                                                                                              |
| SA                                                                                | Sonderausstattung. BMW Motorrad Sonderausstattungen werden bereits bei der Produktion der Fahrzeuge eingebaut.  |
| SZ                                                                                | Sonderzubehör. BMW Motorrad Sonderzubehör kann über Ihren BMW Motorrad Partner bezogen und nachgerüstet werden. |
| ABS                                                                               | Antiblockiersystem.                                                                                             |
| ASC                                                                               | Automatische Stabilitäts-Control.                                                                               |
| DTC                                                                               | Dynamische Traktions-Control.                                                                                   |

|     |                                    |
|-----|------------------------------------|
| DWA | Diebstahlwarnanlage.               |
| EWS | Elektronische Wegfahrsperre.       |
| RDC | Reifendruck-Control.               |
| RSC | Rekuperation-Stabilitätskontrolle. |

---

## AUSSTATTUNG

Beim Kauf Ihres E-Scooters haben Sie sich für ein Modell mit einer individuellen Ausstattung entschieden. Diese Betriebsanleitung beschreibt von BMW angebotene Sonderausstattungen (SA) und ausgewähltes Sonderzubehör (SZ). Haben Sie Verständnis dafür, dass auch Ausstattungsvarianten beschrieben sind, die Sie möglicherweise nicht gewählt haben. Ebenso sind länderspezifische Abweichungen zum abgebildeten Fahrzeug möglich. Sollte Ihr E-Scooter Ausstattungen enthalten, die nicht in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind, so sind diese Umfänge in einer gesonderten Betriebsanleitung beschrieben.

# 6 ALLGEMEINE HINWEISE

---

## TECHNISCHE DATEN

Alle Maß-, Gewichts- und Leistungsangaben in der Betriebsanleitung beziehen sich auf das DIN (Deutsches Institut für Normung e. V.) und halten dessen Toleranzvorschriften ein.

Technische Daten und Spezifikationen in dieser Betriebsanleitung dienen als Anhaltspunkte. Die fahrzeugspezifischen Daten können davon abweichen, z. B. aufgrund gewählter Sonderausstattungen, der Länderausführung oder landesspezifischer Messverfahren. Detaillierte Werte können den Zulassungsdokumenten entnommen werden oder bei Ihrem BMW Motorrad Partner oder einem anderen qualifizierten Service Partner oder einer Fachwerkstatt erfragt werden. Die Angaben in den Fahrzeugpapieren haben stets Vorrang gegenüber den Angaben in dieser Betriebsanleitung.

---

## AKTUALITÄT

Das hohe Sicherheits- und Qualitätsniveau von BMW E-Scootern wird durch eine ständige Weiterentwicklung in der Konstruktion, der Ausstattung und des Zubehörs gewährleistet.

Daraus können sich eventuelle Abweichungen zwischen dieser Betriebsanleitung und Ihrem Fahrzeug ergeben. Auch Irrtümer kann BMW Motorrad nicht ausschließen. Haben Sie deshalb Verständnis dafür, dass aus den Angaben, Abbildungen und Beschreibungen keine Ansprüche hergeleitet werden können.

---

## ZUSÄTZLICHE INFORMATIONENQUELLEN

### BMW Motorrad Partner

Fragen beantwortet Ihr BMW Motorrad Partner jederzeit gern.

### Internet

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

---

## ZERTIFIKATE UND BETRIEBSERLAUBNISSE

Die Zertifikate zum Fahrzeug und die allgemeinen Betriebserlaubnisse zu möglichem Zubehör stehen unter

**bmw-motorrad.com/certification** zur Verfügung.

## DATENSPEICHER

### Allgemein

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

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

### Personenbezug

Jedes Fahrzeug ist mit einer eindeutigen Fahrzeug-Identifikationsnummer gekennzeichnet. Länderabhängig kann mithilfe der Fahrzeug-Identifikationsnummer des Kennzeichens und der entsprechenden Behörden der Fahrzeughalter er-

mittelt werden. Darüber hinaus gibt es weitere Möglichkeiten, um im Fahrzeug erhobene Daten auf den Fahrer oder Fahrzeughalter zurückzuführen, z. B. über den benutzten ConnectedDrive Account.

### Datenschutzrechte

Fahrzeugnutzer haben gemäß geltendem Datenschutzrecht bestimmte Rechte gegenüber dem Hersteller des Fahrzeugs oder gegenüber Unternehmen, die personenbezogene Daten erheben oder verarbeiten.

Fahrzeugnutzer besitzen einen unentgeltlichen und umfassenden Auskunftsanspruch gegenüber Stellen, die personenbezogene Daten zum Fahrzeugnutzer speichern.

Diese Stellen können sein:

- Hersteller des Fahrzeugs
- Qualifizierte BMW Motorrad Partner
- Fachwerkstätten
- Serviceprovider

Fahrzeugnutzer dürfen Auskunft darüber verlangen, welche personenbezogenen Daten gespeichert wurden, zu welchem Zweck die Daten verwendet werden und woher die Daten stammen. Zum Erlangen dieser

## 8 ALLGEMEINE HINWEISE

Auskunft wird ein Halter- oder Nutzungsnachweis benötigt. Der Auskunftsanspruch umfasst auch Informationen bezüglich Daten, die an andere Unternehmen oder Stellen übermittelt wurden.

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

Der Fahrzeughalter kann bei einem BMW Motorrad Partner oder einer Fachwerkstatt gegebenenfalls gegen Entgelt die im Fahrzeug gespeicherten Daten auslesen lassen.

Das Auslesen der Fahrzeugdaten erfolgt über die gesetzlich vorgeschriebene 12-V-Steckdose für On-Board-Diagnose (OBD) im Fahrzeug.

### **Gesetzliche Anforderungen zur Offenlegung von Daten**

Der Hersteller des Fahrzeugs ist im Rahmen des geltenden Rechts dazu verpflichtet, bei

ihm gespeicherte Daten den Behörden bereitzustellen. Diese Bereitstellung von Daten im erforderlichen Umfang erfolgt im Einzelfall, z. B. zur Aufklärung einer Straftat.

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

### **Betriebsdaten im Fahrzeug**

Zum Betrieb des Fahrzeugs verarbeiten Steuergeräte Daten.

Dazu gehören z. B.:

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

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

Elektronische Bauteile, z. B. Steuergeräte, enthalten Komponenten zur Speicherung technischer Informationen. Es können Informationen über Fahrzeugzustand, Bauteilbeanspruchung, Ereignisse oder Fehler tempo-

rär oder dauerhaft gespeichert werden.

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

- Betriebszustände von Systemkomponenten, z. B. Füllstände, Reifenfülldruck
- Fehlfunktionen und Funktionsstörungen in wichtigen Systemkomponenten, z. B. Licht und Bremsen
- Reaktionen des Fahrzeugs in speziellen Fahrsituationen, z. B. Einsetzen der Fahrstabilitätsregelsysteme
- Informationen zu fahrzeug-schädigenden Ereignissen

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

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

Wenn Serviceleistungen in Anspruch genommen werden,

z. B. Reparaturen, Serviceprozesse, Garantiefälle und Qualitätssicherungsmaßnahmen, können diese technischen Informationen zusammen mit der Fahrzeug-Identifikationsnummer aus dem Fahrzeug ausgelesen werden.

Das Auslesen der Informationen kann durch einen BMW Motorrad Partner oder eine Fachwerkstatt erfolgen. Zum Auslesen wird die gesetzlich vorgeschriebene 12-V-Steckdose für On-Board-Diagnose (OBD) im Fahrzeug genutzt.

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

Darüber hinaus hat der Hersteller Produktbeobachtungspflichten aus dem Produkthaf-tungsrecht. Zur Erfüllung dieser Pflichten benötigt der Hersteller des Fahrzeugs technische Daten aus dem Fahrzeug. Die Daten aus dem Fahrzeug können auch dazu genutzt werden,

## 10 ALLGEMEINE HINWEISE

Ansprüche des Kunden auf Gewährleistung und Garantie zu prüfen.

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

### **Dateneingabe und Datenübertragung im Fahrzeug**

#### **Allgemein**

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

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

Dazu gehören in Abhängigkeit von der jeweiligen Ausstattung:

- Multimediatdaten, wie Musik zur Wiedergabe
- Adressbuchdaten zur Nutzung in Verbindung mit einem Kommunikationssystem oder einem integrierten Navigationssystem
- Eingegebene Navigationsziele

–Daten über die Nutzung von Internetdiensten. Diese Daten können lokal im Fahrzeug gespeichert werden oder sie befinden sich auf einem Gerät, das mit dem Fahrzeug verbunden wurde, z. B. Smartphone, USB-Stick, MP3-Player. Wenn eine Speicherung dieser Daten im Fahrzeug erfolgt, können diese jederzeit gelöscht werden.

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

#### **Einbindung mobiler Endgeräte**

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

Dabei können Bild und Ton des mobilen Endgeräts über das Multimediasystem ausgegeben werden. Gleichzeitig werden an das mobile Endgerät bestimmte Informationen übertragen. Abhängig von der Art der Einbindung gehören dazu

z. B. Positionsdaten und weitere allgemeine Fahrzeuginformationen. Das ermöglicht die optimale Nutzung ausgewählter Apps, z. B. Navigation oder Musikwiedergabe.

Die Art der weiteren Datenverarbeitung wird durch den Anbieter der jeweils verwendeten App bestimmt. Der Umfang der möglichen Einstellungen hängt von der jeweiligen App und dem Betriebssystem des mobilen Endgeräts ab.

## **Dienste**

### **Allgemein**

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

## **Dienste des Fahrzeugherstellers**

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

## 12 ALLGEMEINE HINWEISE

### Dienste anderer Anbieter

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

---

### INTELLIGENTES NOTRUFSYSTEM

– mit intelligentem Notruf<sup>SA</sup>

#### Prinzip

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

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

Nähere Informationen zum Betrieb des intelligenten Notrufsystems und seiner Funktionen siehe Kapitel "Bedienung" (▮▮▮▮▶ 69).

### Rechtliche Grundlage

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

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

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

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

Das intelligente Notrufsystem und andere Dienste mit Zusatznutzen dürfen personenbezogene Daten nur auf der Grundlage der ausdrücklichen Zustimmung der durch die Datenverarbeitung betroffenen Person verarbeiten, z. B. des Fahrzeughalters.

### **SIM-Karte**

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

### **Verbesserung der Qualität**

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

### **Positionsbestimmung**

Die Position des Fahrzeugs kann auf Basis der Mobilfunkzellen ausschließlich durch den Anbieter des Mobilfunknetzes bestimmt werden. Eine Verknüpfung von Fahrzeug-Identifizierungsnummer und Telefonnummer der eingebauten SIM-Karte ist für den Netzwerkbetreiber nicht möglich. Eine Verknüpfung von Fahrzeug-Identifizierungsnummer und Telefonnummer der eingebauten SIM-Karte kann ausschließlich der Hersteller des Fahrzeugs herstellen.

### **Log-Daten der Notrufe**

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

## 14 ALLGEMEINE HINWEISE

Fahrzeug angeschlossen werden.

### **Automatischer Notruf**

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

### **Gesendete Informationen**

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

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

- Unfalldaten, z. B. die von den Fahrzeugsensoren erkannte Aufprallrichtung, um die Einsatzplanung der Rettungskräfte zu erleichtern.
- Kontaktdaten, wie z. B. die Telefonnummer der verbauten SIM-Karte und die Telefonnummer des Fahrers, falls sie

verfügbar ist, um bei Bedarf schnellen Kontakt mit den Unfallbeteiligten zu ermöglichen.

### **Datenspeicherung**

Die Daten zu einem ausgelösten Notruf werden im Fahrzeug gespeichert. Die Daten beinhalten Informationen zum Notruf, z. B. Ort und Zeit des Notrufs. Die Tonaufnahmen des Notrufgesprächs werden bei der Notrufzentrale gespeichert. Die Tonaufnahmen des Kunden werden für 24 Stunden gespeichert, falls Details des Notrufs analysiert werden müssen. Danach werden die Tonaufnahmen gelöscht. Die Tonaufnahmen des Mitarbeiters der Notrufzentrale werden zum Zweck der Qualitätssicherung 24 Stunden gespeichert.

### **Auskunft zu personenbezogenen Daten**

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

**Regionale Einschränkung**

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

Weitere Informationen zu regionalen Einschränkungen:

**[support.bmw-motorrad.com](https://support.bmw-motorrad.com)**

# ÜBERSICHTEN

02

---

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| <b>GESAMTANSICHT LINKS</b>     | <b>18</b> |
| <b>GESAMTANSICHT RECHTS</b>    | <b>19</b> |
| <b>KOMBISCHALTER LINKS</b>     | <b>20</b> |
| <b>KOMBISCHALTER RECHTS</b>    | <b>21</b> |
| <b>KOMBISCHALTER RECHTS</b>    | <b>22</b> |
| <b>INSTRUMENTENKOMBINATION</b> | <b>23</b> |

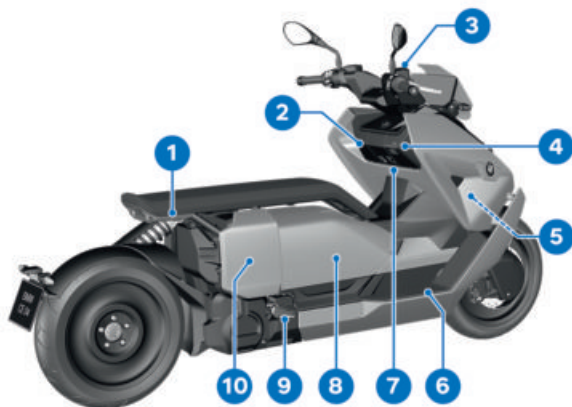
# 18 ÜBERSICHTEN

## GESAMTANSICHT LINKS



- |          |                                                                                                                                                                       |          |                  |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|
| <b>1</b> | Hinter der Frontverkleidung:<br>Diagnosestecker<br>(➡ 168)<br>Leuchtweiteneinstellung<br>(➡ 104)<br>Kühlmittelbehälter<br>(➡ 157)<br>Bordwerkzeug Torx T25<br>(➡ 153) | <b>5</b> | Soziusfußraste   |
| <b>2</b> | Bremsflüssigkeitsbehälter<br>für die Hinterradbremse<br>(➡ 156)                                                                                                       | <b>6</b> | Fahrertrittbrett |
| <b>3</b> | Soziushaltegriff                                                                                                                                                      |          |                  |
| <b>4</b> | Federvorspannung am<br>Federbein einstellen<br>(➡ 105)                                                                                                                |          |                  |

## GESAMTANSICHT RECHTS



- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>1</b> Soziushaltegriff</p> <p><b>2</b> Staufach (► 81)</p> <p><b>3</b> Bremsflüssigkeitsbehälter für die Vorderradbremse (► 156)</p> <p><b>4</b> Ladefach (► 115)</p> <p><b>5</b> Fahrzeug-Identifizierungsnummer (Hauptrahmen vorn rechts unten)<br/>Typenschild (Rahmen vorn rechts am Lenkkopf)</p> <p><b>6</b> Fahrertrittbrett</p> <p><b>7</b> 12-V-Steckdose</p> | <p><b>8</b> Helmfach (► 83)<br/>Bordwerkzeug für Feder-<br/>vorspannung (► 153)<br/>Zuladungstabelle und Rei-<br/>fenfülldrucktabelle (auf<br/>der Innenseite der Helm-<br/>fachklappe)</p> <p><b>9</b> Soziesfußraste</p> <p><b>10</b> Hinter der Seitenverklei-<br/>dung:<br/>Batterie (► 162)<br/>Sicherungen (► 166)</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 20 ÜBERSICHTEN

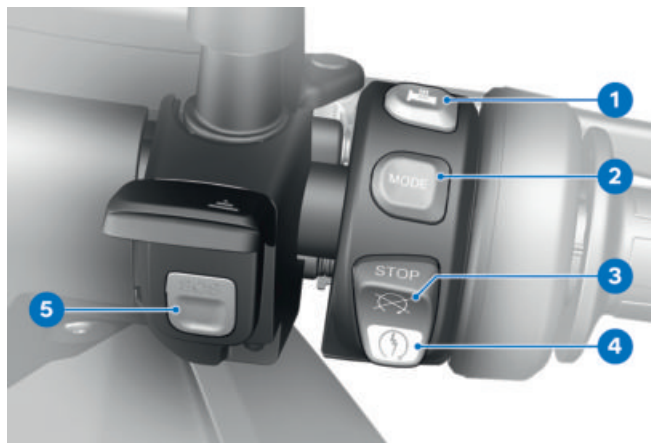
### KOMBISCHALTER LINKS



- 1 Fernlicht und Lichthupe (☛ 72)
- 2 Warnblinkanlage (☛ 75)
- 3 Favoritentaster (☛ 89)
- 4 Rückwärtsfahrt (☛ 71)
- 5 Blinker (☛ 75)
- 6 Hupe
- 7 Wipptaste MENU
- 8 Multi-Controller
- 9 Tagfahrlicht (☛ 73)

**KOMBISCHALTER RECHTS**

–mit intelligentem Notruf<sup>SA</sup>

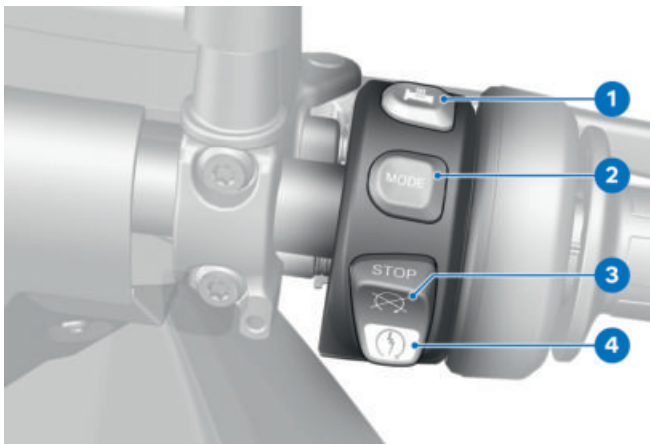


- 1 Heizung (☞ 80)
- 2 Fahrmodus (☞ 76)
- 3 Not-Aus-Schalter (☞ 68)
- 4 Startertaste (☞ 129)
- 5 SOS-Taste  
Intelligenter Notruf  
(☞ 69)

## 22 ÜBERSICHTEN

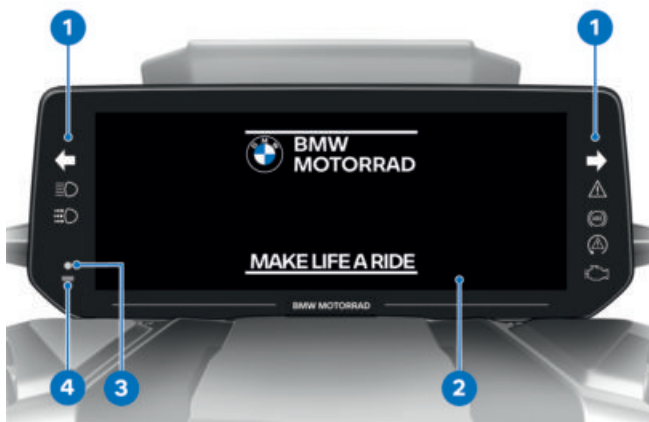
### KOMBISCHALTER RECHTS

–ohne intelligenten Notruf<sup>SA</sup>



- 1 Heizung (➡ 80)
- 2 Fahrmodus (➡ 76)
- 3 Not-Aus-Schalter (➡ 68)
- 4 Startertaste (➡ 129)

## INSTRUMENTENKOMBINATION



- 1 Kontroll- und Warnleuchten (➡ 26)
- 2 Instrumentenkombination (➡ 28) (➡ 27)
- 3 DWA-Leuchtdiode  
–mit Diebstahlwarnanlage (DWA)<sup>SA</sup>  
Alarmsignal (➡ 78)  
Kontrollleuchte für den  
Funkschlüssel  
Betriebsbereitschaft ein-  
schalten. (➡ 65)
- 4 Fotodiode (zur Helligkeits-  
anpassung der Instrumen-  
tenbeleuchtung)

**ANZEIGEN**

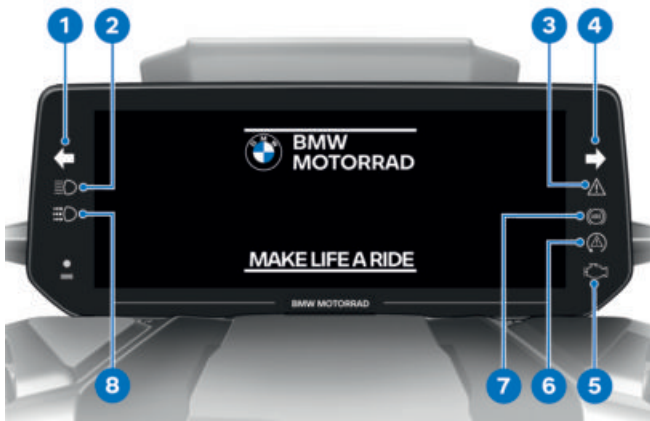
**03**

---

|                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| <b>KONTROLL- UND WARNLEUCHTEN</b> | <b>26</b> |
| <b>ANSICHT MENÜ</b>               | <b>27</b> |
| <b>ANSICHT PURE RIDE</b>          | <b>28</b> |
| <b>ANSICHT LADEN</b>              | <b>31</b> |
| <b>WARNANZEIGEN</b>               | <b>32</b> |

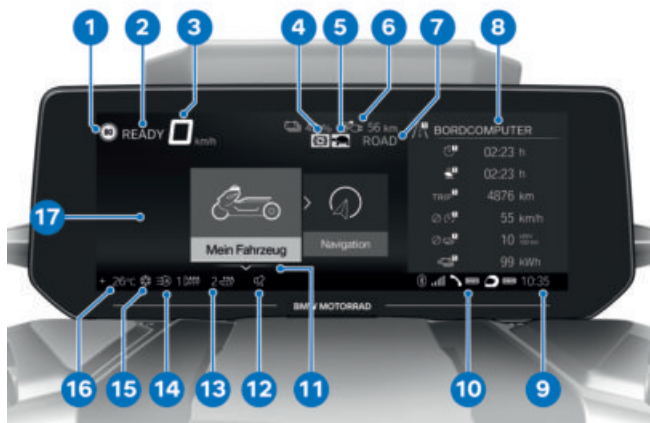
## 26 ANZEIGEN

### KONTROLL- UND WARNLEUCHTEN



- 1 Blinker links (☛ 75)
- 2 Fernlicht (☛ 72)
- 3 Allgemeine Warnleuchte (☛ 32)
- 4 Blinker rechts (☛ 75)
- 5 Warnleuchte Fehlfunktion Antrieb  
Fehlfunktion Antrieb (☛ 44)
- 6 ASC (☛ 50)  
–mit Fahrmodi Pro<sup>SA</sup>  
DTC (☛ 50)
- 7 ABS (☛ 58)
- 8 Manuelles Tagfahrlicht (☛ 73)

## ANSICHT MENÜ STARTBILD

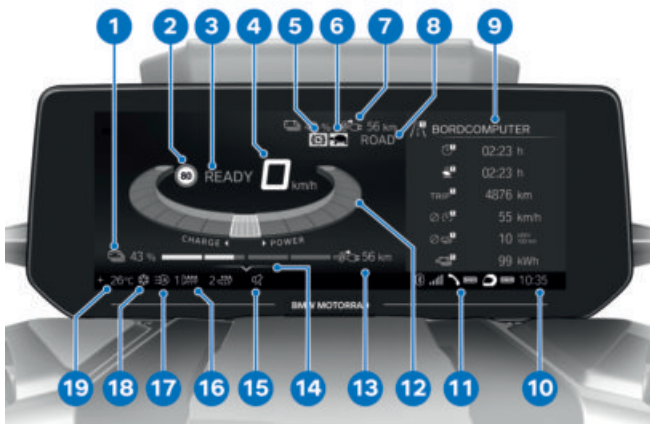


- |                                                                            |                                             |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>1</b> Speed Limit Info (➡ 98)                                           | <b>10</b> Verbindungsstatus (➡ 93)          |
| <b>2</b> Fahrbereitschaftsanzeige<br>Fahrbereitschaft einschalten. (➡ 129) | <b>11</b> Bedienhilfe                       |
| <b>3</b> Geschwindigkeitsanzeige                                           | <b>12</b> Stummschaltung (➡ 92)             |
| <b>4</b> Rekuperationseinschränkung (➡ 29)                                 | <b>13</b> Heizung (➡ 80)                    |
| <b>5</b> Leistungseinschränkung (➡ 29)                                     | <b>14</b> Automatisches Tagfahrlicht (➡ 74) |
| <b>6</b> Statuszeile Fahrerinfo (➡ 91)                                     | <b>15</b> Außentemperaturwarnung (➡ 40)     |
| <b>7</b> Fahrmodus (➡ 76)                                                  | <b>16</b> Außentemperatur                   |
| <b>8</b> Splitscreen (➡ 95)                                                | <b>17</b> Menübereich                       |
| <b>9</b> Uhr (➡ 92)                                                        |                                             |

## 28 ANZEIGEN

### ANSICHT PURE RIDE

#### STARTBILD



- |                                     |                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| 1 Batterieladezustand (➡ 29)        | 11 Verbindungsstatus (➡ 93)          |
| 2 Speed Limit Info (➡ 98)           | 12 Antriebsanzeige (➡ 29)            |
| 3 Fahrbereitschaftsanzeige (➡ 129)  | 13 Reichweite (➡ 29)                 |
| 4 Geschwindigkeitsanzeige           | 14 Bedienhilfe                       |
| 5 Rekuperationseinschränkung (➡ 29) | 15 Stummschaltung (➡ 92)             |
| 6 Leistungseinschränkung (➡ 29)     | 16 Heizung (➡ 80)                    |
| 7 Statuszeile Fahrerinfo (➡ 91)     | 17 Automatisches Tagfahrlicht (➡ 74) |
| 8 Fahrmodus (➡ 76)                  | 18 Außentemperaturwarnung (➡ 40)     |
| 9 Splitscreen (➡ 95)                | 19 Außentemperatur                   |
| 10 Uhr (➡ 92)                       |                                      |

## Antriebsanzeige



- 1 Bereich Rekuperationsmoment
- 2 Aktuelles Rekuperations- oder Antriebsmoment
- 3 Bereich Antriebsmoment

## Reichweite und Batterieladezustand



Die Reichweite **2** gibt an, welche Wegstrecke mit dem aktuellen Batterieladezustand **1** noch gefahren werden kann.

## Einschränkungen



Markierung **1** zeigt an, dass die Energierückgewinnung eingeschränkt ist.

Markierung **4** zeigt an, dass die Leistung eingeschränkt ist.

Im Zusammenhang mit Einschränkungen können folgende Symbole oben rechts im Display erscheinen:

Symbol **2**: Die Energierückgewinnung ist stark eingeschränkt.

Symbol **3**: Die Leistung ist stark eingeschränkt.

Einschränkungen können unterschiedliche Ursachen haben. Die Ursache der Einschränkung wird durch die Farbe der Markierung **1** oder **4** angezeigt:

–Grau: durch den Fahrmodus bedingte Einschränkung

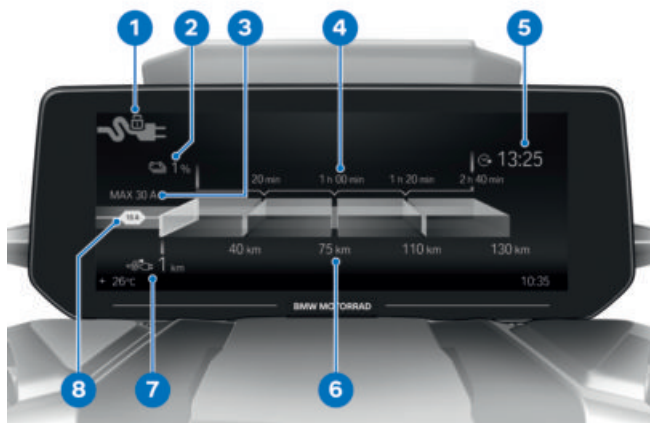
–Gelb: Systemeinschränkungen z. B. durch Temperatur, Batterieladezustand, Dauerlast oder Systemfehler.

## 30 ANZEIGEN



Bei zu hoher Dauerlast wird die verfügbare Leistung temporär eingeschränkt, um eine vorzeitige Alterung der Antriebsbatterie zu verhindern.

## ANSICHT LADEN STARTBILD



- 1 Status Ladestecker
- 2 Ladezustand
- 3 Maximal verfügbare Ladestromstärke
- 4 Ladezeitprognose
- 5 Zieluhrzeit für 100 % Aufladung
- 6 Reichweitenprognose
- 7 Reichweite
- 8 Aktive Ladestrombegrenzung

## 32 ANZEIGEN

### WARNANZEIGEN

#### Darstellung

Warnungen werden über die entsprechende Warnleuchte angezeigt.

Warnungen werden durch die allgemeine Warnleuchte in Verbindung mit einem Dialog in der Instrumentenkombination dargestellt. Abhängig von der Dringlichkeit der Warnung leuchtet die allgemeine Warnleuchte gelb oder rot.

 Die allgemeine Warnleuchte wird entsprechend der dringlichsten Warnung angezeigt.

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

verschiedene Farben und Zeichen verwendet:

- Grünes CHECK OK **1**: Keine Meldung, Werte optimal.
- Weißer Kreis mit kleinem "i" **2**: Information.
- Gelbes Warndreieck **3**: Warnmeldung, Wert nicht optimal.
- Rotes Warndreieck **3**: Warnmeldung, Wert kritisch



#### Werte-Anzeige

Die Symbole **4** unterscheiden sich in der Darstellung. Je nach Bewertung werden verschiedene Farben verwendet. Statt numerischer Werte **8** mit Einheiten **7** kommen auch Texte **6** zur Anzeige:

#### Farbe des Symbols

- Grün: (OK) Aktueller Wert ist optimal.
- Blau: (Cold!) Aktuelle Temperatur ist niedrig.
- Gelb: (Low!/High!) Aktueller Wert ist zu niedrig oder zu hoch.



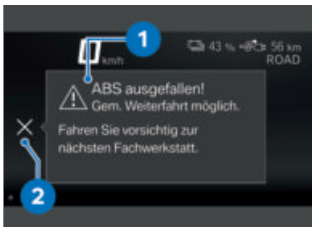
#### Check-Control-Anzeige

Die Meldungen im Display unterscheiden sich in der Darstellung. Je nach Priorität werden

- Rot: (Hot!/High!) Aktuelle Temperatur oder Wert ist zu hoch.
- Weiß: (---) Es liegt kein gültiger Wert vor. Statt des Wertes werden Striche **5** angezeigt.

 Die Bewertung der einzelnen Werte ist zum Teil erst ab einer bestimmten Fahrdauer oder Geschwindigkeit möglich. Kann ein Messwert aufgrund nicht erfüllter Messbedingungen noch nicht angezeigt werden, werden stattdessen Striche als Platzhalter dargestellt. Solange kein gültiger Messwert vorliegt, erfolgt auch keine Bewertung in Form eines farbigen Symbols.

- Wird das Symbol **2** aktiv dargestellt, kann durch Kippen des Multi-Controllers nach links quittiert werden.
- Check-Control-Meldungen werden dynamisch als zusätzliche Reiter an die Seiten im Menü *Mein Fahrzeug* angehängt. Solange der Fehler besteht, kann die Meldung erneut aufgerufen werden.



### Check-Control-Dialog

Meldungen werden als Check-Control-Dialog **1** ausgegeben.

## 34 ANZEIGEN

### Warnanzeigen-Übersicht

| Kontroll- und Warnleuchten                                                                        | Display-Text                                                                                                                                                                                                                      | Bedeutung                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|                  | wird angezeigt.                                                                                                                                                                                                                   | Außentemperaturwarnung (→ 40)                       |
|  leuchtet gelb.   |  Funkschlüssel nicht in Reichweite.                                                                                                              | Funkschlüssel außerhalb des Empfangsbereichs (→ 40) |
|  leuchtet gelb.   |  Keyless Ride ausgefallen!                                                                                                                       | Keyless Ride ausgefallen (→ 41)                     |
|  leuchtet gelb.   |  Funkschlüsselbatt. bei 50%.<br> Funkschlüsselbatterie schwach. | Batterie des Funkschlüssels ersetzen (→ 41)         |
|  leuchtet gelb.   |  Das defekte Leuchtmittel wird angezeigt.                                                                                                        | Leuchtmittelfekt (→ 41)                             |
|  leuchtet gelb.   |  Lichtsteuerung ausgefallen!                                                                                                                     | Lichtsteuerung ausgefallen (→ 42)                   |
|                                                                                                   |  DWA-Batterie schwach.                                                                                                                          | DWA-Batterie schwach (→ 43)                         |
|  leuchtet gelb. |  DWA-Batterie entladen.                                                                                                                        | DWA-Batterie leer (→ 43)                            |
|  leuchtet gelb. |  DWA ausgefallen.                                                                                                                              | DWA ausgefallen (→ 43)                              |
|  leuchtet.      |  Motor!                                                                                                                                        | Fehlfunktion Antrieb (→ 44)                         |

| Kontroll- und Warnleuchten                                                                         | Display-Text                                                                                                                  | Bedeutung                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
|  blinkt rot.      |  Schwerer Fehler in der Motorsteuerung!      | Schwere Fehlerfunktion Antrieb (■ ■ ■ ➔ 44)               |
|  blinkt.          |                                                                                                                               |                                                           |
|  leuchtet gelb.   |  Keine Kommunikation mit Antriebselektronik. | Kommunikationsfehler in Antriebselektronik (■ ■ ■ ➔ 44)   |
|  leuchtet.        |                                                                                                                               |                                                           |
|  leuchtet gelb.   |  Isolationsfehler im Hochvolt-system.        | Isolationsfehler im Hochvolt-system (■ ■ ■ ➔ 44)          |
|  leuchtet rot.    |  Isolationsfehler im Hochvolt-system.        | Schwerer Isolationsfehler im Hochvolt-system (■ ■ ■ ➔ 45) |
|                                                                                                    |  Ladezustand niedrig.                        | Ladezustand niedrig (■ ■ ■ ➔ 45)                          |
|  leuchtet gelb.   |  Ladezustand kritisch.                       | Ladezustand kritisch (■ ■ ■ ➔ 45)                         |
|                                                                                                    |  leuchtet.                                  |                                                           |
|  leuchtet gelb. |  Fehler im E-Antrieb: Leistung reduziert.  | Fehler im E-Antrieb: Leistung reduziert (■ ■ ■ ➔ 45)      |
|                                                                                                    |  leuchtet.                                 |                                                           |
|  leuchtet gelb. |  Fehler im Elektroantrieb.                 | Hochvolt-system nicht zu- oder abschaltbar (■ ■ ■ ➔ 46)   |

## 36 ANZEIGEN

| Kontroll- und Warnleuchten                                                                        | Display-Text                                                                                                                                                                                                         | Bedeutung                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
|  leuchtet gelb.   |  Fehler im Elektroantrieb.                                                                                                          | Fehler im Elektroantrieb (➡ 46)             |
|  leuchtet gelb.   |  Steckerverriegelung gestört.                                                                                                       | Steckerverriegelung gestört (➡ 46)          |
|  blinkt rot.      |  Schwerer Fehler im Elektroantrieb!                                                                                                 | Schwerer Fehler im Elektroantrieb (➡ 46)    |
|  leuchtet gelb.   |  Antriebssystem zu heiß: Leistung reduziert.                                                                                        | Antriebssystem zu heiß (➡ 47)               |
|  leuchtet gelb.   |  Ladeabbruch Ladesystem überhitzt.                                                                                                  | Ladesystem überhitzt (➡ 47)                 |
|  leuchtet gelb.   |  Energierückgewinnung eingeschränkt.<br> leuchtet. | Energierückgewinnung eingeschränkt (➡ 48)   |
|  leuchtet gelb.  |  Hochvoltsicherheitsstecker getrennt.                                                                                              | Hochvolt-Sicherheitsstecker getrennt (➡ 48) |
|                                                                                                   |  Ladeziel nicht erreicht. Ladeleistung reduziert.                                                                                 | Reduzierte Ladeleistung (➡ 48)              |
|  leuchtet gelb. |  Fehler in der Ladeinfrastruktur.                                                                                                 | Fehler in Ladeinfrastruktur (➡ 48)          |

| Kontroll- und Warnleuchten                                                                                                                                                                         | Display-Text                                                                                                                                                                                                           | Bedeutung                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|  leuchtet gelb.                                                                                                   |  Fehler im Ladesystem.                                                                                                                | Fehler im Ladesystem (➡ 49)                                    |
|  leuchtet gelb.                                                                                                   |  Zustand Bordnetz-batterie.                                                                                                           | Zustand Bordnetz-batterie (12-V-Batterie) (➡ 49)               |
|  leuchtet gelb.                                                                                                   |  wird gelb angezeigt.<br> Bordnetzspannung niedrig.  | Bordnetzspannung niedrig (➡ 50)                                |
|  leuchtet gelb.                                                                                                   |  wird gelb angezeigt.<br> Bordnetzspannung kritisch! | Bordnetzspannung kritisch (➡ 50)                               |
|  blinkt schnell.                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                        | ASC/DTC-Eingriff (➡ 50)                                        |
|  leuchtet gelb.<br> leuchtet.    |  Traktionsregelsysteme eingeschränkt.                                                                                                 | ASC/DTC eingeschränkt verfügbar (➡ 51)                         |
|  leuchtet gelb.<br> leuchtet. |  Traktionsregelsysteme ausgefallen!                                                                                                  | ASC/DTC ausgefallen (➡ 51)                                     |
|  leuchtet gelb.                                                                                                 |  Reifendruck entspr. nicht Soll.                                                                                                    | Reifenfülldruck im Grenzbereich der zulässigen Toleranz (➡ 53) |

## 38 ANZEIGEN

| Kontroll- und Warnleuchten                                                                            | Display-Text                                                                                                                                                                                                                              | Bedeutung                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|  blinkt rot.          |  Reifendruck entspr. nicht Soll.<br> Reifendruck-Control. Druckverlust. | Reifenfülldruck außerhalb der zulässigen Toleranz (→ 54) |
|                                                                                                       |  "----"                                                                                                                                                  | Übertragungsstörung (→ 54)                               |
|  leuchtet gelb.       |  "----"                                                                                                                                                  | Sensor defekt oder Systemfehler (→ 55)                   |
|  leuchtet gelb.       |  Batterie der RDC-Sensoren schwach.                                                                                                                      | Batterie des Reifenfülldrucksensors schwach (→ 55)       |
|  leuchtet gelb.       |  Reifendruck-Control ausgefallen!                                                                                                                        | Reifendruck-Control (RDC) ausgefallen (→ 56)             |
|  leuchtet gelb.       |  Notrufsystem eingeschränkt.                                                                                                                             | Notruf-Funktion eingeschränkt verfügbar (→ 56)           |
|  leuchtet gelb.      |  Notrufsystemfehler.                                                                                                                                    | Notruf-Funktion ausgefallen (→ 56)                       |
|  leuchtet gelb.     |  Überwachung Seitenstütze defekt.                                                                                                                      | Fehlfunktion Seitenstützenüberwachung (→ 57)             |
|  blinkt regelmäßig. |                                                                                                                                                                                                                                           | ABS-Eigendiagnose nicht beendet (→ 57)                   |

| Kontroll- und Warnleuchten                                                                                                                                                                      | Display-Text                                                                                                                  | Bedeutung                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|  leuchtet gelb.<br> leuchtet. |  ABS eingeschränkt verfügbar!                | ABS-Fehler (→ 57)                                |
|  leuchtet gelb.<br> leuchtet. |  ABS ausgefallen!                            | ABS ausgefallen (→ 58)                           |
|  leuchtet gelb.<br> leuchtet. |  ABS Pro ausgefallen!                        | ABS Pro ausgefallen (→ 58)                       |
|  leuchtet gelb.                                                                                                |  ABS Kontrollleuchte defekt!                 | ABS-Kontroll- und Warnleuchte ausgefallen (→ 58) |
|                                                                                                                                                                                                 |  wird weiß angezeigt.<br>Service fällig!     | Service fällig (→ 59)                            |
|  leuchtet gelb.                                                                                                |  wird gelb angezeigt.<br>Service überfällig! | Servicetermin überschritten (→ 59)               |

## 40 ANZEIGEN

### Außentemperatur

Die Außentemperatur wird in der Statuszeile der Instrumentenkombination angezeigt. Bei stehendem Fahrzeug kann die Motorwärme die Messung der Außentemperatur verfälschen. Wird der Einfluss der Motorwärme zu groß, werden vorübergehend Striche anstelle des Wertes angezeigt.



Sinkt die Außentemperatur unter den Grenzwert von ca. 3 °C, besteht die Gefahr von Glatteisbildung. Beim erstmaligen Unterschreiten dieser Temperatur blinkt das Eiskristallsymbol in der Statuszeile der Instrumentenkombination.

### Außentemperaturwarnung



wird angezeigt.

Mögliche Ursache:



Die am Fahrzeug gemessene Außentemperatur beträgt weniger als:

ca. 3 °C



### WARNUNG

**Glatteisgefahr auch über ca. 3 °C**

Unfallgefahr

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

- Vorausschauend fahren.

### Funkschlüssel außerhalb des Empfangsbereichs



leuchtet gelb.



Funkschlüssel nicht in Reichweite. Erneutes Einschalten der Zündung nicht möglich. Mögliche Ursache:

Die Kommunikation zwischen Funkschlüssel und Motorelektronik ist gestört.

- Batterie im Funkschlüssel prüfen.
- Batterie des Funkschlüssels ersetzen. (→ 67)
- Reserveschlüssel für die weitere Fahrt verwenden.
- Batterie des Funkschlüssels ist leer oder Verlust des Funkschlüssels. (→ 66)
- Sollte während der Fahrt der Check-Control-Dialog erscheinen, Ruhe bewahren.

Die Fahrt kann fortgesetzt werden, die Fahrbereitschaft schaltet nicht ab.

- Defekten Funkschlüssel von einem BMW Motorrad Partner ersetzen lassen.

### Keyless Ride ausgefallen



leuchtet gelb.



Keyless Ride ausgefallen! Motor nicht abstellen. Evtl. kein erneuter Motorstart möglich.

Mögliche Ursache:

Das Keyless Ride Steuergerät hat einen Kommunikationsfehler diagnostiziert.

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

### Batterie des Funkschlüssels ersetzen



leuchtet gelb.



Funkschlüsselbatt. bei 50%. Keine Funktionseinschränkung.



Funkschlüssel-batterie schwach. Funktion eingeschränkt. Batterie wechseln.

Mögliche Ursache:

- Die Batterie des Funkschlüssels hat nicht mehr die volle Kapazität. Die Funktion des Funkschlüssels ist nur noch für einen begrenzten Zeitraum gewährleistet.
- Batterie des Funkschlüssels ersetzen. (→ 67)

### Leuchtmitteldefekt



leuchtet gelb.



Das defekte Leuchtmittel wird angezeigt:



Fernlicht defekt!



Blinker vorn links defekt! bzw. Blinker vorn rechts defekt!



Abblendlicht defekt!



Standlicht vorn defekt!

–mit Tagfahrlicht<sup>SA</sup>



Tagfahrlicht defekt! <



Rücklicht defekt!

## 42 ANZEIGEN



Bremslicht defekt!



Blinker hinten links defekt! bzw. Blinker hinten rechts defekt!



Kennzeichenleuchte defekt!

-Von einer Fachwerkstatt prüfen lassen.



### WARNUNG

#### Übersehen des Fahrzeugs im Straßenverkehr durch Ausfallen der Leuchtmittel am Fahrzeug

Sicherheitsrisiko

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

Mögliche Ursache:

Ein oder mehrere Leuchtmittel sind defekt.

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

### Lichtsteuerung ausgefallen



leuchtet gelb.



Lichtsteuerung ausgefallen! Von einer Fachwerkstatt prüfen lassen.



### WARNUNG

#### Übersehen des Fahrzeugs im Straßenverkehr durch Ausfall der Fahrzeugbeleuchtung

Sicherheitsrisiko

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

Die Fahrzeugbeleuchtung ist teilweise oder vollständig ausgefallen.

Mögliche Ursache:

Die Lichtsteuerung hat einen Kommunikationsfehler diagnostiziert.

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

**DWA-Batterie schwach**

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

 DWA-Batterie schwach. Keine Einschränkungen. Vereinb. Sie einen Termin bei einer Fachwerkstatt.

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

Mögliche Ursache:

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

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

**DWA-Batterie leer**

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

 leuchtet gelb.

 DWA-Batterie entladen. Kein autarker Alarm. Vereinb. Sie einen Termin bei einer Fachwerkstatt.

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

Mögliche Ursache:

Die DWA-Batterie ist entladen. Eine Alarmauslösung nach Trennung der Fahrzeugbatterie ist nicht möglich. Alle weiteren Funktionen der DWA sind funktionsfähig.

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

**DWA ausgefallen**

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

 leuchtet gelb.

 DWA ausgefallen. Von einer Fachwerkstatt prüfen lassen.

Mögliche Ursache:

Das DWA Steuergerät hat einen Kommunikationsfehler diagnostiziert.

- An eine Fachwerkstatt wenden, am besten an einen BMW Motorrad Partner.
- » DWA nicht mehr aktivierbar oder deaktivierbar.
- » Fehlalarm möglich.

## 44 ANZEIGEN

### Fehlfunktion Antrieb



leuchtet.



Motor! Von einer Fachwerkstatt prüfen lassen.

Mögliche Ursache:

Das Motorsteuergerät hat einen Fehler diagnostiziert, der die Leistung reduziert.

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

### Schwere Fehlfunktion Antrieb



blinkt rot.



blinkt.



Schwerer Fehler in der Motorsteuerung! Gem. Weiterfahrt möglich. Schäden möglich. Von Fachwerkst. prüf. lassen.

Mögliche Ursache:

Das Motorsteuergerät hat einen Fehler diagnostiziert, der zur Beschädigung von Antriebskomponenten führen kann.

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

» Weiterfahrt möglich, wird jedoch nicht empfohlen.

### Kommunikationsfehler in Antriebselektronik



leuchtet gelb.



leuchtet.



Keine Kommunikation mit Antriebselektronik. Mehrere Systeme betroffen. Von einer Fachwerkstatt prüfen lassen.

Mögliche Ursache:

Die Antriebselektronik hat einen Kommunikationsfehler diagnostiziert.

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

### Isolationsfehler im Hochvoltssystem



leuchtet gelb.



Isolationsfehler im Hochvoltssystem. Gem. Weiterfahrt möglich. Fahren Sie vorsichtig zur nächsten Fachwerkstatt.

Mögliche Ursache:

Ein Isolationsfehler wurde erkannt. Ein Hochvoltkabel oder eine Hochvoltkomponente wurde beschädigt.

- Fehler möglichst schnell von einem BMW Motorrad Partner beheben lassen.

### Schwerer Isolationsfehler im Hochvoltsystem



leuchtet rot.



Isolationsfehler im Hochvoltsystem.

Nach Motorstopp erneuter Motorstart nicht möglich. Sofort Werkstatt aufsuchen.

Mögliche Ursache:

Ein schwerer Isolationsfehler wurde erkannt. Ein Hochvoltkabel oder eine Hochvoltkomponente wurde beschädigt. Nach Beenden der Fahrt ist kein Neustart des Fahrzeugs möglich. Schäden am Fahrzeug können entstehen.

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

### Ladezustand niedrig



Ladezustand niedrig. Ladestation anfahren.

Mögliche Ursache:

Der Ladezustand des Fahrzeugs ist niedrig.

- Ladestation anfahren und Fahrzeug laden.

### Ladezustand kritisch



leuchtet gelb.



Ladezustand kritisch. Leistung reduziert. Ladestation anfahren.



leuchtet.



### WARNUNG

#### Ungewöhnliches Fahrverhalten bei Notbetrieb des Elektroantriebs

Unfallgefahr

- Starkes Beschleunigen und Überholmanöver vermeiden.

### Fehler im E-Antrieb: Leistung reduziert



leuchtet gelb.



Fehler im E-Antrieb: Leistung reduziert. Gem. Weiterfahrt möglich. Fahren Sie vorsichtig zur nächsten Fachwerkstatt.

## 46 ANZEIGEN



leuchtet.



### WARNUNG

#### Ungewöhnliches Fahrverhalten bei Notbetrieb des Elektroantriebs

Unfallgefahr

- Starkes Beschleunigen und Überholmanöver vermeiden.

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

#### Hochvoltsystem nicht zu- oder abschaltbar



leuchtet gelb.



Fehler im Elektroantrieb. Von einer Fachwerkstatt prüfen lassen.

Mögliche Ursache:

Das Hochvoltsystem kann nicht zu- oder abgeschaltet werden.

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

#### Fehler im Elektroantrieb



leuchtet gelb.



Fehler im Elektroantrieb. Gem. Weiterfahrt möglich. Fahr-

ren Sie vorsichtig zur nächsten Fachwerkstatt.

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

#### Steckerverriegelung gestört



leuchtet gelb.



Steckerverriegelung gestört. Kabel erneut stecken. Bei wiederholtem Auftreten Fachwerkstatt kontaktieren.

Mögliche Ursache:

Ladekabel kann nicht entriegelt werden.

- Ladestecker notentriegeln. (120)

Mögliche Ursache:

Ladekabel kann nicht verriegelt werden.

- Ladekabel vollständig einstecken.
- Sollte der Fehler weiter bestehen, an eine Fachwerkstatt wenden, am besten an einen BMW Motorrad Partner.

#### Schwerer Fehler im Elektroantrieb



blinkt rot.



Schwerer Fehler im Elektroantrieb! Sofort anhalten! Von einer Fachwerkstatt prüfen lassen.

**Mögliche Ursache:**

Ein schwerer Fehler im Elektroantrieb wurde erkannt. Unregelmäßiges Fahrverhalten kann auftreten. Weiterfahrt kann zu Schäden führen.

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

### **Antriebssystem zu heiß**



leuchtet gelb.



Antriebssystem zu heiß: Leistung reduziert. Gemäßigte Weiterfahrt möglich.

**Mögliche Ursache:**

Der Kühlmittelstand ist zu niedrig.

- Kühlmittelstand prüfen.  
( 157)

Bei zu niedrigem Kühlmittelstand:

- Motor abkühlen lassen. Kühlmittel nachfüllen. Das Kühlsystem von einer Fachwerkstatt prüfen lassen, am besten

von einem BMW Motorrad Partner.

**Mögliche Ursache:**

Der Temperatursensor hat eine hohe Temperatur im Motor erkannt.

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

### **Ladesystem überhitzt**



leuchtet gelb.



Ladeabbruch Ladesystem überhitzt. Kühlmittelstand prüfen. Bei wiederholtem Auftreten von Fachwerkstatt prüfen lassen.

**Mögliche Ursache:**

Der Kühlmittelstand ist zu niedrig.

- Kühlmittelstand prüfen.  
( 157)

Bei zu niedrigem Kühlmittelstand:

- Motor abkühlen lassen. Kühlmittel nachfüllen. Das Kühlsystem von einer Fachwerkstatt prüfen lassen, am besten

## 48 ANZEIGEN

von einem BMW Motorrad Partner.

### Energierückgewinnung eingeschränkt



leuchtet gelb.



Energierückgewinnung eingeschränkt. Gem. Weiterfahrt möglich. Fahren Sie vorsichtig zur nächsten Fachwerkstatt.



leuchtet.



### ! WARNUNG

**Ohne Energierückgewinnung liegt auch keine Bremswirkung des Elektroantriebs vor. Das Fahrzeug könnte weiter rollen als gewohnt.**

Unfallgefahr

- Stets bremsbereit sein.

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

### Hochvolt-Sicherheitsstecker getrennt



leuchtet gelb.



Hochvoltsicherheitsstecker getrennt. Nicht fahr-

bereit. Von einer Fachwerkstatt prüfen lassen.

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

### Reduzierte Ladeleistung



Ladeziel nicht erreicht. Ladeleistung reduziert. Ladezustand prüfen. Weitere Informationen in der Betriebsanleitung.

Mögliche Ursache:

Das Fahrzeug lädt nicht mit voller Leistung.

- Temperatur, Ladeinfrastruktur und Ladekabel prüfen.

Mögliche Ursache:

Der Ladevorgang wurde bei einem Ladezustand von unter 90 % abgebrochen.

- Ladezustand prüfen.

### Fehler in Ladeinfrastruktur



leuchtet gelb.



Fehler in der Ladeinfrastruktur. Ladekabel und Netzanschluss prüfen oder anderen Netzanschluss nutzen.

Mögliche Ursache:

Durch einen Fehler in der Ladeinfrastruktur ist es zu einem Abbruch des Ladevorgangs gekommen oder der Ladevorgang konnte nicht gestartet werden.

- Ladekabel und Netzanschluss prüfen, ggf. anderen Netzanschluss nutzen.

### Fehler im Ladesystem



leuchtet gelb.



Fehler im Ladesystem. Laden nicht möglich. Vorsichtig zur nächsten Fachwerkstatt fahren.

Mögliche Ursache:

Durch einen Fehler im Fahrzeug ist es zu einem Abbruch des Ladevorgangs gekommen oder der Ladevorgang konnte nicht gestartet werden.

- Betriebsbereitschaft einschalten.
- Ladekabel abziehen.
- 2 Minuten warten.
- » Fahrzeug ist eingeschlafen.
- Betriebsbereitschaft ausschalten.
- Ladekabel einstecken.
- » Erneuter Ladeversuch wird gestartet.
- Bei erneutem Auftreten an eine Fachwerkstatt

wenden, am besten an einen BMW Motorrad Partner.

Mögliche Ursache:

Wenn Fehler während der Fahrt auftritt: Der DC/DC-Wandler ist fehlerhaft, die 12-V-Batterie kann nicht nachgeladen werden.

- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.
- » Weiterfahrt möglich bis Batterie vollständig entladen, wird jedoch nicht empfohlen.

### Zustand Bordnetz- batterie (12-V-Batterie)



leuchtet gelb.



Zustand Bordnetz-batterie. Keine Einschränkungen. Von einer Fachwerkstatt prüfen lassen.

Mögliche Ursache:

Die Bordnetz-batterie kann die Spannung nicht mehr halten und sollte möglichst schnell getauscht werden.

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

## 50 ANZEIGEN

### Bordnetzspannung niedrig



leuchtet gelb.



wird gelb angezeigt.



Bordnetzspannung niedrig. Nicht benötigte Verbraucher abschalten.

Mögliche Ursache:

Verbraucher mit hohem Stromverbrauch, z. B. Heizwesten in Betrieb, zu viele Verbraucher gleichzeitig in Betrieb, oder Batterie defekt.

- Nicht benötigte Verbraucher abschalten oder von Bordnetz trennen.
- Sollte der Fehler weiter bestehen, oder ohne angeschlossene Verbraucher auftreten, Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

### Bordnetzspannung kritisch



leuchtet gelb.



wird gelb angezeigt.



Bordnetzspannung kritisch! Verbraucher wurden abgeschaltet. Batteriezustand prüfen. oder Batterie

wird nicht geladen. Batteriezustand prüfen.

Die 12-V-Batterie hat nicht mehr genügend Spannung, um alle Verbraucher zu versorgen. Mögliche Ursache:

Verbraucher mit hohem Stromverbrauch, z. B. Heizwesten in Betrieb, zu viele Verbraucher gleichzeitig in Betrieb, oder Batterie defekt.

- Nicht benötigte Verbraucher abschalten oder von Bordnetz trennen.
- Sollte der Fehler weiter bestehen, oder ohne angeschlossene Verbraucher auftreten, Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

### ASC/DTC-Eingriff



blinkt schnell.

Mögliche Ursache:

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

- Weiterfahrt möglich. Vorausschauend fahren.

### ASC/DTC eingeschränkt verfügbar



leuchtet gelb.



leuchtet.



Traktionsregelsysteme eingeschränkt. Gem. Weiterfahrt möglich. Fahren Sie vorsichtig zur nächsten Fachwerkstatt.

Mögliche Ursache:

Das Motorsteuergerät hat einen ASC/DTC-Fehler erkannt.



### ACHTUNG

#### Beschädigung von Bauteilen

Beschädigung von z. B. Sensoren mit daraus resultierenden Fehlfunktionen

- Keine Gegenstände unter dem Fahrer- bzw. Soziussitz mitführen.
- Bordwerkzeug sichern.

- Drehratensensor nicht beschädigen.
- Es ist zu beachten, dass die ASC/DTC-Funktion nur eingeschränkt zur Verfügung steht.
- Weiterfahrt möglich. Weiterführende Informationen über

Situationen beachten, die zu einem ASC/DTC-Fehler führen können (141).

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

### ASC/DTC ausgefallen



leuchtet gelb.



leuchtet.



Traktionsregelsysteme ausgefallen!

Gem. Weiterfahrt möglich. Fahren Sie vorsichtig zur nächsten Fachwerkstatt.

Mögliche Ursache:

Das Motorsteuergerät hat einen ASC/DTC-Fehler erkannt.



### ACHTUNG

#### Beschädigung von Bauteilen

Beschädigung von z. B. Sensoren mit daraus resultierenden Fehlfunktionen

- Keine Gegenstände unter dem Fahrer- bzw. Soziussitz mitführen.
- Bordwerkzeug sichern.

- Drehratensensor nicht beschädigen.

## 52 ANZEIGEN

- Es ist zu beachten, dass die ASC/DTC-Funktion nicht oder nur eingeschränkt zur Verfügung steht.
- Weiterfahrt möglich. Weiterführende Informationen über Situationen beachten, die zu einem ASC/DTC-Fehler führen können (11111111 141).
- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

### Reifenfülldruck

–mit Reifendruck-Control (RDC)<sup>SA</sup>

Für die Anzeige der Reifenfülldrucke gibt es neben der Menütafel MEIN FAHRZEUG und den Check-Control-Meldungen die Tafel REIFENFÜLLDRUCK:



Die linken Werte beziehen sich auf das Vorderrad, die rechten Werte auf das Hinterrad.

Über Ist- und Soll-Reifenfülldruck wird die Druckdifferenz angezeigt.

Unmittelbar nach Einschalten der Betriebsbereitschaft werden nur Striche angezeigt. Die Übertragung der Reifendruckwerte beginnt erst nach dem erstmaligen Überschreiten folgender Mindestgeschwindigkeit:



RDC-Sensor ist nicht aktiv

min. 30 km/h (Erst nach Überschreitung der Mindestgeschwindigkeit sendet der RDC-Sensor sein Signal an das Fahrzeug.)



Die Reifenfülldrücke werden in der Instrumentenkombination temperaturkompensiert angezeigt und beziehen sich immer auf die folgende Reifenlufttemperatur:

20 °C



Wird zusätzlich das Reifensymbol gelb oder rot angezeigt, handelt es sich um eine Warnung. Die Druckdifferenz wird mit einem ebenso gefärbten Ausrufezeichen hervorgehoben.



Liegt der betroffene Wert im Grenzbereich der zulässigen Toleranz, leuchtet zusätzlich die allgemeine Warnleuchte in gelb.



Liegt der ermittelte Reifenfülldruck außerhalb der zulässigen Toleranz, blinkt die allgemeine Warnleuchte in rot.

Weitergehende Informationen zum BMW Motorrad RDC siehe Kapitel "Technik im Detail" ab Seite (146).

## Reifenfülldruck im Grenzbereich der zulässigen Toleranz



leuchtet gelb.



Reifendruck entspr. nicht Soll. Reifendruck kontrollieren.

Mögliche Ursache:

Der gemessene Reifenfülldruck liegt im Grenzbereich der zulässigen Toleranz.

- Reifenfülldruck korrigieren.
- Vor dem Anpassen des Reifenfülldrucks die Informationen zur Temperaturkompensation und zur Fülldruckanpassung im Kapitel Technik im Detail beachten:

–mit Reifendruck-Control (RDC)<sup>SA</sup>

» Temperaturkompensation (146)◀

–mit Reifendruck-Control (RDC)<sup>SA</sup>

» Fülldruckanpassung (147)◀

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

- Umschlagrückseite der Betriebsanleitung
- Instrumentenkombination in der Ansicht REIFENFÜLL-DRUCK
- Reifenfülldrucktabelle

## 54 ANZEIGEN

### Reifenfülldruck außerhalb der zulässigen Toleranz



blinkt rot.



Reifendruck entspr. nicht Soll. Sofort anhalten! Reifendruck kontrollieren.



Reifendruck-Control. Druckverlust. Sofort anhalten! Reifendruck kontrollieren.



#### WARNUNG

#### Reifenfülldruck außerhalb der zulässigen Toleranz.

Unfallgefahr, Verschlechterung der Fahreigenschaften des Fahrzeugs.

- Fahrweise anpassen.

Mögliche Ursache:

Der gemessene Reifenfülldruck liegt außerhalb der zulässigen Toleranz.

- Reifen auf Schäden und auf Fahrbarkeit prüfen.

Ist der Reifen noch fahrbar:

- Bei nächster Gelegenheit den Reifenfülldruck korrigieren.
- Vor dem Anpassen des Reifenfülldrucks die Informationen zur Temperaturkompensation und zur Fülldruckanpas-

sung im Kapitel Technik im Detail beachten:

- mit Reifendruck-Control (RDC)<sup>SA</sup>
  - » Temperaturkompensation (146)◀
- mit Reifendruck-Control (RDC)<sup>SA</sup>
  - » Fülldruckanpassung (147)◀
  - » Die Soll-Reifenfülldrücke sind an folgenden Stellen zu finden:

- Umschlagrückseite der Betriebsanleitung
- Instrumentenkombination in der Ansicht REIFENFÜLL-DRUCK

- Reifenfülldrucktabelle

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

Bei Unsicherheit über die Fahrbarkeit des Reifens:

- Nicht weiterfahren.
- Pannendienst informieren.

### Übertragungsstörung



"---"

Mögliche Ursache:

Das Fahrzeug hat die Mindestgeschwindigkeit nicht erreicht (146).



RDC-Sensor ist nicht aktiv

min. 30 km/h (Erst nach Überschreitung der Mindestgeschwindigkeit sendet der RDC-Sensor sein Signal an das Fahrzeug.)

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

Mögliche Ursache:

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 allgemeine Warnleuchte aufleuchtet, handelt es sich um eine dauerhafte Störung. In diesem Fall:
- Fehler von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am bes-

ten von einem BMW Motorrad Partner.

### Sensor defekt oder Systemfehler



leuchtet gelb.



"---"

Mögliche Ursache:

Es sind Räder ohne RDC-Sensoren verbaut.

- Radsatz mit RDC-Sensoren nachrüsten.

Mögliche Ursache:

Ein oder zwei RDC-Sensoren sind ausgefallen oder es liegt ein Systemfehler vor.

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

### Batterie des Reifenfülldrucksensors schwach



leuchtet gelb.



Batterie der RDC-Sensoren schwach.

Funktion eingeschränkt. Von einer Fachwerkstatt prüfen lassen.



Diese Fehlermeldung wird für kurze Zeit nur im An-

## 56 ANZEIGEN

schluss an den Pre-Ride-Check angezeigt.

Mögliche Ursache:

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

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

### Reifendruck-Control (RDC) ausgefallen

–mit Reifendruck-Control (RDC)<sup>SA</sup>



leuchtet gelb.



Reifendruck-Control ausgefallen! Funktion eingeschränkt. Von einer Fachwerkstatt prüfen lassen.

Mögliche Ursache:

Das RDC Steuergerät hat einen Kommunikationsfehler diagnostiziert.

- An eine Fachwerkstatt wenden, am besten an einen BMW Motorrad Partner.
- » Reifendruck-Warnungen nicht verfügbar.

### Notruf-Funktion eingeschränkt verfügbar

–mit intelligentem Notruf<sup>SA</sup>



leuchtet gelb.



Notrufsystem eingeschränkt. Bei wiederholtem Auftreten von einer Fachwerkstatt prüfen lassen.

Mögliche Ursache:

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

- Informationen zur Bedienung des Intelligenten Notrufs ab Seite (» 69) beachten.
- An eine Fachwerkstatt wenden, am besten an einen BMW Motorrad Partner.

### Notruf-Funktion ausgefallen

–mit intelligentem Notruf<sup>SA</sup>



leuchtet gelb.



Notrufsystemfehler. Vereinbaren Sie einen Termin bei einer Fachwerkstatt.

Mögliche Ursache:

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

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

### Fehlfunktion

#### Seitenstützenüberwachung



leuchtet gelb.



Überwachung Seitenstütze defekt. Motorstopp bei geringer Geschw.! Von Fachwerkstatt prüfen lassen.

Mögliche Ursache:



Seitenstützenschalter oder Verkabelung beschädigt

Der Motor wird bei Unterschreiten der Mindestgeschwindigkeit abgeschaltet. Die Fahrt kann nicht fortgesetzt werden.

min. 5 km/h

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

#### ABS-Eigendiagnose nicht beendet



blinkt.

Mögliche Ursache:



ABS-Eigendiagnose nicht abgeschlossen

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

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

#### ABS-Fehler



leuchtet gelb.



leuchtet.



ABS eingeschränkt verfügbar! Gem. Weiterfahrt möglich. Fahren Sie vorsichtig zur nächsten Fachwerkstatt.

Mögliche Ursache:

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

- Weiterfahrt möglich. Weiterführende Informationen über

## 58 ANZEIGEN

besondere Situationen beachten, die zu einer ABS-Fehlermeldung führen können (139).

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

### ABS ausgefallen



leuchtet gelb.



leuchtet.



ABS ausgefallen!  
Gem. Weiterfahrt möglich. Fahren Sie vorsichtig zur nächsten Fachwerkstatt.

Mögliche Ursache:

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

- Weiterfahrt möglich. Weiterführende Informationen über besondere Situationen beachten, die zu einer ABS-Fehlermeldung führen können (139).
- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

### ABS Pro ausgefallen



leuchtet gelb.



leuchtet.



ABS Pro ausgefallen!  
Gem. Weiterfahrt möglich. Fahren Sie vorsichtig zur nächsten Fachwerkstatt.

Mögliche Ursache:

Die Überwachung der ABS Pro-Funktion hat einen Fehler erkannt. Die ABS Pro-Funktion steht nicht zur Verfügung. Die ABS-Funktion steht weiterhin zur Verfügung. ABS unterstützt nur beim Bremsen in Geradeausfahrt.

- Weiterfahrt möglich. Weiterführende Informationen über besondere Situationen beachten, die zu einer ABS Pro-Fehlermeldung führen können (139).
- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.

### ABS-Kontroll- und Warnleuchte ausgefallen



leuchtet gelb.



ABS Kontrollleuchte defekt! Weiterfahrt möglich. Prüfung durch Fachwerkstatt notwendig.

Mögliche Ursache:

Die ABS-Kontroll- und Warnleuchte ist ausgefallen.

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

### Serviceanzeige



Wurde der Servicezeitpunkt überschritten, leuchtet zusätzlich zur Datumsangabe bzw. Wegstrecke die allgemeine Warnleuchte gelb.

Wurde der Servicezeitpunkt überschritten, wird eine gelbe Check-Control-Meldung angezeigt. Zusätzlich werden die Anzeigen für Service, Servicetermin und Restwegstrecke in den Menütafeln MEIN FAHRZEUG und SERVICEBEDARF mit Ausrufezeichen hervorgehoben.



Erscheint die Serviceanzeige bereits mehr als einen Monat vor dem Servicedatum, so muss das tagesaktuelle Datum erneut eingestellt werden. Diese Situation kann

auftreten, wenn die Batterie getrennt wurde.

### Service fällig



wird weiß angezeigt.

Service fällig! Service bei einer Fachwerkstatt durchführen lassen.

Mögliche Ursache:

Der Service ist aufgrund der Fahrleistung oder des Datums fällig.

- Service regelmäßig von einer Fachwerkstatt durchführen lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.
- » Die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Fahrzeugs bleiben erhalten.
- » Die bestmögliche Werterhaltung des Fahrzeugs wird gesichert.

### Servicetermin überschritten



leuchtet gelb.



wird gelb angezeigt.

Service überfällig! Service bei einer Fachwerkstatt durchführen lassen.

## 60 ANZEIGEN

Mögliche Ursache:

Der Service ist aufgrund der Fahrleistung oder des Datums überfällig.

- Service regelmäßig von einer Fachwerkstatt durchführen lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.
- » Die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Fahrzeugs bleiben erhalten.
- » Die bestmögliche Werterhaltung des Fahrzeugs wird gesichert.



**BEDIENUNG**

**04**

---

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| <b>BETRIEBSBEREITSCHAFT</b>      | <b>64</b> |
| <b>NOT-AUS-SCHALTER</b>          | <b>68</b> |
| <b>INTELLIGENTER NOTRUF</b>      | <b>69</b> |
| <b>RÜCKWÄRTSFAHRT</b>            | <b>71</b> |
| <b>BELEUCHTUNG</b>               | <b>72</b> |
| <b>FAHRMODUS</b>                 | <b>76</b> |
| <b>DIEBSTAHLWARNANLAGE (DWA)</b> | <b>77</b> |
| <b>REIFENDRUCK-CONTROL (RDC)</b> | <b>80</b> |
| <b>HEIZUNG</b>                   | <b>80</b> |
| <b>STAUFACH</b>                  | <b>81</b> |
| <b>HELMFACH</b>                  | <b>83</b> |

## BETRIEBSBEREITSCHAFT

### Fahrzeugschlüssel

 Die Kontrollleuchte für den Funkschlüssel blinkt, solange der Funkschlüssel gesucht wird.

Wird der Funkschlüssel bzw. der Reserveschlüssel erkannt, erlischt sie.

Wird der Funkschlüssel bzw. der Reserveschlüssel nicht erkannt, leuchtet sie für kurze Zeit.

Sie erhalten einen Funkschlüssel sowie einen Reserveschlüssel. Bei Schlüsselverlust beachten Sie die Hinweise zur elektronischen Wegfahrsperre (EWS) ( 65).

Betriebsbereitschaft und Diebstahlwarnanlage werden mit dem Funkschlüssel angesteuert. Staufachschlösser und Topcase können manuell betätigt werden.

 Bei Überschreitung der Reichweite des Funkschlüssels (z. B. in der Seitentasche oder Topcase) kann das Fahrzeug nicht gestartet werden.

Falls der Funkschlüssel weiterhin fehlt, wird die Betriebsbereitschaft nach ca. 1,5 Minuten

ausgeschaltet, um die Batterie zu schonen.

Es wird empfohlen, den Funkschlüssel nah bei sich zu tragen (z. B. in der Jackentasche) und alternativ den Reserveschlüssel mitzuführen.



Reichweite des Keyless  
Ride-Funkschlüssels

ca. 1 m

### Lenkschloss sichern

#### Voraussetzung

Lenker ist in Richtung links eingeschlagen. Funkschlüssel ist im Empfangsbereich.



- Taste **1** gedrückt halten.
  - » Lenkschloss verriegelt hörbar.
  - » Betriebsbereitschaft, Licht und alle Funktionskreise ausgeschaltet.
- Zum Entriegeln des Lenkschlusses Taste **1** kurz drücken.

## Betriebsbereitschaft

### einuschalten

#### Voraussetzung

Funkschlüssel ist im Empfangsbereich.



- Die Einschaltung der Betriebsbereitschaft kann in **zwei** Varianten erfolgen.

#### Variante 1:

- Taste **1** kurz drücken.
  - » Licht und alle Funktionskreise sind eingeschaltet.
  - » Pre-Ride-Check wird durchgeführt. (➡ 126)
  - » ABS-Eigendiagnose wird durchgeführt. (➡ 127)

#### Variante 2:

- Lenkschloss ist gesichert, Taste **1** gedrückt halten.
  - » Lenkschloss wird entriegelt.
  - » Licht und alle Funktionskreise sind eingeschaltet.
  - » Pre-Ride-Check wird durchgeführt. (➡ 126)
  - » ABS-Eigendiagnose wird durchgeführt. (➡ 127)

## Betriebsbereitschaft

### ausschalten

#### Voraussetzung

Funkschlüssel ist im Empfangsbereich.



- Die Ausschaltung der Betriebsbereitschaft kann in **zwei** Varianten erfolgen.

#### Variante 1:

- Taste **1** kurz drücken.
  - » Licht wird ausgeschaltet.
  - » Lenkschloss ist ungesichert.

#### Variante 2:

- Lenker nach links einschlagen.
- Taste **1** gedrückt halten.
  - » Licht wird ausgeschaltet.
  - » Lenkschloss wird verriegelt.

## Elektronische Wegfahrsperre (EWS)

Die Elektronik im E-Scooter ermittelt über eine Ringantenne im Funkschloss die im Fahrzeugschlüssel hinterlegten Daten. Erst wenn dieser Schlüssel als "berechtigt" erkannt worden ist, gibt das Mo-

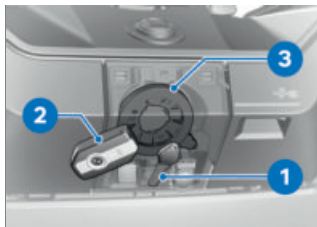
## 66 **BEDIENUNG**

torsteuergerät die Fahrbereitschaft frei.

 Ist ein weiterer Funkschlüssel an dem zum Starten verwendeten Funkschlüssel befestigt, kann die Elektronik "irritiert" werden und die Fahrbereitschaft wird nicht freigegeben. Bewahren Sie die Funkschlüssel immer getrennt voneinander auf.

Bei Verlust eines Fahrzeugschlüssels können Sie diesen durch Ihren BMW Motorrad Partner sperren lassen. Dazu müssen Sie alle anderen zum E-Scooter gehörenden Fahrzeugschlüssel mitbringen. Mit einem gesperrten Schlüssel kann die Elektromaschine nicht mehr gestartet werden, ein gesperrter Schlüssel kann jedoch wieder freigeschaltet werden. Reserveschlüssel sind nur über einen BMW Motorrad Partner erhältlich. Dieser ist verpflichtet, Ihre Legitimation zu prüfen, da die Schlüssel Teil eines Sicherheitssystems sind.

### **Batterie des Funkschlüssels ist leer oder Verlust des Funkschlüssels**



- Bei Schlüsselverlust beachten Sie die Hinweise zur elektronischen Wegfahrsperre (**EWS**).
- Sollten Sie während der Fahrt den Funkschlüssel verlieren, kann mit der Verwendung des Reserveschlüssels das Fahrzeug gestartet werden.
- Sollte die Batterie des Funkschlüssels leer sein, kann durch eine Berührung der Abdeckung zwischen Staufachklappe und Ladefachklappe mit dem Funkschlüssel das Fahrzeug gestartet werden.
- Reserveschlüssel **1** bzw. den leeren Funkschlüssel **2** an die Abdeckung zwischen Staufachklappe und Ladefachklappe auf Höhe der Antenne **3** halten.



Zeitraum, in dem die Fahrbereitschaft hergestellt werden kann. Danach muss eine erneute Entriegelung erfolgen.

30 s

- » Pre-Ride-Check wird durchgeführt.
- Funkschlüssel wurde erkannt.
- Elektromaschine kann gestartet werden.
- Betriebsbereitschaft einschalten. (➡ 65)

### Batterie des Funkschlüssels ersetzen

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

- Batterie des Funkschlüssels hat nicht die volle Kapazität.



Funkschlüssel-  
batterie schwach.  
Funktion eingeschränkt.  
Batterie wechseln.



### GEFAHR

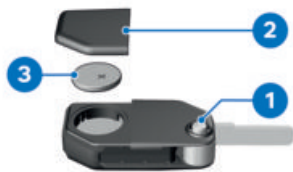
#### Verschlucken einer Batterie

Verletzungs- oder Lebensgefahr

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

- Batterie wechseln.

## 68 BEDIENUNG



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



### ACHTUNG

#### Ungeeignete oder unsachgemäß eingelegte Batterien

Bauteilschaden

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



Batterietyp

Für Keyless Ride-Funkschlüssel

CR 2032

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

### NOT-AUS-SCHALTER



#### 1 Not-Aus-Schalter

Mit Hilfe des Not-Aus-Schalters **1** kann der Elektroantrieb schnell ausgeschaltet werden.



- A** Elektroantrieb ausgeschaltet
- B** E-Scooter fahrbereit

## INTELLIGENTER NOTRUF

–mit intelligentem Notruf<sup>SA</sup>

### Notruf über BMW

SOS-Taste nur im Notfall drücken.

Der Notruf kann aus technischen Gründen unter ungünstigen Bedingungen nicht sichergestellt werden, z. B. in Gebieten ohne Mobilfunkempfang. Während eines Notrufs werden die Position des Fahrzeugs, die gewählte Sprache und eventuelle Unfalldaten an BMW übertragen (➡ 12). Unter ungünstigen Bedingungen kann die Datenübertragung eingeschränkt oder verzögert erfolgen. Dies kann zu einer verzögerten Bearbeitung des Notrufs führen.

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

### Sprache für Notruf

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

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

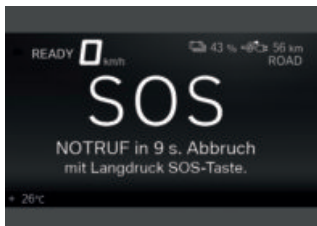
### Manueller Notruf Voraussetzung

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



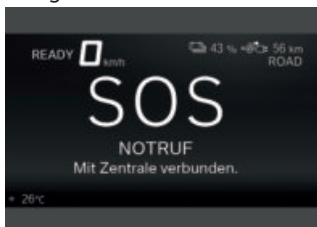
- Abdeckung **1** aufklappen.
- SOS-Taste **2** kurz drücken.

## 70 **BEDIENUNG**



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

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



Die Verbindung wurde hergestellt.



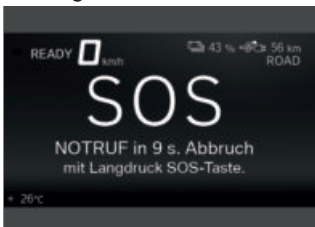
- Über Mikrofon **3** und Lautsprecher **4** Informationen für die Rettungsdienste übermitteln.

### **Automatisch**

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

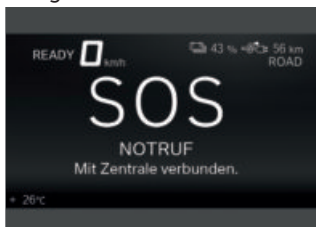
### **Notruf bei leichtem Sturz**

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



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

- Notruf abbrechen: SOS-Taste zwei Sekunden gedrückt halten.
- Wenn möglich Helm abnehmen und Elektromaschine ausschalten.
- » Es wird eine Sprachverbindung zum BMW Call Center aufgebaut.



Die Verbindung wurde hergestellt.



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

## Notruf bei schwerem Sturz

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

## RÜCKWÄRTSFAHRT

### Rückwärtsfahrt bedienen



### WARNUNG

#### Schlechte Wahrnehmbarkeit bei elektrischem Fahren.

#### Unfallgefahr

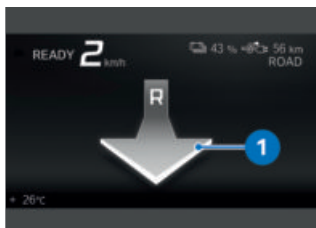
- Bei elektrischem Fahren beachten, dass Fußgänger und andere Verkehrsteilnehmer das Fahrzeug durch fehlende Motorgeräusche nicht wie gewohnt wahrnehmen.
- Besonders aufmerksam fahren.

- Fahrbereitschaft einschalten. (III ➔ 129)

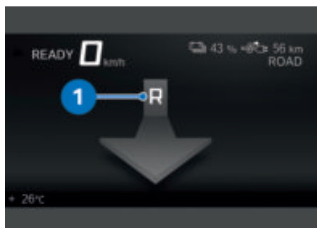
## 72 BETDIENUNG



- Taste **1** während der gesamten Rückwärtsfahrt gedrückt halten.



- Während der Rückwärtsfahrt leuchtet das Pfeil-Symbol **1** auf.



- Die Freigabe wird im Display durch ein R mit einem Pfeil-Symbol nach unten **1** dargestellt.
- Vorsichtig E-Gasgriff betätigen und rückwärts fahren.  
» Der E-Scooter bewegt sich maximal mit 3 km/h rückwärts.

### BELEUCHTUNG

#### Abblendlicht und Standlicht

Das Standlicht schaltet sich automatisch ein, sobald der E-Scooter betriebsbereit ist. Danach leuchtet das Standlicht noch für kurze Zeit weiter.

Das Abblendlicht schaltet sich automatisch ein, sobald der E-Scooter fahrbereit ist.

–mit Tagfahrlicht<sup>SA</sup>

Tagsüber kann alternativ zum Abblendlicht das Tagfahrlicht eingeschaltet werden.

#### Fernlicht und Lichthupe

- Betriebsbereitschaft einschalten. (➡ 65)



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

### Heimleuchten

- Betriebsbereitschaft ausschalten.



- Unmittelbar nach Ausschalten der Betriebsbereitschaft Schalter **1** nach hinten ziehen und halten, bis sich Heimleuchten einschaltet.
- » Die Fahrzeugbeleuchtung leuchtet für eine Minute und wird automatisch wieder ausgeschaltet.

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

### Parklicht

- Betriebsbereitschaft ausschalten. (➡ 65)



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

### Tagfahrlicht bedienen

–mit Tagfahrlicht<sup>SA</sup>

- Fahrbereitschaft einschalten. (➡ 129)

## 74 BEDIENUNG



- Taste **1** betätigen, um das Tagfahrlicht ein- und das Abblendlicht auszuschalten.



Das Tagfahrlicht-Symbol wird angezeigt.

- Bei Dunkelheit oder in einem Tunnel: Taste **1** erneut betätigen, um das Tagfahrlicht aus- und das Abblendlicht einzuschalten.



Das Tagfahrlicht ist im Vergleich zum Abblendlicht vom Gegenverkehr besser wahrzunehmen. Dadurch wird die Sichtbarkeit bei Tag verbessert.

### **Automatisches Tagfahrlicht** –mit Tagfahrlicht<sup>SA</sup>



Die Umschaltung zwischen Tagfahrlicht und Abblendlicht inklusiv Standlicht kann automatisch erfolgen.



### **WARNUNG**

**Automatisches Tagfahrlicht ersetzt die persönliche Einschätzung der Lichtverhältnisse nicht**

Unfallgefahr

- Das automatische Tagfahrlicht bei schlechten Lichtverhältnissen ausschalten.

- Im Menü **Einstellungen, Fahrzeugeinstellungen, Licht** die Funktion **Tagfahrlichtautomatik** einschalten.



Die Kontrollleuchte für das automatische Tagfahrlicht leuchtet.

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



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

## Manuelle Bedienung des Lichts bei eingeschalteter Automatik

–mit Tagfahrlicht<sup>SA</sup>

Wird die Tagfahrlichttaste gedrückt, wird das Tagfahrlicht ausgeschaltet und das Abblendlicht und das vordere Standlicht werden eingeschaltet (z. B. bei Einfahrt in einen Tunnel, wenn die Tagfahrlichtautomatik aufgrund der Umgebungshelligkeit verzögert reagiert).

Wird die Tagfahrlichttaste erneut betätigt, wird die Tagfahrlichtautomatik wieder aktiviert, d. h. das Tagfahrlicht wird bei Erreichen der nötigen Umgebungshelligkeit wieder eingeschaltet.

## Warnblinkanlage bedienen

- Betriebsbereitschaft einschalten. (☛ 65)

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

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

Warnblinkfunktion wieder aktiv.



- Taste **1** drücken, um die Warnblinkanlage einzuschalten.
- » Betriebsbereitschaft kann ausgeschaltet werden.
- Betriebsbereitschaft einschalten und Taste **1** erneut drücken, um die Warnblinkanlage auszuschalten.

## Blinker bedienen

- Betriebsbereitschaft einschalten. (☛ 65)
- Menü **Einstellungen, Fahrzeugeinstellungen, Licht aufrufen.**
- Komfortblinken ein- oder ausschalten.

## 76 **BEDIENUNG**



- Taste **1** nach links drücken, um die Blinker links einzuschalten.
  - Taste **1** nach rechts drücken, um die Blinker rechts einzuschalten.
  - Taste **1** drücken, um die Blinker auszuschalten.
- » Wenn der Komfortblinker eingeschaltet ist, schalten die Blinker nach Erreichen der geschwindigkeitsabhängigen Wegstrecke automatisch ab.

### **FAHRMODUS**

#### **Verwendung der Fahrmodi**

BMW Motorrad hat für Ihren E-Scooter Einsatzszenarien entwickelt, aus denen Sie das jeweils zu Ihrer Situation passende auswählen können:

- ECO: Reichweitenoptimierte Fahrten.
- RAIN: Fahrten auf regennasser Fahrbahn.
- ROAD: Fahrten auf trockener Fahrbahn.

- mit Fahrmodi Pro<sup>SA</sup>
- DYNAMIC: Dynamische Fahrten auf trockener Fahrbahn.

Für jedes dieser Szenarien wird das jeweils optimale Zusammenspiel von Motorcharakteristik, ASC/DTC-Regelung und Rekuperation-Stabilitätskontrolle (RSC) bereitgestellt.

#### **Fahrmodus einstellen**

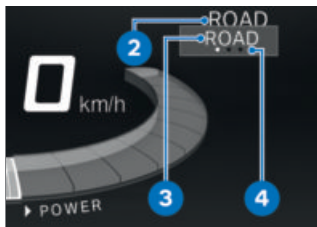
- Betriebsbereitschaft einschalten. (➡ 65)



- Taste **1** betätigen.



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



Der aktive Fahrmodus **2** rückt in den Hintergrund und der erste wählbare Fahrmodus **3** wird angezeigt. Die Orientierungshilfe **4** zeigt an, wie viele Fahrmodi zur Verfügung stehen.



- Taste **1** so oft betätigen, bis neben dem Auswahlpfeil der gewünschte Fahrmodus angezeigt wird.
- » Der gewählte Fahrmodus wird nach ca. 2 Sekunden aktiviert.

## DIEBSTAHLWARNANLAGE (DWA)

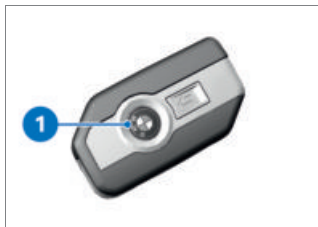
–mit Diebstahlwarnanlage (DWA)<sup>SA</sup>

### Automatische Aktivierung

- Betriebsbereitschaft einschalten. (☛ 65)
- DWA anpassen. (☛ 79)
- Betriebsbereitschaft ausschalten. (☛ 65)
- » Ist Autom. scharfstellen der DWA aktiviert, so erfolgt eine automatische Aktivierung der DWA nach Ausschalten der Zündung.
- » Die Aktivierung benötigt ca. 30 Sekunden.
- » Blinker leuchten zweimal auf.
- » Bestätigungston ertönt zweimal (falls aktiviert).
- » DWA ist aktiv.

### Aktivierung mit Funkschlüssel

- Betriebsbereitschaft ausschalten. (☛ 65)



- Taste **1** des Funkschlüssels einmal drücken.

## 78 **BEDIENUNG**

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

### **Transportmodus aktivieren**

- Wird der E-Scooter mit einem Zug oder Hänger transportiert, kann durch starke Bewegungen ein Alarm ausgelöst werden. Um den Neigungssensor zu deaktivieren, Taste **1** des Funkschlüssels während der Aktivierungsphase erneut drücken.
- Alternativ kann der Neigungssensor im Menü **Einstellungen, Fahrzeugeinstellungen, DWA deaktiviert** werden (☛ 79).
- » Blinker leuchten dreimal auf.
- » Bestätigungston ertönt dreimal (falls aktiviert).
- » Neigungssensor ist deaktiviert.

### **Alarmsignal**

Der DWA-Alarm kann ausgelöst werden durch:

- Neigungssensor
- Einschaltversuch mit einem unberechtigten Fahrzeugschlüssel.
- Trennung der DWA von der Fahrzeugbatterie (DWA-Batterie übernimmt die Stromver-

sorgung - nur Alarmton, kein Aufleuchten der Blinker)

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

Die Dauer des Alarms beträgt ca. 30 Sekunden. Während des Alarms ertönt ein Alarmton und die Blinker blinken. Die Art des Alarmtons kann im Menü **Einstellungen, Fahrzeugeinstellungen, DWA eingestellt** werden (☛ 79).



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

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

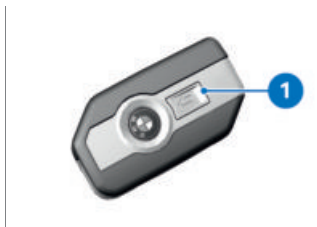
### Lichtsignale an Kontrollleuchte:

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

### Deaktivierung

 Wird die Alarmfunktion über den Funkschlüssel deaktiviert und anschließend die Zündung nicht eingeschaltet, so wird die Alarmfunktion nach ca. 30 Sekunden automatisch wieder aktiv, sofern Autom. scharfstellen eingeschaltet ist.

- Betriebsbereitschaft einschalten. (☛ 65)



- Alternativ Taste **1** des Funkschlüssels einmal drücken.
- » Blinker leuchten einmal.
- » Bestätigungston ertönt einmal (falls aktiviert).
- » DWA ist ausgeschaltet.

### DWA anpassen

- Betriebsbereitschaft einschalten. (☛ 65)
- Menü Einstellungen, Fahrzeugeinstellungen, DWA aufrufen.
- » Folgende Einstellungen sind möglich:
  - Warnsignal anpassen
  - Neigungssensor ein- und ausschalten
  - Scharfstellton ein- und ausschalten
  - Autom. scharfstellen ein- und ausschalten
  - » Einstellungsmöglichkeiten (☛ 80)

## 80 BEDIENUNG

### Einstellmöglichkeiten

Warnsignal: An- und abschwellenden oder intermittierenden Alarmton einstellen.

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

 Beim Transport des Fahrzeugs den Neigungssensor deaktivieren, um zu verhindern, dass die DWA auslöst.

Scharfstellton: Bestätigungsalarmton nach dem Aktivieren/Deaktivieren der DWA zusätzlich zum Aufleuchten der Blinker.

Autom. scharfstellen: Automatische Aktivierung der Alarmfunktion beim Ausschalten der Betriebsbereitschaft.

### REIFENDRUCK-CONTROL (RDC)

–mit Reifendruck-Control (RDC)<sup>SA</sup>

### Solldruckwarnung ein- oder ausschalten

- Wird der Reifen-Mindestdruck erreicht, kann eine Solldruckwarnung angezeigt werden.

- Menü Einstellungen, Fahrzeugeinstellungen, RDC aufrufen.
- Solldruckwarnung ein- oder ausschalten.

## HEIZUNG

### Heizgriffe bedienen

- mit Heizgriffen<sup>SA</sup>
- ohne Sitzheizung<sup>SA</sup>

 Die Heizgriffe sind nur bei eingeschalteter Fahrbereitschaft aktiv.

- Fahrbereitschaft einschalten.  
( 129)



- Taste **1** so oft betätigen, bis die gewünschte Heizstufe **2** vor dem Heizgriff-Symbol **3** angezeigt wird.

Die Lenkergriffe können in drei Stufen beheizt werden:



Niedrige Heizleistung



Mittlere Heizleistung



### Hohe Heizleistung

- » Die hohe Heizstufe dient zum schnellen Aufheizen der Griffe, anschließend sollte auf die 1. Stufe zurückgeschaltet werden.
- » Werden keine Änderungen mehr vorgenommen, wird die gewählte Heizstufe eingestellt.
- Um die Heizgriffe auszuschalten, die Taste **1** so oft betätigen, bis das Heizgriff-Symbol **3** ausgeblendet wird.

### Heizung bedienen

- mit Heizgriffen<sup>SA</sup>
- mit Sitzheizung<sup>SA</sup>



Die Heizgriffe und die Sitzheizung sind nur bei eingeschalteter Fahrbereitschaft aktiv.

- Fahrbereitschaft einschalten.  
( 129)



- Taste **1** drücken.
- » Menü HEIZUNG öffnet sich.

- Griffheizung oder Sitzheizung auswählen.
- Gewünschte Heizstufe auswählen und bestätigen.
- » Die gewählte Heizstufe wird im Display links neben den Heizungssymbolen **2** angezeigt.
- Taste **1** drücken, um das Menü HEIZUNG zu schließen.
- Um die Heizung aus- bzw. mit den vorher gewählten Heizstufen wieder einzuschalten, Taste **1** lang drücken.



Die eingestellten Heizstufen bleiben auch nach Ausschalten der Betriebsbereitschaft erhalten.

---

## STAUFACH

### Staufach bedienen

#### Voraussetzung

Betriebsbereitschaft eingeschaltet.



### **ACHTUNG**

#### **Speziell im Sommer hohe Temperaturen in den Staufächern**

Beschädigung untergebrachter Gegenstände, insbesondere elektronischer Geräte wie z. B. Mobiltelefone

- Im Sommer keine hitzeempfindlichen Gegenstände in das Staufach legen.
- Mögliche Nutzungseinschränkungen beim Hersteller erfragen und beachten.



### **ACHTUNG**

#### **Vibrationen während der Fahrt**

Beschädigung untergebrachter Mobiltelefone

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



- Staufachklappe **1** durch Drücken der Taste **2** öffnen.  
» Die geöffnete Staufachklappe ist nicht zur Ablage von Gegenständen geeignet.
- Zum Schließen Staufachklappe **1** mit festem Druck in Verriegelung drücken.

#### **Belüftung**

Um für ausreichende Luftzirkulation zu sorgen wird ab einer Temperatur von 35 °C im Staufach ein Lüfter eingeschaltet. Der Lüfter schaltet sich wieder ab, sobald die Temperatur im Staufach weniger als 30 °C beträgt.

#### **Smartphone laden**

##### **Voraussetzung**

Betriebsbereitschaft eingeschaltet.

- Staufach öffnen.



- Smartphone **2** mit Display nach oben in Schlitten **1** einlegen.  
» Das Smartphone ist befestigt.



- Ladekabel mit Smartphone **2** und USB-C-Anschluss **3** verbinden.

 BMW Motorrad empfiehlt die Verwendung des BMW Motorrad USB-Kabels für das Laden von Smartphones im Staufach. Handelsübliche Ladekabel haben ggf. nicht genügend Platz im Staufach und können beschädigt werden.



- Staufachklappe **4** schließen.

### Hinweise zur Nutzung

Das Staufach ist geeignet für Smartphones mit Abmessungen bis zu maximal 158 mm x 78 mm x 10 mm. Für kleine Mobiltelefone, die ggf. nicht von der Halterung fixiert werden, empfiehlt BMW Motorrad die Verwendung der BMW Motorrad Smartphonetasche.

### Ladestrom

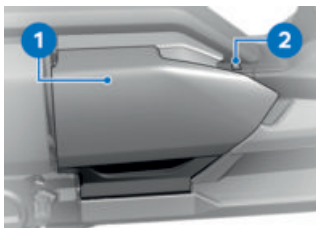
Es handelt sich um einen 5 V USB-C-Ladeanschluss, der maximal 1,5 A Ladestrom (Ladeleistung maximal 7,5 W) zur Verfügung stellt.

## HELMFACH

### Helmfach bedienen

- Betriebsbereitschaft einschalten.

## 84 BEDIENUNG



- Helmfachklappe **1** mit Taste **2** öffnen.

 Die Beleuchtung des Staufachs wird durch Einschalten der Betriebsbereitschaft eingeschaltet.

Nach Ausschalten der Betriebsbereitschaft leuchtet die Staufachbeleuchtung noch für kurze Zeit weiter.



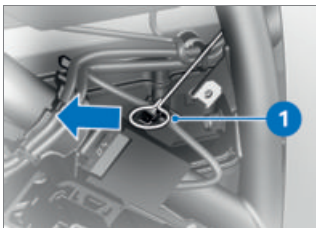
Zuladung des Helmfachs

max. 8 kg

- » Die geöffnete Helmfachklappe ist nicht zur Ablage von Gegenständen geeignet.
- Zum Schließen Helmfachklappe **1** mittig mit festem Druck in Verriegelungen drücken.
- » Die Helmfachklappe rastet mit beiden Schlosshaken hörbar ein.

### Helmfach notentriegeln

- Seitenverkleidung ausbauen.  
( 161)



- Lasche **1** ggf. mithilfe des Bordwerkzeugs in Pfeilrichtung ziehen.
- » Helmfach entriegelt.
- Seitenverkleidung einbauen.  
( 162)



# **INSTRUMENTEN- KOMBINATION**

**05**

---

|                              |            |
|------------------------------|------------|
| <b>WARNHINWEISE</b>          | <b>88</b>  |
| <b>BEDIENELEMENTE</b>        | <b>88</b>  |
| <b>MEIN FAHRZEUG</b>         | <b>90</b>  |
| <b>EINSTELLUNGEN</b>         | <b>91</b>  |
| <b>BLUETOOTH PAIRING</b>     | <b>93</b>  |
| <b>SPLITSCREEN</b>           | <b>95</b>  |
| <b>WLAN</b>                  | <b>95</b>  |
| <b>NAVIGATION</b>            | <b>96</b>  |
| <b>MEDIA</b>                 | <b>98</b>  |
| <b>TELEFON</b>               | <b>99</b>  |
| <b>SOFTWARE-VERSION</b>      | <b>100</b> |
| <b>LIZENZINFORMATIONEN</b>   | <b>100</b> |
| <b>BATTERIEINFORMATIONEN</b> | <b>100</b> |



# 88 INSTRUMENTENKOMBINATION

## WARNHINWEISE



### WARNUNG

#### Bedienung eines Smartphones während der Fahrt

Unfallgefahr

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



### WARNUNG

#### Ablenkung vom Verkehrsgeschehen und Kontrollverlust

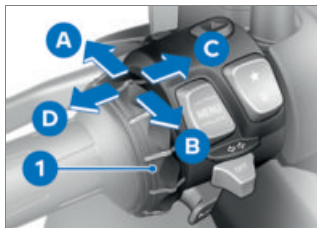
Unfallgefahr durch Bedienung von integrierten Informationssystemen und Kommunikationsgeräten während der Fahrt

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

Bei der Ausführung von Funktionen, die nur im Stand bedient werden können, erscheint eine Bedienrückmeldung in der Instrumentenkombination.

## BEDIENELEMENTE

### Multi-Controller



- 1** Multi-Controller
- A** Cursor in Listen aufwärts bewegen  
Lautstärke erhöhen
- B** Cursor in Listen abwärts bewegen  
Lautstärke verringern
- C** Funktion entsprechend Rückmeldung auslösen  
Auswahl/Einstellung bestätigen  
In Menütafeln blättern

- D** Funktion entsprechend Rückmeldung auslösen oder zurück auslösen  
 Nach Einstellungen zur Ansicht Menü zurückkehren  
 Eine Hierarchieebene nach oben wechseln  
 In Menütafeln blättern

### Wipptaste MENU



#### **MENU 1 kurz oben drücken:**

- In Ansicht Menü: Eine Hierarchieebene nach oben wechseln.
- In Ansicht Pure Ride: Anzeige für Statuszeile Fahrerinfo wechseln.

#### **MENU 1 lang oben drücken:**

- In Ansicht Menü: Ansicht Pure Ride öffnen.

#### **MENU 1 kurz unten drücken:**

- Eine Hierarchieebene nach unten wechseln.
- Auswahl/Einstellung bestätigen.

#### **MENU 1 lang unten drücken:**

- Zurück in das zuletzt aufgerufene Menü wechseln, nachdem vorher ein Menüwechsel durch langes Drücken oben ausgeführt wurde.

 Navigationshinweise werden als Dialog angezeigt, wenn das Menü Navigation nicht aufgerufen ist. Die Bedienung der Wipptaste MENU ist vorübergehend eingeschränkt.

### Favoritentaster



- Im Menü Einstellungen, Systemeinstellungen, Favoritentaster, Stern auswählen.
- Die gewünschte Funktion oder Nicht belegt auswählen.
- » Jede Betätigung der Taste 1 ruft die ausgewählte Funktion auf.

# 90 INSTRUMENTENKOMBINATION

## MEIN FAHRZEUG

### Bordcomputer aufrufen

- Menü Mein Fahrzeug aufrufen.
- Nach rechts blättern, bis die Menütafel **BORDCOMPUTER** angezeigt wird.
- » Alternativ kann der Bordcomputer auch auf dem Split-screen angezeigt werden.
- Splitscreen einschalten und Anzeige auswählen. (III 95)

### Bordcomputer zurücksetzen

- Bordcomputer aufrufen. (III 90)
- Wipptaste MENU unten drücken.
- Alle Werte zurücksetzen oder Einzelne Werte zurücksetz. auswählen und bestätigen.

Folgende Werte können einzeln zurückgesetzt werden:



Fahrt



Aktuell



Geschw.



Verbr.



Rekuper. 1

### Reisebordcomputer aufrufen

- Bordcomputer aufrufen. (III 90)
- Nach rechts blättern, bis die Menütafel **REISEBORDCOMP.** angezeigt wird.
- » Alternativ kann der Reisebordcomputer auch auf dem Split-screen angezeigt werden.
- Splitscreen einschalten und Anzeige auswählen. (III 95)

### Reisebordcomputer zurücksetzen

- Reisebordcomputer aufrufen. (III 90)
- Wipptaste MENU unten drücken.
- Autom. zurücksetzen oder Alle Werte zurücksetzen auswählen und bestätigen.
- » Ist Autom. zurücksetzen gewählt, wird der Reisebordcomputer automatisch zurückgesetzt, wenn nach Ausschalten der Betriebsbereitschaft mindestens 6 Stunden vergangen sind und sich das Datum geändert hat.

## EINSTELLUNGEN

### Inhalt der oberen Statuszeile auswählen

- In Ansicht Pure Ride wechseln.
- » In der Instrumentenkombi-  
nation werden alle für den  
Betrieb auf öffentlichen  
Straßen notwendigen Infor-  
mationen vom Bordcomputer  
(z. B. TRIP 1) und Reise-  
bordcomputer (z. B. TRIP 2)  
zur Verfügung gestellt. Die  
Informationen können in der  
oberen Statuszeile angezeigt  
werden.
- Menü Einstellungen, An-  
zeige, Inhalt Status-  
zeile aufrufen.
- Gewünschte Anzeigen ein-  
schalten.
- » Zwischen den ausgewählten  
Anzeigen kann in der oberen  
Statuszeile gewechselt wer-  
den. Wenn keine Anzeigen  
ausgewählt sind, werden der  
Batterieladezustand und die  
Reichweite angezeigt:

### Anzeige der oberen Statuszeile wechseln

- Inhalt der oberen Statuszeile  
auswählen. (➡ 91)



- In Ansicht Pure Ride wech-  
seln.
- Taste **1** jeweils kurz drücken,  
um den Wert in der oberen  
Statuszeile **2** auszuwählen.  
Folgende Werte können ange-  
zeigt werden:

-  Strecke Gesamt
-  Strecke Aktuell 1
-  Strecke Aktuell 2
-  Batterieladezustand
-  Reichweite
-  Verbrauch 1 (Durch-  
schnitt)
-  Verbrauch 2 (Durch-  
schnitt)
-  Rekuper. 1

## 92 INSTRUMENTENKOMBINATION



Rekuper. 2



Fahrzeit 1



Fahrzeit 2



Pause 1



Pause 2



Geschwindigkeit 1  
(Durchschnitt)



Geschwindigkeit 2  
(Durchschnitt)

–mit Reifendruck-Control  
(RDC)<sup>SA</sup>



Reifenfülldruck<

### Lautstärke einstellen

- Fahrerhelm und Soziushelm verbinden. (🔊 94)
  - Lautstärke erhöhen: Multi-Controller nach oben drehen.
  - Lautstärke verringern: Multi-Controller nach unten drehen.
  - Stumm schalten: Multi-Controller bis ganz nach unten drehen.
- » Bei Stummschaltung wird die Medienwiedergabe pausiert.

### Systemeinstellungen vornehmen

- Menü Einstellungen, Systemeinstellungen aufrufen.
- » Folgende Systemeinstellungen können hier vorgenommen werden:
- Datum und Uhrzeit
  - Einheiten
  - Sprache

### Helligkeit einstellen

- Menü Einstellungen, Anzeige, Helligkeit aufrufen.
  - Helligkeit einstellen.
- » Die Helligkeit des Displays wird bei Unterschreiten einer definierten Umgebungshelligkeit auf den eingestellten Wert gedimmt.

### Alle Einstellungen zurücksetzen

- Menü Einstellungen aufrufen.
- Alle zurücksetzen auswählen und bestätigen.

Die Einstellungen folgender Menüs werden auf Werkseinstellung zurückgesetzt:

- Fahrzeugeinstellungen
- Systemeinstellungen
- Verbindungen
- Anzeige
- Informationen

- » Die Kopplung des Fahrzeugs mit dem aktuellen BMW Motorrad Connected-Ride Account wird zurückgesetzt.

## BLUETOOTH PAIRING

### Pairing

Bevor zwei Bluetooth-Geräte miteinander eine Verbindung aufbauen können, müssen sie sich gegenseitig erkannt haben. Diesen Vorgang der gegenseitigen Erkennung nennt man "Pairing". Einmal erkannte Geräte werden gespeichert, so dass das Pairing nur beim erstmaligen Kontakt durchgeführt werden muss.

 Bei einigen mobilen Endgeräten, z. B. mit Betriebssystem iOS, muss vor der Nutzung die BMW Motorrad Connected App aufgerufen werden.

Beim Pairing sucht die Instrumentenkombination innerhalb seines Empfangsbereichs nach anderen Bluetooth-fähigen Geräten. Damit ein Gerät erkannt werden kann, müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

- die Bluetooth-Funktion des Geräts muss aktiviert sein
- das Gerät muss für andere "sichtbar" sein
- weitere Bluetooth-fähige Geräte müssen ausgeschaltet sein (z. B. Mobiltelefone und Navigationssysteme).

Bitte informieren Sie sich in der Bedienungsanleitung Ihres Kommunikationssystems über die dafür notwendigen Schritte.

### Pairing durchführen

- Menü Einstellungen, Verbindungen aufrufen.
- » Im Menü VERBINDUNGEN können Bluetooth-Verbindungen eingerichtet, verwaltet und gelöscht werden. Folgende Bluetooth-Verbindungen werden angezeigt:
  - Mobilgerät
  - Fahrerhelm
  - Soziushelm

Der Verbindungsstatus für mobile Endgeräte wird angezeigt.

### Mobiles Endgerät verbinden

- Pairing durchführen. (III 93)
- Bluetooth-Funktion des mobilen Endgeräts aktivieren (siehe Bedienungsanleitung des mobilen Endgeräts).
- Mobilgerät auswählen und bestätigen.

## 94 INSTRUMENTENKOMBINATION

- Neues Mobilgerät koppeln auswählen und bestätigen.

Es wird nach mobilen Endgeräten gesucht.

 blinkt während des Pairings in der unteren Statuszeile.

Sichtbare mobile Endgeräte werden angezeigt.

- Mobiles Endgerät auswählen und bestätigen.
- Anweisungen auf dem mobilen Endgerät beachten.
- Die Übereinstimmung der Codes bestätigen.
  - » Die Verbindung wird hergestellt und der Verbindungsstatus aktualisiert.
  - » Sollte die Verbindung nicht hergestellt werden, kann die Störungstabelle weiterhelfen. (188)
  - » Abhängig vom mobilen Endgerät werden Telefondaten automatisch an das Fahrzeug übertragen.
  - » Telefondaten (100)
  - » Sollte das Telefonbuch nicht angezeigt werden, kann die Störungstabelle weiterhelfen. (189)
  - » Sollte die Bluetooth-Verbindung nicht wie erwartet funk-

tionieren, kann die Störungstabelle weiterhelfen. (189)

### Fahrerhelm und Soziushelm verbinden

- Pairing durchführen. (93)
- Fahrerhelm bzw. Soziushelm auswählen und bestätigen.
- Kommunikationssystem des Helms sichtbar machen.
- Neuen Fahrerhelm koppeln bzw. Neuen Soziushelm koppeln auswählen und bestätigen.

Es wird nach Helmen gesucht.

 blinkt während des Pairings in der unteren Statuszeile.

Sichtbare Helme werden angezeigt.

- Helm auswählen und bestätigen.
  - » Die Verbindung wird hergestellt und der Verbindungsstatus aktualisiert.
  - » Sollte die Verbindung nicht hergestellt werden, kann die Störungstabelle weiterhelfen. (188)
  - » Sollte die Bluetooth-Verbindung nicht wie erwartet funktionieren, kann die Störungstabelle weiterhelfen. (189)

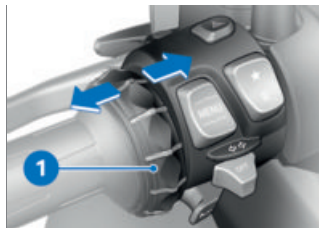
## Verbindungen löschen

- Menü Einstellungen, Verbindungen aufrufen.
- Verbindungen löschen auswählen.
- Um eine Verbindung einzeln zu löschen, Verbindung auswählen und bestätigen.
- Um alle Verbindungen zu löschen, Alle Verb. löschen auswählen und bestätigen.

---

## SPLITSCREEN

### Splitscreen einschalten und Anzeige auswählen



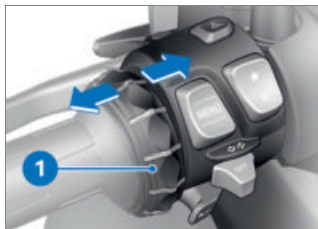
- In Ansicht Pure Ride wechseln.
- Multi-Controller **1** so oft kurz nach rechts oder links drücken, bis die gewünschte Anzeige erscheint.
- Alternativ: Multi-Controller **1** lang nach rechts drücken um zur zuletzt gewählten Anzeige im Splitscreen zurückzukehren.

Folgende Anzeigen können ausgewählt werden:

- BORDCOMPUTER
- REISEBORDCOMP.
- Navigation
- MEDIA

» Die gewählte Anzeige bleibt auch nach Ausschalten der Betriebsbereitschaft erhalten.

## Splitscreen ausschalten



- In Ansicht Pure Ride wechseln.
- Multi-Controller **1** so oft kurz nach links drücken bis der Splitscreen ausgeblendet wird.
- Alternativ: Multi-Controller **1** lang nach links drücken.

---

## WLAN

### WLAN-Verbindung

Zur Übertragung der Kartenansicht von einem Mobiltelefon auf die Instrumentenkombination wird eine WLAN-Verbindung genutzt. Um den vollen Funktionsumfang nutzen zu können, muss

## 96 INSTRUMENTENKOMBINATION

das WLAN am Mobiltelefon aktiviert werden. Nähere Informationen zur Aktivierung des WLAN entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des Mobiltelefons.

Je nach örtlichen Gegebenheiten, z. B. einer hohen Anzahl von WLAN-Netzwerken, kann es vorübergehend zu Einschränkungen und Verbindungsabbrüchen kommen.

---

### NAVIGATION

#### Voraussetzung

Das Fahrzeug ist mit einem kompatiblen mobilen Endgerät per Bluetooth verbunden.

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

 Bei einigen mobilen Endgeräten, z. B. mit Betriebssystem iOS, muss vor der Nutzung die BMW Motorrad Connected App aufgerufen werden.

#### Zieladresse eingeben

- Mobiles Endgerät verbinden. (11111 93)
- BMW Motorrad Connected App aufrufen und Zielführung starten.

- Menü `Navigation` aufrufen.
  - » Aktive Zielführung wird angezeigt.
  - Ist auf dem mobilen Endgerät WLAN nicht aktiviert, wird die Zielführung als Pfeilnavigation angezeigt.
  - » Sollte die aktive Zielführung nicht angezeigt werden, kann die Störungstabelle weiterhelfen. (11111 189)

#### Ziel aus letzten Zielen auswählen

- Menü `Navigation`, `Letzte Ziele` aufrufen.
- Ziel auswählen und bestätigen.
- Zielführung starten auswählen.

#### Ziel aus Favoriten auswählen

- Das Menü `FAVORITEN` zeigt alle Ziele an, die in der BMW Motorrad Connected App als Favorit gespeichert wurden. In der Instrumentenkombination können keine neuen Favoriten angelegt werden.
- Menü `Navigation`, `Favoriten` aufrufen.
- Ziel auswählen und bestätigen.
- Zielf. starten auswählen.

### Sonderziele eingeben

- Sonderziele, z. B. Sehenswürdigkeiten, können auf der Karte angezeigt werden.
- Menü Navigation, POIs aufrufen.

Folgende Orte können ausgewählt werden:

- Am Standort
- Am Zielort
- Entlang der Route
- Auswählen, an welchem Ort die Sonderziele gesucht werden.

Es kann z. B. folgendes Sonderziel ausgewählt werden:

- Tankstelle
- Sonderziel auswählen und bestätigen.
- Zielführung starten auswählen und bestätigen.

### Routenkriterien festlegen

- Menü Navigation, Routenkriterien aufrufen.

Folgende Kriterien können ausgewählt werden:

- Routentyp
- Vermeidungen
- Gewünschten Routentyp auswählen.
- Gewünschte Vermeidungen ein- oder ausschalten.

Die Anzahl der eingeschalteten Vermeidungen wird in Klammern angezeigt.

### Routeninfo anzeigen

- Menü Navigation, Einstellungen aufrufen, anschließend den Menüpunkt Routeninfo auswählen.

Es kann zwischen den folgenden Optionen ausgewählt werden:

- Ziel
- Wegpunkt
- Gewünschte Option auswählen.
- » Die verbleibende Distanz und Zeit werden angezeigt.

### Zielführung bearbeiten

- Menü Navigation, Neues Ziel aufrufen.

Aus den folgenden Zielen kann ausgewählt werden:

- Letzte Ziele
- Favoriten
- POIs
- Ziel aus einer der drei Zielkategorien auswählen.
- Zielführung bearbeiten im Zieleintrag auswählen.
- Als Wegpunkt hinzufügen auswählen, um das gewählte Ziel als Wegpunkt hinzuzufügen.
- Zielf. starten auswählen, um das aktuelle Ziel zu überschreiben.

## 98 INSTRUMENTENKOMBINATION

### Zielführung beenden

- Im Menü Navigation Multi-Controller nach links kippen.
- Alternativ im Menü Aktive Zielführung Option Zielführung beenden auswählen und bestätigen.

### Sprachhinweise ein- oder ausschalten

- Fahrerhelm und Soziushelm verbinden. (📖 94)
- Die Navigation kann vorgelesen werden. Dazu müssen die Sprachhinweise eingeschaltet sein.
- Menü Navigation, Aktive Zielführung aufrufen.
- Sprachhinweise ein- oder ausschalten.

### Letzten Sprachhinweis wiederholen

- Menü Navigation, Aktive Zielführung aufrufen.
- Aktueller Sprachhinweis auswählen und bestätigen.

### Speed Limit Info ein- oder ausschalten

#### Voraussetzung

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

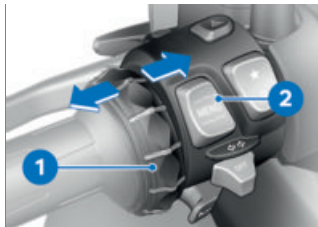
- Speed Limit Info zeigt die aktuell erlaubte Höchstgeschwindigkeit an, soweit diese vom Herausgeber des Kartenmaterials in der Navigation zur Verfügung gestellt wird.
- Menü Einstellungen, Anzeige aufrufen.
- Speed Limit Info ein- oder ausschalten.

## MEDIA

### Voraussetzung

Das Fahrzeug ist mit einem kompatiblen mobilen Endgerät und einem kompatiblen Helm verbunden.

### Musikwiedergabe steuern



- Menü Media aufrufen.

 BMW Motorrad empfiehlt, vor Fahrtantritt die Lautstärke für Medien und Gespräche im mobilen Endgerät auf Maximum zu stellen.

- Lautstärke einstellen. (📖 92)



# 100 INSTRUMENTENKOMBINATION

## **Gespräche mit mehreren Teilnehmern**

Während eines Gesprächs kann ein zweiter Anruf angenommen werden. Das erste Gespräch wird gehalten. Die Anzahl der aktiven Anrufe wird im Menü **Telefon** angezeigt. Es kann zwischen zwei Gesprächen gewechselt werden.

## **Telefondaten**

Abhängig vom mobilen Endgerät werden nach dem Pairing (📶 93) Telefondaten automatisch an das Fahrzeug übertragen.

**Telefonbuch:** Liste der im mobilen Endgerät gespeicherten Kontakte

**Anrufliste:** Liste der Anrufe mit dem mobilen Endgerät

**Favoriten:** Liste der im mobilen Endgerät gespeicherten Favoriten

---

## **BATTERIEINFORMATIONEN**

- Menü **Einstellungen, Informationen, Batterieinformationen aufrufen.**

---

## **SOFTWARE-VERSION**

- Menü **Einstellungen, Informationen, Software-Version aufrufen.**

---

## **LIZENZINFORMATIONEN**

- Menü **Einstellungen, Informationen, Lizenzen aufrufen.**



# EINSTELLUNG

# 06

---

|                         |            |
|-------------------------|------------|
| <b>SPIEGEL</b>          | <b>104</b> |
| <b>SCHEINWERFER</b>     | <b>104</b> |
| <b>FEDERVORSPANNUNG</b> | <b>105</b> |

# 104 EINSTELLUNG

## SPIEGEL

### Spiegel einstellen



- Spiegel durch leichten Druck am Rand in die gewünschte Position bringen.

 Sollte der Einstellbereich des Spiegels für eine korrekte Ausrichtung nicht ausreichen, muss die Position des Spiegelarms angepasst werden.

### Spiegelarm einstellen



- Schutzkappe **1** über der Verschraubung am Spiegelarm hochschieben.
- Mutter **2** mit geeignetem Werkzeug lösen.

- Spiegelarm in die gewünschte Position drehen.
- Mutter **2** mit Drehmoment festziehen, dabei Spiegelarm festhalten.



Spiegel (Kontermutter)  
an Adapter

M10 x 1,25

22 Nm (Linksgewinde)

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

## SCHEINWERFER

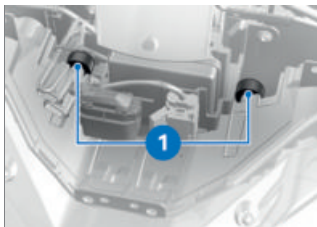
### Leuchtweite und Federvorspannung

Die Leuchtweite bleibt in der Regel durch die Anpassung der Federvorspannung an den Belastungszustand konstant.

Besteht Zweifel an der korrekten Leuchtweiteneinstellung, an einen BMW Motorrad Partner wenden.

### Leuchtweite einstellen

- Frontverkleidung ausbauen.  
( 161)



Bei hoher Zuladung muss die Federvorspannung angepasst werden, um den Gegenverkehr nicht zu blenden. Sollte die Anpassung der Federvorspannung nicht ausreichen, muss die Leuchtweite zusätzlich am Scheinwerfer korrigiert werden.

- Leuchtweite an Einstellschrauben **1** einstellen.
- Frontverkleidung einbauen.  
( 161)

Wird der E-Scooter wieder mit geringerer Zuladung gefahren:

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

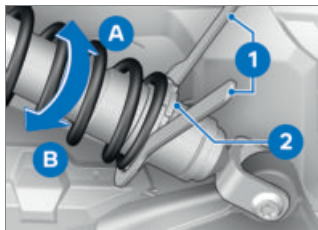
## FEDERVORSPANNUNG

### Einstellung

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

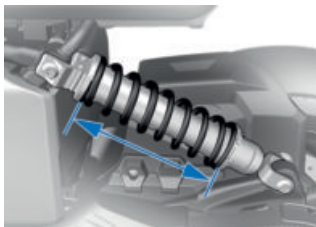
### Federvorspannung am Federbein einstellen

- E-Scooter abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.



- Kontermutter **2** lösen.
- Zur Erhöhung der Federvorspannung Einstellring mit Bordwerkzeug **1** in Pfeilrichtung **A** drehen.
- Zur Verringerung der Federvorspannung Einstellring mit Bordwerkzeug **1** in Pfeilrichtung **B** drehen.

## 106 EINSTELLUNG



Grundeinstellung der Federvorspannung hinten

Federlänge in Grundeinstellung 257,5 mm  
(Solobetrieb ohne Beladung)

Federlänge in Grundeinstellung 247,5 mm  
(Solobetrieb mit Beladung)

Federlänge in Grundeinstellung 227,5 mm  
(Soziusbetrieb mit Beladung)

- Kontermutter **2** festziehen.



**BMW EPOWER**

**07**

---

|                            |            |
|----------------------------|------------|
| <b>PRINZIP</b>             | <b>110</b> |
| <b>ALLGEMEINE HINWEISE</b> | <b>110</b> |
| <b>LADEKABEL</b>           | <b>112</b> |
| <b>AUFLADEVORGANG</b>      | <b>114</b> |

## PRINZIP

Der Hochvoltspeicher speist die Elektromaschine mit Energie.

Die drehmomentstarke Elektromaschine sorgt für dynamische Fahreigenschaften.

Aufgeladen wird der Hochvoltspeicher über ein Ladekabel, z. B. beim Parken, oder während der Fahrt durch Energierückgewinnung.

Das Aufladen kann über spezielle Stromanschlüsse besonders schnell erfolgen. Aber auch ein Aufladen über haushaltsübliche Steckdosen, z. B. bei Wohnhäusern, ist möglich.

## Energierückgewinnung

Der Hochvoltspeicher wird während der Fahrt durch Energierückgewinnung aufgeladen. Die Energierückgewinnung sorgt dafür, dass beim Verzögern besonders wenig Energie verloren geht. Beim Verzögern des Fahrzeugs übernimmt die Elektromaschine die Funktion eines Generators und wandelt teilweise oder komplett die frei werdende Energie der Bewegung in elektrischen Strom um. Dadurch wird der Hochvoltspeicher teilweise wieder aufgeladen, um die maximale Reichweite zu ermöglichen. Dieses

Aufladen kann während der Fahrt mit geschlossener Gasgriffstellung bzw. im Rekuperationsbetrieb erfolgen.

Nähere Informationen zur Energierückgewinnung durch Verzögerung siehe Kapitel "Fahren" (111 130).

Der Bereich **CHARGE** in der Instrumentenkombination zeigt an, wie stark die Energierückgewinnung aktiv ist. Die Energierückgewinnung kann durch vorausschauendes Fahren und rechtzeitige Reduzierung der Geschwindigkeit optimiert werden.

## ALLGEMEINE HINWEISE



### GEFAHR

#### Unsachgemäßer Umgang mit elektrischem Strom

Personen- oder Sachschäden, z. B. durch Stromschlag oder Brand

- Sicherheitsvorschriften beachten.

**ACHTUNG****Fehlende Prüfung der Ladevorrichtung vor Inbetriebnahme**

Sachschaden und Überbeanspruchung des Stromnetzes

- Vor dem ersten Ladevorgang eigene Ladevorrichtung am Aufladeort vom Elektrofachmann prüfen lassen.

**VORSICHT****Missachtung der Hinweise an der Ladestation**

Personen- oder Sachschaden, z. B. durch Stromschlag oder Brand

- Hinweise an der Ladestation beachten.

**ACHTUNG****Mangelhafter Zustand der Ladevorrichtung**

Brandgefahr z. B. durch abgenutzte Kontakte oder Beschädigungen

- Ladevorrichtung nur in einwandfreiem Zustand nutzen.

**GEFAHR****Unsachgemäße Reinigung des Ladeanschlusses**

Personen- oder Sachschaden, z. B. durch Stromschlag oder Brand

- Reinigung nur von entsprechend geschulten Personen durchführen lassen.



E-Scooter nicht für einen längeren Zeitraum mit zu geringem Ladezustand stehen lassen.

Vor längerer Standphase mithilfe der Ladezustandsanzeige sicherstellen, dass der Hochvoltspeicher voll aufgeladen ist. Bei übermäßiger Tiefenentladung wird der Hochvoltspeicher beschädigt.



Bei einer Reichweite unter 30 km den Hochvoltspeicher aufladen, sonst könnte die Leistung des Elektroantriebs spürbar nachlassen.

## Verhalten nach einem Unfall



### GEFAHR

#### **Berühren von Hochvolt-Leitungen nach einem Unfall**

Lebensgefahr durch Stromschlag

- Nach einem Unfall keine Hochvolt-Komponenten, wie beispielsweise orangefarbene Hochvolt-Leitungen oder Teile, die Kontakt zu freiliegenden Hochvolt-Leitungen haben, berühren.



### VORSICHT

#### **Austretende Flüssigkeit aus dem Hochvoltspeicher**

Verätzungsgefahr

- Flüssigkeiten, die aus dem Hochvoltspeicher austreten, nicht berühren.

Sollten Sie mit Ihrem Fahrzeug in einen Unfall geraten, sind bezüglich des Hochvoltsystems folgende zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zu beachten:

- Unfallstelle absichern.
- Rettungskräfte, Polizei oder Feuerwehr sofort darüber informieren, dass es sich um ein Fahrzeug mit Hochvoltsystem handelt.

- Betriebsbereitschaft ausschalten.
- Austretende Gase aus dem Hochvoltspeicher nicht einatmen, ggf. Abstand zum Fahrzeug halten.

## LADEKABEL



### GEFAHR

#### **Verwendung nicht freigegebener Ladekabel**

Personen- oder Sachschaden, z. B. durch Kabelbrand

- Zum Aufladen nur freigegebene Ladekabel und Ladestationen verwenden.
- Informationen zu freigegebenen Kabeln beim Service Partner erfragen.



### ACHTUNG

#### **Unsachgemäße Verwendung des Ladekabels**

Sachschaden z. B. durch Kabelbrand

- Ladekabel nur zum Aufladen des Fahrzeugs verwenden.
- Ladekabel nicht durch Kabel oder Adapter verlängern.



## GEFAHR

### Verwendung beschädigter Ladekabel

Personen- oder Sachschaden, z. B. durch Stromschlag oder Brand

- Keine beschädigten Ladekabel verwenden.
- Ein beschädigtes Ladekabel (Gehäuse oder Kabel) sofort außer Betrieb setzen.



Das Öffnen der Ladekabelkomponenten führt zu Zerstörung und Garantieverlust. Eine Reparatur des Ladekabels oder ein Austausch von Komponenten (Stecker, Kuppelung oder Incable Modul) ist nur beim Hersteller möglich.



Der Ladeanschluss ist mit der Schutzkappe vor Feuchtigkeit und Schmutz zu schützen.

Je nach Länderausführung sind verschiedene Ladekabel erforderlich und im Lieferumfang enthalten.

Das Ladekabel kann im Helm-fach verstaut werden.

Alternativ ein fest installiertes Kabel einer Ladestation verwenden.

### Standardladekabel

Mit dem Standardladekabel darf an Haushaltssteckdosen mit Schutzleiter aufgeladen werden. Am Stromanschluss einer Haushaltssteckdose wird mit Wechselstrom aufgeladen. Die ausführliche Bedienungsanleitung des Standardladekabels muss beachtet werden.

### Anzeigen des Standardladekabels

Das Standardladekabel zeigt über LEDs den Status an.



Statusanzeigen können auch aus einer Kombination aus LED-Symbolen bestehen. Für weitere Informationen siehe Bedienungsanleitung des Ladekabels.

**1:** LED-Statusleiste mit Farbschema:

# 114 BMW EPOWER

- Orange pulsierend: Ladegerät fährt hoch
- Permanent blau: Ladegerät bereit für Ladevorgang
- Blau pulsierend: Ladevorgang aktiv

**2:** Temperaturfehler

**3:** Ladestation-/Haushaltssteckdosenfehler

**4:** Ladekabelfehler

**5:** Fahrzeugfehler

## AUFLADEVORGANG

### Vor der Aufladung



#### GEFAHR

#### Missachtung der Sicherheitshinweise des Stromnetzanschlusses

Personen- oder Sachschaden, z. B. durch Stromschlag oder Brand

- Sicherheitshinweise des jeweiligen Stromnetzanschlusses beachten.



#### ACHTUNG

#### Keine Anpassung des Ladestroms an das Stromnetz

Brandgefahr z. B. durch Überhitzung der Haushaltssteckdose oder Überbeanspruchung des Stromnetzes

- Vor dem Aufladen an Haushaltssteckdosen deren maximale Belastbarkeit prüfen und Ladestrombegrenzung an das Stromnetz anpassen.



Der Aufladevorgang kann jederzeit angehalten und zu einem späteren Zeitpunkt fortgesetzt werden, um ggf. zwischenzeitlich andere Verbraucher am Stromanschluss zu nutzen oder um eine gleichzeitige hohe Leistungsaufnahme von mehreren Verbrauchern zu vermeiden.



Wird der Aufladevorgang unterbrochen, z. B. durch einen vorübergehenden Stromausfall, wird der Aufladevorgang nach der Unterbrechung automatisch fortgesetzt. Bei Unterbrechungen von über 2 Minuten wird der Aufladevorgang nicht automatisch fortgesetzt.

 Bei extremen Außentemperaturen verlangsamt sich der Ladevorgang zum Schutz des Hochvoltspeichers.

 Das Standardladekabel funktioniert nicht bei Temperaturen unter  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$  bzw. über  $50\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Ladekabel vor dem Ladevorgang an einem Ort mit einer Umgebungstemperatur zwischen  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$  und  $70\text{ }^{\circ}\text{C}$  aufbewahren.

### Ladefach bedienen



- Ladefachklappe **1** mit Griff **2** öffnen.
- » Die geöffnete Ladefachklappe ist nicht zur Ablage von Gegenständen geeignet.
- Zum Schließen Ladefachklappe **1** mit festem Druck in Verriegelung drücken.

### Ladestrom einstellen

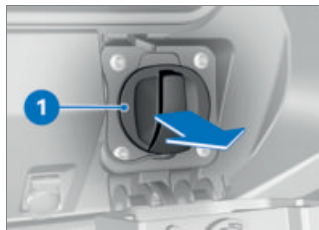
- Betriebsbereitschaft einschalten. (➡ 65)
- Ladestrom im Menü **Ein-**stellungen, Fahrzeug-

einstellungen, Ladeeinstellungen, Ladestrombegrenz. einstellen.

 Steht von der Haushaltssteckdose oder der Ladestation ein abweichender Ladestrom zur Verfügung, wird mit dem jeweils niedrigeren Ladestrom geladen.

### Aufladevorgang starten

- Betriebsbereitschaft ausschalten. (➡ 65)
- » Erst wenn die Betriebsbereitschaft ausgeschaltet ist, wird der Aufladevorgang gestartet. Wird die Betriebsbereitschaft während des Ladevorgangs wieder eingeschaltet, wird der Ladevorgang unterbrochen.
- Ladefach öffnen.



- Ladeanschlussdeckel **1** abnehmen.
- Schutzkappe am Ladestecker abnehmen.

## **ACHTUNG**

### **Keine Anpassung des Ladestroms an das Stromnetz**

Brandgefahr z. B. durch Überhitzung der Haushaltssteckdose oder Überbeanspruchung des Stromnetzes

- Vor dem Aufladen an Haushaltssteckdosen deren maximale Belastbarkeit prüfen und Ladestrombegrenzung an das Stromnetz anpassen.
- Vor dem ersten Aufladen an der eigenen Haushaltssteckdose sowie beim Aufladen an fremden Haushaltssteckdosen die erlaubte Ladestromstärke ermitteln, z. B. durch eine Elektrofachkraft. Falls die zulässige Ladestromstärke unbekannt ist, die Ladestrombegrenzung auf die niedrigste Stufe einstellen.
- » Als Werkseinstellung ist die Ladestrombegrenzung auf 6 A Ladestrom eingestellt.
- Ladestrombegrenzung ggf. im Menü **Einstellungen**, **Fahrzeugeinstellungen**, **Ladeeinstellungen**, **Ladestrombegrenz.** einstellen.



Steht von der Haushaltssteckdose oder der Ladestation ein abweichender Ladestrom zur Verfügung, wird mit dem jeweils niedrigeren Ladestrom geladen.



- Ggf. Adapterkabel an der Haushaltssteckdose oder Standardladekabel an der Ladestation anschließen. Wird an einer Ladestation aufgeladen, Anweisungen an der Ladestation beachten.
- » Das Standardladekabel führt automatisch alle erforderlichen Prüfschritte durch. Leuchtet anschließend die LED **1** blau, war die Prüfung erfolgreich. Leuchtet eine oder mehrere der LED-Symbole **2**, war die Prüfung nicht erfolgreich und der Ladevorgang kann nicht starten. Wenn weder LED **1** noch die LED-Symbole **2** leuchten, liegt ein Fehler vor. Das Ladekabel darf nicht mit

dem Fahrzeug verbunden werden.

- » Bei Fehlermeldungen folgende Schritte prüfen:
- Standardladekabel durch Ziehen des Steckers aus der Haushaltssteckdose oder Ladestation von der Spannungsversorgung trennen.
- Stecker nach fünf Sekunden wieder einstecken.
- » Sollte der Fehler weiter bestehen:

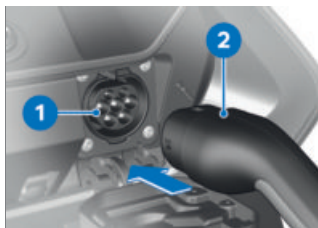


## GEFAHR

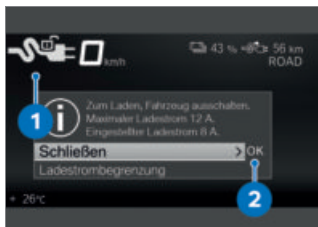
### Verwendung beschädigter Ladekabel

Personen- oder Sachschaden, z. B. durch Stromschlag oder Brand

- Keine beschädigten Ladekabel verwenden.
- Ein beschädigtes Ladekabel (Gehäuse oder Kabel) sofort außer Betrieb setzen.
- Fehler möglichst schnell von einer Fachwerkstatt beheben lassen, am besten von einem BMW Motorrad Partner.



- Ladekabel **2** am Ladeanschluss **1** anschließen.
- » Das Ladekabel wird elektrisch verriegelt, wenn die Betriebsbereitschaft ausgeschaltet ist bzw. das Fahrzeug geladen wird.



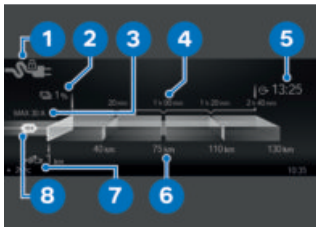
- Bei eingeschalteter Betriebsbereitschaft erscheint der Hinweis **2**. Symbol **1** gibt an, dass das Ladekabel verbunden ist, der Ladevorgang aber noch nicht gestartet wurde. Ladestrombegrenzung prüfen und ggf. anpassen.
- Betriebsbereitschaft ausschalten.
  - » Ladevorgang startet.

# 118 BMW EPOWER

## Aktuellen Ladezustand anzeigen

- **MENU** kurz drücken.
- Ist die Ladezeit länger als erwartet, eingestellte Ladestrombegrenzung prüfen.

## Anzeigen während dem Ladevorgang



### Ladezustand

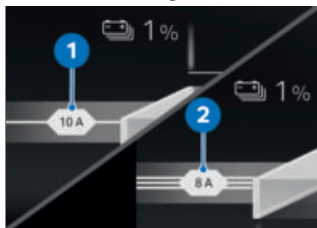
- Steckererkennung **1**
- Ladezustand **2**
- Maximal verfügbare Ladestromstärke **3** wird angezeigt, wenn die Infrastruktur einen höheren Ladestrom zur Verfügung stellt als im Fahrzeug eingestellt.
- Ladezeitprognose **4** gibt an, wie lange das Fahrzeug geladen werden muss, um eine bestimmte Reichweite zu erreichen.
- Zieluhrzeit **5** zeigt die Zeit bis zur vollständigen Ladung an. Orientiert sich an der im Fahrzeug angezeigten Uhrzeit.
- Reichweitenprognose **6**

–Reichweite **7**

–Aktive Ladestrombegrenzung **8**

Das Display wird nach einiger Zeit in den Stand-by-Modus (Energiesparmodus) versetzt. Der Ladevorgang wird fortgesetzt.

–mit Schnellladegerät<sup>SA</sup>



Im Display wird angezeigt, ob einphasig **1** oder dreiphasig **2** geladen wird.



### Anzeigen am Ladekabel

Pulsiert die LED **1** blau, läuft der Ladevorgang. Leuchtet eins oder mehrere LED-Symbole **2** liegt ein Fehler vor und der Ladevorgang wird unterbrochen oder beeinträchtigt. Für weitere Informationen siehe Bedienungsanleitung des Ladekabels.

### Aufladevorgang beenden

#### Voraussetzung

Beim Beenden des Aufladevorgangs unbedingt die Reihenfolge der folgenden Schritte beachten.

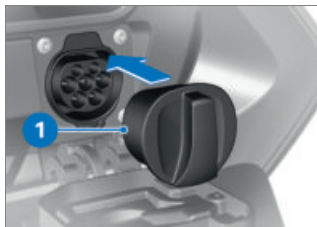
#### Voraussetzung

Wird an einer Ladestation aufgeladen, vor Abziehen des Ladekabels den Aufladevorgang an der Ladestation beenden.

- Betriebsbereitschaft einschalten.
- » Das Ladekabel ist am E-Scooter entriegelt.



- Ladekabel **2** vom Ladeanschluss **1** am E-Scooter abziehen.



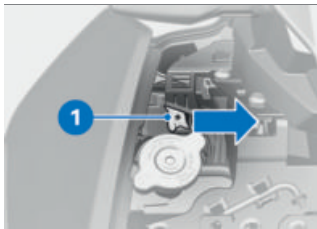
- Ladeanschlussdeckel **1** aufsetzen.
- Ggf. Standardladekabel an der Haushaltssteckdose oder Mode3-Ladekabel an der Ladestation abziehen.
- Schutzkappe am Ladestecker aufsetzen.
- Standardladekabel im Helmfach verstauen, oder an einer Ladestation fest installiertes Ladekabel am dafür vorgesehenen Ort einstecken.

## 120 BMW EPOWER

### Ladestecker notentriegeln

- Frontverkleidung ausbauen.

( 161)



- Notentriegelungshebel **1** ggf. mithilfe eines geeigneten Hilfsmittels in Pfeilrichtung drücken.

» Ladestecker entriegelt.

- Frontverkleidung einbauen.

( 161)



**FAHREN**

**08**

---

|                                           |            |
|-------------------------------------------|------------|
| <b>SICHERHEITSHINWEISE</b>                | <b>124</b> |
| <b>CHECKLISTE BEACHTEN</b>                | <b>125</b> |
| <b>VOR JEDEM FAHRTANTRITT</b>             | <b>126</b> |
| <b>BEI JEDEM 10. AUFLADEVORGANG</b>       | <b>126</b> |
| <b>FAHRBEREITSCHAFT HERSTELLEN</b>        | <b>126</b> |
| <b>E-SCOOTER FAHREN</b>                   | <b>129</b> |
| <b>EINFAHREN</b>                          | <b>131</b> |
| <b>BREMSEN</b>                            | <b>132</b> |
| <b>E-SCOOTER ABSTELLEN</b>                | <b>133</b> |
| <b>E-SCOOTER FÜR TRANSPORT BEFESTIGEN</b> | <b>134</b> |

## SICHERHEITSHINWEISE

### Manipulationen



#### ACHTUNG

##### Manipulationen am Fahrzeug

Beschädigung der betroffenen Bauteile, Ausfall sicherheitsrelevanter Funktionen. Bei auf Manipulationen zurückzuführenden Schäden erlischt die Gewährleistung.

- Keine Manipulationen durchführen.

### Fahrerausstattung

Keine Fahrt ohne die richtige Bekleidung! Tragen Sie immer

- Helm
- Anzug
- Handschuhe
- Stiefel

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



#### WARNUNG

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

Unfallgefahr

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

### Beladung



#### WARNUNG

**Beeinträchtigte Fahrstabilität durch Überladung und ungleichmäßige Beladung**

Sturzgefahr

- Zulässiges Gesamtgewicht nicht überschreiten und Beladungshinweise beachten.
- Einstellung von Federvorspannung und Reifenfülldruck dem Gesamtgewicht anpassen.
- Maximale Zuladung des Helm-fachs beachten.

|                                                                                   |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|  | Zuladung des Helm-fachs |
| max. 8 kg                                                                         |                         |

–mit Topcase<sup>SZ</sup>

- Maximale Zuladung des Topcase beachten.

|                                                                                   |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|  | Zuladung des Topcase |
| max. 5 kg◁                                                                        |                      |

### Geschwindigkeit

Bei Fahrten mit hoher Geschwindigkeit können verschiedene Randbedingungen das Fahrverhalten des E-Scooters negativ beeinflussen:

- Einstellung des Feder- und Dämpfersystems
- Ungleich verteilte Ladung
- Lockere Bekleidung
- Zu geringer Reifenfülldruck
- Schlechtes Reifenprofil
- Angebaute Gepäcksysteme wie zum Beispiel Topcase

## Vergiftungsgefahr



### WARNUNG

#### Einatmen gesundheitsschädlicher Ausdünstungen

Gesundheitsschädigung

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

## Manipulationen



### ACHTUNG

#### Manipulationen am Fahrzeug

Beschädigung der betroffenen Bauteile, Ausfall sicherheitsrelevanter Funktionen.

Bei auf Manipulationen zurückzuführenden Schäden erlischt die Gewährleistung.

- Keine Manipulationen durchführen.

## CHECKLISTE BEACHTEN

- Nutzen Sie die nachfolgende Checkliste, um Ihren E-Scooter in regelmäßigen Abständen zu prüfen.

---

## VOR JEDEM FAHRTANTRITT

### Voraussetzung

#### Vor jedem Fahrtantritt:

- Ladezustand des Hochvoltspeichers prüfen.
- Funktion des Bremssystems prüfen.
- Funktion von Beleuchtung und Signalanlage prüfen.
- Reifenprofiltiefe prüfen. (III ➡ 159)
- Reifenfülldruck prüfen. (III ➡ 159)
- Sicheren Halt von Topcase und Gepäck prüfen.

---

## BEI JEDEM 10. AUFLADEVORGANG

### Voraussetzung

#### Bei jedem 10. Aufladevorgang:

- Bremsbelagstärke vorn prüfen. (III ➡ 154)
- Bremsbelagstärke hinten prüfen. (III ➡ 155)
- Bremsflüssigkeitsstand Vorder- und Hinterradbremse prüfen. (III ➡ 156)

---

## FAHRBEREITSCHAFT HERSTELLEN

### Pre-Ride-Check

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

#### Phase 1

Alle Kontroll- und Warnleuchten werden eingeschaltet.

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

#### Phase 2

Die allgemeine Warnleuchte wechselt von rot auf gelb.

#### Phase 3

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

Die Warnleuchte Fehlfunktion Antrieb erlischt erst nach 15 Sekunden.

Wurde eine der Kontroll- und Warnleuchten nicht eingeschaltet:

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

 Je nach Fahrmodus, bzw. dessen Konfiguration, kann der Eingriff von Fahrdynamikregelsystemen eingeschränkt sein.

Mögliche Einschränkungen werden durch eine Pop-up Meldung, z. B. Achtung! ABS & DTC Einstellung. angezeigt.

Die ABS-Kontrollleuchte blinkt unregelmäßig.

Nähere Informationen zu Fahrdynamikregelsystemen wie ABS und DTC finden Sie im Kapitel Technik im Detail.

### ABS-Eigendiagnose

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

### Phase 1

» Systemkomponenten werden im Stand geprüft.



blinkt.

### Phase 2

» Systemkomponenten werden beim Anfahren geprüft.

– ABS-Eigendiagnose abgeschlossen. Das ABS-Symbol wird nicht mehr angezeigt.

- Auf die Anzeige aller Kontroll- und Warnleuchten achten.



ABS-Eigendiagnose nicht abgeschlossen

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

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

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

# 128 FAHREN

## ASC/DTC-Eigendiagnose

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

### Phase 1

» Überprüfung der diagnostizierbaren Systemkomponenten im Stand.



blinkt langsam.

### Phase 2

» Überprüfung der diagnostizierbaren Systemkomponenten beim Anfahren.



blinkt langsam.

## ASC/DTC-Eigendiagnose abgeschlossen

- » Das ASC/DTC-Symbol wird nicht mehr angezeigt.
- Auf die Anzeige aller Warn- und Kontrollleuchten achten.



ASC/DTC-Eigendiagnose nicht abgeschlossen

Zur Überprüfung der Rad-drehzahlsensoren muss der E-Scooter eine Mindestgeschwindigkeit bei eingeschalteter Fahrbereitschaft erreichen:

min. 5 km/h

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

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

## E-Scooter betriebsbereit

Nach der Durchführung des Pre-Ride-Checks und der ABS-Eigendiagnose ist der E-Scooter mit allen Stromverbrauchern betriebsbereit.



Um die 12-V-Batterie zu schonen, aktive Stromverbraucher nur so lange nutzen, wie unbedingt nötig und Betriebsbereitschaft ausschalten.

## E-SCOOTER FAHREN

### E-Scooter fahrbereit



Der E-Scooter ist fahrbereit, wenn beim Betätigen der Bremse die Startertaste gedrückt wird. Die Leistungsanzeige wird sichtbar und **READY** wird angezeigt. Alle Systeme sind betriebsbereit. Durch das Drücken des Not-Aus-Schalters ist der E-Scooter nicht mehr fahrbereit.

 Bei niedrigen Temperaturen sind die Leistungsabgabe und -aufnahme beeinträchtigt.

 In Ausnahmefällen ist es möglich, dass sich der Hochvoltspeicher bei stehendem Fahrzeug stark erhitzt (z. B. bei extremen Außentemperaturen und direkter Sonneneinstrahlung). Bei überhitztem Hochvoltspeicher ist der E-Scooter nicht fahrbereit.

 Sehr hohe Temperaturen (über 35 °C) beeinträchtigen die Lebensdauer der Batteriezellen. Überhitzt der Hochvoltspeicher während der Fahrt, wird die Antriebsleistung schrittweise reduziert, um den Hochvoltspeicher abzukühlen. Die Leistungsanzeige **POWER** in der Instrumentenkombination geht dabei zurück. Steigt die Temperatur weiter, das Fahrzeug abstellen, bis der Hochvoltspeicher abgekühlt ist. Sollte die Leistungsanzeige auf 0 fallen, ist der E-Scooter nicht fahrbereit und das Fahrzeug kommt zum Stehen.

### Fahrbereitschaft einschalten

- Betriebsbereitschaft einschalten. (➡ 65)
- » Pre-Ride-Check wird durchgeführt. (➡ 126)
- » ABS-Eigendiagnose wird durchgeführt. (➡ 127)
- » ASC/DTC-Eigendiagnose wird durchgeführt. (➡ 128)
- Bremse betätigen.



- Startertaste **1** betätigen.

 Bei ausgeklappter Seitenstütze lässt sich die Fahrbereitschaft nicht herstellen. Wird bei eingeschalteter Fahrbereitschaft die Seitenstütze ausgeklappt, wird die Fahrbereitschaft aufgehoben.

- » E-Scooter ist fahrbereit.
- » Ist der E-Scooter nicht fahrbereit, kann die Störungstabelle weiterhelfen. (» 188)

## Fahren mit ePOWER



### WARNUNG

#### Schlechte Wahrnehmbarkeit bei elektrischem Fahren.

Unfallgefahr

- Bei elektrischem Fahren beachten, dass Fußgänger und andere Verkehrsteilnehmer das Fahrzeug durch fehlende Motorgeräusche nicht wie gewohnt wahrnehmen.
- Besonders aufmerksam fahren.

## Energierückgewinnung durch Verzögerung

Der Hochvoltspeicher wird durch Energierückgewinnung teilweise wieder aufgeladen. Die Elektromaschine wirkt beim Verzögern wie ein Generator und wandelt die Bewegungsenergie in elektrische Energie um.

Die Verzögerung ist abhängig vom Fahrmodus und von der Stellung des E-Gasgriffs. Je geringer die Betätigung des E-Gasgriffs, desto größer die Verzögerung. Dabei wird Energie zurückgewonnen und der Hochvoltspeicher aufgeladen. Wird der E-Gasgriff gar nicht betätigt, ähnelt die Verzögerung einem leichten Bremsen. Energie kann zurückgewonnen werden, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

- E-Scooter ist in Bewegung.
- Geschwindigkeit höher als ca. 5 km/h.

Energie kann in folgenden Situationen nicht zurückgewonnen werden:

- Der Hochvoltspeicher ist vollständig aufgeladen.
- Der Hochvoltspeicher hat eine sehr niedrige oder sehr hohe Temperatur. Im Winter oder Sommer ist es möglich, dass

die Energierückgewinnung nach dem Start vorübergehend nicht zur Verfügung steht.



### **WARNUNG**

**Ohne Energierückgewinnung liegt auch keine Bremswirkung des Elektroantriebs vor. Das Fahrzeug könnte weiter rollen als gewohnt.**

Unfallgefahr

- Stets bremsbereit sein.

### **Fahrsituationen für Verzögerung**

Ist beim Fahren ein Verzögerungsvorgang absehbar, kann dieser zur Energierückgewinnung genutzt werden. Folgende beispielhafte Fahrsituationen können dazu geeignet sein:

- Verzögerung auf einer Strecke mit Gefälle
- Verzögerung vor einer roten Ampel

Spätes oder starkes Bremsen vermeiden. Das Fahrzeug stattdessen durch die Energierückgewinnung verzögern.

## **EINFAHREN**

### **Bremsbeläge**

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



### **WARNUNG**

#### **Neue Bremsbeläge**

Verlängerung des Bremswegs, Unfallgefahr

- Frühzeitig bremsen.

### **Reifen**

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



### **WARNUNG**

**Haftungsverlust neuer Reifen bei nasser Fahrbahn und in extremen Schräglagen**

Unfallgefahr

- Vorausschauend fahren und extreme Schräglagen vermeiden.

## BREMSEN

## Wie erreicht man den kürzesten Bremsweg?

Bei einem Bremsvorgang verändert sich die Lastverteilung dynamisch zwischen Vorder- und Hinterrad. Je stärker die Verzögerung, 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. Wird der Bremsdruck schlagartig und mit hohem Druck eingeleitet, kann die dynamische Lastverteilung dem Verzögerungsanstieg nicht folgen und die Bremskraft nicht vollständig auf die Fahrbahn übertragen werden.

## Passabfahrten



## WARNUNG

**Ausschließliches Bremsen  
mit der Hinterradbremse bei  
Passabfahrten.**

Bremswirkungsverlust. Zerstörung der Bremsen durch Überhitzung.

- Vorder- und Hinterradbremse einsetzen und Energierückgewinnung nutzen.

Weitergehende Informationen zur Energierückgewinnung siehe Kapitel "Technik im Detail" ab Seite (143).

## Nasse und verschmutzte Bremsen



## WARNUNG

## Verschlechterte Bremswirkung durch Nässe und Schmutz

## Unfallgefahr

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

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

In folgenden Situationen muss mit verzögerter oder schlechterer Bremswirkung gerechnet werden:

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

## E-SCOOTER ABSTELLEN

### Seitenstütze

- Fahrbereitschaft ausschalten.



### ACHTUNG

#### Schlechte Bodenverhältnisse im Ständerbereich

Bauteilschaden durch Umfallen

- Im Ständerbereich auf ebenen und festen Untergrund achten.

- Seitenstütze ausklappen und E-Scooter abstellen.

» Mit Ausklappen der Seitenstütze wird die Feststellbremse automatisch betätigt. Sie verhindert das Wegrollen des Fahrzeugs.



### ACHTUNG

#### Belastung der Seitenstütze mit zusätzlichem Gewicht

Bauteilschaden durch Umfallen

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

- Lenker nach links einschlagen.

### Hauptständer

–mit Kippständer<sup>SA</sup>

- Fahrbereitschaft ausschalten.



### ACHTUNG

#### Schlechte Bodenverhältnisse im Ständerbereich

Bauteilschaden durch Umfallen

- Im Ständerbereich auf ebenen und festen Untergrund achten.



## ACHTUNG

### **Einklappen des Hauptständers bei starken Bewegungen**

Bauteilschaden durch Umfallen

- Bei ausgeklapptem Hauptständer nicht auf dem Fahrzeug sitzen.
- Hauptständer ausklappen und E-Scooter aufbocken. Dabei den E-Scooter ausschließlich an den Soziushaltegriffen oder den Haltegriffen am Topcasehalter anheben.

### **E-SCOOTER FÜR TRANSPORT BEFESTIGEN**

- Alle Bauteile, an denen Spanngurte entlanggeführt werden, gegen Verkratzen schützen (z. B. mit Klebeband).

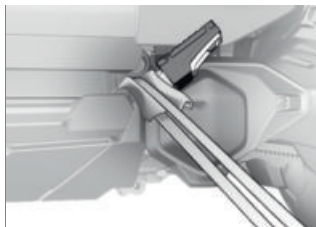
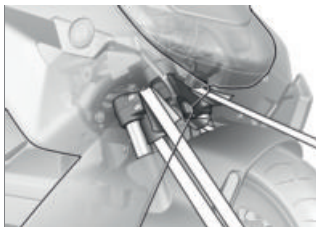


## ACHTUNG

### **Seitliches Wegkippen des Fahrzeugs beim Aufbocken**

Bauteilschaden durch Umfallen

- Fahrzeug gegen seitliches Wegkippen sichern, am besten mit Unterstützung einer zweiten Person.
- E-Scooter auf die Transportfläche schieben, nicht auf die Seitenstütze oder den Hauptständer stellen.



## ACHTUNG

### Einklemmen von Bauteilen

Bauteilschaden

- Bauteile, wie z. B. Bremsleitungen oder Kabelstränge, nicht einklemmen.

- Spanngurt hinten links an der Halteplatte der Fußraste befestigen.
- Alle Spanngurte gleichmäßig spannen, der E-Scooter sollte möglichst stark eingefedert werden.

- Spanngurte vorn beidseitig über die untere Gabelbrücke legen und spannen.



- Spanngurt hinten rechts an der Halteplatte der Fußraste befestigen.

# TECHNIK IM DETAIL

09

---

|                                                |            |
|------------------------------------------------|------------|
| <b>ALLGEMEINE HINWEISE</b>                     | <b>138</b> |
| <b>ANTIBLOCKIERSYSTEM (ABS)</b>                | <b>138</b> |
| <b>TRAKTIONSKONTROLLE (ASC/DTC)</b>            | <b>141</b> |
| <b>REKUPARATION-STABILITÄTSKONTROLLE (RSC)</b> | <b>142</b> |
| <b>FAHRMODUS</b>                               | <b>143</b> |
| <b>DYNAMIC BRAKE CONTROL</b>                   | <b>145</b> |
| <b>REIFENDRUCK-CONTROL (RDC)</b>               | <b>146</b> |
| <b>ADAPTIVES KURVENLICHT</b>                   | <b>147</b> |

---

## ALLGEMEINE HINWEISE

Mehr Informationen zum Thema Technik stehen unter **bmw-motorrad.com/technik** zur Verfügung.

---

## ANTIBLOCKIERSYSTEM (ABS)

### Wie funktioniert das ABS?

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

Wird bei einer Erhöhung des Bremsdrucks durch den Fahrer die maximal übertragbare Bremskraft überschritten, beginnen die Räder zu blockieren und die Fahrstabilität geht verloren; es droht ein Sturz. Bevor diese Situation eintritt, greift das ABS ein und passt den Bremsdruck an die maximal übertragbare Bremskraft an, sodass die Räder weiterdrehen und die Fahrstabilität unabhän-

gig von der Fahrbahnbeschaffenheit erhalten bleibt.

### Was passiert bei Fahrbahnunebenheiten?

Durch Bodenwellen oder Fahrbahnunebenheiten kann es kurzfristig zum Kontaktverlust zwischen Reifen und Fahrbahnoberfläche kommen und die übertragbare Bremskraft bis auf null zurückgehen. Wird in dieser Situation gebremst, muss das ABS den Bremsdruck reduzieren, um die Fahrstabilität bei Wiederherstellung des Fahrbahnkontakts sicherzustellen. Zu diesem Zeitpunkt muss das BMW Motorrad 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.

### Abheben des Hinterrads

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

ist auch ein Überschlagen des E-Scooters möglich.



## WARNUNG

### Abheben des Hinterrads durch starkes Bremsen

Sturzgefahr

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

## Wie ist das BMW Motorrad ABS ausgelegt?

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

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

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

## Besondere Situationen

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

- Fahren auf dem Hinterrad (Wheelie) über einen längeren Zeitraum.
- Auf der Stelle drehendes Hinterrad bei gezogener Vorderradbremse (Burn Out).
- Über längeren Zeitraum durch Motorbremse blockierendes Hinterrad, z. B. bei Abfahrten auf rutschigem Untergrund.

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

## **Welche Rolle spielt regelmäßige Wartung?**



### **WARNUNG**

#### **Nicht regelmäßig gewartetes Bremssystem**

Unfallgefahr

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

## **Reserven für die Sicherheit**

Das BMW Motorrad ABS darf nicht im Vertrauen auf kürzere Bremswege zu einer leichtfertigen Fahrweise verleiten. Es ist in erster Linie eine Sicherheitsreserve für Notsituationen. Vorsicht in Kurven! Das Bremsen in Kurven unterliegt besonderen fahrphysikalischen Gesetzen, die auch das BMW Motorrad ABS nicht aufheben kann.

## **Weiterentwicklung von ABS zu ABS Pro**

–mit Fahrmodi Pro<sup>SA</sup>

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

## **ABS-Regelung**

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

Mit zunehmender Schräglage wird der Bremsdruck-Gradient bei Bremsbeginn immer weiter limitiert. Hierdurch erfolgt der Druckaufbau lang-

samer. Zusätzlich erfolgt die Druckmodulation im Bereich der ABS-Regelung gleichmäßiger.

### **Vorteile für den Fahrer**

Die Vorteile von ABS Pro für den Fahrer sind ein sensibles Ansprechen sowie hohe Brems- und Fahrstabilität bei bestmöglicher Verzögerung, auch in Kurven.

---

## **TRAKTIONSKONTROLLE (ASC/DTC)**

### **Wie funktioniert die Traktionskontrolle?**

- Die Traktionskontrolle gibt es in zwei Ausprägungen
- **ohne** Berücksichtigung der Schräglage: automatische Stabilitäts-Control (ASC)
  - ASC ist eine rudimentäre Funktion, die Stürze verhindern soll.
  - **mit** Berücksichtigung der Schräglage: dynamische Traktions-Control (DTC)
  - DTC regelt durch die zusätzliche Schräglagen- und Beschleunigungsinformation feiner und komfortabler.

Die Traktionskontrolle vergleicht die Radumfangsgeschwindigkeiten von Vorder- und Hinterrad. Aus dem Ge-

schwindigkeitsunterschied werden der Schlupf und damit die Stabilitätsreserven am Hinterrad ermittelt. Bei Überschreitung eines Schlupflimits wird das Motordrehmoment durch die Motorsteuerung angepasst. BMW Motorrad ASC/DTC ist als Assistenzsystem für den Fahrer und für den Betrieb auf öffentlichen Straßen konzipiert. Speziell im Grenzbereich der Fahrphysik nimmt der Fahrer deutlich Einfluss auf die Regelmöglichkeiten der ASC/DTC (Gewichtsverlagerung in Kurven, lose Ladung).



### **WARNUNG**

#### **Riskantes Fahren**

Unfallgefahr trotz ASC/DTC

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

### **Besondere Situationen**

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

zu einer reduzierten Beschleunigung kommen.

Um ein durchdrehendes bzw. wegrutschendes Hinterrad zu erkennen, werden unter anderem die Drehzahlen von Vorder- und Hinterrad verglichen und bei DTC gegenüber der ASC die Schräglage berücksichtigt.

–mit Fahrmodi Pro<sup>SA</sup>

Werden die Werte für Schräglage über einen längeren Zeitraum hinweg als unplausibel erkannt, wird ein Ersatzwert für die Schräglage verwendet bzw. die DTC ausgeschaltet. In diesen Fällen wird ein DTC-Fehler angezeigt. Voraussetzung für eine Fehlermeldung ist die abgeschlossene Eigendiagnose. Bei folgenden ungewöhnlichen Fahrzuständen kann es zu einem automatischen Abschalten der BMW Motorrad Traktions-Control kommen.

**Ungewöhnliche Fahrzustände:**

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



Mindestgeschwindigkeit  
für die Aktivierung der  
DTC

min. 5 km/h

–mit Fahrmodi Pro<sup>SA</sup>

Verliert das Vorderrad bei extremer Beschleunigung den Bodenkontakt, reduziert die DTC in allen Fahrmodi das Motor-drehmoment, bis das Vorderrad wieder den Boden berührt.

BMW Motorrad empfiehlt bei Abheben des Vorderrads, den E-Gasgriff etwas zurückzudrehen, um schnellstmöglich wieder in einen stabilen Fahrzustand zu kommen.

Im Fahrmodus ECO entspricht die DTC-Einstellung dem Fahrmodus ROAD.

In den Fahrmodi RAIN, ROAD und DYNAMIC entspricht die DTC-Einstellung dem Fahrmodus.

---

### REKUPARATION-STABILITÄTSKONTROLLE (RSC)

**Wie funktioniert die Rekuperation-Stabilitätskontrolle?**

Die Rekuperation-Stabilitätskontrolle hat die Aufgabe instabile Fahrzustände, bedingt durch ein zu hohes Rekuperationsmoment am Hinterrad, sicher zu vermeiden. Je nach

Fahrbahnbeschaffenheit und Fahrdynamik kann ein zu hohes Rekuperationsdrehmoment den Schlupf am Hinterrad stark ansteigen lassen und die Fahrstabilität beeinträchtigen. Die Rekuperation-Stabilitätskontrolle begrenzt zu hohem Schlupf am Hinterrad auf einen sicheren, modusabhängigen Zielschlupf.

### **Ursachen für zu hohen Schlupf am Hinterrad:**

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

Analog zur Traktionskontrolle BMW Motorrad DTC vergleicht die Rekuperation-Stabilitätskontrolle die aus den Raddrehzahlen und dem Reifenradius berechneten Radumfangsgeschwindigkeiten von Vorder- und Hinterrad. Aus der Geschwindigkeitsdifferenz kann die Rekuperation-Stabilitätskontrolle den Schlupf und damit die Stabilitätsreserve am Hinterrad ermitteln.

Übersteigt der Schlupf den jeweiligen Grenzwert, wird das Rekuperationsdrehmoment reduziert. Der Schlupf wird verringert und das Fahrzeug stabilisiert.

### **Wirkung der Rekuperation-Stabilitätskontrolle**

- In den Fahrmodi ECO, RAIN und ROAD: maximale Stabilität.
- mit Fahrmodi Pro<sup>SA</sup>
- Im Fahrmodus DYNAMIC: Gegenüber Fahrmodi RAIN und ROAD reduzierter Regeleinriff.

---

## **FAHRMODUS**

### **Auswahl**

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

### **Serie**

- ECO
- RAIN
- ROAD (Standardmodus)

– mit Fahrmodi Pro<sup>SA</sup>

### **Mit Fahrmodi Pro**

- DYNAMIC

Für jeden dieser Fahrmodi ist ein abgestimmtes Setting für die Systeme ABS, DTC, Rekuperation-Stabilitätskontrolle sowie für die Gasannahme und Energierückgewinnung vorhanden.

# 144      **TECHNIK IM DETAIL**

## **Gasannahme**

- Im Fahrmodus ECO: zurückhaltende Gasannahme und reduziertes Drehmoment.
- Im Fahrmodus RAIN: weiche Gasannahme.
- Im Fahrmodus ROAD: optimale Gasannahme.
- mit Fahrmodi Pro<sup>SA</sup>
- Im Fahrmodus DYNAMIC: direkte Gasannahme.

## **Energierückgewinnung**

- In den Fahrmodi RAIN und ROAD: mittlere Energierückgewinnung durch Verzögerung des Fahrzeugs.
- Im Fahrmodus ECO: maximale Energierückgewinnung durch Verzögerung des Fahrzeugs.
- mit Fahrmodi Pro<sup>SA</sup>
- Im Fahrmodus DYNAMIC: maximale Energierückgewinnung durch Verzögerung des Fahrzeugs.

## **ABS**

- Die Hinterrad-Abhebeerken-  
nung ist in allen Fahrmodi aktiv.
- In den Fahrmodi ECO, RAIN, ROAD und DYNAMIC ist das ABS auf Straßenbetrieb abgestimmt.

- mit Fahrmodi Pro<sup>SA</sup>

## **ABS Pro**

- In allen Fahrmodi steht ABS Pro in vollem Umfang zur Verfügung. Die Aufstellneigung, die der E-Scooter beim Bremsen in Kurven hat, wird auf ein Minimum reduziert.

## **DTC**

### **Bereifung**

- In allen Fahrmodi ist DTC auf Straßenbetrieb mit Straßenreifen abgestimmt.

### **Fahrstabilität**

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

## Umschaltung

Fahrmodi können im Stand mit eingeschalteter Betriebsbereitschaft oder während der Fahrt geändert werden.

Der gewünschte Fahrmodus wird zunächst vorgewählt. Erst wenn sich die betroffenen Systeme im benötigten Zustand befinden, erfolgt die Umschaltung.

Erst nach der Umschaltung des Fahrmodus wird das Auswahlménú im Display ausgeblendet.

## ECO-Modus

Im ECO-Modus wird eine maximale Energierückgewinnung durch Verzögerung des Fahrzeugs bei einer eingeschränkten Beschleunigung erreicht. Der ECO-Modus ist auf eine maximale Reichweite ausgelegt.

---

## DYNAMIC BRAKE CONTROL

–mit Fahrmodi Pro<sup>SA</sup>

### Funktion der Dynamic Brake Control

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

## Erkennung einer Gefahrenbremsung

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

## Verhalten bei einer Gefahrenbremsung

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

## Verhalten bei versehentlicher Betätigung des E-Gasgriffs

–Wird bei einer Gefahrenbremsung versehentlich der E-Gasgriff betätigt (Griffstellung > 5 %), wird die eigentlich veranlasste Bremswirkung von der Dynamic Brake Control sichergestellt, indem sie die Öffnung des E-Gasgriffs ignoriert. Die Wirkung der Gefahrenbremsung wird sichergestellt.

–Wird während des Eingriffs der Dynamic Brake Control das Gas geschlossen (Gasgriffstellung < 5 %), wird das vom ABS-Bremssystem angeforderte Motordrehmoment wiederhergestellt.

– Wenn die Gefahrenbremsung beendet wird und der E-Gasgriff immer noch betätigt ist, regelt die Dynamic Brake Control das Moment der Elektromaschine kontrolliert zum Fahrerwunsch zurück.

## **REIFENDRUCK-CONTROL (RDC)**

– mit Reifendruck-Control (RDC)<sup>SA</sup>

### **Funktion**

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



Mindestgeschwindigkeit für die Übertragung der RDC-Messwerte:

min. 30 km/h

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



Übertragungsdauer der Messwerte nach Fahrzeugstillstand:

min. 15 min

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

### **Reifenfülldruckbereiche**

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

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

### **Temperaturkompensation**

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

In der Instrumentenkombi werden die Reifenfülldrücke temperaturkompensiert angezeigt und beziehen sich immer auf eine Reifenlufttemperatur von 20 °C.

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

### Fülldruckanpassung

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

|                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Beispiel |
| Laut Betriebsanleitung soll der Reifenfülldruck folgenden Wert betragen:                   |
| 2,5 bar                                                                                    |
| In der Instrumentenkombination wird folgender Wert angezeigt:                              |
| 2,3 bar                                                                                    |
| Es fehlen also:                                                                            |
| 0,2 bar                                                                                    |
| Das Prüfgerät an der Tankstelle zeigt:                                                     |

|                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Beispiel   |
| 2,4 bar                                                                                      |
| Um den korrekten Reifenfülldruck herzustellen, muss dieser auf folgenden Wert erhöht werden: |
| 2,6 bar                                                                                      |

### ADAPTIVES KURVENLICHT

–mit adaptivem Kurvenlicht<sup>SA</sup>

#### Wie funktioniert das adaptive Kurvenlicht?

Die serienmäßig verbaute Abblendeinheit im Hauptscheinwerfer besteht aus zwei Reflektoren, die durch LED ein Abblendlicht erzeugen. Höhenstandssensoren an Vorder- und Hinterradaufhängung liefern Daten für die permanente Leuchtweitenregulierung. Durch den Nickausgleich erhält das Licht bei Geradeausfahrt unabhängig vom Fahr- und Beladungszustand immer den optimalen, voreingestellten Bereich. Mit adaptivem Kurvenlicht wird die Abblendeinheit zusätzlich in Abhängigkeit von der Schräglage über eine Achse gedreht und gleicht den Rollwinkel des Fahrzeugs aus. Der Drehwinkel beträgt 70° (±35°).

Das Abblendlicht erfährt so zusätzlich zum Nickausgleich einen Ausgleich der gefahrenen Schräglage. Beide Bewegungen überlagern sich, so dass sich ein Hineinleuchten in die Kurve ergibt. Daraus resultieren eine deutlich verbesserte Ausleuchtung der Fahrbahn bei Kurvenfahrt und damit ein enormer Zugewinn an aktiver Fahrsicherheit.



**WARTUNG**

**10**

---

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| <b>ALLGEMEINE HINWEISE</b>  | <b>152</b> |
| <b>STANDARDWERKZEUGSATZ</b> | <b>153</b> |
| <b>BREMSSYSTEM</b>          | <b>154</b> |
| <b>KÜHLMITTEL</b>           | <b>157</b> |
| <b>REIFEN</b>               | <b>159</b> |
| <b>FELGEN UND REIFEN</b>    | <b>159</b> |
| <b>LEUCHTMITTEL</b>         | <b>160</b> |
| <b>VERKLEIDUNGSTEILE</b>    | <b>161</b> |
| <b>BATTERIE</b>             | <b>162</b> |
| <b>SICHERUNGEN</b>          | <b>166</b> |
| <b>DIAGNOSESTECKER</b>      | <b>168</b> |

---

## ALLGEMEINE HINWEISE

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

### Mikroverkapselte Schrauben

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

leistet sein, wodurch Sie sich in Gefahr bringen!

### Einwegkabelbinder

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

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

Überstände sollten mit einer Kabelbinderzange abgeschnitten werden.

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

**GEFAHR**
**Unsachgemäß durchgeführte  
Wartungsarbeiten und Reparaturtätigkeiten**

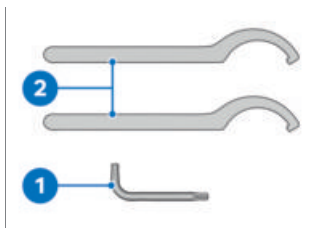
Lebensgefahr durch Stromschlag

- Zur Durchführung von hier nicht beschriebenen Arbeiten sind spezielle Werkzeuge und ein fundiertes Fachwissen notwendig.
- Nur Arbeiten durchführen, die in diesem Kapitel beschrieben sind. Die beschriebenen Arbeiten nur bei ausgeschalteter Betriebsbereitschaft durchführen. Im Zweifel an eine Fachwerkstatt wenden, am besten an einen BMW Motorrad Partner.

**GEFAHR**
**Arbeiten am Hochvolt-System**

Lebensgefahr

- Das Hochvolt-System des Fahrzeugs ist ein in sich abgeschlossenes System. Die Sicherheit ist gewährleistet, solange nicht an den technischen Komponenten gearbeitet wird.
- Veränderungen und Arbeiten am Hochvolt-System nur von einem BMW Motorrad Partner mit entsprechend geschultem Personal durchführen lassen.

**STANDARDWERKZEUGSATZ**


- 1 Torx-Schlüssel T25  
–Verkleidungsteile ausbauen.
- 2 Hakenschlüssel

# 154 WARTUNG

- 2 –Federvorspannung am Federbein einstellen.  
( 105)

## BREMSSYSTEM

### Bremsfunktion prüfen

- Rechten Bremshebel betätigen.
- » Es ist ein eindeutiger Druckpunkt spürbar.
- Linken Bremshebel betätigen.
- » Es ist ein eindeutiger Druckpunkt spürbar.
- Um die Feststellbremse zu prüfen, Seitenstütze ausklappen und E-Scooter vor- und zurückschieben.
- » E-Scooter lässt sich nicht verschieben.

Sind keine eindeutigen Druckpunkte spürbar, bzw. lässt sich der E-Scooter schieben:

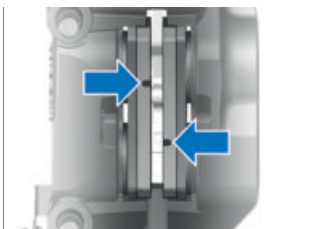
- Bremsen von einem BMW Motorrad Partner prüfen lassen.

### Bremsbelagstärke vorn prüfen

- E-Scooter abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.



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



Bremsbelagverschleißgrenze vorn

min. 5,6 mm (Reibbelag mit Trägerplatte)

Sind die Verschleißmarkierungen, d. h. die Nuten, nicht mehr deutlich sichtbar:

**WARNUNG****Unterschreiten der Belagmindeststärke**

Verminderte Bremswirkung,  
Beschädigung der Bremse

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

- Bremsbeläge durch eine Fachwerkstatt erneuern lassen, am besten durch einen BMW Motorrad Partner.
- BMW Motorrad empfiehlt nur Original-Bremsbeläge einzubauen.

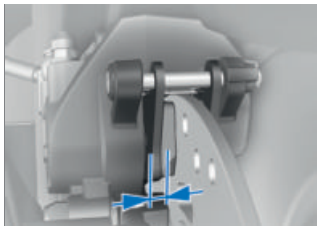
**Bremsbelagstärke hinten prüfen**

- E-Scooter abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.



- Bremsbelagstärke durch Sichtkontrolle prüfen.

Blickrichtung: von hinten auf den Bremssattel 1.



Bremsbelagverschleißgrenze hinten

min. 4,5 mm (Reibbelag mit Trägerplatte)

Sind die Verschleißmarkierungen erreicht:

**WARNUNG****Unterschreiten der Belagmindeststärke**

Verminderte Bremswirkung,  
Beschädigung der Bremse

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

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

## 156 WARTUNG

- BMW Motorrad empfiehlt nur Original-Bremsbeläge einzubauen.

### **Bremsflüssigkeitsstand Vorder- und Hinterradbremse prüfen**

- Der Bremsflüssigkeitsstand kann an den Schaugläsern der Bremsflüssigkeitsbehälter geprüft werden. Der Bremsflüssigkeitsbehälter für die Vorderradbremse befindet sich rechts, der Bremsflüssigkeitsbehälter für die Hinterradbremse links.



### **WARNUNG**

#### **Zu wenig oder verunreinigte Bremsflüssigkeit im Brems- flüssigkeitsbehälter**

Erheblich reduzierte Bremsleistung durch Luft, Verunreinigungen oder Wasser im Bremssystem

- Fahrbetrieb sofort einstellen, bis Defekt behoben ist.
- Bremsflüssigkeitsstand regelmäßig prüfen.
- Beachten, dass der Bremsflüssigkeitsbehälterdeckel vor dem Öffnen gereinigt wird.
- Beachten, dass nur Bremsflüssigkeit aus einem versiegelten Behälter verwendet wird.

- E-Scooter abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Lenker so ausrichten, dass der Bremsflüssigkeitsbehälter waagrecht steht.



- Bremsflüssigkeitsstand am Schauglas **1** des linken bzw. rechten Bremsflüssigkeitsbehälters ablesen.

 Durch den Verschleiß der Bremsbeläge sinkt der Bremsflüssigkeitsstand im Bremsflüssigkeitsbehälter.



Bremsflüssigkeitsstand

Bremsflüssigkeit, DOT4

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

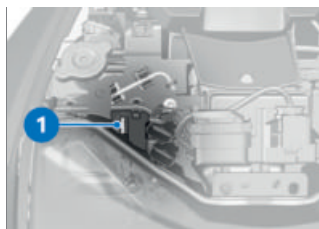
Sinkt der Bremsflüssigkeitsstand unter das erlaubte Niveau:

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

## KÜHLMITTEL

### Kühlmittelstand prüfen

- E-Scooter abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
- Frontverkleidung ausbauen. (→ 161)



- Kühlmittelstand **1** durch Sichtkontrolle prüfen.



 Kühlmittel-Sollstand im Ausgleichsbehälter

Zwischen **MIN**- und **MAX**-Markierung (bei kaltem Kühlkreislauf)

Sinkt der Kühlmittelstand unter das erlaubte Niveau:

- Kühlmittel möglichst schnell nachfüllen oder von einem BMW Motorrad Partner auffüllen lassen.
- Frontverkleidung einbauen. (161)

## Kühlmittel nachfüllen



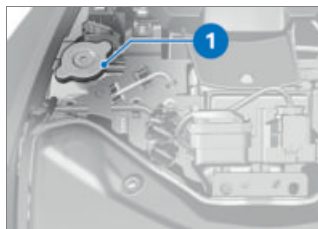
### WARNUNG

#### Öffnen des Kühlerverschlusses

Verbrennungsgefahr

- Kühlerverschluss nicht im heißen Zustand öffnen.
- Kühlmittelstand ausschließlich am Ausgleichsbehälter prüfen und ggf. nachfüllen.

- Frontverkleidung ausbauen. (161)
- Antrieb und Kühlsystem abkühlen lassen.



- Verschluss **1** öffnen.
- Kühlmittel bis zum Sollstand nachfüllen.



Kühlmittel Frostsicherheit

min. -25 °C



Nachfüllmenge Kühlmittel

0,07 l

- Kühlmittelstand prüfen. (157)
- Verschluss des Ausgleichsbehälters schließen.
- Frontverkleidung einbauen. (161)

## REIFEN

### Reifenfülldruck prüfen



#### WARNUNG

#### Unkorrekter Reifenfülldruck.

Verschlechterte Fahreigenschaften des Fahrzeugs. Reduzierung der Lebensdauer der Reifen.

- Korrekten Reifenfülldruck sicherstellen.



#### WARNUNG

#### Selbsttätiges Öffnen von senkrecht eingebauten Ventileinsätzen bei hohen Geschwindigkeiten

Plötzlicher Verlust des Reifenfülldrucks

- Ventilkappen mit Gummidichtring verwenden und gut festschrauben.

- Reifenfülldruck anhand der nachfolgenden Daten prüfen.



Reifenfülldruck vorn

2,3 bar (Solobetrieb, bei kaltem Reifen)

2,3 bar (Soziusbetrieb mit Beladung, bei kaltem Reifen)



Reifenfülldruck hinten

2,5 bar (Solobetrieb, bei kaltem Reifen)

2,5 bar (Soziusbetrieb mit Beladung, bei kaltem Reifen)

Bei ungenügendem Reifenfülldruck:

- Reifenfülldruck korrigieren.

## FELGEN UND REIFEN

### Felgen prüfen

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

### Reifenprofiltiefe prüfen



#### WARNUNG

#### Fahren mit stark abgefahrenen Reifen

Unfallgefahr durch verschlechtertes Fahrverhalten

- Ggf. Reifen vor Erreichen der gesetzlich vorgegebenen Mindestprofiltiefe erneuern.

- E-Scooter abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.

- Reifenprofiltiefe in den Hauptprofilrillen mit Verschleißmarkierungen messen.



Auf jedem Reifen sind Verschleißmarkierungen in die Hauptprofilrillen integriert. Ist das Reifenprofil auf das Niveau der Markierungen heruntergefahren, ist der Reifen vollständig verschlissen. Die Positionen der Markierungen sind am Reifenrand gekennzeichnet, z. B. durch die Buchstaben TI, TWI oder durch einen Pfeil. Ist die Mindestprofiltiefe erreicht:

- Betroffenen Reifen ersetzen.

## Reifenempfehlung

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

BMW Motorrad empfiehlt, nur Reifen zu verwenden, die von BMW Motorrad getestet wurden.

Ausführliche Informationen erhalten Sie bei Ihrem BMW Motorrad Partner.

## LEUCHTMITTEL

### LED-Leuchtmittel ersetzen



### WARNUNG

#### Übersehen des Fahrzeugs im Straßenverkehr durch Ausfallen der Leuchtmittel am Fahrzeug

Sicherheitsrisiko

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

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

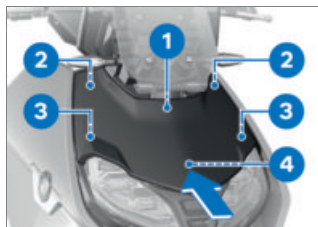
## VERKLEIDUNGSTEILE

### Frontverkleidung ausbauen



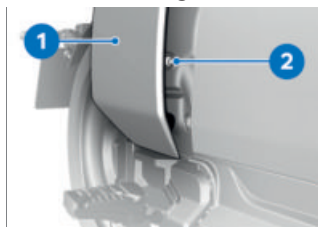
- Frontverkleidung **1** am dafür vorgesehenen Griff mittig unter dem Windschild nach vorn ziehen.
- Frontverkleidung **1** aus den Verrastungen **2** lösen.
- Frontverkleidung **1** nach vorn ausbauen.

### Frontverkleidung einbauen

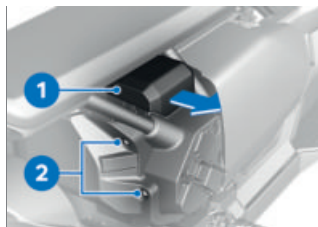


- Frontverkleidung **1** ansetzen, in Pfeilrichtung positionieren.
- Frontverkleidung **1** mit den Führungen **3** und **4** einfädeln.
- Frontverkleidung **1** mit leichtem Druck in die Clips **2** einclippen.

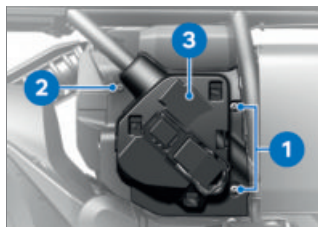
### Seitenverkleidung ausbauen



- Schraube **2** ausbauen.
- Seitenverkleidung **1** ausbauen.



- Batterieabdeckung **1** in Pfeilrichtung ausbauen.
- Schrauben **2** ausbauen.

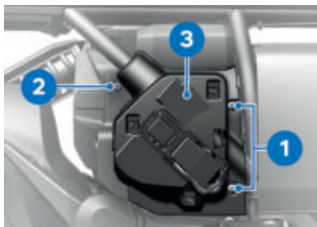


- Schrauben **1** ausbauen.

## 162 WARTUNG

- Verkleidungsteil zurückdrücken und Schraube 2 ausbauen.
- Abdeckung 3 ausbauen.

### Seitenverkleidung einbauen

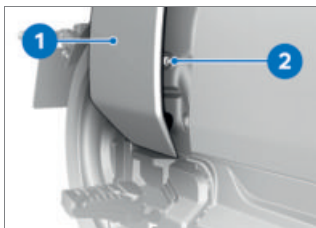


- Abdeckung 3 ansetzen.
- Verkleidungsteil zurückdrücken und Schraube 2 einbauen.
- Schrauben 1 einbauen.



- Schrauben 2 einbauen.
- Batterieabdeckung 1 positionieren.
- Batterieabdeckung 1 mit Druck von oben in Pfeilrichtung schieben, die Verrastung muss hörbar einrasten.

- Batterieabdeckung 1 auf festen Sitz prüfen.



- Seitenverkleidung 1 mit den Verrastungen einrasten.
- Schraube 2 einbauen.

## BATTERIE

### Allgemeine Hinweise

Sachgemäße Pflege, Ladung und Lagerung erhöhen die Lebensdauer der 12-V-Batterie und sind Voraussetzung für eventuelle Gewährleistungsansprüche.

Um eine lange Lebensdauer der 12-V-Batterie zu erreichen, sollten Sie folgende Punkte beachten:

- Batterieoberfläche sauber und trocken halten.
- Zum Laden der Batterie die Ladehinweise auf den folgenden Seiten beachten.
- Batterie nicht auf den Kopf stellen.

### Nachladefunktion

Wenn eine definierte Schwelle des Ladezustands der 12-V-Batterie unterschritten wird, wird die Nachladefunktion aktiviert. Die 12-V-Batterie wird dann über den DC/DC-Wandler von der Hochvolt-Batterie nachgeladen. Hierdurch wird ein ausreichender Ladezustand der 12-V-Batterie gewährleistet.

#### Die Nachladefunktion ist in folgenden Situationen aktiv:

- Während der Fahrt: Die 12-V-Batterie wird bei Bedarf nachgeladen.
- Beim Aufladevorgang: Die 12-V-Batterie wird zusätzlich zur Hochvolt-Batterie nachgeladen.
- Während Standphasen: Alle 2 Tage wird der Ladezustand der 12-V-Batterie geprüft und bei Bedarf nachgeladen. Beim Nachladen können Geräusche von Lüfter und Kühlmittelpumpe hörbar sein.

Wenn während einer längeren Standphase die 12-V-Batterie drei Mal in Folge nachgeladen werden musste, erscheint beim Einschalten der Betriebsbereitschaft Zustand Bordnetz-batterie. Keine Einschränkungen. Von ei-

ner Fachwerkstatt prüfen lassen.. Weitere Informationen im Kapitel "Anzeigen". Wenn der Ladezustand der Hochvolt-Batterie unter eine kritische Schwelle fällt, kann die 12-V-Batterie nicht nachgeladen werden. Damit die Nachladefunktion bei Bedarf immer aktiv werden kann, muss ein ausreichender Ladezustand der Hochvolt-Batterie sichergestellt sein.

### 12-V-Batterie aufladen



#### ACHTUNG

#### Aufladen der verbundenen 12-V-Batterie an den Batteriepolen

Beschädigung der Fahrzeug-elektronik

- 12-V-Batterie vor dem Laden an den Batteriepolen trennen.



## ACHTUNG

### Laden einer vollständig entladenen 12-V-Batterie über die 12-V-Steckdose

Beschädigung der Fahrzeugelektronik

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



## ACHTUNG

### An eine Steckdose angeschlossene, ungeeignete Ladegeräte

Beschädigung von Ladegerät und Fahrzeugelektronik

- Geeignete BMW Ladegeräte verwenden. Das passende Ladegerät ist bei Ihrem BMW Motorrad Partner erhältlich.
  - Angeklemmte Batterie über die Steckdose laden.
-  Die Fahrzeugelektronik erkennt, wenn die Batterie vollständig geladen ist. In die-

sem Fall wird die Steckdose abgeschaltet.

- Bedienungsanleitung des Ladegeräts beachten.



Kann die Batterie nicht über die Steckdose geladen werden, ist das verwendete Ladegerät möglicherweise nicht auf die Elektronik Ihres Fahrzeugs abgestimmt. In diesem Fall laden Sie die Batterie direkt an den Polen der vom Fahrzeug getrennten Batterie.

Der E-Scooter ist weder fahrbereit noch betriebsbereit. Prüfen, ob die 12-V-Batterie vollständig entladen ist:

- Betriebsbereitschaft einschalten. (→ 65)

» Instrumentenkombination beachten:

- Bleibt bei eingeschalteter Betriebsbereitschaft die Instrumentenkombination aus, ist die Batterie vollständig entladen. Die getrennte 12-V-Batterie muss direkt an den Polen aufgeladen werden.
- Wird die Instrumentenkombination eingeschaltet, ist die 12-V-Batterie noch nicht vollständig entladen. Die verbundene 12-V-Batterie kann über die 12-V-Steckdose aufgeladen werden.

- Betriebsbereitschaft ausschalten. (→ 65)

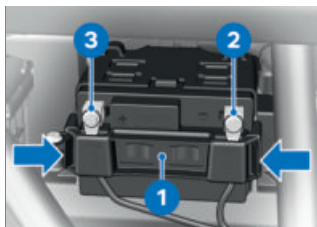
### Abgeklemmte Batterie laden

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

### 12-V-Batterie ersetzen

–mit Diebstahlwarnanlage (DWA) SA

- Ggf. Diebstahlwarnanlage ausschalten.◁
- Betriebsbereitschaft ausschalten.
- Seitenverkleidung ausbauen. (→ 161)



- Haltebügel **1** links und rechts an den Klammern zusammendrücken und abnehmen.



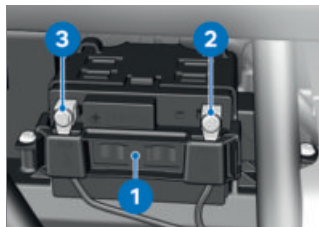
### ACHTUNG

#### Unsachgemäßes Trennen der Batterie

Kurzschlussgefahr

- Trennreihenfolge einhalten.

- Schraube **2** ausbauen und Batterie minusleitung lösen.
- Schraube **3** ausbauen und Batterie plusleitung lösen.
- 12-V-Batterie aus dem Batteriehalter herausnehmen.
- 12-V-Batterie in den Batteriehalter schieben.



- Haltebügel **1** an der 12-V-Batterie einbauen.



### ACHTUNG

#### Unsachgemäßes Verbinden der Batterie

Kurzschlussgefahr

- Einbaureihenfolge einhalten.

- Batterie plusleitung positionieren und Schraube **3** einbauen.

## 166 WARTUNG

- Batterieminusleitung positionieren und Schraube **2** einbauen.
- Seitenverkleidung einbauen. (III ➔ 162)

### SICHERUNGEN

#### Hauptsicherung ersetzen

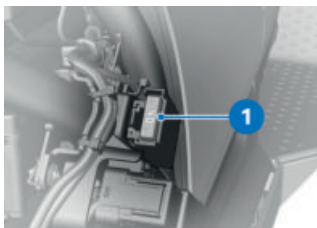


#### ACHTUNG

#### Überbrückung defekter Sicherungen

Kurzschluss- und Brandgefahr

- Keine defekten Sicherungen überbrücken.
  - Defekte Sicherungen durch neue Sicherungen ersetzen.
- Betriebsbereitschaft ausschalten.
  - E-Scooter abstellen, dabei auf ebenen und festen Untergrund achten.
  - Seitenverkleidung ausbauen. (III ➔ 161)



- Defekte Sicherung **1** ersetzen.



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

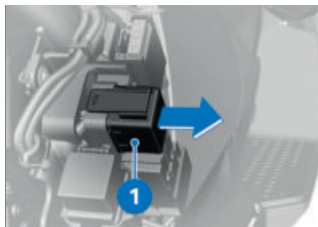


Hauptsicherung

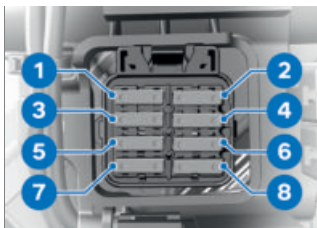
40 A (Hauptsicherung)

- Seitenverkleidung einbauen. (III ➔ 162)

#### Sicherungen ersetzen



- Betriebsbereitschaft ausschalten.
- Seitenverkleidung ausbauen. (III ➔ 161)
- Sicherungsbox **1** abziehen.

**ACHTUNG****Überbrückung defekter Sicherungen**

Kurzschluss- und Brandgefahr

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

- Defekte Sicherung **1 - 8** gemäß Belegung ersetzen.



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



Sicherung 1

15 A (Antriebselektronik, Relais Kl. 30g)



Sicherung 2

7,5 A (Kl. 30b, Antriebselektronik, ABS, Sensorbox, Sitzheizung, USB-Ladefach, RDC, Staufächer)



Sicherung 3

10 A (Antriebselektronik)



Sicherung 4

7,5 A (Kl. 30, Trennrelais Kl. 30b, DWA, Zündschloss, Instrumentenkombination, On Board Charger, OBD-Stecker)



Sicherung 5

7,5 A (Kl. 30C, Kombischalter links, Service Disconnect, Antriebselektronik, On Board Charger)



Sicherung 6

Nicht belegt



Sicherung 7

Nicht belegt



Sicherung 8

Nicht belegt

# 168 WARTUNG

- Sicherungsbox einsetzen.
- Seitenverkleidung einbauen.  
( 162)

## DIAGNOSESTECKER

### Diagnosestecker lösen

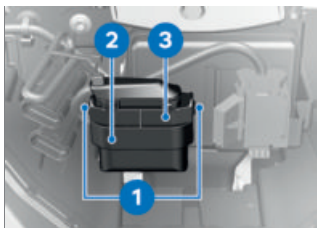


#### VORSICHT

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

Funktionsstörungen des Fahrzeugs

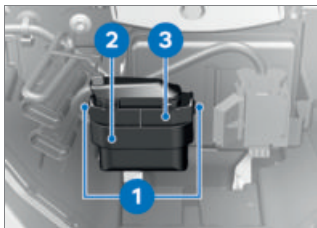
- Diagnosestecker ausschließlich während des BMW Motorrad Service von einer Fachwerkstatt oder sonstigen autorisierten Personen lösen lassen.
  - Arbeit von entsprechend geschultem Personal durchführen lassen.
  - Vorgaben des Fahrzeugherstellers beachten.
- 
- Frontverkleidung ausbauen.  
( 161)



- Verriegelungen **1** auf beiden Seiten drücken.
- Diagnosestecker **2** aus Halterung **3** lösen.  
» Die Schnittstelle zum Diagnose- und Informationssystem kann am Diagnosestecker **2** angesteckt werden.

#### Diagnosestecker befestigen

- Schnittstelle für Diagnose- und Informationssystem abstecken.



- Diagnosestecker **2** in die Halterung **3** stecken.  
» Die Verriegelungen **1** rasten auf beiden Seiten ein.
- Frontverkleidung einbauen.  
( 161)



# ZUBEHÖR

# 11

---

|                            |            |
|----------------------------|------------|
| <b>ALLGEMEINE HINWEISE</b> | <b>172</b> |
| <b>STECKDOSEN</b>          | <b>172</b> |
| <b>TOPCASE</b>             | <b>173</b> |

## ALLGEMEINE HINWEISE



### VORSICHT

#### Einsatz von Fremdprodukten

##### Sicherheitsrisiko

- BMW Motorrad kann nicht für jedes Fremdprodukt beurteilen, ob es bei BMW Fahrzeugen ohne Sicherheitsrisiko eingesetzt werden kann. Dies ist auch dann nicht gegeben, wenn eine länderspezifische, behördliche Genehmigung erteilt wurde. Solche Prüfungen können nicht immer alle Einsatzbedingungen für BMW Fahrzeuge berücksichtigen und sind deswegen teilweise nicht ausreichend.
- Verwenden Sie nur Teile und Zubehörprodukte, die von BMW für Ihr Fahrzeug freigegeben sind.

Die Teile und Zubehörprodukte wurden von BMW eingehend auf Sicherheit, Funktion und Tauglichkeit geprüft. BMW übernimmt daher die Produktverantwortung. Für nicht freigegebene Teile und Zubehörprodukte jeglicher Art übernimmt BMW keine Haftung.

Beachten Sie bei allen Veränderungen die gesetzlichen Bestimmungen. Orientieren Sie sich an der Straßenverkehrszulassungsordnung (StVZO) Ihres Landes.

Ihr BMW Motorrad Partner bietet Ihnen eine qualifizierte Beratung bei der Wahl von Original BMW Teilen, Zubehör und sonstigen Produkten.

Mehr Informationen zum Thema Zubehör unter:

**[bmw-motorrad.com/equipment](http://bmw-motorrad.com/equipment)**

## STECKDOSEN

### Anschluss elektrischer Geräte

- An Steckdosen angeschlossene Geräte können nur bei eingeschalteter Betriebsbereitschaft in Betrieb genommen werden.
- Die Steckdosen werden nur 60 Sekunden lang nach Ausschalten der Betriebsbereitschaft mit Strom versorgt.

### Betrieb von Zusatzgeräten

Während der Nutzung von 12-V-Steckdosen erfolgt keine Überwachung der Batteriekapazität. Werden Zusatzgeräte über einen längeren Zeitraum betrieben, ohne dass der Hochvoltspeicher zugeschaltet ist,

kann es zur vollständigen Entladung der 12-V-Batterie kommen. Die Betriebsbereitschaft des E-Scooters ist dann nicht mehr gewährleistet.

### Kabelverlegung

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

## TOPCASE

–mit Topcase<sup>SZ</sup>

### Topcase öffnen



- Schlüssel **1** im Uhrzeigersinn drehen.
- Gelbe Verriegelung **2** gedrückt halten und Tragegriff **3** aufklappen.



- Gelbe Taste **1** nach vorn drücken, gleichzeitig Topcase-Deckel öffnen.

### Topcasevolumen einstellen

- Topcase öffnen und entleeren.



- Schwenkhebel **1** in der vorderen Endlage einrasten, um das größere Volumen einzustellen.
- Schwenkhebel **1** in der hinteren Endlage einrasten, um das kleinere Volumen einzustellen.
- Topcase schließen.



Volumen Topcase

25...35 l

# 174 ZUBEHÖR

## Topcase schließen

- Topcasedeckel mit kräftigem Druck schließen.



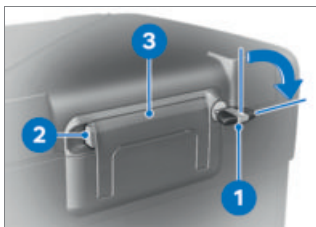
### ACHTUNG

#### Zuklappen des Tragegriffs bei verriegeltem Kofferschloss

Beschädigung der Verriegelungslasche

- Vor dem Zuklappen des Tragegriffs darauf achten, dass das Topcaseschloss senkrecht steht.
- Tragegriff **1** zuklappen.  
» Tragegriff rastet hörbar ein.
- Schlüssel **2** gegen den Uhrzeigersinn drehen und abziehen.

## Topcase abnehmen



- Schlüssel **1** im Uhrzeigersinn drehen.
- Gelbe Verriegelung **2** gedrückt halten und Tragegriff **3** aufklappen.



- Roten Hebel **1** nach hinten ziehen.  
» Verriegelungsklappe **2** springt auf.
- Verriegelungsklappe vollständig aufklappen.
- Topcase am Tragegriff aus der Halterung nehmen.

## Topcase anbauen



- Roten Hebel **1** nach hinten ziehen.  
» Verriegelungsklappe **2** springt auf.
- Verriegelungsklappe vollständig aufklappen.



- Verriegelungsklappe **1** bis zum Widerstand nach vorn drücken.
- Anschließend Verriegelungsklappe und roten Entriegelungshebel **2** gleichzeitig nach vorn drücken.  
» Verriegelungsklappe rastet ein.



- Topcase in die vorderen Halterungen **1** der Topcasehalterplatte einhängen.
- Topcase hinten auf die Topcasehalterplatte drücken.



## ACHTUNG

### Zuklappen des Tragegriffs bei verriegeltem Kofferschloss

Beschädigung der Verriegelungslasche

- Vor dem Zuklappen des Tragegriffs darauf achten, dass das Kofferschloss quer zur Fahrtrichtung steht.
- Tragegriff **1** zuklappen.  
» Tragegriff rastet hörbar ein.
- Schlüssel **2** gegen den Uhrzeigersinn drehen und abziehen.

### Maximale Zuladung



Zuladung des Topcase

–mit Topcase<sup>SZ</sup>

max. 5 kg



**PFLEGE**

**12**

---

|                                              |            |
|----------------------------------------------|------------|
| <b>PFLEGEMITTEL</b>                          | <b>180</b> |
| <b>FAHRZEUGWÄSCHE</b>                        | <b>180</b> |
| <b>REINIGUNG EMPFINDLICHER FAHRZEUGTEILE</b> | <b>181</b> |
| <b>LACKPFLEGE</b>                            | <b>182</b> |
| <b>KONSERVIERUNG</b>                         | <b>183</b> |
| <b>E-SCOOTER STILLLEGEN</b>                  | <b>184</b> |
| <b>E-SCOOTER IN BETRIEB NEHMEN</b>           | <b>184</b> |

## PFLEGEMITTEL



### ACHTUNG

#### **Verwendung ungeeigneter Reinigungs- und Pflegemittel**

Beschädigung von Fahrzeugteilen

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



### ACHTUNG

#### **Verwendung stark säurehaltiger oder stark alkalischer Reinigungsmittel**

Beschädigung von Fahrzeugteilen

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

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

die in Ihrem Fahrzeug verwendeten Werkstoffe.

## FAHRZEUGWÄSCHE



### WARNUNG

#### **Feuchte Bremsscheiben und Bremsbeläge nach Waschen des Fahrzeugs, nach Wasserdurchfahrten oder bei Regen**

Verschlechterte Bremswirkung, Unfallgefahr

- Frühzeitig bremsen, bis die Bremsscheiben und Bremsbeläge abgetrocknet bzw. trockengebremst sind.



### ACHTUNG

#### **Beschädigungen durch hohen Wasserdruck von Hochdruckreinigern oder Dampfstrahlgeräten**

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

- Hochdruck- oder Dampfstrahlgeräte mit Umsicht verwenden.

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

mit BMW Insekten-Entferner einzuweichen und abzuwaschen.

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

Gabelbeine regelmäßig von Verschmutzungen reinigen.

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



### ACHTUNG

#### Verstärkung der Salzeinwirkung durch warmes Wasser

Korrosion

- Zum Entfernen von Salzablagerungen nur kaltes Wasser verwenden.

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



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

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

## REINIGUNG EMPFINDLICHER FAHRZEUGTEILE

### Kunststoffe



### ACHTUNG

#### Verwendung ungeeigneter Reinigungsmittel

Beschädigung von Kunststoff-Oberflächen

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

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

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



Hartnäckigen Schmutz und Insekten durch Auflegen eines nassen Tuchs einweichen.



Reinigung nur mit Wasser und Schwamm.



Keine chemischen Reinigungsmittel verwenden.

### Instrumentenkombination

Die Instrumentenkombination mit warmem Wasser und Spülmittel reinigen. Anschließend mit einem sauberen Tuch, z. B. einem Papiertuch, abtrocknen.

### Chrom

Chromteile sorgfältig mit reichlich Wasser und Motorradreiniger der Pflegeserie BMW Care Products reinigen. Dies gilt besonders bei Salzeinwirkung.

Für eine zusätzliche Behandlung BMW Motorrad Glanzpolitur benutzen.

### Kühler

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



### ACHTUNG

#### Verbiegen von Kühlerlamellen

Beschädigung von Kühlerlamellen

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

### Gummi



### ACHTUNG

#### Verwendung von Silikon-sprays zur Pflege von Dichtgummis

Beschädigung der Dichtgummis

- Keine Silikon-sprays oder silikonhaltigen Pflegemittel verwenden.

Gummiteile mit Wasser oder BMW Gummipflegemittel behandeln.

### LACKPFLEGE



### ACHTUNG

#### Lackschaden durch Metallpolitur

Beschädigungsgefahr

- Lacke und Chromlacke nicht mit Metallpolitur behandeln.

Eine regelmäßige Fahrzeugwäsche beugt Langzeiteinwirkungen durch lackschädigende Stoffe vor, besonders wenn Ihr Fahrzeug in Gegenden mit hoher Luftverschmutzung oder natürlicher Verunreinigung gefahren wird, z. B. Baumharz oder Blütenstaub.

Besonders aggressive Stoffe jedoch sofort entfernen, sonst kann es zu Lackveränderungen oder -verfärbungen kommen. Dazu gehören z. B. übergelaufener Kraftstoff, Öl, Fett, Bremsflüssigkeit sowie Vogelsekret. Hier empfehlen sich BMW Motorrad Reiniger und im Anschluss BMW Motorrad Glanzpolitur zum Konservieren. Verunreinigungen der Lackoberfläche sind nach einer Fahrzeugwäsche besonders gut zu erkennen. Solche Stellen mit Reinigungsbenzin oder Spiritus auf einem sauberen Tuch oder Wattebausch umgehend entfernen. BMW Motorrad empfiehlt, Teerflecken mit BMW Teerentferner zu beseitigen. Anschließend den Lack an diesen Stellen konservieren.

## KONSERVIERUNG

Wenn kein Wasser mehr vom Lack abperlt, muss dieser konserviert werden.

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



Chromlacke dürfen nicht mit Chrompolitur konserviert werden.

Ausschließlich die von BMW Motorrad empfohlenen Mittel verwenden.

## E-SCOOTER STILLLEGEN



### ACHTUNG

#### **Beschädigung der Hochvolt-Batterie durch übermäßige Entladung**

Beschädigungsgefahr

- Vor längerer Standphase von bis zu vier Wochen sicherstellen, dass die Hochvolt-Batterie voll aufgeladen ist.
- Regelmäßig den Ladezustand kontrollieren und ggf. Hochvoltspeicher aufladen.
- Fahrzeug nicht für einen längeren Zeitraum mit einem geringen Ladezustand stehen lassen.



Fahrzeug nicht länger als 14 Tage abstellen, wenn die elektrische Reichweite weniger als 10 km beträgt.

- E-Scooter reinigen.
- Aufladevorgang starten. (115)
- Bremshebel, Kippständer- und Seitenstützenlagerung mit geeignetem Schmiermittel einsprühen.

- Blanke und verchromte Teile mit säurefreiem Fett (Vaseline) konservieren.
- E-Scooter in trockenem Raum so abstellen, dass beide Räder entlastet sind.

## E-SCOOTER IN BETRIEB NEHMEN

- Außenkonservierung entfernen.
- E-Scooter reinigen.
- Checkliste. (125)



# TECHNISCHE DATEN

13

---

|                         |            |
|-------------------------|------------|
| <b>STÖRUNGSTABELLE</b>  | <b>188</b> |
| <b>LADEN</b>            | <b>191</b> |
| <b>ANTRIEB</b>          | <b>192</b> |
| <b>GETRIEBE</b>         | <b>192</b> |
| <b>HINTERRADANTRIEB</b> | <b>192</b> |
| <b>RAHMEN</b>           | <b>192</b> |
| <b>FAHRWERK</b>         | <b>193</b> |
| <b>BREMSEN</b>          | <b>193</b> |
| <b>RÄDER UND REIFEN</b> | <b>194</b> |
| <b>ELEKTRIK</b>         | <b>195</b> |
| <b>MAßE</b>             | <b>196</b> |
| <b>GEWICHTE</b>         | <b>196</b> |
| <b>FAHRWERTE</b>        | <b>197</b> |

## STÖRUNGSTABELLE

Fahrbereitschaft lässt sich nicht einschalten:

| Ursache                        | Behebung                                                                                                            |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Seitenstütze ausgeklappt       | Seitenstütze einklappen.                                                                                            |
| Starten ohne Bremsenbetätigung | Beim Starten einen Bremshebel betätigen.                                                                            |
| 12-V-Batterie leer             | 12-V-Batterie aufladen.<br>(  163) |

Bluetooth-Verbindung wird nicht hergestellt.

| Ursache                                                                        | Behebung                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Notwendige Schritte für das Pairing wurden nicht durchgeführt.                 | Informieren Sie sich in der Bedienungsanleitung des Kommunikationssystems über notwendige Schritte für das Pairing. |
| Kommunikationssystem wird trotz erfolgtem Pairing nicht automatisch verbunden. | Kommunikationssystem des Helms ausschalten und nach ein bis zwei Minuten erneut verbinden.                          |
| Im Helm sind zu viele Bluetooth-Geräte gespeichert.                            | Alle Pairing-Einträge im Helm löschen (siehe Bedienungsanleitung des Kommunikationssystems).                        |
| Es befinden sich weitere Fahrzeuge mit Bluetooth-fähigen Geräten in der Nähe.  | Zeitgleiches Pairing mit mehreren Fahrzeugen vermeiden.                                                             |

Bluetooth-Verbindung ist gestört.

| <b>Ursache</b>                                               | <b>Behebung</b>                                                                            |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bluetooth-Verbindung zum mobilen Endgerät wird unterbrochen. | Energiesparmodus ausschalten.                                                              |
| Bluetooth-Verbindung zum Helm wird unterbrochen.             | Kommunikationssystem des Helms ausschalten und nach ein bis zwei Minuten erneut verbinden. |
| Lautstärke im Helm kann nicht eingestellt werden.            | Kommunikationssystem des Helms ausschalten und nach ein bis zwei Minuten erneut verbinden. |

Telefonbuch wird nicht in der Instrumentenkombination angezeigt.

| <b>Ursache</b>                                           | <b>Behebung</b>                                                                        |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Telefonbuch wurde noch nicht an das Fahrzeug übertragen. | Beim Pairing am mobilen Endgerät die Übertragung der Telefondaten (📶➡ 100) bestätigen. |

Aktive Zielführung wird nicht in der Instrumentenkombination angezeigt.

| <b>Ursache</b>                                                        | <b>Behebung</b>                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Navigation aus der BMW Motorrad Connected App wurde nicht übertragen. | Auf dem verbundenen mobilen Endgerät die BMW Motorrad Connected App vor Fahrtantritt aufrufen.          |
| Zielführung kann nicht gestartet werden.                              | Datenverbindung des mobilen Endgeräts sicherstellen und Kartenmaterial auf dem mobilen Endgerät prüfen. |

## 190 TECHNISCHE DATEN

Wiedergabeliste wird nicht in der Instrumentenkombination angezeigt.

| Ursache                                                                       | Behebung                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Auf dem mobilen Endgerät befinden sich zu viele Titel in der Wiedergabeliste. | Anzahl der Titel in der Wiedergabeliste auf dem mobilen Endgerät reduzieren. |

**LADEN**

|                                         |                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gesamtkapazität des Hochvoltspeichers   | 60,6 Ah                                                                                                                                                                                                     |
| Netto Energieinhalt Hochvoltspeicher    | 8,5 kWh                                                                                                                                                                                                     |
| –mit Leistungsreduzierung <sup>SA</sup> | 6,2 kWh                                                                                                                                                                                                     |
| Hinweis Ladedauer                       | Die Angaben zur Ladedauer setzen voraus, dass mit dem genannten Ladestrom geladen wird. Temperaturen und die gewählte Ladeinfrastruktur, Ladekabel und Ladestrombegrenzung können die Ladedauer verlängern. |

**Ladedauer**

|                                                                                |                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ladedauer des Hochvoltspeichers mit Standardladekabel                          |  210 min, 80 % Ladung bei Ladestrom: 10 A<br>260 min, 100 % Ladung bei Ladestrom: 10 A  |
| –mit Leistungsreduzierung <sup>SA</sup>                                        |  145 min, 80 % Ladung bei Ladestrom: 10 A<br>200 min, 100 % Ladung bei Ladestrom: 10 A  |
| Ladedauer des Hochvoltspeichers mit Mode3-Ladekabel                            |                                                                                                                                                                          |
| –mit Schnellladegerät <sup>SA</sup>                                            |  65 min, 80 % Ladung bei Ladestrom: 30 A<br>100 min, 100 % Ladung bei Ladestrom: 30 A |
| –mit Schnellladegerät <sup>SA</sup><br>–mit Leistungsreduzierung <sup>SA</sup> |  50 min, 80 % Ladung bei Ladestrom: 30 A<br>70 min, 100 % Ladung bei Ladestrom: 30 A  |

# 192 TECHNISCHE DATEN

## ANTRIEB

|                                          |                                                |
|------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Motornummernsitz                         | Unterseite Motorgehäuse                        |
| Motortyp                                 | IA0P06A                                        |
| Motorbauart                              | Synchronmaschine                               |
| – mit Schnellladegerät <sup>SA</sup>     | Synchronmaschine (3-phasig, permanenterregt)   |
| Nennleistung                             | 15 kW                                          |
| – mit Leistungsreduzierung <sup>SA</sup> | 11 kW                                          |
| Maximaleistung                           | 31 kW, bei Drehzahl:<br>4900 min <sup>-1</sup> |
| – mit Leistungsreduzierung <sup>SA</sup> | 23 kW, bei Drehzahl:<br>4000 min <sup>-1</sup> |
| Drehmoment                               | 62 Nm, bei Drehzahl:<br>1500 min <sup>-1</sup> |
| Höchstzahl                               | max. 12300 min <sup>-1</sup>                   |

## GETRIEBE

|                |                                             |
|----------------|---------------------------------------------|
| Getriebebauart | 1-Gang-Getriebe, im Motorgehäuse integriert |
|----------------|---------------------------------------------|

## HINTERRADANTRIEB

|                              |               |
|------------------------------|---------------|
| Bauart des Hinterradantriebs | Riemenantrieb |
|------------------------------|---------------|

## RAHMEN

|                                          |                               |
|------------------------------------------|-------------------------------|
| Typenschildsitz                          | Rahmen vorn rechts am Lenkopf |
| Sitz der Fahrzeug-Identifizierungsnummer | Hauptrahmen vorn rechts unten |

---

**FAHRWERK**


---

**Vorderrad**

|                             |                      |
|-----------------------------|----------------------|
| Bauart der Vorderradführung | Teleskopgabel        |
| Federweg vorn               | 110 mm, am Vorderrad |

**Hinterrad**

|                                               |                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bauart der Hinterradführung                   | Einarm-Leichtmetallguss-schwinge mit über Exzenter einstellbarer Hinterradachse                                                                                                                                |
| Federweg am Hinterrad                         | 92 mm, am Hinterrad                                                                                                                                                                                            |
| Grundeinstellung der Federvor-spannung hinten | Federlänge in Grundeinstellung 257,5 mm, Solobetrieb ohne Beladung<br>Federlänge in Grundeinstellung 247,5 mm, Solobetrieb mit Beladung<br>Federlänge in Grundeinstellung 227,5 mm, Soziusbetrieb mit Beladung |

---



---

**BREMSEN**


---

**Vorderrad**

|                            |                                                                       |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Bauart der Vorderradbremse | Doppelscheibenbremse, starr, Durchmesser 265 mm, 4-Kol-ben-Festsattel |
| Bremsbelagmaterial vorn    | Organisch                                                             |
| Bremsscheibenstärke vorn   | 5 mm, Neuzustand<br>min. 4,5 mm, Verschleiß-grenze                    |

---

## 194 TECHNISCHE DATEN

### Hinterrad

|                            |                                                               |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Bauart der Hinterradbremse | Einscheibenbremse, Durchmesser 265 mm, 1-Kolben-Schwimmsattel |
| Bremsbelagmaterial hinten  | Organisch                                                     |
| Bremsscheibenstärke hinten | 5 mm, Neuzustand<br>min. 4,5 mm, Verschleißgrenze             |

### RÄDER UND REIFEN

|                                                 |                                         |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Geschwindigkeitskategorie<br>Reifen vorn/hinten | H, mindestens erforderlich:<br>210 km/h |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------|

### Vorderrad

|                                       |             |
|---------------------------------------|-------------|
| Vorderradfelgengröße                  | 3,50" x 15" |
| Reifenbezeichnung vorn                | 120/70 R 15 |
| Tragfähigkeitskennzahl Reifen<br>vorn | 56          |

### Hinterrad

|                                         |             |
|-----------------------------------------|-------------|
| Hinterradfelgengröße                    | 4,50" x 15" |
| Reifenbezeichnung hinten                | 160/60 R 15 |
| Tragfähigkeitskennzahl Reifen<br>hinten | 67          |

### Reifenfülldrucke

|                        |                                                                                                   |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reifenfülldruck vorn   | 2,3 bar, Solobetrieb, bei kaltem Reifen<br>2,3 bar, Soziusbetrieb mit Beladung, bei kaltem Reifen |
| Reifenfülldruck hinten | 2,5 bar, Solobetrieb, bei kaltem Reifen<br>2,5 bar, Soziusbetrieb mit Beladung, bei kaltem Reifen |

**ELEKTRIK**

|                                          |                                                                                                              |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Elektrische Belastbarkeit der Steckdosen | max. 5 A, alle Steckdosen in Summe                                                                           |
| Hauptsicherung                           | 40 A, Hauptsicherung                                                                                         |
| Sicherung 1                              | 15 A, Antriebselektronik, Relais Kl. 30g                                                                     |
| Sicherung 2                              | 7,5 A, Kl. 30b, Antriebselektronik, ABS, Sensorbox, Sitzheizung, USB-Ladefach, RDC, Staufächer               |
| Sicherung 3                              | 10 A, Antriebselektronik                                                                                     |
| Sicherung 4                              | 7,5 A, Kl. 30, Trennrelais Kl. 30b, DWA, Zündschloss, Instrumentenkombination, On Board Charger, OBD-Stecker |
| Sicherung 5                              | 7,5 A, Kl. 30C, Kombischalter links, Service Disconnect, Antriebselektronik, On Board Charger                |
| Sicherung 6                              | Nicht belegt                                                                                                 |
| Sicherung 7                              | Nicht belegt                                                                                                 |
| Sicherung 8                              | Nicht belegt                                                                                                 |

**Batterie**

|                                              |                                                  |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Batteriebauart                               | AGM-Batterie (Absorbent Glass Mat), wartungsfrei |
| Batterienennspannung                         | 12 V                                             |
| Batterienennkapazität                        | 5 Ah                                             |
| Batterietyp (Für Keyless Ride-Funkschlüssel) | CR 2032                                          |

**Leuchtmittel**

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

# 196 TECHNISCHE DATEN

## MAßE

|                                              |                                                    |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Fahrzeuglänge                                | 2285 mm, über Kennzeichen-träger                   |
| Fahrzeughöhe                                 | 1150 mm, über Windschild, bei DIN-Leergewicht      |
| –mit Windschild hoch <sup>SA</sup>           | 1315 mm, über Windschild, bei DIN-Leergewicht      |
| Fahrzeugbreite                               | 855 mm, mit Spiegel<br>820 mm, über Lenkergewichte |
| Fahrersitzhöhe                               | 780 mm, ohne Fahrer, bei DIN-Leergewicht           |
| –mit Komfortsitzbank Back-rest <sup>SA</sup> | 800 mm, ohne Fahrer, bei DIN-Leergewicht           |
| Fahrerschriftbogenlänge                      | 1810 mm, ohne Fahrer, bei DIN-Leergewicht          |
| –mit Komfortsitzbank Back-rest <sup>SA</sup> | 1856 mm, ohne Fahrer, bei DIN-Leergewicht          |

## GEWICHTE

|                            |                                  |
|----------------------------|----------------------------------|
| Fahrzeugleergewicht        | 231 kg, DIN-Leergewicht, ohne SA |
| Zulässiges Gesamtgewicht   | 410 kg                           |
| Maximale Zuladung          | 179 kg                           |
| Zuladung des Helm-fachs    | max. 8 kg                        |
| Zuladung des Topcase       |                                  |
| –mit Topcase <sup>SZ</sup> | max. 5 kg                        |
| Zuladung Softbag           | max. 5 kg                        |

---

**FAHRWERTE**

|                                          |                   |
|------------------------------------------|-------------------|
| Höchstgeschwindigkeit                    | 120 km/h          |
| Reichweite                               | 130 km, nach WMTC |
| – mit Leistungsreduzierung <sup>SA</sup> | 100 km, nach WMTC |

**SERVICE**

**14**

---

|                                          |            |
|------------------------------------------|------------|
| <b>RECYCLING</b>                         | <b>200</b> |
| <b>BMW MOTORRAD SERVICE</b>              | <b>200</b> |
| <b>BMW MOTORRAD SERVICE HISTORIE</b>     | <b>201</b> |
| <b>BMW MOTORRAD MOBILITÄTSLEISTUNGEN</b> | <b>201</b> |
| <b>WARTUNGSARBEITEN</b>                  | <b>202</b> |
| <b>WARTUNGSPLAN</b>                      | <b>203</b> |
| <b>BMW MOTORRAD EINFABRKONTROLLE</b>     | <b>204</b> |
| <b>WARTUNGSBESTÄTIGUNGEN</b>             | <b>205</b> |
| <b>SERVICEBESTÄTIGUNGEN</b>              | <b>217</b> |

---

### RECYCLING

#### Entsorgung eines Fahrzeugs

BMW Motorrad empfiehlt, das Fahrzeug am Ende seines Lebenszyklus an eine vom Hersteller benannte Rücknahmestelle zu geben.

Für die Rücknahme und zum Recycling allgemein gelten die jeweiligen nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Informationen zum Recycling und Nachhaltigkeit sind auf den landesspezifischen Internetseiten des Herstellers aufrufbar. Zusätzliche Informationen können bei Ihrem BMW Motorrad Partner oder einem anderen qualifizierten Service Partner oder einer Fachwerkstatt erfragt werden.

---

### BMW MOTORRAD SERVICE

Über sein flächendeckendes Händlernetz betreut BMW Motorrad Sie und Ihren E-Scooter in über 100 Ländern der Welt. Die BMW Motorrad Partner verfügen über die technischen Informationen und das technische Know-how, um alle Wartungs- und Reparaturarbeiten an Ihrer BMW zuverlässig durchzuführen.

Den nächstgelegenen BMW Motorrad Partner finden Sie über unsere Internetseite unter: **bmw-motorrad.com**.



#### WARNUNG

#### Unsachgemäß ausgeführte Wartungs- und Reparaturarbeiten

Unfallgefahr durch Folgeschäden

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

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

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

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

---

## **BMW MOTORRAD SERVICE HISTORIE**

### **Einträge**

Die durchgeführten Wartungsarbeiten werden in den Wartungsnachweisen eingetragen. Die Eintragungen sind wie ein Serviceheft der Nachweis über eine regelmäßige Wartung.

Erfolgt ein Eintrag in die elektronische Service Historie des Fahrzeugs, werden servicerelevante Daten auf den über BMW erreichbaren zentralen IT-Systemen gespeichert.

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

### **Widerspruch**

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

---

## **BMW MOTORRAD MOBILITÄTSLEISTUNGEN**

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

---

### WARTUNGSARBEITEN

#### **BMW Übergabedurchsicht**

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

#### **BMW Einfahrkontrolle**

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

#### **BMW Motorrad Service**

Der BMW Motorrad Service wird alle 24 Monate oder alle 10000 km (was zuerst eintritt) durchgeführt. Der Umfang der Services kann abhängig vom Fahrzeugalter und der gefahrenen Wegstrecke variieren. Ihr BMW Motorrad Partner bestätigt Ihnen den durchgeführten Service und trägt den Termin für den nächsten Service ein.

Für Fahrer mit hoher Jahreskilometerleistung kann es unter Umständen notwendig sein, bereits vor dem eingetragenen Termin zum Service zu kommen. Für diese Fälle wird in die Servicebestätigung zusätzlich eine entsprechende maximale Wegstrecke eingetragen. Wird diese Wegstrecke vor dem nächsten Serviceter-

min erreicht, muss ein Service vorgezogen werden.

Mehr Informationen zum Thema Service unter:

**[bmw-motorrad.com/service](http://bmw-motorrad.com/service)**

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



### **BMW MOTORRAD EINFABRKONTROLLE**

#### **BMW Motorrad Einfahrkontrolle**

Nachfolgend werden die Tätigkeiten der BMW Motorrad Einfahrkontrolle aufgelistet. Die tatsächlichen, für Ihr Fahrzeug zutreffenden Wartungsumfänge können abweichen.

- Bremsflüssigkeitsstand vorn/hinten prüfen
- Seitenstütze schmieren und Bowdenzug für Feststellbremse überprüfen
- Lagerung des Bowdenzugs für Feststellbremse schmieren und Grundeinstellung und Haltewirkung der Feststellbremse prüfen
- Getriebeöl wechseln
- Riemenspannung prüfen
- Kühlmittelzusammensetzung prüfen
- Reifenfülldruck und -profiltiefe prüfen
- Lenkkopflager prüfen
- Beleuchtung und Signalanlage prüfen
- Funktionsprüfung Startfreigabe
- Endkontrolle und Prüfen auf Verkehrssicherheit
- Servicedatum und Restwegstrecke setzen
- Fahrzeugtest mit BMW Motorrad Diagnosesystem durchführen
- BMW Motorrad Service in Bordliteratur bestätigen

---

## WARTUNGSBESTÄTIGUNGEN

### BMW Motorrad Service Standardumfang

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

- Ladezustand der Batterie prüfen
- Sichtkontrolle der Bremsleitungen, Bremsschläuche und Anschlüsse
- Bremsflüssigkeitsstand vorn/hinten prüfen
- Bremsbeläge und Bremsscheiben vorn auf Verschleiß prüfen
- Bremsbeläge und Bremsscheibe hinten auf Verschleiß prüfen
- Seitenstütze schmieren und Bowdenzug für Feststellbremse überprüfen
- Lagerung des Bowdenzugs für Feststellbremse schmieren und Grundeinstellung und Haltewirkung der Feststellbremse prüfen
- Lenkkopflager prüfen
- Kühlmittelzusammensetzung prüfen
- Reifenfülldruck und -profiltiefe prüfen
- Beleuchtung und Signalanlage prüfen
- Funktionsprüfung Startfreigabe
- Endkontrolle und Prüfen auf Verkehrssicherheit
- Fahrzeugtest mit BMW Motorrad Diagnosesystem durchführen
- Servicedatum und Restwegstrecke mit BMW Motorrad Diagnosesystem setzen
- BMW Motorrad Service in Bordliteratur bestätigen

## 206 SERVICE

### **BMW Motorrad Übergabedurchsicht**

durchgeführt

am \_\_\_\_\_

Stempel, Unterschrift

### **BMW Motorrad Einfahrkontrolle**

durchgeführt

am \_\_\_\_\_

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

Nächster Service

spätestens

am \_\_\_\_\_

oder, wenn früher erreicht

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

Stempel, Unterschrift

**BMW Motorrad Service**

durchgeführt

am \_\_\_\_\_

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

Nächster Service

spätestens

am \_\_\_\_\_

oder, wenn früher erreicht

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

## Durchgeführte Arbeit

BMW Motorrad Service

Ja    Nein

☐☐

Riemenspannung prüfen

☐☐

Riemen ersetzen

☐☐

Bremsflüssigkeit im gesamten System

☐☐

wechseln

Getriebeöl wechseln

☐☐

Hinweise

Stempel, Unterschrift

## BMW Motorrad Service

durchgeführt

am \_\_\_\_\_

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

### Nächster Service

spätestens

am \_\_\_\_\_

oder, wenn früher erreicht

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

### Durchgeführte Arbeit

BMW Motorrad Service

Ja    Nein

☐ ☐

Riemenspannung prüfen

☐ ☐

Riemen ersetzen

☐ ☐

Bremsflüssigkeit im gesamten System

☐ ☐

wechseln

Getriebeöl wechseln

☐ ☐

Hinweise

Stempel, Unterschrift

**BMW Motorrad Service**

durchgeführt

am \_\_\_\_\_

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

Nächster Service

spätestens

am \_\_\_\_\_

oder, wenn früher erreicht

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

## Durchgeführte Arbeit

BMW Motorrad Service

Ja    Nein

☐☐

Riemenspannung prüfen

☐☐

Riemen ersetzen

☐☐

Bremsflüssigkeit im gesamten System

☐☐

wechseln

Getriebeöl wechseln

☐☐

Hinweise

Stempel, Unterschrift

## BMW Motorrad Service

durchgeführt

am \_\_\_\_\_

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

### Nächster Service

spätestens

am \_\_\_\_\_

oder, wenn früher erreicht

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

### Durchgeführte Arbeit

BMW Motorrad Service

Ja    Nein

☐    ☐

Riemenspannung prüfen

☐    ☐

Riemen ersetzen

☐    ☐

Bremsflüssigkeit im gesamten System

☐    ☐

wechseln

Getriebeöl wechseln

☐    ☐

Hinweise

Stempel, Unterschrift

**BMW Motorrad Service**

durchgeführt

am \_\_\_\_\_

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

Nächster Service

spätestens

am \_\_\_\_\_

oder, wenn früher erreicht

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

## Durchgeführte Arbeit

BMW Motorrad Service

Ja    Nein

☐☐

Riemenspannung prüfen

☐☐

Riemen ersetzen

☐☐

Bremsflüssigkeit im gesamten System

☐☐

wechseln

Getriebeöl wechseln

☐☐

Hinweise

Stempel, Unterschrift

## BMW Motorrad Service

durchgeführt

am \_\_\_\_\_

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

### Nächster Service

spätestens

am \_\_\_\_\_

oder, wenn früher erreicht

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

### Durchgeführte Arbeit

BMW Motorrad Service

Riemenspannung prüfen

Riemen ersetzen

Bremsflüssigkeit im gesamten System

wechseln

Getriebeöl wechseln

Ja    Nein

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Hinweise

Stempel, Unterschrift

**BMW Motorrad Service**

durchgeführt

am \_\_\_\_\_

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

Nächster Service

spätestens

am \_\_\_\_\_

oder, wenn früher erreicht

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

## Durchgeführte Arbeit

BMW Motorrad Service

Riemenspannung prüfen

Riemen ersetzen

Bremsflüssigkeit im gesamten System

wechseln

Getriebeöl wechseln

Ja    Nein

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Hinweise

Stempel, Unterschrift

## BMW Motorrad Service

durchgeführt

am \_\_\_\_\_

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

### Nächster Service

spätestens

am \_\_\_\_\_

oder, wenn früher erreicht

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

### Durchgeführte Arbeit

BMW Motorrad Service

Ja    Nein

☐    ☐

Riemenspannung prüfen

☐    ☐

Riemen ersetzen

☐    ☐

Bremsflüssigkeit im gesamten System

☐    ☐

wechseln

Getriebeöl wechseln

☐    ☐

Hinweise

Stempel, Unterschrift

**BMW Motorrad Service**

durchgeführt

am \_\_\_\_\_

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

Nächster Service

spätestens

am \_\_\_\_\_

oder, wenn früher erreicht

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

## Durchgeführte Arbeit

BMW Motorrad Service

Ja    Nein

☐☐

Riemenspannung prüfen

☐☐

Riemen ersetzen

☐☐

Bremsflüssigkeit im gesamten System

☐☐

wechseln

Getriebeöl wechseln

☐☐

Hinweise

Stempel, Unterschrift

## BMW Motorrad Service

durchgeführt

am \_\_\_\_\_

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

Nächster Service

spätestens

am \_\_\_\_\_

oder, wenn früher erreicht

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

Durchgeführte Arbeit

BMW Motorrad Service

Riemenspannung prüfen

Riemen ersetzen

Bremsflüssigkeit im gesamten System

wechseln

Getriebeöl wechseln

Ja    Nein

☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐

Hinweise

Stempel, Unterschrift



## 218 SERVICE

[illegible]



**ZERTIFIKAT**

**15**



### **BMW CE 04 BATTERY CERTIFICATE FÜR DIE HOCHVOLT-ZELLMODULE-LEISTUNGEN UND BEDINGUNGEN**

Der verkaufende BMW Motorrad Partner gewährt dem Käufer eines BMW CE 04 Neufahrzeugs im Hinblick auf die Hochvolt-Zellmodule ergänzend zu den Ansprüchen wegen Sachmängeln nach den Verkaufsbedingungen für neue BMW CE 04 Fahrzeuge folgende Leistungszusagen:

**1.** Das BMW CE 04 Battery Certificate für die Hochvolt-Zellmodule des BMW CE 04 Neufahrzeugs gilt für die ersten 40000 km des BMW CE 04 Neufahrzeugs und endet, unabhängig von den gefahrenen Kilometern, spätestens fünf Jahre nach der erstmaligen Auslieferung oder der Erstzulassung des BMW CE 04 Neufahrzeugs, wobei der jeweils frühere Zeitpunkt maßgeblich ist ("Zertifikatszeitraum").

**2.** Innerhalb des Zertifikatszeitraums kann der Käufer die kostenfreie Beseitigung eines Sachmangels an den Hochvolt-Zellmodulen verlangen.

**3.** Wird innerhalb des Zertifikatszeitraums aufgrund eines Sachmangels an den Hochvolt-Zellmodulen ein Abschleppen des BMW CE 04 Fahrzeugs erforderlich, werden dem Käufer die notwendigen Kosten für das Abschleppen zur nächstgelegenen BMW CE 04 Servicewerkstatt ersetzt.

**4.** Die Kapazität einer Lithium-Ionen-Hochvolt-Batterie sinkt technisch bedingt über die Nutzungsdauer (natürlicher Verschleiß). Ergibt eine Kapazitätsmessung bei einem BMW Motorrad Partner innerhalb des Zertifikatszeitraums, dass die Netto-Batterie-Kapazität unter 70 % des ursprünglichen Werts bei Auslieferung des BMW CE 04 Neufahrzeugs gefallen ist, stellt dieser unter 70 % liegende Anteil einen übermäßigen Kapazitätsverlust dar. Dieser übermäßige Kapazitätsverlust wird für den Käufer kostenfrei beseitigt.

**5.** Der Käufer kann die Leistungszusagen aus diesem BMW CE 04 Battery Certificate bei dem verkaufenden BMW Motorrad Partner sowie jedem BMW Motorrad Partner in den CE 04 Vertriebsmärkten\* geltend machen.

**6.** Die Leistungszusagen aus dem BMW CE 04 Battery Certificate setzen voraus, dass die Inspektionen in den vom Hersteller vorgegebenen Intervallen vorgenommen und Überprüfungen und ggf. Nachbesserungen im Rahmen dieser Inspektionen an den Hochvolt-Zellmodulen durchgeführt werden. Die Leistungszusagen bestehen nicht, soweit ein Sachmangel an den Hochvolt-Zellmodulen oder ein übermäßiger Kapazitätsverlust auf Unfallschäden zurückzuführen ist oder dadurch entstanden ist, dass

- das BMW CE 04 Fahrzeug unter Bedingungen betrieben worden ist, für die es nicht homologiert war (z. B. in einem vom Erstauslieferungsort abweichenden Land mit abweichenden Homologations-Bedingungen), oder
- das BMW CE 04 Fahrzeug unsachgemäß behandelt oder überbeansprucht worden ist,

z. B. bei motorsportlichen Wettbewerben, oder

- in das BMW CE 04 Fahrzeug Teile eingebaut worden sind, deren Verwendung der Hersteller nicht genehmigt hat oder das BMW CE 04 Fahrzeug oder Teile davon (z. B. Software) in einer vom Hersteller nicht genehmigten Weise verändert worden sind oder

- die Vorschriften über die Behandlung, Wartung und Pflege des BMW CE 04 Fahrzeugs (insbesondere nach der Betriebsanleitung) nicht befolgt worden sind oder
- die Hochvolt-Batterie geöffnet oder aus dem BMW CE 04 Fahrzeug entfernt worden ist.

**7.** Dieses BMW CE 04 Battery Certificate ist ergänzender Bestandteil der Verkaufsbedingungen für neue BMW CE 04 Fahrzeuge. Leistungszusagen und Ansprüche nach den Verkaufsbedingungen für neue BMW CE 04 Fahrzeuge bleiben von den Leistungszusagen aus diesem BMW CE 04 Battery Certificate unberührt.

## **224      ZERTIFIKAT**

**8.** Durch einen Eigentumswechsel an dem BMW CE 04 Fahrzeug werden die Leistungszusagen aus dem BMW CE 04 Battery Certificate nicht berührt.

\* Vertriebsmärkte sind: Andorra, Belgien, China, Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Irland, Italien, Japan, Korea, Liechtenstein, Luxemburg, Monaco, Niederlande, Österreich, Portugal, Russland, San Marino, Schweiz, Spanien, USA.





## DECLARATION OF CONFORMITY

### Manufacturer

Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft  
Petuelring 130, 80809 Munich, Germany

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



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

### Technical information

| Radio equipment | Component    | Frequency band          | Output/Transmission Power            |
|-----------------|--------------|-------------------------|--------------------------------------|
| EWS4            | EWS          | 134 kHz                 | 50 dB $\mu$ V/m                      |
| HUF5794         | Keyless Ride | 433.92 MHz              | 10 mW                                |
| HUF8485         | Keyless Ride | 134.45 kHz              | 42 dB $\mu$ V/m                      |
| ZB001           | Keyless Ride | 134.5 kHz               | allowed<br>66 dB $\mu$ A/<br>m @ 10m |
| ZB002           | Keyless Ride | 433.92 MHz              | max.<br>10 dBm<br>e.r.p              |
| TXBM-WMR        | DWA 8        | 433.05 MHz - 434.79 MHz | 18.8 dBm                             |
| RDC3            | RDC          | 433.92 MHz              | < 13 mW                              |

| Radio equipment            | Component            | Frequency band                                              | Output/Transmission Power            |
|----------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Wus Moto gen 3             | RDC                  | 433.05 MHz - 434.79 MHz                                     | < 10 mW e.r.p.                       |
| MC24-MA4                   | RDC                  |                                                             |                                      |
| WCA Motorrad-Lade-staufach | Charging compartment | 110 kHz - 115 kHz                                           | < 6 W                                |
| ICC6.5in                   | Instrument Cluster   | Bluetooth: 2402 MHz - 2480 MHz<br>WLAN: 2412 MHz - 2462 MHz | Bluetooth: < 4 dBm<br>WLAN: < 20 dBm |
| ICC65V2                    | Instrument Cluster   | Bluetooth: 2400 MHz - 2480 MHz<br>WLAN: 2400 MHz - 2480 MHz | Bluetooth: < 10 mW<br>WLAN: < 100 mW |
| ICC10in                    | Instrument Cluster   | Bluetooth: 2402 MHz - 2480 MHz<br>WLAN: 2402 MHz - 2472 MHz | Bluetooth: < 4 dBm<br>WLAN: < 14 dBm |
| MR-Re14FCR                 | ACC                  | 76 - 77 GHz                                                 | Peak max. 32 dBm<br>Nom max. 27 dBm  |
| ARS513                     | Front radar          | 77 GHz                                                      | Peak max. 30 dBm                     |
| SRR521                     | Rear radar           | 77 GHz                                                      | Peak max. 30 dBm                     |

| <b>Radio equipment</b> | <b>Component</b>           | <b>Frequency band</b>                                                                                                                                                                                       | <b>Output/Transmission Power</b>                                             |
|------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| TL1P22                 | Intelligent emergency call | 832 MHz - 862 MHz<br>880 MHz - 915 MHz<br>1710 MHz - 1785 MHz<br>1920 MHz - 1980 MHz<br>2500 MHz - 2570 MHz<br>2570 MHz - 2620 MHz<br>GNSS: 1559 MHz - 1610 MHz                                             | 23 dBm<br>33 dBm<br>30 dBm<br>24 dBm<br>23 dBm<br>23 dBm                     |
| TL1M-23NE              | Intelligent emergency call | 703 MHz - 748 MHz<br>832 MHz - 862 MHz<br>880 MHz - 915 MHz<br>1710 MHz - 1785 MHz<br>1920 MHz - 1980 MHz<br>2300 MHz - 2400 MHz<br>2500 MHz - 2570 MHz<br>2570 MHz - 2620 MHz<br>GNSS: 1559 MHz - 1610 MHz | 23 dBm<br>23 dBm<br>33 dBm<br>30 dBm<br>24 dBm<br>23 dBm<br>23 dBm<br>23 dBm |
| MCR001                 | Audio system               |                                                                                                                                                                                                             |                                                                              |
| ZB005                  | Keyless Ride Main Unit     | 134.5 kHz<br>433.92 MHz                                                                                                                                                                                     | < 66 dB $\mu$ A/m                                                            |
| ZB006                  | Keyless Ride Active Key    | 134.5 kHz<br>433.92 MHz                                                                                                                                                                                     | < 10 mW e.r.p.                                                               |
| LIN2BTLE Gateway       | Instrument Cluster         | 2400 MHz - 2483.5 MHz                                                                                                                                                                                       | < 3 dBm                                                                      |

# 230 STICHWORTVERZEICHNIS

## 1

- 12-V-Batterie
  - allgemeine Hinweise, 162
  - ersetzen, 165
  - laden, 163, 165
  - Nachladefunktion, 163
  - Position am Fahrzeug, 19
  - Technische Daten, 195
  - Warnanzeigen, 49, 50
- 12-V-Steckdose
  - Nutzungshinweise, 172
  - Position am Fahrzeug, 19

## A

- Abkürzungen und Symbole, 4
- ABS
  - Eigendiagnose, 127
  - Technik im Detail, 138
  - Warnanzeigen, 57, 58
- Adaptives Kurvenlicht, 147
- Antrieb, 192
- Antriebsanzeige, 29
- ASC
  - Eigendiagnose, 128
  - Technik im Detail, 141
  - Warnanzeigen, 50, 51
- Aufladevorgang
  - beenden, 119
  - starten, 115
- Außentemperatur, 40

## B

- Beladungshinweise, 124
- Betriebsbereitschaft, 65
- Blinker, 75
  - Bedienelement, 20
- Bluetooth, 93

- Bordwerkzeug
  - Inhalt, 153
  - Position am Fahrzeug (Hakenschlüssel), 19
  - Position am Fahrzeug (Torx T25), 18
- Bremsbeläge
  - einfahren, 131
  - prüfen, 154, 155
- Bremsen
  - ABS Pro im Detail, 140
  - Funktion prüfen, 154
  - Sicherheitshinweise, 132
  - Technische Daten, 193
- Bremsflüssigkeit
  - Behälter, 18, 19
  - Füllstand prüfen, 156
- C**
  - Check-Control, 32
  - Checkliste, 125
- D**
  - Diagnosestecker
    - befestigen, 168
    - lösen, 168
    - Position am Fahrzeug, 18
  - Diebstahlwarnanlage
    - bedienen, 77
  - DTC
    - Technik im Detail, 141
    - Warnanzeigen, 50, 51
  - DWA
    - Kontrollleuchte, 23
    - Warnanzeigen, 43
  - Dynamic Brake Control, 145

**E**

- Einfahren, 131
- Elektrik, 195
- Energierückgewinnung
  - Einschränkung, 29
  - Warnanzeigen, 48
- E-Scooter
  - abstellen, 133
  - in Betrieb nehmen, 184
  - pflegen, 178
  - reinigen, 178
  - stilllegen, 184
  - verzurren, 134

**F**

- Fahrbereitschaft
  - Anzeige, 129
  - Bedienelement, 21, 22
  - einschalten, 129
  - herstellen, 126
- Fahrmodus
  - einstellen, 76
  - Technik im Detail, 143
- Fahrwerk, 193
- Fahrwerte, 197
- Fahrzeug-Identifizierungsnummer, 19
- Favoritentaster
  - Bedienelement, 20
  - Funktionen zuweisen, 89
- Federvorspannung
  - Einstellelement hinten, 18
  - einstellen, 105
- Funkschlüssel
  - Batterie ersetzen, 67
  - Warnanzeigen, 40, 41

**G**

- Gepäck, 124
- Getriebe, 192
- Gewichte, 196

**H**

- Heizgriffe, 80
- Helmfach
  - bedienen, 83
  - Notentriegelung, 84
  - Position am Fahrzeug, 19
- Hinterradantrieb, 192
- Hochvolt-Batterie
  - Ladezustand, 29
  - Technische Daten, 191
- Hochvoltsystem, 44, 45, 46, 48
- Hupe, 20

**I**

- Instrumentenkombination
  - Anzeige auswählen, 88
  - bedienen, 86, 91
  - Splitscreen, 95
  - Übersicht, 23, 27, 28, 31
  - Umgebungshelligkeitssensor, 23

**K**

- Keyless Ride
  - Batterie leer oder Funkschlüsselerlust, 66
  - Elektronische Wegfahrsperre (EWS), 65
  - Lenkschloss sichern, 64
  - Warnanzeigen, 40, 41
- Kombischalter
  - Übersicht links, 20
  - Übersicht rechts, 21, 22

# 232 STICHWORTVERZEICHNIS

Kontrollleuchten  
Instrumentenkombination, 23  
Übersicht, 26

Kühlmittel  
Behälter, 18  
Füllstand prüfen, 157  
nachfüllen, 158  
Warnanzeigen, 47

## L

Laden  
Aufladevorgang, 115, 119  
Ladekabel, 112  
Ladestrom, 115  
Ladezustand, 29  
Technische Daten, 191  
Übersicht, 31  
Warnanzeigen, 45, 46, 47, 48, 49

Leistung  
Einschränkung, 29  
Warnanzeigen, 45

Leuchtmittel  
ersetzen, 160  
Technische Daten, 195  
Warnanzeigen, 41

Leuchtweite  
Einstellelemente, 18  
einstellen, 104

Licht  
Abblendlicht, 72  
Adaptives Kurvenlicht, 147  
automatisches Tagfahrlicht, 74  
Bedienelement, 20  
Fernlicht, 72  
Heimleuchten, 73  
Lichthupe, 72  
Parklicht, 73

Standlicht, 72  
Tagfahrlicht, 73

## M

Maße, 196  
Media, 98  
Mobilitätsleistungen, 201

## N

Navigation  
bedienen, 96  
Not-Aus-Schalter  
Bedienelement, 21, 22  
bedienen, 68  
Notruf  
automatisch, 70, 71  
Bedienelement, 21  
Hinweise, 12  
manuell, 69  
Sprache, 69  
Warnanzeigen, 56

## P

Pairing, 93  
Pflege  
Chrom, 182  
Fahrzeugwäsche, 180  
Lackkonservierung, 183  
Pflegemittel, 180  
Pre-Ride-Check, 126

## R

Räder  
Felgen prüfen, 159  
Technische Daten, 194  
Rahmen, 192

**RDC**

- Technik im Detail, 146
- Warnanzeigen, 52, 53, 54, 55, 56

**Recycling, 200****Reichweite, 29****Reifen**

- einfahren, 131
- Empfehlungen, 160
- Fülldruck prüfen, 159
- Fülldrücke, 194
- Profiltiefe prüfen, 159

**RSC, 142****Rückwärtsfahrt**

- Bedienelement, 20
- bedienen, 71

**S****Scheinwerfer, 104****Schlüssel, 64****Service**

- BMW Motorrad Service, 200
- Service Historie, 201
- Warnanzeigen, 59

**Serviceanzeige, 59****Sicherheitshinweise**

- zum Fahren, 124
- zur Bremse, 132

**Sicherungen**

- ersetzen, 166
- Position am Fahrzeug, 19

**Sitzheizung, 80****Soziusfußrasten**

- Position am Fahrzeug, links, 18
- Position am Fahrzeug, rechts, 19

**Soziushaltegriff**

- Position am Fahrzeug, links, 18
- Position am Fahrzeug, rechts, 19

**Speed Limit Info, 98****Spiegel, 104****Splitscreen, 95**

- Statuszeile oben, 91
- einstellen, 91

**Staufach**

- bedienen, 81
- Position am Fahrzeug, 19

**Störungstabelle, 188****T****Tagfahrlicht**

- automatisches Tagfahrlicht, 74
- Bedienelement, 20
- bedienen, 73

**Telefon, 99****Topcase, 173****Transport, 134****Typenschild, 19****U****Übersichten**

- Instrumentenkombination, 23, 27, 28, 31
- Kontroll- und Warnleuchten, 26
- linke Fahrzeugseite, 18
- linker Kombischalter, 20
- rechte Fahrzeugseite, 19
- rechter Kombischalter, 21, 22
- Umgebungstemperatur, 40

## 234 STICHWORTVERZEICHNIS

- V**  
Verkleidung  
    Frontverkleidung, 161  
    Seitenverkleidung, 161, 162
- W**  
Warnanzeigen  
    12-V-Batterie, 49, 50  
    ABS, 57, 58  
    Antriebselektronik, 44  
    ASC, 50, 51  
    Außentemperaturwarnung, 40  
    Darstellung, 32  
    Diebstahlwarnanlage, 43  
    DTC, 50, 51  
    DWA, 43  
    Elektroantrieb, 46  
    Energierückgewinnung, 48  
    Hochvoltsystem, 44, 45, 46, 48  
    Isolationsfehler, 44, 45  
    Keyless Ride, 40, 41  
    Kühlmittel, 47  
    Laden, 45, 46, 47, 48, 49  
    Ladezustand, 45  
    Leistung, 45  
    Leuchtmitteldefekt, 41  
    Lichtsteuerung ausgefallen, 42  
    Motorsteuerung, 44  
    Notruf, 56  
    RDC, 52, 53, 54, 55, 56  
    Seitenstütze, 57  
    Service, 59  
    Warnleuchte Fehlfunktion  
        Antrieb, 44  
Warnanzeigen-Übersicht, 34  
Warnblinkanlage, 75  
    Bedienelement, 20  
Warnleuchte Fehlfunktion  
    Antrieb, 44  
Warnleuchten  
    Instrumentenkombination, 23  
    Übersicht, 26  
Wartungsbestätigungen, 205  
Wartungsintervalle, 202  
Wartungsplan, 203  
Wegfahrsperre, 65  
WLAN, 95
- Z**  
Zuladungstabelle, 19

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

© 2024 Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft  
80788 München, Deutschland  
Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung von BMW Motorrad, After-sales.  
Originalbetriebsanleitung, gedruckt in Deutschland.

## Wichtige Daten:

### Ladedauer

|                                                       |                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ladedauer des Hochvoltspeichers mit Standardladekabel |  210 min, 80 % Ladung bei Ladestrom: 10 A<br>260 min, 100 % Ladung bei Ladestrom: 10 A |
| –mit Leistungsreduzierung <sup>SA</sup>               |  145 min, 80 % Ladung bei Ladestrom: 10 A<br>200 min, 100 % Ladung bei Ladestrom: 10 A |

### Ladedauer des Hochvoltspeichers mit Mode3-Ladekabel

|                                                                                |                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| –mit Schnellladegerät <sup>SA</sup>                                            |  65 min, 80 % Ladung bei Ladestrom: 30 A<br>100 min, 100 % Ladung bei Ladestrom: 30 A |
| –mit Schnellladegerät <sup>SA</sup><br>–mit Leistungsreduzierung <sup>SA</sup> |  50 min, 80 % Ladung bei Ladestrom: 30 A<br>70 min, 100 % Ladung bei Ladestrom: 30 A  |

### Reifenfülldrucke

|                        |                                                                                                  |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reifenfülldruck vorn   | 2,3 bar, Solobetrieb, bei kaltem Reifen<br>2,3 bar, Sozusbetrieb mit Beladung, bei kaltem Reifen |
| Reifenfülldruck hinten | 2,5 bar, Solobetrieb, bei kaltem Reifen<br>2,5 bar, Sozusbetrieb mit Beladung, bei kaltem Reifen |

Weiterführende Informationen rund um Ihr Fahrzeug finden Sie unter:  
**bmw-motorrad.com**

