

# Der neue BMW CE 04.

## Inhaltsverzeichnis.



<b>1. Gesamtkonzept.</b>	
Einleitung. ....	2
Kurzfassung. ....	4
<b>2. Fahrzeugtechnik. ....</b>	<b>9</b>
<b>3. Design. ....</b>	<b>20</b>
<b>4. Ausstattungsprogramm. ....</b>	<b>22</b>
<b>5. Fahrerausstattung. ....</b>	<b>24</b>
<b>6. Motorleistung und Drehmoment. ....</b>	<b>27</b>
<b>7. Technische Daten. ....</b>	<b>29</b>



## **Urbane Freiheit**

„Es ist früh am Morgen. Die Stadt erwacht. Auf dem Weg zu meiner Garage atme ich die noch kühle Luft. Ich trage einen lässig geschnittenen Parka, der modisch und funktional zugleich ist. Die Protektoren sind unauffällig, geben mir aber das Gefühl von Sicherheit. Ich bin bereit für den Tag.

Mein BMW CE 04 steht in der Garage. Seine futuristische Formensprache begeistert mich. Die tiefsitzende Batterie hat dem Scooter eine völlig neuartige Geometrie gegeben. Losgelöst von bisherigen Konventionen. Ich freue mich ihn wieder zu sehen. Jeden Tag aufs Neue.

### **Er ist für mich das Sinnbild einer neuen Zeitrechnung – die Zeit der lautlosen Revolution.**

Die ersten Vögel zwitschern, der Großstadtdschungel erwacht. Seine Geräuschkulisse schwillt an. Alles gerät in Bewegung. Menschen bewegen sich, miteinander und parallel.  
Wege kreuzen sich.

Was wird der neue Tag mit sich bringen? Mit Freunden Tapas in der kleinen Bar am Fluss? Oder die Ausstellung im Kunstbau?  
Zuerst aber Termine im Office. Workshops, Meetings, Kundenbesuche. So fühlt sich Leben an.

Ich kopple mein Smartphone mit dem Scooter, mit einem Handstreich aktiviere ich den Parka. Seine LEDs leuchten.  
Ich bin leise, will aber gesehen werden. Es funktioniert alles so einfach, spielerisch.

Endlich geht es wieder los. Schon beim Frühstück war ich aufgeregt. Nicht einmal die Vögel bemerken mich. Fast lautlos gleite ich durch mein Viertel. Die Stadt hat mich wieder.

An der Ampel ziehe ich Blicke auf mich. Meine Sitzposition ist aufrecht, entspannt. Eine neue Nachricht blinkt auf dem Display auf, mein Smartphone lädt im Staufach.

Grünes Licht. Das Drehmoment lässt mich vor allen anderen los  
schweben. I'm a Rocket. Nur lautlos.

Ich fühle mich wie damals auf dem Bonanza-Rad. Cool und überlegen,  
mittlerweile aber mit der Welt vernetzt und den einen Schritt voraus.  
Technik und Style. Ist das Freiheit? Ja, nur besser. Kein Stau, keine  
Parkplatzsuche. Alles gewonnene Zeit für mich.

Beschleunigung, Geschwindigkeit, Kurven – der BMW CE 04 meistert  
nicht, er definiert neu. Ich schwebe durch den Verkehr, so wie die  
Sitzbank zu schweben scheint. Es fühlt sich richtig an. Kurven surfen,  
spielerisch. Spaß pur von Welle zu Welle.

Der Abend war schön, unten am Fluss. Wir haben viel gelacht.  
Die Stadtautobahn verzeiht keine Fehler, mein Scooter spurt und mein  
Parka leuchtet im Dunkel der Nacht. Ich werde gesehen, komme  
sicher zum Ziel. Leise gleite ich in die Einfahrt zu meiner Garage,  
wieder von den Vögeln fast unbemerkt.  
Gute Nacht, meine Stadt. Wir hören uns."

# 1. Gesamtkonzept. Kurzfassung.



**„Der neue BMW CE 04 ist die logische und gleichzeitig neu gedachte Fortführung der Elektromobilitätsstrategie von BMW Motorrad. Urbane Ballungsräume sind sein Spielfeld. Hier setzt er technisch wie auch optisch neue Standards.“  
Florian Römhild, Projektleiter BMW CE 04.**

## **Der neue BMW CE 04 – die lautlose Revolution: Ein neues Kapitel urbaner Zweiradmobilität mit elektrischem Antrieb.**

Mit dem neuen BMW CE 04 führt BMW Motorrad seine Elektromobilitätsstrategie für urbane Ballungsräume konsequent fort. Als finales Serienfahrzeug des 2017 präsentierten BMW Motorrad Concept Link und des 2020 vorgestellten seriennahen BMW Motorrad Definition CE 04, beginnt mit dem BMW CE 04 ein neues Kapitel urbaner Zweiradmobilität. Mit elektrischem Antrieb, zukunftsweisendem Design und innovativen Connectivity-Lösungen vereint der neue Scooter die Funktionen von Fortbewegungs- und Kommunikationsmittel in Einem für die neue Mobilität im urbanen Umfeld.

## **Kräftige Antriebs-Power und üppige Reichweite für souveränes Fahren in der Stadt und im urbanen Bereich.**

Mit einer Maximalleistung von 31 kW (42 PS) ist der neue BMW CE 04 kräftig motorisiert und bietet ein hohes Maß an Fahrspaß. Die klassische Disziplin „Ampelstart“ von 0 auf 50 km/h erledigt er in schnellen 2,6 Sekunden. Auch in der leistungsreduzierten Fahrzeugklasse L3e-A1 steht mit 23 kW (31 PS) noch kräftige Antriebs-Power zur Verfügung. Die Höchstgeschwindigkeit beträgt für beide Ausführungen 120 km/h – für zügiges Vorankommen nicht nur in der City, sondern auch auf Schnellstraßen und Autobahnabschnitten.

Mit 60,6 Ah (8,9 kWh) verfügt der neue BMW CE 04 über eine üppige Zellkapazität der Batterie und sorgt für rund 130 Kilometer Reichweite (Leistungsreduzierte Version: 100 km). Damit sind ein alltagstaugliches, emissionsfreies Fahren in der Stadt, im urbanen

Umfeld als auch kleinere Genusstouren nach Feierabend oder am Wochenende unbeschwert möglich.

### **Innovativer Elektroantrieb mit flüssigkeitsgekühlter E-Maschine.**

Den Antrieb des neuen BMW CE 04 stellt eine rahmenfest im Bereich zwischen Batterie und Hinterrad montierte, permanenterregte E-Maschine dar, wie sie in ähnlicher Form auch in BMW Automobilen wie dem 225xe Active Tourer zum Einsatz kommt. In ausgedehnten Fahrversuchen hat BMW Motorrad für jeden Fahrmodus eine eigene und für den Fahrer sehr komfortable Ausprägung der Rekuperation entwickelt. Damit stehen für jede Fahrsituation die optimale Performance und Fahrcharakteristik zur Verfügung.

### **Kurze Ladezeiten und Ladetechnik nach PKW-Vorbild.**

Das Aufladen der Lithium-Ionen-Batterie erfolgt über das integrierte Ladegerät entweder an einer Steckdose des Haushaltsstromnetzes, an einer Wallbox oder an einer öffentlichen Ladesäule. Die Ladezeit beträgt bei völlig entleerter Batterie 4 Stunden und 20 Minuten. Mit dem als Sonderausstattung verfügbaren Schnellladegerät mit bis zu 6,9 kW Leistung (serienmäßig 2,3 kW) reduziert sich die Ladezeit bei völlig entleertem Akku auf nur noch 1 Stunde und 40 Minuten. Ist die Batterie bis auf 20 Prozent entladen und wird bis auf 80 Prozent aufgeladen, so lässt sich die Ladezeit mit dem Schnellladegerät auf 45 Minuten verkürzen. Marktabhängig gehört das Standardladekabel mit 2,3 kW Ladeleistung zum Serienumfang des BMW CE 04.

Für das Schnellladen an der Wallbox zu Hause oder an einer öffentlichen Ladesäule ist ein Mode 3 Ladekabel notwendig. Analog zu BMW Automobilen stehen auch für den BMW CE 04 die Ladelösungen von BMW Charging zur Verfügung. Für größtmögliche Flexibilität durch zahlreiche maßgeschneiderte Angebote für das Laden zuhause, unterwegs und am Arbeitsplatz.

### **Erhöhte Fahrstabilität durch Schlupfkontrolle mittels ASC (Automatic Stability Control). DTC (Dynamic Traction Control) als Sonderausstattung ab Werk.**

Vergleichbar mit der Automatic Stability Control bei BMW Motorrädern mit Verbrennungsmotor steht diese Antriebs-Schlupfregelung auch beim neuen BMW CE 04 zur Verfügung. ASC begrenzt das Motormoment abhängig vom Hinterradschlupf. Für noch mehr Fahrsicherheit sorgt zudem die als Sonderausstattung

erhältliche Dynamische Traktionskontrolle DTC (Dynamic Traction Control). DTC ermöglicht insbesondere in Schräglage ein noch sichereres Beschleunigen.

**Drei Fahrmodi „ECO“, „Rain“ und „Road“ für effiziente, alltagstaugliche Nutzung serienmäßig. Fahrmodus „Dynamic“ für noch mehr Fahrspaß als Sonderausstattung ab Werk.**

Besonders wichtig bei der Entwicklung waren BMW Motorrad die Möglichkeiten, den neuen BMW CE 04 individuell nach Wunsch des Fahrers entweder mit größtmöglicher Effizienz oder einem Höchstmaß an Fahrspaß einzusetzen. Entsprechend verfügt der neue BMW CE 04 bereits serienmäßig über die drei Fahrmodi „ECO“, „Rain“ und „Road“. Als Sonderausstattung ab Werk ist zudem der zusätzliche Fahrmodus „Dynamic“ verfügbar, der dem Fahrzeug eine noch spritzigere Beschleunigung beschert.

**Spurstabiles Fahrwerk mit einteiligem Stahlrohr-Hauptrahmen für spielerisches Handling und hohen Fahrkomfort.**

Beim Hauptrahmen handelt es sich um eine Stahlrohrkonstruktion. Die Radführung vorne übernimmt eine Teleskopgabel mit 35 mm Tauchrohrdurchmesser. Das Hinterrad wird von einer Einarmschwinge geführt. Federung und Dämpfung übernimmt hinten ein linksseitig platziertes, direkt angelenktes, vollgecovertes Federbein. Bereift ist der neue BMW CE 04 mit üppig dimensionierten Pneus der Dimensionen 120/70 R15 67H vorne sowie 160/60 R15 56H hinten.

**Leistungsstarke Bremsanlage mit neuester ABS Generation. Schräglagentaugliches ABS Pro als Sonderausstattung ab Werk.**

Vorne sorgt eine Doppelscheibenbremse für sichere Verzögerung, unterstützt von einer Einscheiben-Anlage hinten. Dazu sorgt das BMW Motorrad ABS für ein hohes Maß an aktiver Sicherheit. Noch weiter geht das als Sonderausstattung lieferbare ABS Pro. Mittels einer Schräglagensensorik regelt ABS Pro auch bei Bremsvorgängen in Kurven und bietet damit das größtmögliche Maß an Sicherheit.

### **10,25 Zoll großes TFT-Farb-Display mit integrierter Kartennavigation für komfortable Routenplanung und umfangreiche Konnektivität serienmäßig.**

Der neue BMW CE 04 ist serienmäßig mit einem 10,25 Zoll großen TFT-Farb-Display mit integrierter Kartennavigation und Connectivity ausgerüstet. Mit ausgezeichneter Ablesbarkeit, übersichtlicher Menüführung und einem hoch integrierten Bedienkonzept setzt sich der neue BMW CE 04 damit an die Spitze im Segment der Scooter. Das 10,25-Zoll-Farb-Display ermöglicht es unter anderem, eine Navigationskarte in der Instrumentenkombination darzustellen und damit auf ein zusätzliches Display zu verzichten.

### **Leistungsfähige LED-Leuchteinheiten rundum. Adaptives Kurvenlicht Headlight Pro sowie Lichtfunktionen als Sonderausstattung ab Werk.**

Die Leuchteinheiten des neuen BMW CE 04 basieren auf modernster LED-Technik. Sie umfassen vorne einen Scheinwerfer für Fern- und Abblendlicht. Neben einem Rücklicht in LED-Technik kommen auch LED-Blinkleuchten zum Einsatz. Auch die Kontrollleuchten bauen auf LED-Technik. Noch mehr Sicherheit in der Nacht bietet das adaptive Kurvenlicht Headlight Pro als Sonderausstattung ab Werk. Dabei profitiert der Fahrer von einer noch besseren Ausleuchtung der Fahrbahn in Kurven und fährt somit nachts noch sicherer. Ebenfalls als Sonderausstattung ab Werk stehen besondere Lichtfunktionen wie „Welcome“ und „Good Bye“ zur Verfügung.

### **Zukunftsorientiertes Design und Farbkonzept.**

Der neue BMW CE 04 verkörpert eine neue, zukunftsorientierte Form urbaner Zweiradmobilität auch im Design und bedient sich einer innovativen Formensprache, die Emotionen für diese neue Antriebstechnik weckt und ihn auf Anhieb als Mitglied der BMW Motorrad Familie ausweist. Die moderne Flächenarbeit tritt in Lightwhite uni eindrucksvoll zu Tage, ergänzt von mattschwarzen Partien im Front- und Seitenbereich sowie der „schwebend“ ausgeführten Sitzbank (Floating Seat). Hinzu kommen zukunftsweisend in Scheibenrad-Optik gestaltete Räder (Solid Wheels) und eine in die Formensprache integrierte Seitenstütze. Als prägnantes farbiges Statement für zeitgemäße urbane Mobilität präsentiert sich der neue BMW CE 04 im Style Avantgarde (Sonderausstattung ab Werk). In diesem Style wird die Farbe Magellangrau metallic von einer in Schwarz/Orange gehaltenen

Sitzbank, einem orangefarbenen Windabweiser sowie durch verschiedene Grafiken ergänzt.

### **Die Highlights des neuen BMW CE 04:**

- Nenndauerleistung 15 kW (20 PS). Maximalleistung 31 kW (42 PS). Leistungsreduzierte-Version: 11 kW (15 PS) bzw. 23 kW (31 PS).
- Üppige Zellkapazität der Batterie von 60,6 Ah (8,9 kWh).
- Rund 130 Kilometer Reichweite (Leistungsreduzierte Version: 100 km).
- Kurze Ladezeiten und Ladetechnik nach PKW-Vorbild.
- Erhöhte Fahrstabilität durch Schlupfkontrolle mittels ASC (Automatic Stability Control). DTC (Dynamic Traction Control) als Sonderausstattung ab Werk.
- Drei Fahrmodi „ECO“, „Rain“ und „Road“ für effiziente, alltagstaugliche Nutzung serienmäßig.
- Fahrmodus „Dynamic“ für noch mehr Fahrspaß als Sonderausstattung ab Werk.
- Spurstabiles Fahrwerk mit einteiligem Stahlrohr-Hauptrahmen.
- Leistungsstarke Bremsanlage mit ABS. Schräglagentaugliches ABS Pro als Sonderausstattung ab Werk.
- 10,25 Zoll großes TFT-Farb-Display mit integrierter Kartennavigation und umfangreicher Konnektivität serienmäßig.
- Leistungsfähige LED-Leuchteinheiten rundum. Adaptives Kurvenlicht Headlight Pro sowie Lichtfunktionen als Sonderausstattung ab Werk.
- Stauraumfächer seitlich und vorn. Neu ist die Bedienbarkeit des seitlichen Helm-fachs im Sitzen.
- Aktiv belüftetes Handy-Ladefach mit USB-C-Ladeanschluss.
- Zukunftsorientiertes Design und Farbkonzept.
- Umfangreiches Programm an Sonderausstattungen, Original BMW Motorrad Zubehör und Fahrerausstattungen.

## 2. Fahrzeugtechnik.



**„Die neue Fahrzeugarchitektur mit Flachspeicher-Batterie im Unterboden ermöglicht erst die zahlreichen smarten Lösungen, die den CE 04 so eigenständig machen.“**

**Clemens Pinnekamp, Projektverantwortlicher Entwicklung  
BMW CE 04.**

### **Kräftige Antriebs-Power für souveränes Fahren in der Stadt und im urbanen Bereich.**

Der neue BMW CE 04 ist ein gleichermaßen praktisches wie zukunftsweisendes Alltagsfahrzeug für die Fahrt von Zuhause ins Büro oder zum Treffen am Abend mit Freunden. Kurzum: Er ist ein Fahrzeug für jeden Tag in der Stadt. Dementsprechend hat sich BMW Motorrad intensiv mit der Auslegung des Antriebskonzeptes befasst.

Mit einer Maximalleistung von 31 kW (42 PS) ist der neue BMW CE 04 kräftig motorisiert und bietet viel Fahrspaß. Die klassische Disziplin „Ampelstart“ erledigt er in nur 2,6 Sekunden. Auch in der leistungsreduzierten L3e-A1-konformen Version für den europäischen Markt steht mit 11 kW (15 PS) Nenndauerleistung sowie einer Maximalleistung von 23 kW (31 PS) kräftige Antriebs-Power zur Verfügung. Die Maximalleistungen werden bei 4 900 min<sup>-1</sup> beziehungsweise 4 000 min<sup>-1</sup> erreicht. Das volle Drehmoment von über 60 Nm liegt von 0 bis 4 900 min<sup>-1</sup> an. (L3e-A1-Version: 0 bis 3 500 min<sup>-1</sup>). Die Höchstgeschwindigkeit beträgt für beide Ausführungen 120 km/h – für zügiges Vorankommen nicht nur in der City, sondern auch auf Schnellstraßen und Autobahnabschnitten.

Sowohl in der Stadt als auch im urbanen Umfeld sowie bei Ausfahrten über Land - auch im Zweipersonenbetrieb – bietet der neue BMW CE 04 damit souveränes Vorankommen. Und selbst das Anfahren am Berg zu zweit meistert der neue Scooter ohne Mühe.

## **Hohe Reichweiten von rund 130 km dank üppiger Batteriekapazität.**

Mit 60,6 Ah (8,9 kWh) verfügt der neue BMW CE 04 über eine üppige Gesamtkapazität der Batterie und sorgt für rund 130 Kilometer Reichweite (Leistungsreduzierte Version: 100 km). Damit sind ein zukunftsweisendes, emissionsfreies Fahren in der Stadt, im urbanen Umfeld sowie auch kleinere Genusstouren nach Feierabend oder am Wochenende möglich.

Einmal mehr nutzte BMW Motorrad bei der Entwicklung Synergieeffekte zu BMW Automobile. So kommt im neuen BMW CE 04 ein ausschließlich mit Grünstrom gefertigtes Lithium-Ionen-Speichermodul wie in den aktuellen BMW iX und BMW i4 zum Einsatz. Ebenfalls aus dem PKW-Bereich stammen weitere Komponenten zur Steuerung des Hochvoltspeichers.

Besonderes Augenmerk legten die Entwickler hierbei insbesondere auch auf eine hohe Qualität und Lebensdauer der Speichermodule, um dem Fahrer die Nutzung der hohen Reichweite auch nach Jahren zu ermöglichen.

Eine besondere technische Herausforderung stellt die optimale Temperierung der Hochvoltbatterie dar. Einerseits gilt es, zu niedrige Temperaturen aufgrund des dann stark ansteigenden Innenwiderstands der Zellen und die damit verbundene Leistungsabnahme zu verhindern. Andererseits müssen zu hohe Temperaturen verhindert werden, da dann die Lebensdauer der Zellen abnimmt. Dies übernimmt beim BMW CE 04 eine Luftkühlung. Hierbei erfolgt die Wärmeabfuhr der Hochvoltbatterie über eine mit längs angeordneten Kühlrippen versehene Kühlplatte an der Unterseite des Fahrzeugs.

## **Innovativer Elektroantrieb mit flüssigkeitsgekühlter E-Maschine.**

Den Antrieb des neuen BMW CE 04 stellt eine rahmenfest im Bereich zwischen Batterie und Hinterrad montierte permanenterregte E-Maschine vom Typ EMP 156 dar, wie sie in ähnlicher Form auch in BMW Automobilen wie dem 225xe Active Tourer zum Einsatz kommt. Die E-Maschine ist flüssigkeitsgekühlt und der Kühler ist vorne im Fahrzeug eingebaut.

Die Übertragung des Drehmoments erfolgt über ein einstufiges Primärgetriebe und von dort aus über den Sekundärtrieb mit wartungsfreiem Zahnriemen zum Hinterrad. Die Gesamtübersetzung beträgt 10,5.

Direkt über der E-Maschine ist die Antriebselektronik angeordnet. Sie übernimmt nicht nur die Ansteuerung der E-Maschine im Spannungsbereich von 100 bis 150 Volt, sondern liest auch die Fahrerwünsche, wie etwa die Gasgriffstellung ein. Darüber hinaus entscheidet sie, ob rekuperiert wird und wie viel Rekuperationsmoment gegebenenfalls am Hinterrad aufgebracht wird.

Ein besonderes Komfortmerkmal stellt beim neuen BMW CE 04 die Rückfahrlilfe dar. Die Aktivierung erfolgt von der linken Lenkerarmatur aus und der Fahrer bekommt dies durch eine entsprechende Anzeige im TFT-Farb-Display signalisiert. Bei gedrücktem Aktivierungstaster kann der BMW CE 04 mit Schrittgeschwindigkeit rückwärtsfahren und so das Rangieren erleichtern.

### **Automatische Rekuperation im Schubbetrieb.**

In ausgedehnten Fahrversuchen hat BMW Motorrad für jeden Fahrmodus eine eigene und für den Fahrer sehr komfortable Ausprägung der Rekuperation entwickelt. Der Fahrer fährt den BMW CE 04 genau wie einen Scooter mit Verbrennungsmotor. Er muss nicht selbst aktiv rekuperieren, sondern das Fahrzeug rekuperiert automatisch, wann immer es möglich ist. Das System der Energierückgewinnung verlängert die Reichweite und steigert so die Effizienz.

So wird beim Schließen des Gasgriffs rekuperiert, die kinetische in elektrische Energie umgewandelt, und entsprechend einem Verbrennungsmotor entsteht durch die Generatorfunktion der E-Maschine ein Motorschleppmoment, abhängig vom Grad der Rekuperation. Das von der E-Maschine generierte Schleppmoment entspricht sozusagen der von Verbrennungsmotoren her gewohnten „Motorbremse“ beim Gaswegnehmen.

### **Kurze Ladezeiten und Ladetechnik nach PKW-Vorbild.**

Das Aufladen der Lithium-Ionen-Batterie mit einer Spannung von 147,6 V erfolgt über das integrierte Ladegerät entweder an einer

Steckdose des Haushaltsstromnetzes, an einer Wallbox oder an einer öffentlichen Ladesäule.

Die Ladezeit beträgt bei völlig entleerter Batterie 4 Stunden und 20 Minuten. Mit dem als Sonderausstattung verfügbaren Schnellladegerät mit 6,9 kW Leistung (serienmäßig 2,3 kW) reduziert sich die Ladezeit bei völlig entleertem Akku auf nur noch 1 Stunde und 40 Minuten. Ist die Batterie bis auf 20 Prozent entladen und wird bis auf 80 Prozent aufgeladen, so lässt sich die Ladezeit mit dem Schnellladegerät auf 45 Minuten verkürzen.

Die Ladesteckdose nach PKW-Standards befindet sich hinter einer Abdeckung im Beinraum vorne rechts. In einem Staufach an der rechten Fahrzeugseite ist das zugehörige Standardladekabel (Mode 2) untergebracht. Geladen werden kann das Fahrzeug mittels handelsüblicher Kabel beispielsweise an öffentlichen Ladesäulen. Verfügt der BMW CE 04 über das Schnellladegerät (Sonderausstattung ab Werk) verkürzen sich die Ladezeiten gegenüber der Haushaltssteckdose deutlich. Über länderspezifische Ladedosen steht für den BMW CE 04 der im jeweiligen Markt üblichen Standard zur Verfügung, sodass Ladekabelösungen außerhalb des Standards entfallen.

Analog zu BMW Automobile stehen auch für den BMW CE 04 die Ladelösungen von BMW Charging zur Verfügung. Für größtmögliche Flexibilität durch zahlreiche maßgeschneiderte Angebote für das Laden zuhause, unterwegs und am Arbeitsplatz.

### **Synergieeffekte mit BMW Automobile und technische Sicherheit nach PKW-Standards.**

Aufgrund seiner Integration innerhalb der BMW Group kann BMW Motorrad wie kein anderer Motorradhersteller bei der Entwicklung eines Elektro-Fahrzeugs auf die Erfahrungen und das Know-how im hauseigenen PKW-Bereich zurückgreifen. Hierbei reichen die nutzbaren Synergien von der Übernahme technischer Komponenten bis hin zur Hochspannungstechnik und den damit verknüpften Sicherheitsanforderungen bei Kabeln, Steckern, Batterieelektronik und Sicherheitsabschaltung.

Hierunter fallen neben Antrieb und Batterie auch der ISO-Wächter zur Isolationsüberwachung, Hochvoltindikator und Hochvoltverteiler sowie

der DC-DC-Wandler, der zur Umwandlung der Hoch- in Niederspannung für die Versorgung des 12-Volt-Bordnetzes, der 12-Volt-Batterie (12 V / 5 Ah) sowie der Steuergeräte dient. Auch kommen die von den führenden Automobilherstellern erarbeiteten Standards für Hochvoltsicherheit (> 60 Volt Gleichspannung) und Funktionssicherheit zum Einsatz.

**Erhöhte Fahrstabilität durch Schlupfkontrolle mittels ASC (Automatic Stability Control). DTC (Dynamic Traction Control) als Sonderausstattung ab Werk.**

Vergleichbar mit der Automatic Stability Control bei BMW Motorrädern mit Verbrennungsmotor steht diese Antriebs-Schlupfregelung auch beim neuen BMW CE 04 zur Verfügung. ASC begrenzt das Motormoment abhängig vom Hinterradschlupf.

Für eine optimale Beherrschbarkeit des Antriebsmoments überwacht die Antriebselektronik der E-Maschine die Hinterraddrehzahl und reduziert bei Überschreitung einer Plausibilitätsgrenze das Antriebsmoment. ASC unterstützt den Fahrer damit insbesondere beim Anfahren und verhindert ein unkontrolliertes Durchdrehen des Hinterrads auf Fahrbahnen mit reduziertem Reibwert, etwa auf nassem Kopfsteinpflaster. Zusätzlich dient ASC dazu, bei starker Rekuperation und entsprechendem Schleppmoment ein Blockieren des Hinterrads, insbesondere auf Fahrbahnen mit geringem Reibwert, zu unterbinden.

Für noch mehr Fahrsicherheit durch bestmögliche Traktion sorgt zudem die als Sonderausstattung erhältliche Dynamische Traktionskontrolle DTC (Dynamic Traction Control). DTC ermöglicht insbesondere in Schräglage ein noch sichereres Beschleunigen.

**Drei Fahrmodi „ECO“, „Rain“ und „Road“ für effiziente, alltagstaugliche Nutzung serienmäßig. Fahrmodus „Dynamic“ für noch mehr Fahrspaß als Sonderausstattung ab Werk.**

Besonders wichtig bei der Entwicklung waren BMW Motorrad die Möglichkeiten, den neuen BMW CE 04 individuell nach Wunsch des Fahrers entweder mit größtmöglicher Effizienz oder einem Höchstmaß an Fahrspaß einzusetzen. Entsprechend verfügt der neue BMW CE 04 bereits serienmäßig über die Fahrmodi „ECO“, „Rain“ und „Road“. Damit stehen für jede Fahrsituation die optimale Performance und Fahrcharakteristik zur Verfügung.

Als Sonderausstattung ab Werk ist zudem der zusätzliche Fahrmodus „Dynamic“ verfügbar.

**ECO-Modus:** In diesem Modus ist das Schleppmoment im Schubbetrieb deutlich erhöht und ein maximaler Rekuperationsgrad sowie die limitierte Beschleunigung und damit Energieentnahme ermöglichen eine Ausdehnung der Reichweite. Für den Fahrer ist das gesteigerte Schleppmoment durch ein erhöhtes Abbremsmoment beim Gaswegnehmen spürbar. Dieser Fahrmodus unterstützt eine energieeffiziente Fahrweise, wenn es bei einer Fahrt ungeplanter Weise noch einige Kilometer mehr zurückzulegen gilt.

**Rain-Modus:** In diesem Fahrmodus sind das Schleppmoment im Schubbetrieb und die Beschleunigung reduziert. In der Praxis profitiert der Fahrer vor allem bei widrigen Fahrbahnverhältnissen – etwa im Regen – von einem besonders geschmeidigen und dadurch besonders sicheren Ansprechen des Elektroantriebs.

**Road-Modus:** Hierbei steht die volle Beschleunigung zur Verfügung und der BMW CE 04 entfaltet sein volles Temperament. In diesem Modus wird die Standardreichweite erzielt.

**Dynamic-Modus:** Für besonders dynamisches Fahren wird hierbei über eine direkte Abstimmung der Fahrwertkennlinie die volle Beschleunigung mit starker Rekuperation und damit einer starken „Motorbremse“ kombiniert. In diesem Fahrmodus zeigt sich der neue BMW CE 04 von einer sportlich-dynamischen Seite und versprüht seine ganze Faszination zukunftsweisender Elektromobilität.

### **Spurstabiles Fahrwerk mit einteiligem Stahlrohr-Hauptrahmen für spielerisches Handling und hohen Fahrkomfort.**

Oberste Maßgabe bei der Entwicklung des Fahrwerks des neuen BMW CE 04 von BMW Motorrad war es, beste Handling-Qualitäten und hohen Komfort mit einem stabilen Geradeauslauf bei hohen Geschwindigkeiten und der für den Alltagsbetrieb geforderten Robustheit zu vereinen.

Die räumlich nahe Anordnung von Ausgangswelle der E-Maschine und Schwingenachse minimiert das Trägheitsmoment um den

Schwingendrehpunkt und ermöglicht so eine bestmögliche Feder-/Dämpferabstimmung und ein sensibles Ansprechverhalten.

Mit einem Radstand von 1 675 mm, einem Lenkkopfwinkel von 63,5 Grad und einem Nachlauf von 120 mm verfügt der neue BMW CE 04 über durchaus motorradähnliche geometrische Fahrwerkseckdaten. Im Fahrbetrieb schlägt sich die ausgeklügelte Gesamtkonzeption des Fahrwerks insbesondere in leichter Manövrierbarkeit - etwa im Stadtverkehr - und in hoher Fahrstabilität bei zügigen Landstraßenfahrten sowie bei höherem Tempo auf Autobahnen nieder.

Das Fahrerlebnis zeichnet sich gerade im städtischen und urbanen Verkehr durch leichtes Handling und exzellente Langsam-Fahreigenschaften aus. Das Fahrzeuggewicht liegt auf dem Niveau vergleichbarer Scooter mit Verbrennungsmotor.

Die Radführung nebst Aufgaben von Federung und Dämpfung vorne übernimmt eine Einbrücken-Teleskopgabel mit üppig bemessenen 35 mm Tauchrohrdurchmesser. Das Hinterrad wird von der Einarmschwinge geführt. Federung und Dämpfung übernimmt hinten ein linksseitig platziertes, direkt angelenktes und in der Federbasis justierbares Federbein. Die Federwege betragen 110 mm vorn und 92 mm hinten und bieten damit ein hohes Maß an Komfort.

Vorn rollt der neue BMW CE 04 auf einem Leichtmetall-Gussrad der Dimension 3,5 x 15 Zoll in Scheibenradoptik, hinten auf einem Leichtmetall-Scheibenrad im Format 4,5 x 15 Zoll. Bereift ist der neue BMW CE 04 mit üppig dimensionierten Pneus der Dimensionen 120/70 R15 67H vorne sowie 160/60 R15 56H hinten.

**Leistungsstarke Bremsanlage mit ABS. Schräglagentaugliches ABS Pro als Sonderausstattung ab Werk.**

Vorne sorgt eine Doppelscheibenbremse mit 265 mm Durchmesser und zwei Vierkolben-Festsätteln für kräftige, sichere Verzögerung. Hinten arbeitet eine Einscheiben-Anlage mit ebenfalls 265 mm Durchmesser und Einkolben-Schwimmsattel. Im Sinne eines stabilen Druckpunkts und bestmöglicher Dosierbarkeit sind sämtliche Bremsleitungen als Stahlflex-Leitungen ausgeführt. Die Aktivierung der serienmäßigen Parkbremse erfolgt automatisch über das Ausklappen der Seitenstütze.

Für ein hohes Maß an aktiver Sicherheit sorgt das BMW Motorrad ABS. Das 2-Kanal-ABS vom Typ Bosch 9.3 ermöglicht das unabhängige Regeln der beiden Bremskreise für Vorder- und Hinterradbremse. Für noch mehr Sicherheit beim Bremsen sorgt das als Sonderausstattung lieferbare ABS Pro. Mittels einer Schräglagensensorik regelt ABS Pro auch bei Bremsvorgängen in Kurven und bietet damit ein größtmögliches Maß an Sicherheit.

**10,25 Zoll großes TFT-Farb-Display mit integrierter Kartennavigation für komfortable Routenplanung und umfangreiche Konnektivität serienmäßig.**

Der neue BMW CE 04 ist serienmäßig mit einem 10,25 Zoll großen TFT-Farb-Display mit integrierter Kartennavigation und Connectivity ausgerüstet. Mit ausgezeichneter Ablesbarkeit, übersichtlicher Menüführung und einem hoch integrierten Bedienkonzept setzt sich der neue BMW CE 04 damit an die Spitze im Segment der Scooter. Das 10,25-Zoll-Farb-Display ermöglicht es, eine Navigationskarte in der Instrumentenkombination darzustellen und damit auf ein zusätzliches Display zu verzichten.

Für den harten Alltagseinsatz ist das Display mit einem gehärteten und dadurch äußerst robusten Deckglas versehen. Für eine optimale Darstellung ist es entspiegelt und mit einer Anti-Fingerprint-Beschichtung gegen Verschmutzen und Verkratzen geschützt. Über die Full-HD Auflösung mit 1920 x 720 Pixel werden eine einzigartige Detaillierung und Schärfe der Display-Inhalte erreicht.

In der „Full-Screen“-Ansicht wird die ganze Leistungsfähigkeit des Displays sichtbar. Die alternative „Splitscreen“-Ansicht ermöglicht es, mehrere Funktionsbereiche gleichzeitig und übersichtlich auf dem Display anzuzeigen und über den Multicontroller zu bedienen. Dabei werden auf dem Hauptbildschirm „Pure Ride Screen“ der Tachometer sowie die Grundfunktionen und das Auswahlmenü dargestellt, alternativ bei aktiver Navigation über die BMW Motorrad Connected App auch die Navigationskarte. Auf dem zusätzlichen „Split Screen“ werden entweder der Bordcomputer, der Reisebordcomputer, die Pfeil-Navigation, ein aktuelles Telefonat oder Media angezeigt.

Darüber hinaus bietet das Display eine Fülle weiterer Informationen. So etwa die Anzeige des Batterie-Ladezustands (SOC = State of Charge) und der Energiebilanz. Sie zeigt dem Fahrer an, ob gerade

Energie in Vortrieb umgewandelt oder rekuperiert wird. Diese Information unterstützt ihn im Bestreben, möglichst effizient zu fahren.

Die Bedienung von Fahrzeugfunktionen wie „Einstellungen“, „Navigation“ oder „Kommunikation“ erfolgt über den serienmäßigen Multi-Controller. Über dargestellte „Kacheln“ können die Menüs „Mein Fahrzeug“, „Navigation“, „Media“, „Telefon“ und „Einstellungen“ ausgewählt werden. Die Integration von Anzeige und Bedienung von Sonderausstattungen wie beispielsweise der Fahrmodus Dynamic (Bestandteil des Dynamic Pakets) sind wie die serienmäßigen Funktionen „seamless“, also übergangslos gestaltet und machen die Bedienung besonders einfach.

Mit dem 10,25-Zoll-TFT-Farb-Display schafft der neue BMW CE 04 auch die geeignete Bühne, um die Navigation der BMW Motorrad Connected App mit einer vollwertigen interaktiven Kartenansicht nutzbar zu machen. Dabei wird die Navigation (Karte) per WLAN auf das Display „gespiegelt“. Auf diese Weise bietet der neue BMW CE 04 eine bisher unerreichte Dimension der Kartennavigation. So sind mit dem 10,25-Zoll-TFT-Farb-Display besonders viele Optionen der integrierten Navigation über den Multi-Controller bedienbar. Durch die Smartphone-basierte Architektur ist die Navigation immer an Bord und Änderungen der Route während der Kaffeepause oder das Teilen der Route mit Freunden werden zum Kinderspiel.

Über die Smartphone-App erhält der Fahrer des neuen BMW CE 04 fortlaufend die neueste Software für die Navigation sowie aktuellstes Kartenmaterial und bekommt zusätzlich die neuesten Funktionen angeboten. Zudem gestattet die App maximale Flexibilität in der Planung. So kann in der App selbst geplant werden oder von einem Internet-Portal Routenvorschläge heruntergeladen werden.

Die BMW Motorrad Connected App kann kostenlos über die App Stores von Google und Apple bezogen werden. Sie enthält weitere attraktive Zusatzfunktionen, wie das Aufzeichnen gefahrener Routen oder die Anzeige von Fahrstatistiken und Informationen. Aufgezeichnete Routen können damit auch direkt über die Rever Community mit anderen Motorradfahrern geteilt werden.

### **Telefonie mit Smartphone-Anbindung.**

Neben der serienmäßigen Connectivity und der im Display dargestellten Navigationskarte bietet der neue BMW CE 04 auch Telefonie mit Smartphone-Anbindung. In einem gegen Spritzwasser geschützten und aktiv durchlüfteten Staufach auf der linken Innenseite kann ein Smartphone sicher untergebracht und dessen Akku per USB-C-Anschluss betriebsbereit gehalten werden.

Der aufklappbare Staufachdeckel wird mit der Zentralverriegelung automatisch verriegelt. Innerhalb des Staufachs befindet sich eine Haltevorrichtung, in der sich das Smartphone während der Fahrt über eine größenflexible Halterung sicher fixieren lässt. An der im Staufach angeordneten USB-C-Steckdose stehen bis zu 1,5 A Ladestrom (Ladeleistung bis zu 12 W) zur Verfügung, was je nach Typ des Smartphones auch ein Schnellladen ermöglicht. Eine aktive Durchlüftung reduziert die beim Betreiben des Smartphones entstehende Wärme und eine Abdichtung des Staufachdeckels schützt gegen Spritzwasser.

### **Leistungsfähige LED-Leuchteinheiten rundum. Adaptives Kurvenlicht Headlight Pro als Sonderausstattung ab Werk.**

Die Leuchteinheiten des neuen BMW CE 04 basieren auf modernster LED-Technik. Sie umfassen vorne einen Scheinwerfer für Fern- und Abblendlicht. Neben einem Rücklicht in LED-Technik kommen auch LED-Blinkleuchten zum Einsatz. Auch die Kontrollleuchten bauen auf LED-Technik.

Noch mehr Sicherheit in der Nacht bietet das adaptive Kurvenlicht Headlight Pro als Sonderausstattung ab Werk. Dabei profitiert der Fahrer von einer noch besseren Ausleuchtung der Fahrbahn in Kurven und fährt somit nachts noch sicherer. Das adaptive Kurvenlicht funktioniert über die schräglagenabhängige Zuschaltung von zusätzlichen und mit eigenen Reflektoren ausgestatteten LED-Elementen im Hauptscheinwerfer. Das Kurvenlicht schaltet sich ab einer Schräglage von mehr als 10° und einer Geschwindigkeit von mehr als 10 km/h zu. Die zusätzliche Leuchtwirkung ist bis zu einer Schräglage von 25° optimal erlebbar.

Beim neuen BMW CE 04 sorgt ein U-förmiger LED-Lichtleiter, der gleichzeitig die Funktion des LED-Tagfahrlichts (marktabhängig)

übernimmt, für das charakteristische Konterfei eines Fahrzeugs von BMW Motorrad und damit für hohen Wiedererkennungswert.

### **Lichtfunktionen als Sonderausstattung ab Werk.**

Mit Lichtfunktionen wird das Erlebnis mit dem BMW CE 04 noch intensiver und praktischer zugleich. So wird mit dem Einschalten der Zündung das sogenannte Begrüßungslicht („Welcome“-Funktion) aktiviert. Hauptscheinwerfer und Rücklicht leuchten auf, bleiben für kurze Zeit eingeschaltet, um dann in den Wartezustand vor dem Start überblendet zu werden. Dabei werden die Übergänge stufenweise gedimmt.

Nach dem Ausschalten werden die Leuchten vorne und hinten zur Verabschiedung („Good bye“-Funktion) ebenfalls für einen kurzen Augenblick aktiviert und schließlich langsam abgedunkelt. Diese Funktion verabschiedet den Fahrer und macht gleichzeitig deutlich: Hier steht ein Fahrzeug von BMW Motorrad.

Eine weitere neue Funktion dient der Orientierung („Follow me home“-Funktion). Nach dem Ausschalten kann durch einen kurzen Druck auf den Fernlichttaster das Fahrlicht aktiviert werden. Dabei bleiben andere, nicht der Orientierung dienende Funktionen und Lichtquellen ausgeschaltet. Diese Lichtfunktion bietet optimale Sicht bei Nacht, etwa beim Rangieren auf Stellplätzen oder beim Öffnen der heimischen Garage.

### **Intelligenter Notruf für noch mehr Sicherheit beim Fahren als Sonderausstattungen ab Werk.**

Schnellstmögliche Hilfe bei Unfällen oder in Not- und Gefahrensituationen kann Menschenleben retten. Aus diesem Grunde hat BMW Motorrad mit der Sonderausstattung Intelligenter Notruf ein eCall-System entwickelt, das darauf abzielt, Hilfe so schnell wie möglich an den Ort des Geschehens zu bringen. Für den neuen BMW CE 04 ist dieses System als Sonderausstattung ab Werk verfügbar.



### 3. Design.

**Der neue BMW CE 04 ist das Bindeglied zwischen der analogen und der digitalen Welt des Nutzers. Er ist sowohl Fortbewegungs- als auch Kommunikationsmittel für den Großstadtpendler. Mit seinem zukunftsweisenden Design dank innovativem Package macht er sich auf, das Scooter-Segment neu zu definieren.“**

**Edgar Heinrich, Leiter Design BMW Motorrad.**

Der neue BMW CE 04 verkörpert eine neue, zukunftsorientierte Form urbaner Zweiradmobilität auch im Design und bedient sich einer innovativen Formensprache, die Emotionen für diese neue Antriebstechnik weckt und ihn auf Anhieb als Mitglied der BMW Motorrad Familie ausweist. Er präsentiert sich als Design-Statement für die urbane Avantgarde. Nicht klassisch, sondern als Synthese aus der Leichtigkeit eines Scooters und der Technik eines Motorrades, perfektioniert für eine urbane Umgebung.

Klare Linienführung, großzügige und ruhige Flächengestaltung sowie eine präzise im Detail ausgearbeitete Formensprache unterstreichen den zukunftsorientierten Eindruck der Proportionen. Dabei formen der lang gestreckte, niedrige Fahrzeugkörper und die diagonal aufragende Frontpartie eine moderne und schnörkellose Silhouette. Gleichzeitig eröffnet die flache Batterie im Unterboden neue Freiheitsgrade, wie etwa die seitlich aufklappbare und beleuchtete Stauraumlösung mit Notentriegelung, die dem Fahrer den einfachen Zugang zu Helm sowie Ladekabel ermöglicht. Wie auch das Staufach vorne im Beinraum ist dieser Stauraum im Bedarfsfall sogar aus der sitzenden Position erreichbar – ein Novum unter den Scootern.

Für ein radikal schlankes Heck und damit eine unter Scootern völlig einzigartige ikonische Gestaltung sorgt zudem ein schwingenfester Kennzeichenträger mit Beleuchtung. Hinzu kommt eine in die Formensprache integrierte Seitenstütze.

Kontrastiert wird der avantgardistische Entwurf durch zu einem Drittel sichtbare, aber dennoch perfekt geschützte Technik als Teil des Designs. So sind im hinteren Bereich des BMW CE 04 Antrieb,

Einarmschwinge, Federbein und Zahnriemen bewusst offen und sichtbar gestaltet.

Die moderne Flächenarbeit tritt in Lightwhite uni eindrucksvoll zu Tage, ergänzt von mattschwarzen Partien im Front- und Seitenbereich sowie der „schwebend“ ausgeführten Sitzbank (Floating Seat). Sie unterstreicht die optische Leichtigkeit des BMW CE 04. Sorgt bereits die Seriensitzbank in den meisten Fällen für eine ideale Beckenabstützung, so finden Fahrer – egal welcher Körpergröße – in den optionalen Sitzbänken mit Backrest eine ideale Sitzposition. Mit insgesamt sechs verfügbaren Sitzbänken ist es möglich, die Sitzposition perfekt den individuellen Bedürfnissen anzupassen (feet forward oder fahraktiv). Das Design erlaubt darüber hinaus ein bequemes Aufsitzen von hinten und von der Seite.

Harmonisch ins Gesamtbild fügen sich die in Schwarz matt beschichteten Räder in Scheibenradoptik ein. Noch zukunftsorientierter und als prägnantes Statement für zeitgemäße urbane Mobilität präsentiert sich der neue BMW CE 04 im Style Avantgarde (Sonderausstattung ab Werk). In diesem Style wird die Farbe Magellangrau metallic – ein warmer, edler Grauton – von einer in Schwarz/Orange gehaltenen Sitzbank, einem orangefarbenen Windabweiser sowie durch mehrere Grafiken ergänzt.



## **4. Ausstattungsprogramm.**

Zur weiteren Individualisierung des neuen BMW CE 04 stehen ein Programm an Sonderausstattungen sowie eine lässige Ride & Style Kollektion bereit. Das Programm an Sonderausstattungen und Zubehör wird in der Zukunft weiter ausgebaut werden. Wie bei BMW Motorrad üblich, werden Sonderausstattungen ab Werk geliefert und sind in den Fertigungsablauf integriert. Original BMW Motorrad Zubehör montiert der BMW Motorrad Händler oder der Kunde selbst. Damit kann der BMW CE 04 auch nachträglich individualisiert und gestaltet werden.

### **Sonderausstattungen.**

- Style Avantgarde (Magellangrau metallic, Sitz in Schwarz/Orange, Windabweiser in Orange, Tapes).
- Komfort Paket (Komfortsitzbank mit Backrest und Sitzheizung, Heizgriffe).
- Dynamic Paket (ABS Pro, DTC, Headlight Pro, Tagfahrlicht, Kurvenlicht, Fahrmodus Dynamic).

### **Einzelsonderausstattungen.**

- Schnellladegerät.
- Heizgriffe.
- Windschild hoch.
- Sitzbankvarianten mit verschiedenen Backrestpositionen.
- Hauptständer.
- DWA.
- RDC.
- E-Call (marktabhängig).
- Leistungsreduzierung L3e-A1.

## **Original BMW Motorrad Zubehör.**

### **Stauraum.**

- Gepäckbrücke.
- Vario Topcase Urban.
- Seitentasche Urban Collection mit Halter.
- Hecktasche Urban Collection in zwei Größen.

### **Laden.**

- Schnellladekabel 1-/3-phasig (Mode 3).

### **Design.**

- Aufkleber-Set Verkleidungsteile (im Definition CE 04-Look, kompartibel nur mit Alpinweiss uni).
- Felgenaufkleber für Scheibenrad (hinten).

Passend zum neuen BMW CE 04 erweitert BMW Motorrad auch das Fahrerausstattungsangebot um attraktive Produkte für die urbane Mobilität.



## 5. Fahrerausstattung.

**„Ein besonderes Highlight ist für mich der Parka Tokyo! Er ist lässig geschnitten und mit seinen farbig individuell einstellbaren LED Leuchtstreifen erhöht er die Sichtbarkeit bei Nacht, gleichzeitig bietet er Schutz durch die integrierten Protektoren. Der Parka macht eine gute Figur, egal ob auf dem Scooter oder unterwegs in der Stadt.“**

**Ivana Cujic, Projektleiterin vernetzte Fahrerausstattung BMW Motorrad**

Zum Start des innovativen BMW CE 04 erweitert das Traditionsunternehmen BMW Motorrad sein vielfältiges Portfolio an Fahrerausstattung um zwei neue, innovative Teile. Diese neuen Teile sind nah am Puls der Stadt und an den Bedürfnissen des urbanen Fahrers: Die Jacke Tokyo Connect GTX und der Helm Sao Paulo, benannt nach bekannten Metropolen der Welt. Die Ausstattung schlägt die Brücke zwischen hochfunktionaler Motorrad-Gear und modischer Streetwear – ideal für das tägliche Pendeln, auf und abseits des Scooters.

### **Jacke Tokyo Connect GTX.**

Innovative Streetwear mit dem Schutz und Wissen von BMW Motorrad: Der urbane Parka Tokyo hält seinen Träger immer in Verbindung zur pulsierenden Stadt. Die integrierte Bluetooth-Verbindung zum Smartphone sowie der BMW Motorrad Connected App kann per intuitivem, optisch dezentem Touch-Bedienfeld im Jackenärmel genutzt werden. Per Touchbedienung lassen sich die innovativen Lichtelemente der Jacke Tokyo Connect GTX an Rücken und Ärmeln aktivieren.

Die Lichtfarbe kann innerhalb des RGB-Spektrums nach Belieben verändert werden. Sie sorgen neben einem optischen Highlight auch für bessere Sichtbarkeit in der Nacht und bei schlechten Sichtverhältnissen und erhöhen damit die Sicherheit ihres Trägers.

Für die Stromversorgung der Control Unit stehen zwei Möglichkeiten zur Verfügung: Sie kann mittels einer Powerbank der Wahl oder über

ein Kabel, das sich direkt mit der 12-V-Buchse des BMW CE 04 verbinden lässt, geladen werden. Aber nicht nur die Jacke selbst lässt sich unkompliziert laden, eine der drei Innentaschen ist zusätzlich als Ladetasche für das Smartphone ausgelegt.

Die Jacke Tokyo Connect GTX ist mit flexibler, leichter Protektion nach Schutzklasse A, EN17092 ausgestattet, die kaum zu spüren ist. Die NP Flex Protektoren an Schultern und Ellenbogen sind jeweils herausnehmbar. Der zusätzliche Einsatz eines Rückenprotektors ist vorbereitet. Die stylische Jacke ist auch abseits des Scooters der ideale Alltags-Begleiter.

Eine hochfeste Mischung aus 100% Polyamid sorgt für ein widerstandsfähiges Obermaterial, drei Lagen wasserdichtes, atmungsaktives Gore-Tex Pro mit 28000 mm Wassersäule für Schutz gegen Nässe. Dank angenehmer AirVent Belüftung für warme Tage und der Kombination aus wattierter Unterjacke und 3-Lagen-Laminat gegen Kälte ist der Träger zudem ganzjährig optimal auf Wind und Wetter vorbereitet.

Und schließlich kommt auch der Stauraum in der Jacke Tokyo Connect GTX nicht zu kurz. Sie verfügt über drei Innentaschen – darunter die bereits erwähnte Ladetasche für Smartphone und Powerbank – sowie zwei wasserdichte Außentaschen im Frontbereich, die von Kopfhörern bis Tablet alles Wichtige aufnehmen.

Die Jacke Tokyo Connect GTX ist in der Farbe Nachtblau verfügbar. Erhältlich in den Größen: S bis 2XL, für Männer.

### **Helm Sao Paulo.**

Dynamisch zeigt sich der neue BMW Motorrad Jethelm Sao Paulo mit klaren, modernen Linien. Sein langes Visier und die integrierte Sonnenblende verbessern Sicht und Optik zugleich. Die hocheffizienten, aerodynamischen Lüftungselemente wurden am Oberkopf sowie in den Spoiler integriert und sind auf Wunsch verschließbar.

Aus Glasfaserverstärkungen gefertigt erscheint die Helmschale in zwei Helmschalengrößen, (kleine Helmschale bis Gr. 59, 1.350 gr). Die Innenpolster für maximalen Tragekomfort sind herausnehmbar

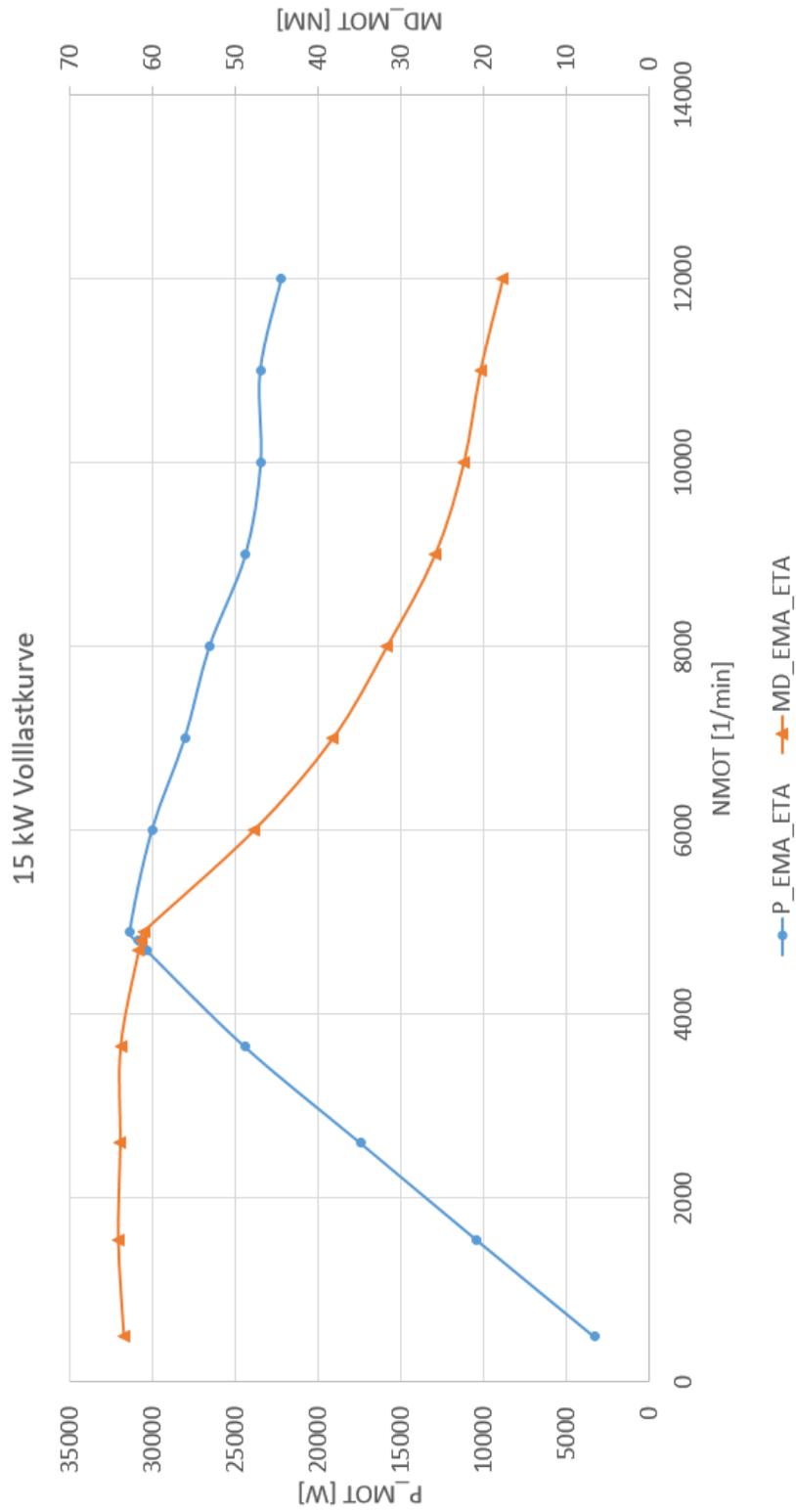
und waschbar. Ein Kommunikationssystem passend zum Sao Paulo Helm kann nachgerüstet werden.

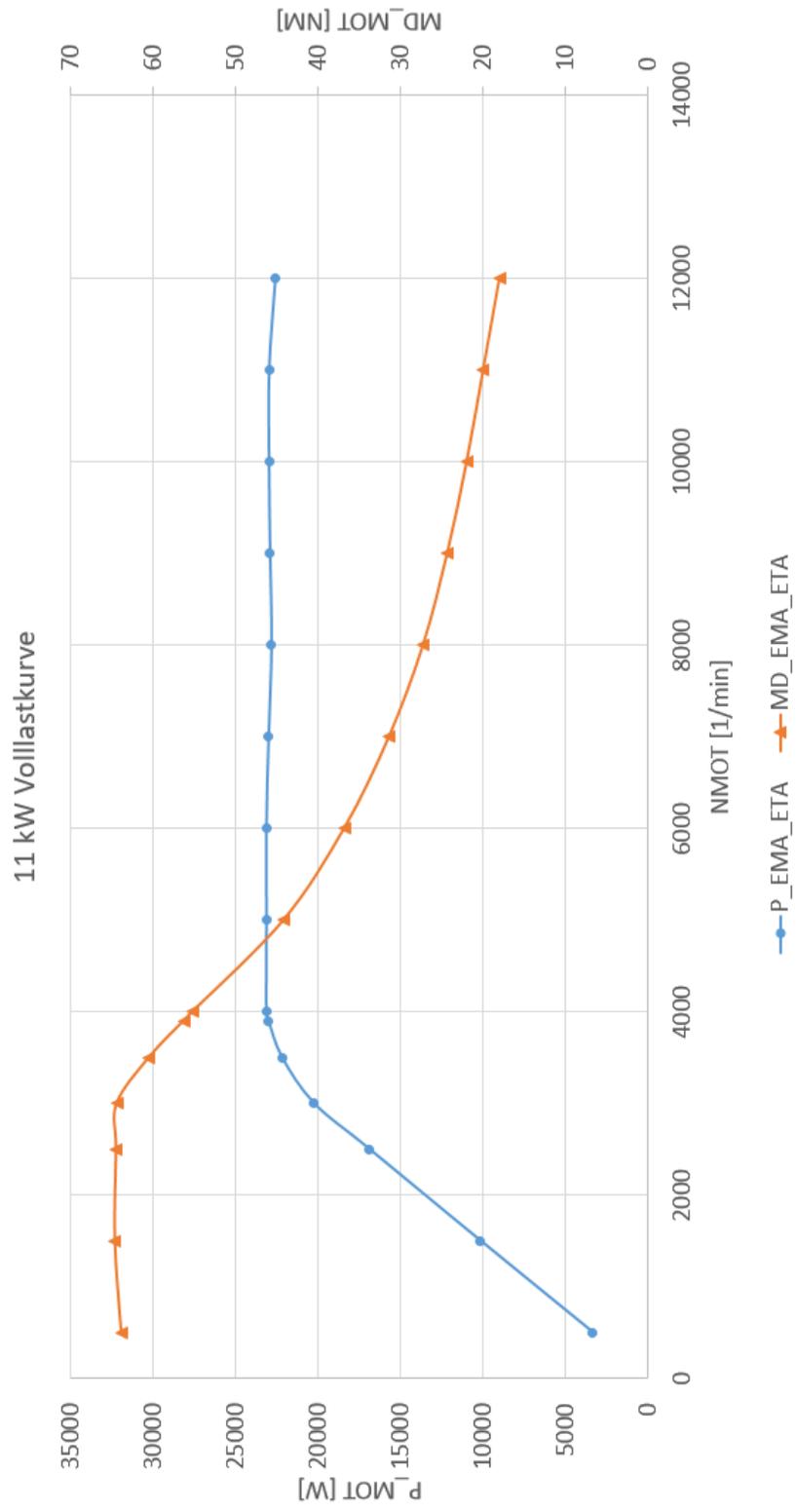
Der Helm Sao Paulo ist in den Farben Weiß, Grau Matt, Schwarz und Neon Gelb verfügbar.

Dekor-Ausführungen: Com, Urban, Rock.

Erhältlich in den Größen: 53/54 bis 63/64, unisex.

## 6. Motorleistung und Drehmoment.





## 7. Technische Daten.



		<b>BMW CE 04 L3e-A1</b>	<b>BMW CE 04</b>
<b>Antrieb</b>			
Nenndauerleistung	kW/PS	11/15	15/20
Bei Drehzahl	min <sup>-1</sup>	4.900	4.900
Maximalleistung	kW/PS	23/31	31/42
Bei Drehzahl	min <sup>-1</sup>	4.000	4.900
Maximales Drehmoment	Nm		62
Bei Drehzahl	min <sup>-1</sup>	1.500	1.500
Bauart		Flüssigkeitsgekühlte permanenterregte Synchronmaschine mit Oberflächenmagneten, max. Drehzahl 12.300 U/min	
<b>Elektrik</b>			
Antriebsbatterie		luftgekühlte Lithium-Ionen Hochvoltbatterie	
Batteriekapazität		60,6 Ah (8,9 kWh)	
Batteriespannung (nominal)	V	147,6	
Ladeleistung	kW	2,3 (6,9) (integriertes Ladegerät bzw. Schnellladegerät)	
Ladedauer für L3e-A2 (Serie)		Bei 10 A Ladestrom: ca. 4:20 h für 0-100 %; ca. 3:30 h für 0-80%.	
Ladedauer für L3e-A2 (SA Schnellladegerät)		Bei 30 A Ladestrom: ca. 1:40 h für 0-100 %; ca. 1:05 h für 0-80 %, ca. 45 min für 20-80 %.	
Ladedauer für L3e-A1 (Serie)		Bei 10 A Ladestrom: ca. 3:20 h für 0-100 %; ca. 2:25 h für 0-80%.	
Ladedauer für L3e-A1 (SA Schnellladegerät)		Bei 30 A Ladestrom: ca. 1:10 h für 0-100 %, ca. 50 min für 0-80 %.	
Sekundärbatterie	V/Ah	12/5	
Generator	W	Im Ladegerät integrierter DC/DC Wandler	
Scheinwerfer		LED-Fern-/Abblendlicht; LED-Tagfahrlicht/-Positionslicht	
Rückleuchte		LED-Brems-/Rücklicht	
<b>Kraftübertragung</b>			
Sekundärantrieb		Zahnriemen	
Gesamtübersetzung		10,5	
<b>Fahrwerk</b>			
Rahmenbauart		Stahlrohrrahmen	
Radführung Vorderrad		Teleskopgabel, Ø 35 mm	
Radführung Hinterrad		Einarmschwinge mit direkt angelenktem Federbein; Federbasis stufenlos einstellbar	
Federweg vorn/hinten	mm	110/92	
Nachlauf	mm	120	
Radstand	mm	1.675	
Lenkkopfwinkel	°	63,5	
Bremsen	Vorn	Hydraulisch betätigte Doppelscheibenbremse, Ø 265 mm, Vierkolben-Festsättel	
	Hinten	Hydraulisch betätigte Einscheibenbremse, Ø 265 mm, Einkolben-Schwimmsattel	
ABS		BMW Motorrad ABS	
Räder		Aluminiumgussräder	
	Vorn	3,50 x 15"	
	Hinten	4,50 x 15"	
Reifen	Vorn	120/70 R15	
	Hinten	160/60 R15	

		<b>BMW CE 04 L3e-A1</b>	<b>BMW CE 04</b>
<b>Maße und Gewichte</b>			
Gesamtlänge	mm		2.285
Gesamtbreite mit Spiegeln	mm		855
Gesamthöhe	mm		1.150
Sitzhöhe (ohne Fahrer)	mm		780
DIN-Leergewicht, fahrfertig	kg		231
Zul. Gesamtgewicht	kg		410
<b>Fahrdaten</b>			
Höchstgeschwindigkeit	km/h		120
Beschleunigung			
0–50 km/h	s	2,7	2,6
60–100 km/h	s	9,9	9,1
Reichweite nach WMTC	km	100	130
Verbrauch nach WMTC	kWh/100km		7,7
Rekuperation		automatische Rekuperation im Schubbetrieb	