

# Die neuen BMW M 1000 RR, BMW S 1000 RR, BMW M 1000 R und BMW S 1000 R.



## Inhaltsverzeichnis.

|                                              |           |
|----------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Gesamtkonzepte.</b>                    |           |
| (Kurzfassung). .....                         | 2         |
| <b>2. Die neue BMW M 1000 RR. ....</b>       | <b>7</b>  |
| <b>3. Die neue BMW S 1000 RR. ....</b>       | <b>13</b> |
| <b>4. Die neue BMW M 1000 R. ....</b>        | <b>17</b> |
| <b>5. Die neue BMW S 1000 R. ....</b>        | <b>19</b> |
| <b>7. Motorleistung und Drehmoment. ....</b> | <b>23</b> |
| <b>8. Technische Daten. ....</b>             | <b>24</b> |

## 1. Gesamtkonzepte. Kurzfassung.



P90572475.

### **Die neuen BMW M 1000 RR, BMW S 1000 RR, BMW M 1000 R und BMW S 1000 R: Die Superbikes und Roadster starten noch dynamischer in die kommende Saison.**

Sowohl die beiden Superbikes M 1000 RR und S 1000 RR als auch die emotionalen Roadster M 1000 R und S 1000 R starten technisch und optisch überarbeitet sowie mit erweiterten Serienumfängen in die kommende Motorradsaison. Übergreifende Änderungen sind dabei die Euro 5+ Homologation der Antriebe sowie die Ausstattung mit M Kurzhub-Gasgriff mit verringertem Drehwinkel.

### **BMW M 1000 RR: Drastisch gesteigerte Performance durch mehr Power, stärkeren Abtrieb und Lenkwinkelsensorik.**

Die neue M 1000 RR – kurz M RR – profitiert von einer deutlichen Leistungssteigerung des Reihenvierzylinders um 4 kW (6 PS) auf 160 kW (218 PS) dank eines umfangreichen Massnahmenpakets.

Zudem besitzt sie eine optimierte Aerodynamik durch eine neu designte Verkleidung im Frontbereich. Noch schnellere Rundenzeiten auf der Rennstrecke unterstützen die neu konstruierten M Winglets 3.0 mit drastisch gesteigertem Abtrieb.

Ausserdem wurde der Flex Frame nochmals weiterentwickelt und verfügt jetzt auf der linken Seite über eine neue Motoraufnahme.

Auch bei den Regelsystemen legte BMW Motorrad Hand an. So verfügt die Dynamische Traktionskontrolle DTC dank Lenkwinkelsensorik über die neue Funktion Slide Control. Dadurch erhielt die DTC eine neue Unterteilung in Slip Control und Slide Control. Ebenfalls der Einführung der Lenkwinkelsensorik ist die neue Funktion Brake Slide Assist des BMW Race ABS Pro geschuldet. In Kombination mit dem M Kurzhub-Gasgriff ergibt sich dadurch eine deutlich gesteigerte Performance und Kontrolle.

Wie bisher wird die neue M RR in zwei Versionen angeboten: Als M 1000 RR Basisvariante in der Grundfarbe Lighwhite uni und als M 1000 RR M Competition in der Grundfarbe Blackstorm metallic jeweils in Kombination mit der Grafik in M Farben.

### **BMW S 1000 RR: Noch höhere Rennstrecken-Performance und deutlich gesteigerter Serienumfang.**

Gerade im Hinblick auf den Rennstreckenbetrieb wurde auch die S 1000 RR – kurz Doppel-R – deutlich nachgeschärft. Durch den M Kurzhub-Gasgriff reagiert die S 1000 RR noch direkter auf jeden Befehl am Gasgriff, neue Winglets sorgen für noch mehr Abtrieb, eine neue Vorderradabdeckung mit integrierten Brake Ducts verbessert die Bremsenkühlung und neue Verkleidungsseitenteile sorgen für ein noch markanteres Design.

Darüber hinaus wurde die Serienausstattung der Doppel-R signifikant gesteigert. Fahrmodi Pro ist nun serienmässig an Bord – mit zusätzlichen Fahrmodi „Race Pro“, zwei weiteren Kombinationen von Gasannahme und Antriebsmoment sowie den Funktionen Engine Brake und Hill Start Control Pro, fünffach einstellbarem ABS in den „Race Pro“-Modi sowie dem ABS-Setting „Slick“. Ebenso neuer Serienumfang ist der Dynamische Bremsassistent DBC.

Die neue S 1000 RR wird in drei attraktiven Farbstellungen angeboten. Als Basisvariante in Blackstorm metallic, als Modellvariante Sport in Bluestone metallic mit matten Grafikapplikationen sowie die M Motorsport Variante in Verbindung mit dem M Paket in Lighwhite uni/M Motorsport.

### **BMW M 1000 R: Feinschliff für den M Roadster.**

Für die kommende Saison erhielt die M 1000 R – kurz M R – mit dem neuen, aus den RR Modellen abgeleiteten, zweiflutigen LED-Scheinwerfer und dem M-Logo im Lufteinlass zwischen den Scheinwerfern ein noch dynamischeres Design.

Die neue M 1000 R ist als Basisvariante in der Farbstellung Lightwhite uni/M Motorsport sowie in der neuen Farbgebung White Aluminium metallic matt erhältlich. In der Ausstattungsvariante M Competition steht diese Lackierung neben der Farbstellung Blackstorm metallic/M Motorsport ebenfalls zur Wahl.

In sämtliche Farbstellungen fügen sich beim neuen Modelljahrgang der Heckrahmen und die Schwinge in Platin Grau metallic ein. Stimmig dazu sind die Winglets in schwarzem Strukturlack gehalten. Ebenfalls schwarz sind die Abdeckungen für Kupplung und Generator beschichtet.

Auch die Traktionskontrolle DTC wurde überarbeitet. Die Regel-Strategie wurde aus den RR-Modellen abgeleitet und bringt in Kombination mit dem M Kurzhub-Gasgriff vor allem im Race Modus für Trackdays eine spürbare Verbesserung.

Ein erweitertes Programm an Original BMW Motorrad Zubehör und Sonderausstattungen rundet den Änderungsumfang ab.

### **BMW S 1000 R: Dynamic Roadster mit gesteigerter Leistung und erweitertem Serienumfang.**

Der Dynamic Roadster S 1000 R – kurz Single-R – geht jetzt mit noch druckvollerem Reihenvierzylinder an den Start. Es stehen jetzt 125 kW (170 PS) Leistung auf Abruf bereit. Zudem sorgt eine kürzere Sekundärübersetzung für gesteigerte Sprint-Performance. Noch geschmeidigere Schaltvorgänge unterstützt der optimierte serienmässige Schaltassistent Pro. In Kombination mit dem neuen M Kurzhub-Gasgriff ergibt sich eine deutlich dynamischere Auslegung und spürbar bessere Beschleunigung in jeder Lebenslage. Darüber hinaus profitiert die Traktionskontrolle DTC der S 1000 R von der Überarbeitung der DTC aus der M 1000 R und steigert die vorhandene Performance weiter.

Auch die neue Single-R erhält den neuen, aus den RR-Modellen abgeleiteten, zweiflutigen LED-Scheinwerfer für ein noch markanteres Erscheinungsbild. Der erweiterte Serienumfang der S 1000 R umfasst die Motor-Schleppmoment-Regelung (MSR) mit konfigurierbarer „Engine Brake“, einen kurzen Kennzeichenträger, eine USB-C-Ladebuchse unter der Sitzbank sowie den intelligenten Notruf E-Call.

Die neue Single-R wird in drei attraktiven Farbstellungen angeboten. Als Basisvariante in Blackstorm metallic, als Modellvariante Sport in Bluefire/Mugiallo Yellow sowie in Verbindung mit dem M Paket in Lightwhite uni / M Motorsport.

### **Alle serienmässig einflussenden Neuerungen im Überblick:**

#### **BMW M 1000 RR.**

- 218 PS (+ 6 PS).
- Erfüllung der Abgasnorm Euro 5+.
- Motorüberarbeitung: Zylinderkopf mit neuem Kanal-Design, neuer Brennraumform, Vollschaft-Titanventile mit neuer Tulpen- und Sitzgeometrie an Ein- und Auslassseite sowie neue Motoraufnahme.
- Titan-Abgasanlage mit geänderten Zylinderkopfflanschen, ovalen Krümmereingängen und geändertem Vorschalldämpfer.
- M Kurzhub-Gasgriff (58 Grad Drehwinkel).
- Rahmen mit neuer Motoranbindung links sowie geändertem Flex im Lenkkopfbereich.
- Dynamische Traktionskontrolle DTC mit neuer Funktion Slide Control über Lenkwinkelsensorik für Beschleunigungsdrifts.
- ABS Pro mit neuer Funktion Brake Slide Assist über Lenkwinkelsensorik für Anbremsdrifts und ABS Pro Setting „Slick“.
- Neue M Winglets 3.0 aus CFK.
- Neues Verkleidungs-Design.

- Verkleidung, Vorderradabdeckung und Motorspoiler jetzt aus Kunststoff.
- Entfall des M Aero Wheel Covers.

### **BMW S 1000 RR.**

- Neue Winglets.
- Erfüllung der Abgasnorm Euro 5+.
- Fahrmodi Pro serienmässig.
- M Kurzhub-Gasgriff (58 Grad Drehwinkel).
- Seitenverkleidungen in neuem Design.
- Neue Vorderradabdeckung mit Brake Ducts.

### **BMW M 1000 R.**

- Zweiflutiger LED-Scheinwerfer.
- Erfüllung der Abgasnorm Euro 5+.
- M Kurzhub-Gasgriff (58 Grad Drehwinkel).
- Winglets in Strukturlack Schwarz.
- Kupplungs-/Generatordeckel in Schwarz.
- Heckrahmen und Schwinge in Platin Grau.

### **BMW S 1000 R.**

- Zweiflutiger LED-Scheinwerfer.
- Erfüllung der Abgasnorm Euro 5+.
- 170 PS (+ 5 PS).
- M Kurzhub-Gasgriff (58 Grad Drehwinkel).
- Motorschleppmomentregelung (MSR).
- Optimierter Schaltassistent.
- Kürzere Sekundärübersetzung.
- USB-C-Ladebuchse unter der Sitzbank.
- Kurzer Kennzeichenträger.
- Intelligenter Notruf E-CALL.

## 2. Die neue BMW M 1000 RR.



P90572470.

**„Mit der neuen M RR ist den BMW Motorrad Ingenieuren nochmals ein grosser Schritt in Sachen Performance gelungen. Mehr Power, mehr Abtrieb, ein optimierter Flex Frame und der M Kurzhub-Gasgriff mit verringertem Drehwinkel sind essenzielle Punkte für noch schnellere Rundenzeiten. Dazu profitieren die Trackday-Fahrer auf der Rennstrecke dank des Lenkwinkelsensors von den neuen Features Slide Control und Brake Slide Assist.“**

Toprak Razgatlıoğlu, BMW Motorrad Werksfahrer im ROKiT BMW Motorrad WorldSBK Team und WSBK Weltmeister 2021 & 2024.

**Deutliche Leistungssteigerung des M RR Reihenvierzylinders um 4 kW (6 PS) auf 160 kW (218 PS) dank eines umfangreichen Massnahmenpakets.**

Mit der massiven Weiterentwicklung der M 1000 RR legt BMW Motorrad die Messlatte im Bereich der für den Rennsport homologierten Superbikes erneut ein Stück höher. In der neuen M RR kommt der bekannte, aber in wesentlichen Punkten überarbeitete Vierzylinder-Reihenmotor zum Einsatz. Er erfüllt jetzt die Abgasnorm Euro 5+. Seine Spitzenleistung beträgt jetzt

160 kW (218 PS) bei 14 500 min<sup>-1</sup> statt bisher 156 kW (212 PS) bei 14 500 min<sup>-1</sup>. Die Höchstdrehzahl liegt nach wie vor bei 15 100 min<sup>-1</sup>.

Technisch ermöglicht wurde die Leistungssteigerung um 4 kW (6 PS) insbesondere durch neu gestaltete Vollschaft-Ventile aus Titan, eine Steigerung des Verdichtungsverhältnisses auf 14,5:1 (vorher 13,5:1), neue, oval gestaltete Ein- und Auslasskanäle, angepasste Airbox-Geometrie sowie geänderte Brennraumform und grössere Drosselklappen. Der Drosselklappendurchmesser beträgt jetzt 52 statt bisher 48 mm. Dies entspricht einem Zuwachs der Durchlass-Querschnittsfläche von rund 17 Prozent. Den gestiegenen thermischen beziehungsweise mechanischen Anforderungen tragen neu designte Kolben Rechnung.

Im Sinne optimaler Strömungsverhältnisse sind die Ventilfehrungen bündig zur Kanaloberfläche gekürzt und die Auslassventile erhielten sanfter gestaltete Übergänge sowie einen von 45 auf 40 Grad reduzierten Sitzwinkel. Zur Vermeidung von Rückströmungen erhielten die Einlasskanäle eine ausgeprägte Kante am Ventilteller.

Dem neuen ovalen und deutlich grösseren Querschnitt der Auslasskanäle angepasst wurde die Abgasanlage aus Titan. Sie verfügt über entsprechend gestaltete Anschlussflansche und oval geformte Krümmereingänge. Anpassungen erfuhr auch die Rohrführung im Innern des Vorschalldämpfers.

**Optimierte aerodynamische Qualitäten durch neu designte Verkleidung im Frontbereich. Drastisch gesteigerter Abtrieb durch neu konstruierte M Winglets 3.0.**

Das gesteigerte Potenzial der neuen M 1000 RR für noch schnellere Rundenzeiten resultiert auch aus der Weiterentwicklung der Aerodynamik. So sorgt die im Frontbereich neu gestaltete Verkleidung aus Kunststoff sowie die überarbeitete Scheibe für noch bessere aerodynamische Qualitäten und ein noch charakteristischeres Erscheinungsbild.





P90572501.

Im Zuge dieser aerodynamischen Weiterentwicklung wurden auch die M Winglets neu konstruiert. Sie sind aus Carbon (CFK) gefertigt und produzieren jetzt noch stärkeren aerodynamischen Abtrieb – sowohl bei aufrechter Fahrlage, als auch in Schräglage. Der Fahrer profitiert von noch mehr Vertrauen ins Vorderrad in Schräglage sowie von höheren Kurvengeschwindigkeiten bei gleicher Schräglage. Gleichzeitig konnte die Wheelie-Neigung nochmals reduziert werden. Obwohl die aerodynamische Abtriebslast bei 300 km/h von vormals 22,6 auf jetzt 30 kg erhöht wurde, stellen sich keine Einbussen bei der Höchstgeschwindigkeit ein. Sie beträgt wie bisher 314 km/h.

#### **Weiterentwickelter Flex Frame mit neuer Motoraufnahme.**

Anpassungen erfuhr auch der bewährte Flex Frame. So wurden die Steifigkeit im Lenkkopfbereich optimiert und ein oberer Befestigungspunkt auf der linken Seite des Motors vom Zylinderkopf zum Motorgehäuse verlegt.

#### **M Kurzhub-Gasgriff mit reduziertem Drehwinkel für perfektes Gas geben, insbesondere im Rennstreckenbetrieb.**

Für entspanntes Gasgeben, ohne umzugreifen oder das Handgelenk verdrehen zu müssen, sorgt der neue M Kurzhub-Gasgriff durch seinen reduzierten Drehwinkel. Dieser beträgt nun 58 statt bisher 72 Grad. Gerade im Rennstreckenbetrieb bietet

dies einen deutlichen Vorteil, wobei die hervorragende Dosierbarkeit dank entsprechender Applikation des Motormanagements an den geänderten Drehwinkel voll erhalten geblieben ist.

Der lineare Verlauf des Signals des Fahrtwertgebers von 0 bis 100 % für die Fahrtwertgeberstellung blieb erhalten, jedoch erfolgt eine leicht erhöhte Aufrumpfung. Das vom Fahrer angeforderte Drehmoment wird dann abhängig von verschiedenen Eingangsparametern übersteuert. Die Applikation der Motorsteuerung an den neuen reduzierten Drehwinkel wurde in allen Fahrmodi so vorgenommen, dass die Nutzung des vollen Potenzials gewährleistet ist.

**Dynamische Traktionskontrolle DTC mit neuer Funktion Slide Control über Lenkwinkelsensorik. Neue Unterteilung der DTC in Slip Control und Slide Control.**

Serienmässig verfügt die neue M 1000 RR über die Dynamische Traktionskontrolle DTC mit 6-Achs-Sensor-Cluster, Schräglagensensorik und Feinjustierung für noch mehr Sicherheit und Performance beim Beschleunigen.

Neu an der DTC ist die Funktion Slide Control. Dabei handelt es sich um eine Erweiterung der DTC Schlupfregelung. Zentraler Bestandteil der Slide Control ist der Lenkwinkelsensor. Aus dessen Signal wird zusammen mit den Radgeschwindigkeiten und den Sensorbox-Signalen der Schräglaufwinkel am Hinterrad („Driftwinkel“) ermittelt.

Abhängig von den Eigenschaften des Hinterreifens, der Fahrbahn und des von der Schlupfregelung tolerierten Antriebsschlupfs stellt sich ein Schräglaufwinkel ein. Dieser ist im stabilen Fahrzustand so klein, dass er vom Fahrer nicht wahrgenommen wird. Die Slide Control schafft nun einen Abgleich des aktuellen Schräglaufwinkels und einem vom DTC-Setting abhängigen Sollwert. Droht dieser Sollwert überschritten zu werden, veranlasst die Slide Control eine Reduzierung des Antriebschlupfes.

Für den Einsatz auf der Rennstrecke mit Slick-Bereifung wird der Fahrer dabei unterstützt, bei entsprechender Fahrweise und DTC Einstellung auftretende Powerslides zu kontrollieren. Hierfür verfügt die neue M RR über zwei verschiedene Settings mit unterschiedlich

hinterlegten Driftwinkeln: DTC Setting 3 und 2. Diese ermöglichen sehr versierten Fahrern das Potenzial des Hinterreifens bestmöglich zu nutzen und die Fahrlinie am Kurvenausgang über den Gasgriff und damit über den „Driftwinkel“ zu beeinflussen. Analog zu dieser neuen Funktion Slide Control ermöglicht der Einsatz des Lenkwinkelsensors die ebenfalls neue Funktion Brake Slide Control.

Nach wie vor verfügt die DTC über vier feste Grundeinstellungen für die jeweiligen Fahrmodi „Rain“, „Road“, „Dynamic“ und „Race“. In den Fahrmodi „Race Pro“ steht zudem noch eine Feinjustierung (+/- Shift) zur Verfügung. In der Sonderausstattung „Fahrmodi Pro“ ist die DTC Wheelie-Funktion zudem einstellbar. Sie erlaubt über die Vorderrad-Abhebeerkenkung die Unterdrückung beziehungsweise Begrenzung von Wheelies mit dem Ziel maximaler Beschleunigung.

### **BMW Race ABS Pro mit neuer Funktion Brake Slide Assist und ABS Pro Setting „Slick“.**

Bereits serienmässig an Bord ist ABS Pro. Im Gegensatz zu herkömmlichen ABS-Systemen bietet ABS Pro auch bei Bremsvorgängen in Kurven ein Plus an Sicherheit. So kann es selbst bei schneller Bremsbetätigung in Schräglage das Blockieren der Räder verhindern und insbesondere bei Schreckbremsungen die Sturzgefahr in Schräglage verringern. In den Fahrmodi „Race Pro“ ist die ABS-Funktion jeweils fünffach einstellbar und die ABS Pro Funktion ist entsprechend daran gekoppelt. Eine Neuerung der aktuellen M RR stellt das ABS Pro Setting „Slick“ als Bestandteil der Fahrmodi Pro dar. Dieses Setting trägt dem Einsatz profilloser Slick-Bereifung Rechnung.

Eine für Rennstreckenfahrer wichtige Neuerung stellt auch die neue Funktion Brake Slide Assist dar. In Analogie zur ebenfalls neuen Funktion DTC Slide Control basiert dieses neue System auf der Lenkwinkelsensorik und gestattet dem Fahrer das Einstellen eines bestimmten Driftwinkels für sogenannte Anbremsdrifts mit konstantem Slide in Kurven hinein.

In technischer Hinsicht wird dabei über die Begrenzung des Bremsdrucks am Hinterrad durch das Race ABS Pro System sowie über die Regelung des Hinterradschlupfs durch die Motorschleppmomentregelung (MSR) ein aus der Lenkwinkelsensorik berechneter Driftwinkel eingestellt. Durch seine Position auf dem Fahrzeug und die Krafteinleitung über den Lenker

hat der Fahrer einen erheblichen Einfluss auf das Driftverhalten während des Bremsvorgangs. Der Brake Slide Assist stellt eine Unterstützung des Fahrers für diesen teilinstabilen Fahrzustand des Driftens dar.

Wie bisher wird die neue M RR in zwei Versionen angeboten: Als M RR Basisvariante in der Grundfarbe Lighwhite uni und als M RR M Competition in der Grundfarbe Blackstorm metallic. Darüber hinaus sind alle Carbon-Teile der neuen M 1000 RR in mattem Look ausgeführt.

### 3. Die neue BMW S 1000 RR.



P90572528.

**„Mittels optimierter Aerodynamik mit neuen Winglets und neu gestalteten Verkleidungsseitenteilen, neuem M Kurzhub-Gasgriff sowie einem deutlich angehobenen Serienumfang konnten wir die Performance der RR nochmals signifikant steigern.“**

Sepp Mächler, Produktmanager BMW S 1000 RR

**Deutlich erhöhter Abtrieb durch neue Winglets. Neue Vorderradabdeckung mit integrierten Brake Ducts sowie Seitenverkleidungen in neuem Design.**

Für souveränen Vortrieb sorgt nach wie vor der druckvolle Vierzylinder-Reihenmotor mit einer Leistung von 154 kW (210 PS) bei 13 750 min<sup>-1</sup>. Er erfüllt jetzt die Abgasnorm Euro 5+.

Die gesteigerte Performance der neuen S 1000 RR – kurz RR – resultiert vor allem aus der Weiterentwicklung der Aerodynamik. Im Zuge dieser aerodynamischen Weiterentwicklung wurden die Winglets komplett überarbeitet.

Die Winglets an der Verkleidungsfront der neuen RR produzieren jetzt deutlich mehr aerodynamischen Abtrieb – sowohl bei aufrechter Fahrlage, als auch in Schräglage. Bei 300 km/h konnte

der Abtrieb von vormals 17,1 auf jetzt 23,1 kg gesteigert werden. Noch grösseres Vertrauen des Fahrers ins Vorderrad für noch grössere Schräglagen beziehungsweise höhere Kurvengeschwindigkeiten bei gleicher Schräglage sowie reduzierte Wheelie-Neigung sind die positiven Effekte.



P90572526.

Einen weiteren zentralen Punkt bei der Optimierung der Aerodynamik stellt der Bereich des Vorderrades dar. Hier kommen bei der neuen RR Bremsenkühlluftschächte – sogenannte Brake Ducts – zum Einsatz. Sie sind in den neuen, für eine verbesserte Umströmung der Gabelholme und der Bremssättel optimierten Vorderradkotflügel integriert, verringern die Temperatur der Bremse im Rennstreckenbetrieb und verhelfen ihr damit zu noch höherer Performance und konstanterem Druckpunkt.

In Anlehnung an die erste Generation der RR aus dem Jahre 2009 setzt die neue RR auf eine asymmetrische Gestaltung der wie der Motorspoiler aus Kunststoff gefertigten Verkleidungsseitenteile. Während die linke Seite von einer grossen Austrittsöffnung zur Wärmeabfuhr bestimmt wird, wurde rechts eine dynamische und unverwechselbare Kiemenoptik realisiert.

**M Kurzhub-Gasgriff mit reduziertem Drehwinkel für perfektes Gas geben, insbesondere im Rennstreckenbetrieb.**

Für entspanntes Gasgeben und perfekte Kontrolle, ohne umzugreifen oder das Handgelenk verdrehen zu müssen, sorgt der neue M Kurzhub-Gasgriff, wie er auch in der neuen M RR zum Einsatz kommt (siehe Seite 9). Der Drehwinkel beträgt nun 58 statt bisher 72 Grad. Gerade im Rennstreckenbetrieb bietet dies einen deutlichen Vorteil, wobei die hervorragende Dosierbarkeit dank entsprechender Applikation des Motormanagements an den geänderten Drehwinkel voll erhalten geblieben ist.

**Fahrmodi Pro serienmässig mit zusätzlichen Fahrmodi „Race Pro“, zwei weiteren Kombinationen von Gasannahme und Antriebsmoment, den Funktionen Engine Brake und Hill Start Control Pro, fünffach einstellbarem ABS in den „Race Pro“-Modi sowie dem ABS-Setting „Slick“ und der Dynamische Bremsassistent DBC Dynamic Brake Control.**

Wie bisher wird bei der neuen RR in zwei Fahrmodi-Welten unterschieden: Für die Landstrasse und für die Rennstrecke. Bisher verfügte die RR serienmässig über die vier Fahrmodi „Rain“, „Road“, „Dynamic“ und „Race“. Der Serienumfang der neuen RR umfasst die bisher verfügbare Sonderausstattung „Fahrmodi Pro“ mit den zusätzlichen Fahrmodi „Race Pro 1“, „Race Pro 2“ und „Race Pro 3“.

Nach wie vor verfügt die DTC über vier feste Grundeinstellungen für die jeweiligen Fahrmodi „Rain“, „Road“, „Dynamic“ und „Race“. In den Fahrmodi „Race Pro“ steht zudem noch eine Feinjustierung (+/- Shift) zur Verfügung. Mittels „Fahrmodi Pro“ ist die DTC Wheelie-Funktion zudem einstellbar. Sie erlaubt über die Vorderrad-Abhebeerkenung die Unterdrückung beziehungsweise Begrenzung von Wheelies mit dem Ziel maximaler Beschleunigung.

Bisher verfügte die neue RR über drei Gaskennlinien, die fest mit den jeweiligen Fahrmodi „Rain“, „Road“, „Dynamic“ und „Race“ verknüpft sind. In den neu hinzugekommenen serienmässigen Modi Race Pro 1 bis 3 können zwei weitere Kombinationen von Gasannahme und Antriebsmoment zusätzlich ausgewählt werden.

- Weiche Gasannahme und volles Antriebsmoment.
- Direkte Gasannahme und volles Antriebsmoment.

Als weiteren Bestandteil bietet „Fahrmodi Pro“ die Funktion „Engine Brake“ in den Modi „Race Pro“ mit einer dreifachen Einstellbarkeit des Motorschleppmoments im Schubbetrieb.

Ein weiterer Bestandteil von „Fahrmodi Pro“ ist die Funktion Hill Start Control Pro. Sie geht über die Eigenschaften des Komfortsystems Hill Start Control hinaus und bietet die Zusatzfunktion Auto HSC. Über das Einstellmenü kann diese Zusatzfunktion so individualisiert werden, dass die Haltebremse am Gefälle (grösser +/- 5 %) nach der Betätigung des Hand- oder Fussbremshebels kurz nach dem Stillstand des Motorrads automatisch aktiviert wird.

In den Fahrmodi „Race Pro“ ist die ABS-Funktion jeweils fünffach einstellbar und die ABS Pro-Funktion ist entsprechend daran gekoppelt. Zudem trägt das ABS Pro Setting „Slick“ dem Einsatz profilloser Slick-Bereifung Rechnung.

Als weiterer Bestandteil von „Fahrmodi Pro“ unterstützt der Dynamische Bremsassistent DBC Dynamic Brake Control den Fahrer zusätzlich bei Bremsmanövern. DBC bietet mehr Sicherheit beim Bremsen auch in schwierigen Situationen durch Vermeidung einer unbeabsichtigten Gasbetätigung. Sobald bei einer Bremsung die Sensorbox einen gewissen Verzögerungswert liefert, wird ein gleichzeitiger Beschleunigungswunsch des Fahrers als unplausibel erkannt und ein Öffnen der Drosselklappen unterbunden. Dadurch bleibt das Motorrad stabil und der Bremsweg wird verkürzt. Ab einer bestimmten Verzögerung schaltet sich automatisch die Warnblinkanlage ein.

Die neue RR wird in drei attraktiven Farbstellungen angeboten. Als Basisvariante in Blackstorm metallic, als Modellvariante Sport in Bluestone metallic sowie in Verbindung mit dem M Paket in Lightwhite uni / M Motorsport.



## 4. Die neue BMW M 1000 R.



P90572547.

**„Mit gezielter Feinarbeit haben wir die M R noch konsequenter auf die Anforderungen eines Roadsters mit Superbike-Performance getrimmt. Die Fahrdynamik spricht sowohl auf der Landstrasse als auch auf der Rennstrecke für sich.“**

Dominik Blass, Produktmanager BMW M 1000 R

### **Feinschliff für den M Roadster für höchste Ansprüche von der Landstrasse bis zur Rennstrecke.**

Mit einer Motorleistung von nach wie vor 154 kW (210 PS) – jetzt unter Berücksichtigung der Abgasnorm Euro 5+ – und einem DIN-Leergewicht von lediglich 199 kg erschliesst die neue M 1000 R – kurz M R genannt – im Roadster-Segment eine ansonsten reinrassigen Superbikes vorbehaltene Fahrdynamik.

Auch die Traktionskontrolle DTC wurde überarbeitet. Die Regel-Strategie wurde aus den RR-Modellen abgeleitet und bringt in Kombination mit dem M Kurzhub-Gasgriff vor allem im Race Modus für Trackdays eine spürbare Verbesserung.

Für den neuen Modelljahrgang erhielt die M R gezielten Feinschliff in verschiedenen Bereichen und ist als Basisvariante in der Farbstellung Lightwhite uni/M Motorsport sowie in der Farbgebung White Aluminium metallic matt erhältlich. In der

Ausstattungsvariante M Competition steht diese Lackierung neben der Farbstellung Blackstorm metallic/M Motorsport ebenfalls zur Wahl.

In sämtliche Farbstellungen fügen sich beim neuen Modelljahrgang Heckrahmen und Schwinge in Platin Grau ein. Stimmig dazu sind die Winglets in schwarzem Strukturlack gehalten. Ebenfalls schwarz sind die Abdeckungen für Kupplung und Generator beschichtet.



P90572544.

Für das dynamischere Design und eine souveräne Fahrbahnausleuchtung bei Nacht sorgt der neue, von den RR Modellen abgeleitete, zweiflutige LED-Scheinwerfer und der neue M Kurzhub-Gasgriff mit reduziertem Drehwinkel sorgt für entspanntes Gas geben, ohne umgreifen oder das Handgelenk verdrehen zu müssen (siehe Seite 9).

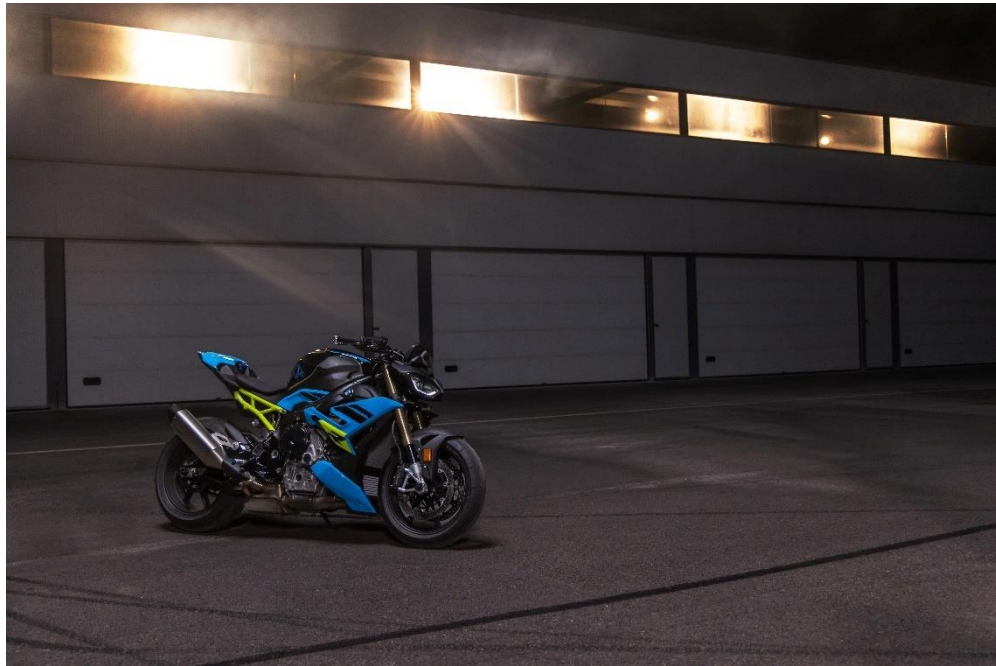
### **Neue Sonderausstattungen und Original BMW Motorrad Zubehör für den M Roadster.**

Das bereits sehr umfangreiche Programm an Sonderausstattungen und Original BMW Motorrad Zubehör wurde für den neuen Modelljahrgang nochmals erweitert. So stehen jetzt eine Gepäckplatte für den Soziussitz, Carbon Winglets sowie ein niedriges getöntes Windschild zur Verfügung.

- Gepäckplatte Soziussitz.
- Carbon Winglets.

- Windschild niedrig getönt.

## 5. Die neue BMW S 1000 R.



P90572568.

**„Noch mehr als bisher wird die überarbeitete S 1000 R ihrem Ruf als Dynamic Roadster gerecht. 5 PS mehr Leistung bei aktueller Euro 5+ Homologation, noch bessere Sprint-Performance, ein aggressiveres Design dank zweiflutigem LED-Scheinwerfer und eine erweiterte Serienausstattung werten die Single-R nochmals deutlich auf.“**

Maximilian Freund, Projektleiter BMW S 1000 R

**Der Dynamic Roadster mit noch druckvollerem Reihenvierzylinder nach Euro 5+ Homologation und jetzt 125 kW (170 PS) Leistung. Kürzere Sekundärübersetzung für gesteigerte Sprint-Performance und optimierter Schaltassistent serienmässig.**

Emotionale Roadster-Optik kombiniert mit supersportlicher Fahrdynamik – dafür steht die neue BMW S 1000 R, kurz Single R genannt. Nach wie vor basiert ihr Reihenvierzylinder auf dem Triebwerk der S 1000 RR und begeistert mit einem besonders linearen und fülligen Drehmomentverlauf sowie einer harmonischen Leistungscharakteristik im Sinne bester Fahrbarkeit. Gegenüber dem Vorgängermodell wurde die Motorleistung um 4 kW (5 PS) auf jetzt 125 kW (170 PS) bei einer unveränderten Nenndrehzahl von 11 000 min<sup>-1</sup> angehoben.

Hauptverantwortlich für die Leistungsanhebung sind eine geänderte Geometrie der Einlasskanäle sowie ein angepasstes Mapping. Das maximale Drehmoment beträgt nach wie vor 114 Nm bei 9 250 min<sup>-1</sup>. Zudem erfüllt das Triebwerk jetzt die Anforderungen gemäss Euro 5+. Für noch bessere Beschleunigung sorgt die kürzere Sekundärübersetzung von 17 zu 46 Zähnen.

Der Schaltassistent ermöglicht das Hochschalten ohne Kupplungsbetätigung und bietet damit perfekte Beschleunigung nahezu ohne Zugkraftunterbrechung. Zudem erlaubt er auch das Herunterschalten ohne Kupplungs- oder Drosselklappenbetätigung in den fahrrelevanten Last- und Drehzahlbereichen. Damit sind sehr schnelle Schaltvorgänge möglich und die Kupplungsbetätigung reduziert sich auf ein Minimum. Für den Einsatz in der neuen S 1000 R wurde er dahingehend optimiert, dass nun auch mit geschlossenem Gasgriff ruckfrei hochgeschaltet und mit geöffnetem Gasgriff ruckfrei heruntergeschaltet werden kann.

**M Kurzhub-Gasgriff mit reduziertem Drehwinkel für perfekte Dosierung, insbesondere im Rennstreckenbetrieb. Neuer, zweiflutiger LED-Scheinwerfer.**



P90572570.

Für entspanntes Gasgeben und perfekte Kontrolle, ohne umzugreifen oder das Handgelenk verdrehen zu müssen, sorgt der neue M Kurzhub-Gasgriff, wie er auch in der neuen M RR zum Einsatz kommt (siehe Seite 9). Der Drehwinkel beträgt nun 58 statt

bisher 72 Grad. Gerade im Rennstreckenbetrieb bietet dies einen deutlichen Vorteil, wobei die hervorragende Dosierbarkeit dank entsprechender Applikation des Motormanagements an den geänderten Drehwinkel voll erhalten geblieben ist. Darüber hinaus profitiert die Traktionskontrolle DTC der S 1000 R von der Überarbeitung der DTC aus der M 1000 R und steigert die vorhandene Performance weiter.

Für ein charakteristisches Design und souveräne Fahrbahnausleuchtung bei Nacht sorgt der neue, von den RR Modellen abgeleitete, zweiflutige LED-Scheinwerfer.

### **Motor-Schleppmoment-Regelung (MSR) und „Engine Brake“-Funktion serienmässig.**

Die neue R verfügt jetzt serienmässig über die Motor-Schleppmoment-Regelung (MSR). Elektronisch geregelt verhindert MSR das durch abruptes Gaswegnehmen oder Zurückschalten verursachte Rutschen des Hinterrades. Eine Anti-Hopping-Kupplung öffnet ab einer mechanisch vorgegebenen Schwelle die Kupplung, um ein Stempeln des Hinterrades – etwa beim Zurückschalten – zu verhindern. Liegt das verfügbare Haftungsvermögen des Reifens jedoch unterhalb dieser Öffnungsschwelle, zum Beispiel bei Nässe, dann könnte das Hinterrad auf Grund des Motorschleppmoments dennoch die Haftreibungsgrenze überschreiten und rutschen.

Dank MSR erkennt die neue S 1000 R diese Gefahr frühzeitig. Fahrmodusabhängig werden die Drosselklappen im Millisekundenbereich so weit geöffnet, dass das Schleppmoment passend reduziert wird, um das Hinterrad im Haftreibungsbereich zu halten. Für den Fahrer ergibt sich dadurch nochmals mehr Sicherheit, gerade bei rutschiger Fahrbahnbeschaffenheit.

Die Funktion „Engine Brake“ zur Einstellung des Motorbremsmoments in Verbindung mit der Motor-Schleppmoment-Regelung (MSR) verfügt über vier Settings:

- Rain: Motorbremsmoment und MSR maximal.
- Road: Motorbremsmoment und MSR maximal.
- Dynamic: Motorbremsmoment und MSR medium.
- Dynamic Pro: Motorbremsmoment und MSR medium. Zusätzlich bietet sich hier die Möglichkeit, das Motorbremsmoment und die MSR minimal einzustellen.



### **Kurzer Kennzeichenträger, USB-C-Ladebuchse und intelligenter Notruf E-CALL serienmässig.**

Für ein noch dynamischeres Erscheinungsbild sorgt der knackige Heckabschluss mit neuem, kurzem Kennzeichenträger im Stile der M 1000 R. Eine bequeme Lademöglichkeit bietet zudem die jetzt serienmässige USB-C-Ladebuchse unter der Sitzbank. Schnelle Hilfe in Notsituation unterstützt der jetzt ebenfalls serienmässige Intelligente Notruf E-CALL. Er nimmt im Falle einer Notsituation automatisch Kontakt zum BMW Callcenter auf, um die Rettungskette so schnell wie möglich zu aktivieren und – sofern möglich – ein erstes Gespräch mit dem Betroffenen aufzubauen. Darüber hinaus kann das System auch manuell ausgelöst werden. Durch den Einsatz eines solchen E-CALL-Systems können die Einsatzkräfte bewiesenermassen schneller an den Unfallort gelangen.

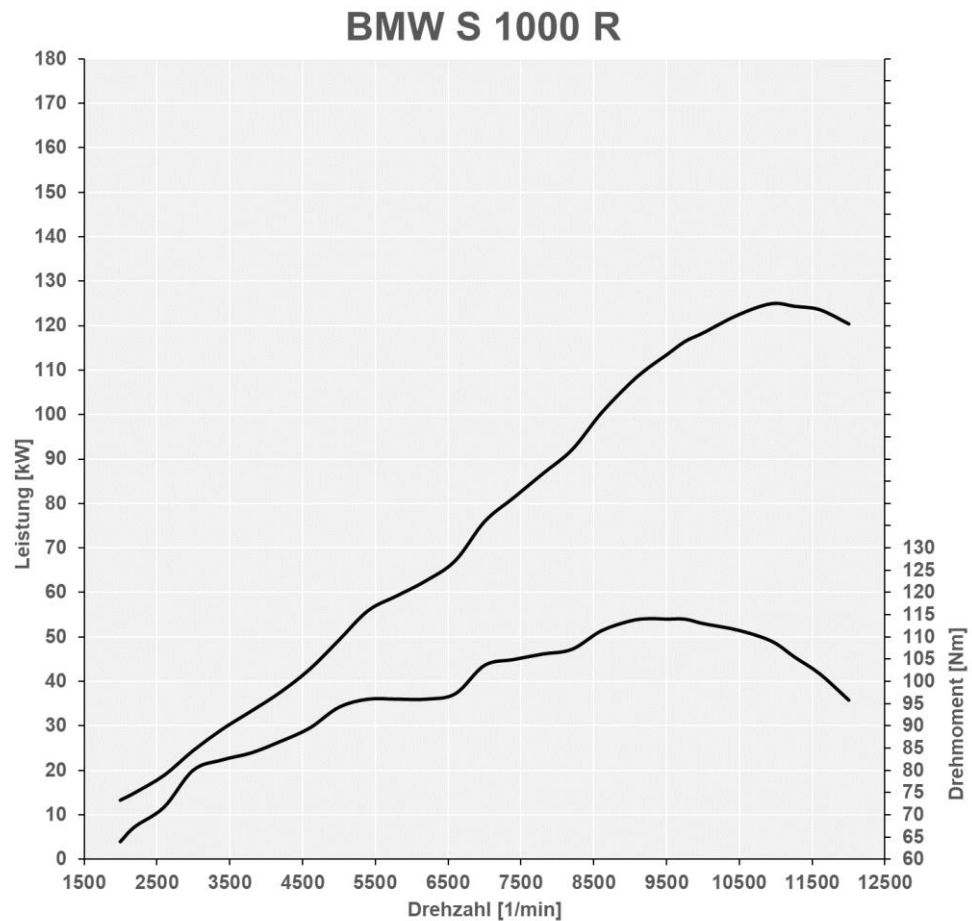
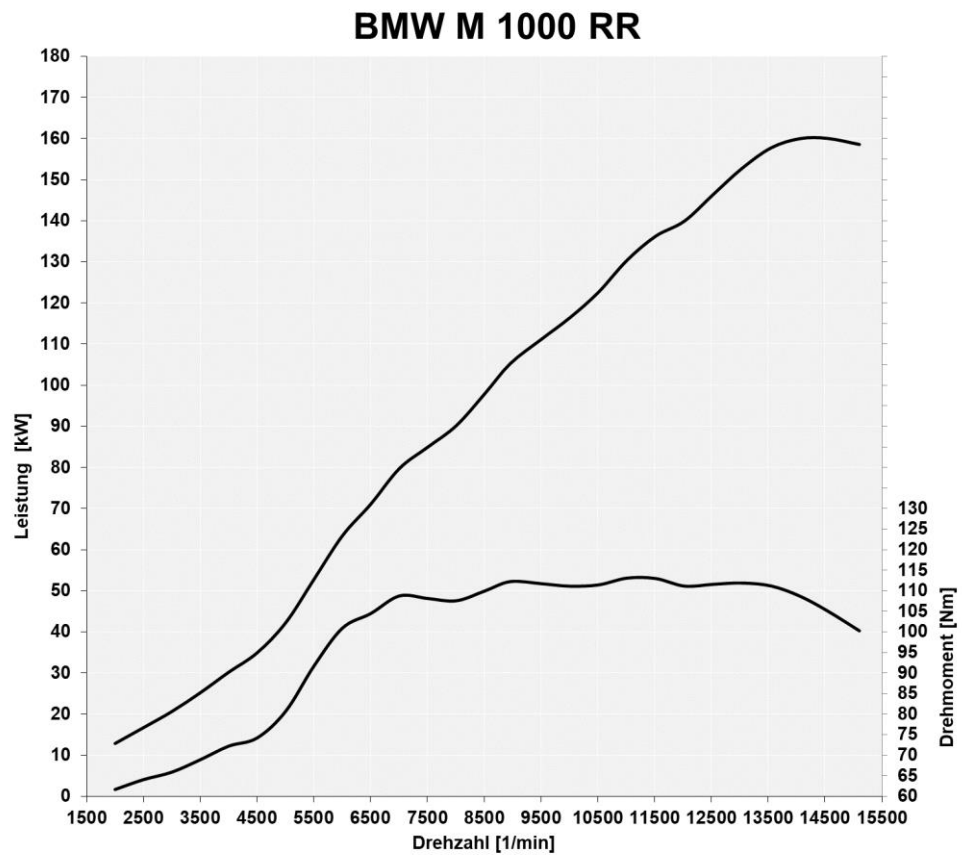
### **Neue Sonderausstattungen, Original BMW Motorrad Zubehör und Farbstellungen für den Dynamic Roadster.**

Das bereits sehr umfangreiche Programm an Sonderausstattungen und Original BMW Motorrad Zubehör wurde für den neuen Modelljahrgang nochmals erweitert. So stehen jetzt eine Vorbereitung für den Halter des Navigationsgerätes /Ride Cradle) sowie Lenkerendspiegel, die Gepäckplatte für den Soziussitz sowie ein niedriges getöntes Windschild zur Verfügung.

- Gepäckplatte für Soziussitz.
- Vorbereitung für Halter Navigationsgerät (Ride Cradle).
- Lenkerendspiegel.
- Windschild niedrig getönt.

Die neue R wird in drei attraktiven Farbstellungen angeboten. Als Basisvariante in Blackstorm metallic, als Modellvariante Sport in Bluefire/Mugiallo Yellow sowie in Verbindung mit dem M Paket in Lightwhite uni / M Motorsport.

## 6. Motorleistung und Drehmoment.





## 7. Technische Daten.



| BMW M 1000 RR              |                                                                                                                                         |                                                                                                      |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Motor                      |                                                                                                                                         |                                                                                                      |
| Hubraum                    | cm <sup>3</sup>                                                                                                                         | 999                                                                                                  |
| Bohrung/Hub                | mm                                                                                                                                      | 80/49,7                                                                                              |
| Leistung                   | kW/PS                                                                                                                                   | 160/218                                                                                              |
| Bei Drehzahl               | min <sup>-1</sup>                                                                                                                       | 14 500                                                                                               |
| Drehmoment                 | Nm                                                                                                                                      | 113                                                                                                  |
| Bei Drehzahl               | min <sup>-1</sup>                                                                                                                       | 11 000                                                                                               |
| Bauart                     | Wassergekühlter Reihenvierzylinder-Motor                                                                                                |                                                                                                      |
| Verdichtung/Kraftstoff     | 14,5:1 / Super(plus) Benzin bleifrei, Oktanzahl 95-98 (ROZ)<br>(Klopfgelung; Nennleistung bei 98 ROZ)                                   |                                                                                                      |
| Ventil/Gassteuerung        | DOHC (double overhead camshaft),<br>Ventilbetätigung über Einzelschlepphebel<br>und variable Einlass-Nockenwellensteuerung BMW ShiftCam |                                                                                                      |
| Titan-Ventile pro Zylinder |                                                                                                                                         | 4                                                                                                    |
| Ø Ein-/Auslass             | mm                                                                                                                                      | 33,5/27,2                                                                                            |
| Drosselklappendurchmesser  | mm                                                                                                                                      | 52                                                                                                   |
| Motorsteuerung             |                                                                                                                                         | BMS-O                                                                                                |
| Abgasreinigung             | geregelter Dreiwegekatalysator                                                                                                          |                                                                                                      |
| Elektrische Anlage         |                                                                                                                                         |                                                                                                      |
| Lichtmaschine              | W                                                                                                                                       | 450                                                                                                  |
| Batterie                   | V/Ah                                                                                                                                    | M Batterie 12 / 5, wartungsfrei                                                                      |
| Scheinwerfer               | W                                                                                                                                       | Abblendlicht LED Doppelscheinwerfer in Freiformtechnik<br>Fernlicht LED Freiformfläche/Modulbauweise |
| Starter                    | kW                                                                                                                                      | 0,8                                                                                                  |
| Kraftübertragung Getriebe  |                                                                                                                                         |                                                                                                      |
| Kupplung                   | Mehrscheiben-Anti-Hopping-Ölbadkupplung,<br>mechanisch betätigt                                                                         |                                                                                                      |
| Getriebe                   | Klauengeschaltetes Sechsganggetriebe                                                                                                    |                                                                                                      |
| Primärübersetzung          |                                                                                                                                         | 1,652                                                                                                |
| Übersetzung Gangstufen I   |                                                                                                                                         | 2,647                                                                                                |
| II                         |                                                                                                                                         | 2,091                                                                                                |
| III                        |                                                                                                                                         | 1,727                                                                                                |
| IV                         |                                                                                                                                         | 1,500                                                                                                |
| V                          |                                                                                                                                         | 1,360                                                                                                |
| VI                         |                                                                                                                                         | 1,261                                                                                                |
| Hinterradantrieb           |                                                                                                                                         | Kette 17/46                                                                                          |
| Sekundärübersetzung        |                                                                                                                                         | 2,706                                                                                                |

## Fahrwerk

|                       |                                                                                                                |         |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Rahmenbauart          | Aluminiumverbund-Brückenrahmen, Motor mittragend                                                               |         |
| Radführung Vorderrad  | Upside-Down-Teleskopgabel, Gleitrohrrohrdurchmesser 45 mm<br>Federvorspannung, Zug- und Druckstufe einstellbar |         |
| Radführung Hinterrad  | Aluminium-Untertzug-Zweiarmschwinge mit Zentralfederbein,<br>Federvorspannung, Zug- und Druckstufe einstellbar |         |
| Federweg vorne/hinten | mm                                                                                                             | 120/118 |
| Nachlauf              | mm                                                                                                             | 102,5   |
| Radstand              | mm                                                                                                             | 1 458   |
| Lenkkopfwinkel        | °                                                                                                              | 66      |

|                    |                                             |                                                                                        |
|--------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Bremsen            | Vorne                                       | M Doppelscheibenbremse, schwimmend gelagert,<br>Ø 320 mm, radiale Vierkolbenfestsättel |
|                    | Hinten                                      | Einscheibenbremse, Ø 220 mm, Zweikolbenfestsattel                                      |
| ABS                | BMW Motorrad Race ABS Pro<br>(teilintegral) |                                                                                        |
| Traktionskontrolle | BMW Motorrad DTC                            |                                                                                        |
| Räder              | Serie: M Carbon Räder                       |                                                                                        |
|                    | Vorne                                       | 3,50 x 17"                                                                             |
|                    | Hinten                                      | 6,00 x 17"                                                                             |
| Reifen             | Vorne                                       | 120/70 ZR17                                                                            |
|                    | Hinten                                      | 200/55 ZR17                                                                            |

## Masse und Gewichte

|                                            |    |       |
|--------------------------------------------|----|-------|
| Gesamtlänge                                | mm | 2 085 |
| Gesamtbreite mit Spiegeln                  | mm | 899   |
| Sitzhöhe                                   | mm | 865   |
| DIN Leergewicht, fahrfertig<br>vollgetankt | kg | 194   |
| Zul. Gesamtgewicht                         | kg | 407   |
| Tankinhalt                                 | l  | 16,5  |

## Fahrdaten

|                            |          |     |
|----------------------------|----------|-----|
| Kraftstoffverbrauch (WMTC) | l/100 km | 6,5 |
| CO <sub>2</sub>            | g/km     | 151 |
| Beschleunigung 0–100 km/h  | s        | 3,1 |
| Höchstgeschwindigkeit      | km/h     | 314 |

| BMW S 1000 RR             |                                                                                                                                                             |                                                                                                      |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Motor                     |                                                                                                                                                             |                                                                                                      |
| Hubraum                   | cm <sup>3</sup>                                                                                                                                             | 999                                                                                                  |
| Bohrung/Hub               | mm                                                                                                                                                          | 80/49,7                                                                                              |
| Leistung                  | kW/PS                                                                                                                                                       | 154/210                                                                                              |
| Bei Drehzahl              | min <sup>-1</sup>                                                                                                                                           | 13 750                                                                                               |
| Drehmoment                | Nm                                                                                                                                                          | 113                                                                                                  |
| Bei Drehzahl              | min <sup>-1</sup>                                                                                                                                           | 11 000                                                                                               |
| Bauart                    | Wassergekühlter Reihenvierzylinder-Motor                                                                                                                    |                                                                                                      |
| Verdichtung/Kraftstoff    | 13,3:1 / Super(plus) Benzin bleifrei, Oktanzahl 95-98 (ROZ)<br>(Klopregelung; Nennleistung bei 98 ROZ)                                                      |                                                                                                      |
| Ventil/Gassteuerung       | DOHC (double overhead camshaft),<br>Ventilbetätigung über Einzelschlepphebel<br>und variable Einlass-Nockenwellensteuerung BMW ShiftCam                     |                                                                                                      |
| Ventile pro Zylinder      |                                                                                                                                                             | 4                                                                                                    |
| Ø Ein-/Auslass            | mm                                                                                                                                                          | 33,5/27,2                                                                                            |
| Drosselklappendurchmesser | mm                                                                                                                                                          | 48                                                                                                   |
| Motorsteuerung            |                                                                                                                                                             | BMS-O                                                                                                |
| Abgasreinigung            | geregelter Dreiwegekatalysator                                                                                                                              |                                                                                                      |
| Elektrische Anlage        |                                                                                                                                                             |                                                                                                      |
| Lichtmaschine             | W                                                                                                                                                           | 450                                                                                                  |
| Batterie                  | V/Ah                                                                                                                                                        | M Batterie 12 V 5 Ah                                                                                 |
| Scheinwerfer              | W                                                                                                                                                           | Abblendlicht LED Doppelscheinwerfer in Freiformtechnik<br>Fernlicht LED Freiformfläche/Modulbauweise |
| Starter                   | kW                                                                                                                                                          | 0,8                                                                                                  |
| Kraftübertragung Getriebe |                                                                                                                                                             |                                                                                                      |
| Kupplung                  | Selbstverstärkende Mehrscheiben-Anti-Hopping-Ölbadkupplung,<br>mechanisch betätigt                                                                          |                                                                                                      |
| Getriebe                  | Klauengeschaltetes Sechsganggetriebe                                                                                                                        |                                                                                                      |
| Primärübersetzung         |                                                                                                                                                             | 1,652                                                                                                |
| Übersetzung Gangstufen    | I                                                                                                                                                           | 2,647                                                                                                |
|                           | II                                                                                                                                                          | 2,091                                                                                                |
|                           | III                                                                                                                                                         | 1,727                                                                                                |
|                           | IV                                                                                                                                                          | 1,500                                                                                                |
|                           | V                                                                                                                                                           | 1,360                                                                                                |
|                           | VI                                                                                                                                                          | 1,261                                                                                                |
| Hinterradantrieb          |                                                                                                                                                             | Kette                                                                                                |
| Sekundärübersetzung       |                                                                                                                                                             | 2,706                                                                                                |
| Fahrwerk                  |                                                                                                                                                             |                                                                                                      |
| Rahmenbauart              | Aluminiumverbund-Brückenrahmen, Motor mittragend                                                                                                            |                                                                                                      |
| Radführung Vorderrad      | Upside-Down-Teleskopgabel, Gleitrohrrohrdurchmesser 45 mm,<br>Federvorspannung, Zug- und Druckstufe einstellbar<br>DDC: Dämpfung elektronisch einstellbar   |                                                                                                      |
| Radführung Hinterrad      | Aluminium-Unterzug-Zweiarmschwinge mit Zentralfederbein,<br>Federvorspannung, Zug- und Druckstufe einstellbar,<br>SA DDC: Dämpfung elektronisch einstellbar |                                                                                                      |
| Federweg vorne/hinten     | mm                                                                                                                                                          | 120/117                                                                                              |

|                                         |          |                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nachlauf                                | mm       | 101,4                                                                                                                                  |
| Radstand                                | mm       | 1 456                                                                                                                                  |
| Lenkkopfwinkel                          | °        | 66,2                                                                                                                                   |
| Bremsen                                 | Vorne    | Doppelscheibenbremse, schwimmend gelagert, Ø 320 mm, radiale Vierkolbenfestsättel                                                      |
|                                         | Hinten   | Einscheibenbremse, Ø 220 mm, Einkolbenschwimmsattel                                                                                    |
| ABS                                     |          | BMW Motorrad ABS Pro (teilintegral, abschaltbar)                                                                                       |
| Traktionskontrolle                      |          | BMW Motorrad DTC                                                                                                                       |
| Räder                                   |          | Serie: Aluminiumgussräder<br>M Aluminium Schmiederäder als Sonderausstattung Race-Paket<br>M Carbonräder als Sonderausstattung M-Paket |
|                                         | Vorne    | 3,50 x 17"                                                                                                                             |
|                                         | Hinten   | 6,00 x 17"                                                                                                                             |
| Reifen                                  | Vorne    | 120/70 ZR17                                                                                                                            |
|                                         | Hinten   | 190/55 ZR17                                                                                                                            |
| <b>Masse und Gewichte</b>               |          |                                                                                                                                        |
| Gesamtlänge                             | mm       | 2 073                                                                                                                                  |
| Gesamtbreite mit Spiegeln               | mm       | 848                                                                                                                                    |
| Sitzhöhe                                | mm       | 832                                                                                                                                    |
| DIN Leergewicht, fahrfertig vollgetankt | kg       | Serie: 198<br>mit Sonderausstattung Race Paket 195,4,<br>mit Sonderausstattung M-Paket 193,5                                           |
| Zul. Gesamtgewicht                      | kg       | 407                                                                                                                                    |
| Tankinhalt                              | l        | 16,5                                                                                                                                   |
| <b>Fahrdaten</b>                        |          |                                                                                                                                        |
| Kraftstoffverbrauch (WMTC)              | l/100 km | 6,4                                                                                                                                    |
| CO <sub>2</sub>                         | g/km     | 149                                                                                                                                    |
| Beschleunigung 0–100 km/h               | s        | 3,3                                                                                                                                    |
| Höchstgeschwindigkeit                   | km/h     | >300                                                                                                                                   |

| BMW M 1000 R              |                                                                                                                                                                            |                                 |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Motor                     |                                                                                                                                                                            |                                 |
| Hubraum                   | cm <sup>3</sup>                                                                                                                                                            | 999                             |
| Bohrung/Hub               | mm                                                                                                                                                                         | 80/49,7                         |
| Leistung                  | kW/PS                                                                                                                                                                      | 154/210                         |
| Bei Drehzahl              | min <sup>-1</sup>                                                                                                                                                          | 13.750                          |
| Drehmoment                | Nm                                                                                                                                                                         | 113                             |
| Bei Drehzahl              | min <sup>-1</sup>                                                                                                                                                          | 11.000                          |
| Bauart                    | Wassergekühlter Reihenvierzylinder-Motor                                                                                                                                   |                                 |
| Verdichtung/Kraftstoff    | 13,3:1 / Super(plus) Benzin bleifrei, Oktanzahl 95-98 (ROZ)<br>(Klopfgelung; Nennleistung bei 98 ROZ)                                                                      |                                 |
| Ventil/Gassteuerung       | DOHC (double overhead camshaft),<br>Ventilbetätigung über Einzelschlepphebel                                                                                               |                                 |
| Ventile pro Zylinder      | 4                                                                                                                                                                          |                                 |
| Ø Ein-/Auslass            | mm                                                                                                                                                                         | 33,5/27,2                       |
| Drosselklappendurchmesser | mm                                                                                                                                                                         | 48                              |
| Motorsteuerung            | BMS-O                                                                                                                                                                      |                                 |
| Abgasreinigung            | geregelter Dreiwegekatalysator                                                                                                                                             |                                 |
| Elektrische Anlage        |                                                                                                                                                                            |                                 |
| Lichtmaschine             | W                                                                                                                                                                          | 493                             |
| Batterie                  | V/Ah                                                                                                                                                                       | M Batterie 12 / 5, wartungsfrei |
| Scheinwerfer              | W                                                                                                                                                                          | Voll-LED-Scheinwerfer           |
| Starter                   | kW                                                                                                                                                                         | 0,8                             |
| Kraftübertragung Getriebe |                                                                                                                                                                            |                                 |
| Kupplung                  | Selbstverstärkende Mehrscheiben-Anti-Hopping-Ölbakupplung,<br>mechanisch betätigt                                                                                          |                                 |
| Getriebe                  | Klauengeschaltetes Sechsganggetriebe                                                                                                                                       |                                 |
| Primärübersetzung         | 1,652                                                                                                                                                                      |                                 |
| Übersetzung Gangstufen    | I                                                                                                                                                                          | 2,647                           |
|                           | II                                                                                                                                                                         | 2,091                           |
|                           | III                                                                                                                                                                        | 1,727                           |
|                           | IV                                                                                                                                                                         | 1,500                           |
|                           | V                                                                                                                                                                          | 1,360                           |
|                           | VI                                                                                                                                                                         | 1,261                           |
| Hinterradantrieb          | Kette                                                                                                                                                                      |                                 |
| Sekundärübersetzung       | 2,765                                                                                                                                                                      |                                 |
| Fahrwerk                  |                                                                                                                                                                            |                                 |
| Rahmenbauart              | Aluminiumverbund-Brückenrahmen, Motor mittragend                                                                                                                           |                                 |
| Radführung Vorderrad      | Upside-Down-Teleskopgabel, Gleitrohrrohrdurchmesser 45 mm,<br>DDC Dynamic Damping Control elektronisch geregelt,<br>Federvorspannung, Zug- und Druckstufe einstellbar      |                                 |
| Radführung Hinterrad      | Aluminium-Unterzug-Zweiarmschwinge, DDC Dynamic Damping<br>Control (Zentralfederbein), Federvorspannung einstellbar,<br>Zug- und Druckstufendämpfung elektronisch geregelt |                                 |
| Federweg vorne/hinten     | mm                                                                                                                                                                         | 120/117                         |
| Nachlauf                  | mm                                                                                                                                                                         | 97,6                            |
| Radstand                  | mm                                                                                                                                                                         | 1 455                           |
| Lenkkopfwinkel            | °                                                                                                                                                                          | 65,8                            |

|                    |        |                                                                                        |
|--------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Bremsen            | Vorne  | M Doppelscheibenbremse, schwimmend gelagert,<br>Ø 320 mm, radiale Vierkolbenfestsättel |
|                    | Hinten | M Einscheibenbremse, Ø 220 mm, Einkolbenschwimmsattel                                  |
| ABS                |        | BMW Motorrad ABS Pro<br>(teilintegral)                                                 |
| Traktionskontrolle |        | BMW Motorrad DTC                                                                       |
| Räder              |        | Serie: Aluminium Schmiederäder<br>M Carbon Räder i.V.m. M Competition Paket            |
|                    | Vorne  | 3,50 x 17"                                                                             |
|                    | Hinten | 6,00 x 17"                                                                             |
| Reifen             | Vorne  | 120/70 ZR17                                                                            |
|                    | Hinten | 200/55 ZR17                                                                            |

**Masse und Gewichte**

|                                         |    |       |
|-----------------------------------------|----|-------|
| Gesamtlänge                             | mm | 2 085 |
| Gesamtbreite mit Spiegeln               | mm | 996   |
| Sitzhöhe                                | mm | 830   |
| DIN Leergewicht, fahrfertig vollgetankt | kg | 199   |
| Zul. Gesamtgewicht                      | kg | 407   |
| Tankinhalt                              | l  | 16.5  |

**Fahrdaten**

|                            |          |     |
|----------------------------|----------|-----|
| Kraftstoffverbrauch (WMTC) | l/100 km | 6,4 |
| CO2                        | g/km     | 149 |
| Beschleunigung 0–100 km/h  | s        | 3,2 |
| Höchstgeschwindigkeit      | km/h     | 280 |

| BMW S 1000 R                   |                                                                                                                                                              |                       |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Motor                          |                                                                                                                                                              |                       |
| Hubraum                        | cm <sup>3</sup>                                                                                                                                              | 999                   |
| Bohrung/Hub                    | mm                                                                                                                                                           | 80/49,7               |
| Leistung                       | kW/PS                                                                                                                                                        | 125/170               |
| Bei Drehzahl                   | min <sup>-1</sup>                                                                                                                                            | 11000                 |
| Drehmoment                     | Nm                                                                                                                                                           | 114                   |
| Bei Drehzahl                   | min <sup>-1</sup>                                                                                                                                            | 9250                  |
| Bauart                         | Wassergekühlter Reihenvierzylinder-Motor                                                                                                                     |                       |
| Verdichtung/Kraftstoff         | 12,5:1 / Super(plus) Benzin bleifrei, Oktanzahl 95-98 (ROZ)<br>(Klopfgelung; Nennleistung bei 98 ROZ)                                                        |                       |
| Ventil/Gassteuerung            | DOHC (double overhead camshaft),<br>Ventilbetätigung über Einzelschlepphebel                                                                                 |                       |
| Ventile pro Zylinder           | 4                                                                                                                                                            |                       |
| Ø Ein-/Auslass                 | mm                                                                                                                                                           | 33,5/27,2             |
| Drosselklappendurchmesser      | 48                                                                                                                                                           |                       |
| Motorsteuerung                 | BMS-O                                                                                                                                                        |                       |
| Abgasreinigung                 | geregelter Dreiwegekatalysator                                                                                                                               |                       |
| Elektrische Anlage             |                                                                                                                                                              |                       |
| Lichtmaschine                  | W                                                                                                                                                            | 330                   |
| Batterie Serie/ AGM            | V/Ah                                                                                                                                                         | 12 / 9 wartungsfrei   |
| Batterie M Lightweight / Li lo | V/Ah                                                                                                                                                         | 12 / 5 wartungsfrei   |
| Scheinwerfer                   | W                                                                                                                                                            | Voll-LED-Scheinwerfer |
| Starter                        | kW                                                                                                                                                           | 0,8                   |
| Kraftübertragung Getriebe      |                                                                                                                                                              |                       |
| Kupplung                       | Selbstverstärkende Mehrscheiben-Anti-Hopping-Ölbakupplung,<br>mechanisch betätigt                                                                            |                       |
| Getriebe                       | Klauengeschaltetes Sechsganggetriebe                                                                                                                         |                       |
| Primärübersetzung              | 1,652                                                                                                                                                        |                       |
| Übersetzung Gangstufen I       | 2,647                                                                                                                                                        |                       |
| II                             | 2,091                                                                                                                                                        |                       |
| III                            | 1,727                                                                                                                                                        |                       |
| IV                             | 1,476                                                                                                                                                        |                       |
| V                              | 1,304                                                                                                                                                        |                       |
| VI                             | 1,167                                                                                                                                                        |                       |
| Hinterradantrieb               | Kette 525                                                                                                                                                    |                       |
| Sekundärübersetzung            | 2,706                                                                                                                                                        |                       |
| Fahrwerk                       |                                                                                                                                                              |                       |
| Rahmenbauart                   | Aluminiumverbund-Brückenrahmen, Motor mitttragend                                                                                                            |                       |
| Radführung Vorderrad           | Upside-Down-Teleskopgabel, Gleitrohrrohrdurchmesser 45 mm,<br>Federvorspannung, Zug- und Druckstufe einstellbar<br>SA DDC: Dämpfung elektronisch einstellbar |                       |
| Radführung Hinterrad           | Aluminium-Unterszug-Zweiarmschwinge mit Zentralfederbein,<br>Federvorspannung, Zug- und Druckstufe einstellbar<br>SA DDC: Dämpfung elektronisch einstellbar  |                       |

|                                          |          |                                                                                                  |
|------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Federweg vorne/hinten                    | mm       | 120/117                                                                                          |
| Nachlauf                                 | mm       | 97,6                                                                                             |
| Radstand                                 | mm       | 1447                                                                                             |
| Lenkkopfwinkel                           | °        | 65,8                                                                                             |
| Bremsen                                  | Vorne    | Doppelscheibenbremse, schwimmend gelagert, Ø 320 mm, radiale Vierkolbenfestsättel                |
|                                          | Hinten   | Einscheibenbremse, Ø 220 mm, Einkolbenschwimmsattel                                              |
| ABS                                      |          | BMW Motorrad ABS Pro (teilintegral)                                                              |
| Traktionskontrolle                       |          | BMW Motorrad DTC                                                                                 |
| Räder                                    |          | Serie: Aluminiumgussräder<br>Aluminium M Schmiederäder oder M Carbon Räder als Sonderausstattung |
|                                          | Vorne    | 3,50 x 17"                                                                                       |
|                                          | Hinten   | 6,00 x 17"                                                                                       |
| Reifen                                   | Vorne    | 120/70 ZR17                                                                                      |
|                                          | Hinten   | 190/55 ZR17                                                                                      |
|                                          |          | Mit M Rädern 200/55 ZR17                                                                         |
| <b>Masse und Gewichte</b>                |          |                                                                                                  |
| Gesamtlänge                              | mm       | 2085                                                                                             |
| Gesamtbreite ohne Spiegel                | mm       | 812                                                                                              |
| Sitzhöhe                                 | mm       | 810                                                                                              |
| DIN Leergewicht, fahrfertig, vollgetankt | kg       | 199                                                                                              |
| Zul. Gesamtgewicht                       | kg       | 407                                                                                              |
| Tankinhalt                               | l        | 16,5                                                                                             |
| <b>Fahrdaten</b>                         |          |                                                                                                  |
| Kraftstoffverbrauch (WMTC)               | l/100 km | 6,2                                                                                              |
| CO2                                      | g/km     | 144                                                                                              |
| Beschleunigung 0-100 km/h                | s        | 3,2                                                                                              |
| Höchstgeschwindigkeit                    | km/h     | >250                                                                                             |