

Die neue BMW M 1000 XR.

Inhaltsverzeichnis.



1. Gesamtkonzept. (Kurzfassung).	2
2. Antrieb.	9
3. Fahrwerk und Aerodynamik.	15
4. Elektrik und Elektronik.	21
5. Design und Farbkonzept.	24
6. Ausstattungsprogramm.	26
7. Motorleistung und Drehmoment.	28
8. Technische Daten.	29

1. Gesamtkonzept. Kurzfassung.



P90527427

„Mit der M XR folgt das dritte M Modell bei BMW Motorrad. Auf Basis der aktuellen S 1000 XR und S 1000 RR wurde die Produktsubstanz der M 1000 XR – kurz M XR – konsequent auf die Anforderungen eines Long Distance Sportlers getrimmt. Die Fahrdynamik spricht sowohl auf der Landstraße als auch auf der Rennstrecke und im Langstreckeneinsatz für sich.“

Dominik Blass, Produktmanager M 1000 XR.

Die neue BMW M 1000 XR: Der Long Distance Sportler für höchste Ansprüche von sportlichem Landstraßengenuss, über Langstreckenfahrten bis hin zum Rennstreckeneinsatz.

Bereits Ende 2018 führte BMW Motorrad die erfolgreiche Angebotsstrategie der M Automobile bei Motorrädern ein und bietet seitdem M Sonderausstattungen und M Performance Parts an. Mit der neuen BMW M 1000 XR feiert jetzt nach dem Superbike M 1000 RR und dem Dynamic Roadster M 1000 R das dritte M Modell von BMW Motorrad seine Weltpremiere: Der Long Distance Sportler M 1000 XR.

Im Jubiläumsjahr des 100. Geburtstages von BMW Motorrad folgt BMW Motorrad damit auch bei der neuen M XR der dynamischen

Philosophie des stärksten Buchstabens der Welt: M steht weltweit als Synonym für Erfolge im Rennsport sowie für die Faszination von Hochleistungsmodellen von BMW und richtet sich an Kunden mit besonders hohen Ansprüchen an Performance, Exklusivität und Individualität.

Mit einer Motorleistung von 148 kW (201 PS), einem DIN-Leergewicht von nur 223 kg sowie einer gleichermaßen für performanten Landstraßenbetrieb, ausgedehnte Langstreckenfahrten als auch schnelle Runden auf der Rennstrecke ausgelegten Fahrwerkstechnik und Aerodynamik erschließt die neue M XR als leichteste Vertreterin dieses Crossover-Segments bislang reinrassigen Superbikes vorbehaltene fahrdynamische Dimensionen.

Druckvoller M XR Vierzylinder auf Basis des RR Motors. Hohe Spitzenleistung und Drehmoment sowie gesteigerte Zugkraft dank kürzerer Sekundär- und Getriebeübersetzungen für maximalen Fahrspaß auf Landstraße, Langstrecke und Rennpiste.

In der neuen M XR kommt ein wassergekühlter Vierzylinder-Reihenmotor auf Basis des Triebwerks der S 1000 RR zum Einsatz. Seine Spitzenleistung beträgt 148 kW (201 PS) bei 12 750 min⁻¹ und damit 23 kW (31 PS) mehr als in der neuen S 1000 XR. Das maximale Drehmoment von 113 Nm wird bei 11 000 min⁻¹ erreicht. Die Maximaldrehzahl der M XR liegt bei 14 600 min⁻¹. Für gesteigerte Zugkraft am Hinterrad in allen Gängen sorgt zudem eine kürzere Sekundärübersetzung durch den Einsatz eines Kettenrades mit nun 47 Zähnen (S 1000 XR: 45 Zähne). Außerdem sind die Getriebeübersetzungen des 4., 5. und 6. Ganges gegenüber der S 1000 XR kürzer gewählt, was ebenfalls der Zugkraft am Hinterrad und damit Beschleunigung und Durchzug zugutekommt.

M Winglets und Windabweiser: Späteres Bremsen, geringere Wheelie-Neigung und früheres Beschleunigen dank aerodynamischem Abtrieb.

Als wesentlicher Punkt im Lastenheft der Entwicklungsarbeit für die M XR stand neben der Antriebs- und Fahrwerkstechnik auch die Aerodynamik. Mit dem Ziel noch schnellerer Rundenzeiten auf der Rennstrecke und bestmöglicher Fahrstabilität bei hohem Tempo erhielt die neue M XR Winglets im Bereich der vorderen Seitenverkleidungen. Bereits bei einer Geschwindigkeit ab etwa 100 km/h sorgen sie dank der erzeugten aerodynamischen

Abtriebskäfte für eine Erhöhung der Vorderradlast. Sie erhöht sich bei 220 km/h um ca. 12 kg.

Auf den Performance-orientierten Einsatz auf Landstraße und Rennstrecke getrimmtes Fahrwerk mit Dynamic Damping Control (DDC), einstellbarer Federbasis, justierbarem Lenkungsdämpfer, überfräster Lenkerklemmung und weiter nach vorne orientiertem Rohrlenker mit gelasertem „BMW M XR“-Schriftzug.

Das Fahrwerk der neuen M XR basiert auf dem der S 1000 XR mit dem aus Aluminium gefertigten Brückenrahmen als Herzstück. Die Vorderradführung übernimmt bei der M XR eine Upside-Down-Gabel mit 45 mm Gleitrohrdurchmesser. Sie ist mit sogenannten Closed-Cartridge-Einsätzen, separaten hydraulischen Kolben-Zylinder-Systemen ausgerüstet. Ein weiteres Novum der M XR ist die in Verbindung mit der serienmäßigen Dynamic Damping Control (DDC) zusätzliche Einstellbarkeit der Federbasis der Gabel und des Federbeins.

Weiterhin verfügt die Gabel der M XR über eine obere Gabelbrücke mit aufwendig überfräster Lenkerklemmung sowie einen schwarzen, weiter nach vorne orientierten Aluminium-Rohrlenker mit gelasertem „BMW M 1000 XR“-Schriftzug. Ebenfalls neu an der M XR sind Lenkerendenspiegel als Sonderausstattung ab Werk. Anpassungen erfuhren auch die Gabelfüße, die jetzt für die Aufnahme der neuen M Bremssättel ausgelegt sind. Ein weiteres neues Element der M XR ist der einstellbare Lenkungsdämpfer.

M Bremsen mit Radial-Handbremspumpe und leichte Aluminium-Schmiederäder für ein fahrdynamisches Optimum im Rennstrecken- und Performance-Betrieb. Exklusive M Carbon Räder als Bestandteil des M Competition Pakets sowie als Einzelsonderausstattung.

Nach der M 1000 RR und der M 1000 R ist die neue M XR das dritte BMW Motorrad mit einer M Bremse. Sie wurde direkt aus den Erfahrungen mit den Rennbremsen der BMW Motorrad Werksrennmaschinen in der Superbike-Weltmeisterschaft weiterentwickelt. Äußerlich kennzeichnet die M Bremssättel eine Beschichtung in blauem Eloxal in Verbindung mit dem berühmten M Logo.

Zusammen mit zwei 320 mm-Bremsscheiben von 5 mm Dicke und schwarz eloxierten Bremsscheibenträgern aus Aluminium

markiert die mit einer neuen Radial-Handbremspumpe ausgerüstete Bremsanlage derzeit die Spitze der Bremsenentwicklung im Bereich der straßenzugelassenen Anlagen. Bereits serienmäßig ist die neue M XR mit sehr leichten Aluminium-Schmiederädern ausgerüstet. Als Bestandteil des M Competition Pakets sind zudem die exklusiven M Carbon Räder mit neu gestalteten Tapes auf dem Felgenreif verfügbar.

Brake Slide Assist – Unterstützung des Fahrers bei Anbremsdrifts.

Eine insbesondere für Rennstreckenfahrer wichtige und sehr hilfreiche Neuerung stellt die Funktion Brake Slide Assist dar. Sie ermöglicht dem Fahrer Anbremsdrifts mit konstantem Slide in Kurven hinein.

Instrumentenkombination mit perfekt ablesbarem 6,5-Zoll-TFT-Display, neuer Darstellung des Drehzahlmessers (roter Bereich) und über Freischaltcode nutzbare OBD-Schnittstelle für M GPS Datalogger inklusive M GPS Laptrigger.

Die Instrumentenkombination der neuen M XR entspricht der Ausführung der M RR und bietet ebenfalls die M Aufstartanimation. Neu ist die erweiterte Darstellung des roten Drehzahlbereichs. Im Rahmen der Sonderausstattung kann mittels eines Freischaltcodes über die OBD-Schnittstelle der Instrumentenkombination umfassendes Datenmaterial für die Verwendung des M GPS Laptrigger inklusive M GPS Datalogger (Original BMW Motorrad Zubehör) bereitgestellt werden.

M Design und dynamische Formsprache der M XR signalisieren Performance und Sportlichkeit pur.

Noch mehr als die S 1000 XR ist die neue M XR mit optimierter Fahrwerkstechnik und dem bisher stärksten Motor in einem Long Distance Sportler von BMW Motorrad kompromisslos auf sportliches Fahren ausgelegt – sei es auf der Landstraße, bei Langstreckenfahrten oder der Rennstrecke. M XR – performanter und leichter geht es derzeit in diesem Crossover-Segment nicht. Die Proportionen der M XR sind ultrakompakt und kraftvoll. Dreidimensional ausgestaltete Flächen sorgen für Spannung und Dynamik. Schmal, schlank und äußerst angriffslustig präsentiert sich die M XR von vorn mit den neuen, als Vierfachflügel ausgeführten M Winglets. Auch im Farbkonzept mit der Karosseriefarbe Schwarz in Kombination mit den M Farben Hellblau, Dunkelblau und Rot

spiegelt sich der Performance-orientierte Auftritt der neuen M XR wider.

Kompromisslos in Design und Technik: Die M XR mit M Competition Paket.

Wem die neue M XR im Serientrimm noch nicht genügt, erhält mit dem M Competition Paket eine faszinierende Mischung aus edlen Bauteilen für den Renntechnik-Gourmet und den Ästheten zugleich. Zudem wird die neue M XR dadurch nochmals um 3 kg leichter. Das M Competition Paket umfasst M Carbon Räder, M Carbonteile wie Hinterradabdeckung mit integriertem Kettenschutz, Seitenverkleidungen, Vorderradabdeckung, Innenabdeckung und Abdeckung Zünd-/Lenkschloss sowie eine komplett einstellbare M Fahrerfussrastenanlage, Soziusfußrasten und den MGPS Laptrigger (Freischaltcode).

Die Highlights der neuen BMW M 1000 XR.

- Schaltnockenmotor der S RR, Leistung 148 kW (201 PS) bei 12 750 min⁻¹ und damit 23 kW (31 PS) mehr als in der neuen S 1000 XR. Max. Drehmoment von 113 Nm bei 11 000 min⁻¹.
- Kürzere Sekundärübersetzung (Kettenrad mit 47 statt 45 Zähnen).
- Kürzere Getriebeübersetzungen des 4., 5. und 6. Gangs.
- Optimiertes Ansaugsystem mit variablen Ansaugtrichtern für verbesserten Ladungswechsel bei hohen Drehzahlen.
- Steiler angestellter Endschalldämpfer aus Titan mit Carbon-Endkappe.
- M Endurance Kette.
- Fahrmodi „Rain“, „Road“, „Dynamic“, „Race“ und „Race Pro 1-3“ sowie neueste Generation der Dynamischen Traktionskontrolle DTC und DTC Wheelie-Funktion mit 6-Achsen-Sensorbox.
- Jetzt vier einstellbare Gaskennlinien für optimales Ansprechverhalten. „Engine Brake“ mit dreifacher Einstellbarkeit des Motorschleppmoments im Modus „Race Pro“.
- Brake Slide Assist zur Unterstützung des Fahrers bei Anbremsdrifts.
- Schaltassistent Pro für schnelles Hoch- und Herunterschalten ohne Kupplung.

- Launch Control für perfekte Rennstarts und Pit-Lane-Limiter für exakte Geschwindigkeit in der Boxengasse.
- Hill Start Control Pro für komfortables Anfahren an Steigungen.
- M Winglets: Später bremsen und früher beschleunigen sowie mehr Hochgeschwindigkeitsstabilität dank aerodynamischem Abtrieb.
- Upside-down-Gabel mit einstellbarer Federbasis in Verbindung mit serienmäßigem DDC.
- Erstmals M Bremsen bei einem Long Distance Sportler von BMW Motorrad: Die M XR mit maximaler Brems-Performance für Landstraße und Rennstrecke.
- Aluminium-Schmiederäder.
- M Carbon Räder mit M-Tapes und M-Schriftzug auf dem Felgenreif: Edle, leichte Hightech-Komponenten für höchste Performance als Bestandteil des optionalen M Competition Pakets.
- M Handbrems- und Kupplungshebel.
- Einstellbarer Lenkungsämpfer.
- Überfräste Lenkerklemmung.
- Gegenüber der S 1000 XR weiter nach vorne orientierter Rohrlenker mit gelasertem „BMW M XR“-Schriftzug.
- Lenkerendenspiegel (optional).
- Scheinwerfer mit ikonischer Lichtsignatur und adaptivem Kurvenlicht (Headlight Pro).
- Kurzer Kennzeichenhalter.
- Instrumentenkombination mit großem, perfekt ablesbarem 6,5-Zoll-TFT-Display, Aufstart-Animation mit M Logo und über Freischaltcode nutzbare OBD-Schnittstelle für M GPS Datalogger inklusive M GPS Laptrigger.
- Neue Darstellung des Drehzahlmessers (roter Bereich).
- Leichte M Batterie, USB-Ladebuchse im Heck, leistungsfähige LED-Leuchteinheiten, elektronische Temporegelung und Heizgriffe.
- Keyless Ride.
- M Design und dynamische Formsprache signalisieren ultimative Performance.

- M Competition Paket als Sonderausstattung ab Werk.
- RDC serienmäßig.
- Umfassendes Sonderzubehör und Sonderausstattungen ab Werk.



P90527410

2. Antrieb.



„Der Motor der M 1000 XR vereint das Beste aus zwei Welten. Im supersportlichen Landstraßeneinsatz gefällt er mit einer angenehmen Leistungscharakteristik mit viel Drehmoment im unteren und mittleren Drehzahlbereich, während er auf der Rennstrecke sowie im Long-Distance-Einsatz hohe Spitzenleistung und Standfestigkeit zur Verfügung stellt. Die deutlich gesteigerten Beschleunigungs- und Durchzugswerte sind für den Fahrer eindrucksvoll erlebbar.“

Anton Decker, Projektleiter M 1000 XR.

Druckvoller M XR Vierzylinder auf Basis des RR Motors. Hohe Spitzenleistung und Drehmoment für maximalen Fahrspaß auf Landstraße, Langstrecke und Rennpiste.

In der neuen M XR kommt der aus der M R übernommene, wassergekühlte Vierzylinder-Reihenmotor zum Einsatz. Seine Spitzenleistung beträgt 148 kW (201 PS) bei 12 750 min⁻¹ und damit 25 kW (31 PS) mehr als in der neuen S 1000 XR des Modelljahres 2024. Das maximale Drehmoment von 113 Nm wird bei 11 000 min⁻¹ erreicht. Die Maximaldrehzahl der M XR wurde gegenüber der S 1000 XR von 12 000 min⁻¹ auf jetzt 14 600 min⁻¹ gesteigert.

In dem für den supersportlichen Betrieb sowie den Einsatz auf Rennstrecken relevanten Drehzahlbereich ab 10 000min⁻¹ konnten gegenüber dem ohnehin schon sehr kräftigen Triebwerk der S 1000 XR nochmals deutliche Steigerungen erzielt werden. So stehen im Bereich von 10 000 min⁻¹ bis 12 000 min⁻¹ spürbar mehr Leistung und Drehmoment und damit Beschleunigungs- und Durchzugskraft zur Verfügung.

Ab einer Drehzahl von 10 000 min⁻¹ spielt der Motor der neuen M XR seine Vorteile schließlich nochmals deutlich aus und stellt bis zum Erreichen der Maximaldrehzahl sehr viel mehr Spitzenleistung und Drehmoment bereit. Für gesteigerte Zugkraft am Hinterrad in allen Gängen sorgt zudem eine kürzere Sekundärübersetzung durch den Einsatz eines Kettenrades mit nun 47 Zähnen (S 1000 XR: 45 Zähne). Außerdem sind die Getriebeübersetzungen des 4., 5. und 6.

Ganges gegenüber der S 1000 XR kürzer gewählt, was ebenfalls der Zugkraft am Hinterrad zugutekommt.

BMW ShiftCam Technologie zur Variierung von Steuerzeiten und Ventilhub.

Mit dem Ziel deutlich gesteigerter Spitzenleistung sowie einer optimalen Leistungsdarstellung in dem für den supersportlichen Betrieb auf der Landstraße sowie den Rennstreckeneinsatz relevanten Drehzahlbereich wurden analog zur M RR und M R auch die Einlasskanäle neu gestaltet. Sie besitzen gegenüber der bisherigen S 1000 XR eine weiterentwickelte Kanalgeometrie und sind auf die Erreichung bestmöglicher Strömungsverhältnisse ausgelegt.

Auch hier kommt die BMW ShiftCam Technologie zur Variierung der Ventilsteuerzeit und des Ventilhubes auf der Einlassseite zum Einsatz. Hierbei handelt es sich um eine dreiteilige Einlass-Schaltnockenwelle, die pro zu betätigendes Ventil über zwei auf einem Verschiebesegment angebrachte Nocken verfügt: eine Drehmoment- und eine Leistungsnocke mit jeweils optimal gestalteter Nockengeometrie. Die Schaltdrehzahl des BMW ShiftCam der M XR beträgt wie bei der S 1000 RR $9\,000\text{ min}^{-1}$. Unterhalb von $9\,000\text{ min}^{-1}$ wird lastabhängig geschaltet und bei Anforderung eines höheren Drehmoments wird auf die Drehmomentnocke umgestellt.

Über eine axiale Verschiebung des Schaltnockensegments werden die Einlassventile last- und drehzahlabhängig in nur 10 ms entweder von der Drehmoment- oder der Leistungsnocke betätigt. Die axiale Verschiebung des Schaltnockensegments und damit der Einsatz von Drehmoment- oder Leistungsnocke erfolgt über zwei Schaltkulissen auf dem Schaltnockensegment und zwei elektromechanische Aktuatoren. Über die unterschiedliche Gestaltung der Nockengeometrie erfolgt die Variierung der Steuerzeit und des Ventilhubes. Während die Vollastnocke den maximalen Ventilhub bereitstellt, steht über die Drehmomentnocke ein reduzierter Ventilhub zur Verfügung.

Die Vorteile der BMW ShiftCam Technologie:

- Steigerung von Drehmoment und Durchzugskraft im unteren und mittleren Drehzahlbereich bei gleichzeitigem Zugewinn an Spitzenleistung.

- Optimale Gestaltung der Teillast-Nockengeometrie für den unteren bis mittleren Last- und Drehzahlbereich. Anschaulich betrachtet bietet der neue M XR Motor im unteren und mittleren Bereich annähernd das hohe Drehmomentangebot des bisherigen S 1000 XR Motors kombiniert mit der Spitzenleistung der RR.
- Verringerung der Ladungswechselverluste im Teillastbereich.
- Reduzierung der Abgasemissionen und optimiertes Klangbild.

Titan-Ventile, auslasseitig mit neuem Federpaket, schmalere und leichtere Schleppebel sowie optimierte Nockenwellen.

Auch bei der M XR kommen je Brennraum vier Ventile aus leichtem Titan zum Einsatz. Die Schäfte der Einlassventile sind im Sinne möglichst geringen Gewichts zudem hohlgebohrt. Die Betätigung der Ventile erfolgt wie gewohnt über leichte, drehzahlfeste und DLC-beschichtete Schleppebel.

Der Antrieb der Nockenwellen erfolgt unmittelbar von der Kurbelwelle aus und ohne Zwischenrad. Das Vorgelege zur Drehzahlhalbierung für die Nockenwellen befindet sich direkt im Zylinderkopf.

Sehr leichter, kompakter Grundmotor mit Nasssumpfschmierung, Sechsganggetriebe und Anti-hopping-Kupplung.

Wie bisher sind die in die obere Motorgehäusehälfte integrierten Zylinderlaufbahnen im Sinne reduzierter Reibleistung poliergleitgehont und Öl- und Wasserpumpe sind zu einem kompakten Modul zusammengefasst. Auch die Verschlauchung des Wasser- und Öl-Kühlkreislaufes ist ganz im Sinne eines Rennsporttriebwerks auf ein Minimum reduziert und sehr sturzunempfindlich gestaltet. Zur Realisierung geringstmöglicher Baubreite befindet sich auf der Kurbelwelle lediglich ein Zahnrad, da das Vorgelege des Anlassers direkt in das Primärzahnrad der Kupplung eingreift. Der Anlasser ist auf der Gehäuseoberseite hinter den Zylindern integriert. Die Erkennung der Kurbelwellenposition erfolgt über den Rotor/Generator.

In Analogie zur RR erfolgt die Ölversorgung in Form einer Nasssumpfschmierung. Zugunsten höchster Betriebssicherheit ist der Ölwannekiel und damit die Saugstelle der Pumpe sehr tief angeordnet. Die Betätigung der Anti-hopping-Kupplung erfolgt von der rechten Motorseite aus. Auch bei der M XR nimmt die obere

Gehäusehälfte das leichte, kompakte und präzise zu schaltende Sechsganggetriebe auf und bereits serienmäßig kommt der Schaltassistent Pro für blitzschnelle Gangwechsel nahezu ohne Zugkraftunterbrechung zum Einsatz.

Ansaugsystem mit kürzeren Ansaugtrichtern für optimierten Ladungswechsel bei hohen Drehzahlen.

Auch die neue M XR besitzt ein sogenanntes Voll-E-Gas-System, also einen „elektronischen Gasgriff“ für angenehm geringe Bedienkräfte und perfekte Dosierbarkeit des Motors. Das M XR Triebwerk ist mit variablen Ansaugtrichtern ausgestattet. Dabei wird über einen auf der Airbox angebrachten Stellmotor die Länge der Ansaugtrichter kennfeldgesteuert in zwei Stufen variiert. Bei einer Drehzahl von $11\,000\text{ min}^{-1}$ werden die kurzen, zur Erzielung maximaler Leistung günstigen Ansaugwege freigegeben.

Neue leichtere Abgasanlage mit kurzem, kompaktem Enschalldämpfer aus Titan.

Das übergeordnete Ziel, die neue M XR im Hinblick auf die Leistungs- und Drehmomentdarstellung gegenüber der S 1000 XR weiter zu steigern und das Fahrzeuggewicht gleichzeitig deutlich zu reduzieren, verfolgten die BMW Motorrad Entwickler auch bei der neuen Abgasanlage. Sie verfügt über zwei Drei-Wege-Katalysatoren und einen steiler angestellten Enschalldämpfer aus Titan mit Carbon-Endkappe.

Drastisch verbesserte Fahrleistungen mit noch mehr Beschleunigung und Durchzugskraft.

Der neue M XR Motor geht über das gesamte Drehzahlband deutlich kraftvoller zu Werke als der Vierzylinder der S 1000 XR. Insbesondere Beschleunigung und Durchzugskraft in Verbindung mit der kürzeren Endübersetzung konnten spürbar gesteigert werden. Mit einer Beschleunigungszeit von 7,4 s bis 200 km/h nimmt sie ihr 1,3 s ab. Ein noch drastischeres Bild ergibt sich bei den Durchzugswerten, gemessen im 6. Gang. Während bei der S 1000 XR von 60 bis 100 km/h 3,8 s vergehen, benötigt die M XR nur 3,3 s. Für den Zwischenspur von 100 bis 140 km/h sind es 2,7 s (S 1000 XR: 3,8 s) und im Intervall zwischen 140 bis 180 km/h werden 3,2 s (S 1000 XR: 4,6 s) erreicht.

So gelingt der neuen M XR der Spagat zwischen Rennstreckenmotorrad und Sportgerät für die öffentliche Landstraße. Der neue M XR Motor tritt in dem vor allem für die

Rennstrecke fahrdynamisch relevanten Bereich von 10 000 min⁻¹ bis 14 600 min⁻¹ sehr viel druckvoller an, ohne jedoch dessen souveräne Qualitäten als faszinierender Kraftquell für sportliche Landstraßenfahrten eingebüßt zu haben.

Fahrmodi „Rain“, „Road“, „Dynamic“, „Race“ und „Race Pro 1-3“ sowie neueste Generation der Dynamischen Traktionskontrolle DTC und DTC Wheelie-Funktion mit 6-Achsen-Sensorbox.

Bei der neuen M XR wird in zwei Fahrmodi-Welten unterschieden: Für die Landstraße und für die Rennstrecke. Serienmäßig verfügt die neue M XR über die vier Fahrmodi „Rain“, „Road“, „Dynamic“ und „Race“ sowie die zusätzlichen Fahrmodi „Race Pro 1“, „Race Pro 2“ und „Race Pro 3“. Ebenfalls serienmäßig ist die neueste Generation der Dynamischen Traktionskontrolle DTC mit 6-Achsen-Sensor-Cluster, Schräglagensensorik und Feinjustierung für noch mehr Sicherheit und Performance beim Beschleunigen an Bord.

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

Vier wählbare Gaskennlinien für optimales Ansprechverhalten. „Engine Brake“ mit dreifacher Einstellbarkeit des Motorschleppmoments im Modus „Race Pro“.

Serienmäßig verfügt die neue M XR über vier Gaskennlinien, die fest mit den jeweiligen Fahrmodi „Rain“, „Road“, „Dynamic“, „Race“ und „Race Pro“ verknüpft sind. Die neu hinzugekommene dritte Gaskennlinie „Direkte Gasannahme“ mit sehr steilem Gradienten für besonders spontanes Ansprechverhalten ist im Modus „Race Pro“ konfigurierbar. Als weiteren Bestandteil bietet „Engine Brake“ im Modus „Race Pro“ zudem eine dreifache Einstellbarkeit des Motorschleppmoments im Schubbetrieb.

- **Rain:** Gasannahme weich, Antriebsmoment in den unteren Gängen reduziert.

- **Road:** Gasannahme optimal, Antriebsmoment in den unteren Gängen reduziert.

- **Dynamic:** Gasannahme optimal, Antriebsmoment in den unteren Gängen reduziert.
- **Race:** Gasannahme optimal, maximales Antriebsmoment in allen Gängen.
- **Race Pro 1-3:** Kann konfiguriert werden. In Race Pro kann zusätzlich Setting 3 gewählt werden. Die Gasannahme ist weich, das Antriebsmoment in allen Gängen maximal.

Schaltassistent Pro für schnelles Hoch- und Herunterschalten ohne Kupplung.

Der Schaltassistent Pro 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.

Launch Control für perfekte Rennstarts.

Auch die neue M XR bietet ihrem Fahrer eine Launch Control, die ihn bei Rennstarts aktiv unterstützt. Die Aktivierung erfolgt im Stillstand bei laufendem Motor und im Leerlauf durch Drücken des Startknopfes über mehr als drei Sekunden.

Pit-Lane-Limiter für exakte Geschwindigkeit in der Boxengasse.

Der Pit-Lane-Limiter ermöglicht dem Fahrer der M XR in jedem Fahrmodus auch eine Begrenzung der Geschwindigkeit für Fahrten in der Boxengasse.

Hill Start Control Pro für komfortables Anfahren an Steigungen.

Bereits serienmäßig verfügt die neue M XR über die Funktion Hill Start Control Pro. Sie geht über die Eigenschaften des bei der RR serienmäßigen 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.

3. Fahrwerk und Aerodynamik.



„Um die hohe Leistung der M 1000 XR auf die Straße zu bringen, waren einige Maßnahmen am Fahrwerk erforderlich. Die als Vierfachflügel ausgeführten M Winglets und eine vorderradorientierte Sitzposition sorgen für maximale Stabilität, Kontrolle und Fahrspaß. Die erstmals bei einem Long Distance Sportler eingesetzte M Bremse hält die M XR souverän in Zaum.“
Edgar Heinrich, Leiter BMW Motorrad Design.

Das gegenüber der S 1000 XR deutlich gesteigerte Potenzial der neuen M XR spiegelt sich nicht nur in der auf hohe Performance ausgelegten Antriebstechnik wider. Vielmehr resultiert die überragende Fahrdynamik zu einem ganz wesentlichen Teil auch aus konsequenter Entwicklungsarbeit am Fahrwerk und der Aerodynamik mit unzähligen Testfahrten auf Landstraßen und insbesondere Rennstrecken sowie Versuchen im Windkanal.

M Winglets: Späteres Bremsen, geringere Wheelie-Neigung und früheres Beschleunigen dank aerodynamischem Abtrieb.

Als wesentlicher Punkt im Lastenheft der Entwicklungsarbeit für die M XR stand neben der Antriebs- und Fahrwerkstechnik auch die Aerodynamik. Mit dem Ziel noch schnellerer Rundenzeiten auf der Rennstrecke und bestmöglicher Fahrstabilität bei hohem Tempo erhielt die neue M XR Winglets im Bereich der vorderen Seitenverkleidungen. Bei einer Geschwindigkeit von 220 km/h sorgen sie dank der erzeugten aerodynamischen Abtriebskräfte für eine Erhöhung der Vorderradlast um ca. 11,4 kg. Für die optimale Übertragung der von den Winglets erzeugten Abtriebskräfte sorgt eine zusätzliche, von außen nicht sichtbare Unterkonstruktion.

Die in Rennserien wie der MotoGP oder der Superbike-Weltmeisterschaft mittlerweile unverzichtbaren Winglets dienen insbesondere auch dazu, den bestmöglichen Kontakt der Räder mit der Fahrbahn zu erzielen – insbesondere beim Beschleunigen und bei hohen Geschwindigkeiten. Wheelies sind in fahrdynamischer Hinsicht absolut unerwünscht, da die Antriebskraft in dieser Fahrsituation nicht zu 100 Prozent in Vortrieb, sondern zu einem erheblichen Prozentsatz auch in das Steigen der Frontpartie

des Motorrades umgemünzt wird. Entsprechend setzt die Traktionskontrolle ein und reduziert die Antriebskraft, um das Wheelie zu unterbinden. Dabei gehen wertvolle Zehntelsekunden verloren. Die zusätzliche Radlast am Vorderrad wirkt der Wheelie-Neigung beim Beschleunigen entgegen, die Traktionskontrolle regelt weniger, es wird mehr Antriebskraft in Beschleunigung umgesetzt und der Fahrer erzielt eine schnellere Rundenzeit.

Doch stand bei der Entwicklung der Winglets für die neue M XR nicht nur maximaler Abtrieb im Fokus, sondern auch bestmögliche Effizienz und damit ein optimales Abtriebs-Widerstands-Verhältnis in Kombination mit einer günstigen Umströmung des Fahrers.

Folgende Ziele wurden mit den als schlanken Vierfachflügeln ausgeführten Winglets erreicht:

- Optimale Positionierung.
- Maximaler Abtrieb an drei funktionalen Flügelementen.
- Reduzierung der Sekundärwirbel über Endplates.
- Ansprechende Schlanke Optik mit Außen-Flap.

Auf den Performance-orientierten Einsatz auf Landstraße und Rennstrecke getrimmtes Fahrwerk mit Dynamic Damping Control (DDC), einstellbarer Federbasis, justierbarem Lenkungsdämpfer, überfräster Lenkerklemmung und weiter nach vorne orientiertem Rohrlenker mit gelasertem „BMW M 1000 XR“-Schriftzug.

Das Fahrwerk der neuen M XR basiert auf der S 1000 XR mit dem aus Aluminium gefertigten Brückenrahmen als Herzstück. Er ist als Schweißkonstruktion aus vier im Kokillengussverfahren gefertigten Elementen ausgeführt und integriert den um 32 Grad nach vorn geneigten Motor als mittragendes Element. Maßgabe bei der Konstruktion des Hauptrahmens war es, die Krafteinleitung in die Motorstruktur direkt und auf kurzen Wegen zu realisieren.

Der aufgrund eines optimalen Zusammenspiels im Gesamtverbund aus Hauptrahmen, Heckrahmen und Schwinge kurz „Flex Frame“ getaufte Rahmen bietet weitere Vorteile aufgrund seiner sehr schmalen Gestaltung. Dadurch reduziert sich die Fahrzeugbreite im Bereich des für guten Knieschluss relevanten Teils erheblich. Der

Fahrer profitiert von einer deutlich geringeren Spreizung seiner Oberschenkel und damit von einer entspannteren Fahrhaltung.

Bei der Fahrwerksauslegung der neuen M XR lautete das Ziel, sowohl bestmögliche Rundenzeiten auf der Rennstrecke als auch ein außergewöhnliches Fahrerlebnis im Landstraßenbetrieb zu realisieren. Hinzukommen bei der M XR als Long-Distance-Sportler die souveränen Qualitäten bei Langstreckenfahrten.

Die Vorderradführung übernimmt eine Upside-Down-Gabel mit 45 mm Gleitrohrdurchmesser. Sie ist mit sogenannten Closed-Cartridge-Einsätzen, also separaten hydraulischen Kolben-Zylinder-Systemen ausgerüstet. Die Gabel der M XR verfügt zudem über eine obere Gabelbrücke mit aufwendig überfräster Lenkerklemmung sowie einen schwarzen, weiter nach vorne orientierten Aluminium-Rohrlenker als bei der S 1000 XR mit gelastertem „BMW M XR“-Schriftzug.

Anpassungen erfuhren auch die Gabelfüße, die jetzt für die Aufnahme der neuen M Bremssättel ausgelegt sind. Zudem gibt es bei der M XR einen einstellbaren Lenkungsdämpfer.

Die Gabel verfügt über Einstellungsmöglichkeiten für die Federbasis sowie über jeweils zehn Abstimmungsstufen für die Dämpfungs-Zug- und Druckstufe. Das feinfühlige Ansprechverhalten, der weite Einstellbereich und die sehr hohen Dämpfungsreserven bieten auf der Rennstrecke ein Höchstmaß an Fahrdynamik und individuellen Abstimmungsmöglichkeiten.

Das Zentralfederbein verfügt über eine einstellbare Federbasis sowie eine justierbare Dämpfungs-Zug- und Druckstufe. Die Zug- und Druckstufe sind über die sehr anwenderfreundliche Skalierung von jeweils zehn Stufen einstellbar. Die Gesamtfederwege betragen vorne wie hinten 138 mm.

Dynamic Damping Control (DDC) – die neue Generation der elektronischen Dämpfungsanpassung mit noch mehr Spreizung.

Die neue M XR ist serienmäßig mit dem elektronisch geregelten Fahrwerk Dynamic Damping Control (DDC) ausgerüstet.

Die Grundeinstellungen der DDC sind mit den Fahrmodi „Rain“, „Road“, „Dynamic“ und „Race“ verknüpft. Im „Rain“- und „Road“-Modus liegt der Abstimmungsschwerpunkt der DDC auf

einer satten, angenehmen Dämpfung und lässt sich somit als sportlich-komfortabel bezeichnen. Der Einsatzbereich dieser DDC-Dämpfungscharakteristik „Straße“ ist vorzugsweise die Landstraße mit schlechtem bis gutem Asphaltbelag.

Der Fahrmodus „Dynamic“ hat hingegen sehr gut ausgebaute Landstraßen im Visier. Hierfür steht die DDC-Dämpfungscharakteristik „Straße dyn.“ zur Verfügung.

Im Fahrmodus „Race“ wird die Grunddämpfung für den Rennstreckenbetrieb nochmals angehoben und arbeitet mit der Charakteristik „Track“.

In den Fahrmodi „Race Pro“ unterstützt die individuell einstellbare DDC-Dämpfungscharakteristik „Race“ den Einsatz auf der Rennstrecke hingegen optimal und stellt eine nochmals sattere und straffere Dämpfereinstellung bereit. Hier liefern die Feder-Dämpfer-Elemente dem Fahrer über die jeweilige Fahrsituation jederzeit ein optimales, glasklares Feedback.

Darüber hinaus kann die Fahrwerksabstimmung in allen Fahrmodi auch individualisiert werden. Analog zu einer mechanischen Verstellung hat der Kunde die Möglichkeit, das Fahrwerk ganz einfach per „Knopfdruck“ im Konfigurationsmenü weicher oder straffer zu justieren. So ist DDC auch in der Lage, den Beladungszustand der neuen M XR zu berücksichtigen. Entsprechend kann der Fahrer im Konfigurationsmenü das DDC-Setting für Fahrten im Solobetrieb (1 Helm) oder zu zweit (2 Helme) einstellen. Neu am DDC der M XR ist dabei die zusätzliche Einstellbarkeit der Federbasis der Gabel.

M Bremsen mit Radial-Handbremspumpe für maximale Brems-Performance im Rennstrecken- und Landstraßenbetrieb.

Nach der M 1000 RR und M 1000 R ist die neue M XR das dritte BMW Motorrad mit einer M Bremse. Sie wurde direkt aus den Erfahrungen mit den Rennbremsen der BMW Motorrad Werksrennmaschinen in der Superbike-Weltmeisterschaft weiterentwickelt. In die Entwicklung der M Bremse flossen sämtliche bisherigen Erkenntnisse von BMW Motorrad, auch aus dem Kundensport sowie aus den ABS-Rennstreckenfunktionen, ein. Am Ende dieser aufwendigen Entwicklungsarbeit stand die M Bremse – mit einem Maximum an Performance, Druckpunkt-beziehungsweise Fading-Stabilität und exzellenter Dosierbarkeit.

Äußerlich kennzeichnen die M Bremsattel eine Beschichtung in blauem Eloxal in Verbindung mit dem berühmten M Logo.

Zusammen mit zwei 320 mm-Bremsscheiben von 5 mm Dicke und schwarz eloxierten Bremsscheibenträgern aus Aluminium markiert die mit einer neuen Radial-Handbremspumpe ausgerüstete Bremsanlage derzeit die Spitze der Bremsenentwicklung im Bereich der straßen zugelassenen Anlagen. Für unterschiedliche Einsatzzwecke stehen zwei Bremsbelagvarianten zur Verfügung. Einmal für den Straßenbetrieb sowie eine weitere Belagmischung aus der Langstrecken-Weltmeisterschaft für den Einsatz auf der Rennstrecke. Beide Bremsbelagmischungen sind auf die ABS Pro-Funktionen abgestimmt. Am Hinterrad sorgt ein ebenfalls blau eloxierter Einkolben-Schwimmsattel im M Design zusammen mit einer 265 mm-Stahlbremsscheibe für Verzögerung.

Leichte Aluminium-Schmiederäder serienmäßig und exklusive M Carbon Räder als edle Hightech-Komponenten für höchste Performance im Rahmen des M Competition Pakets.

Bereits serienmäßig ist die neue M XR mit sehr leichten Aluminium-Schmiederädern ausgerüstet. Als Sonderausstattung ab Werk und als Bestandteil des M Competition Pakets sind zudem die exklusiven und sehr leichten M Carbon Räder verfügbar. Carbon – einst für die Luft- und Raumfahrt entwickelt – hat sich als hochfester und superleichter Werkstoff zunächst im Rennsport und mittlerweile auch bei BMW Motorrädern etabliert. BMW Motorrad bringt ihn überall dort zum Einsatz, wo geringstmögliches Gewicht bei höchsten Festigkeiten gefragt ist.

Noch geringeres Gewicht bedeutet hier geringere rotatorische Massen und damit neben einem verbesserten Beschleunigungs- und Bremsverhalten auch ein optimiertes Handling. Kurzum: Die um rund 1,5 kg leichteren M Carbon Räder machen die M XR noch agiler und fahrdynamischer. Zudem begeistert die mit hochglänzendem Klarlack überzogene Carbon-Oberfläche mit ihrer edlen, tiefschwarz schimmernden Struktur sowie mit Tapes in M Farbgebung und M Schriftzug auf dem Felgenreand.

Brake Slide Assist – Unterstützung des Fahrers bei Anbremsdrifts.

Eine insbesondere für Rennstreckenfahrer wichtige und sehr hilfreiche Neuerung stellt die Funktion Brake Slide Assist dar. Sie

ermöglicht dem Fahrer Anbremsdrifts mit konstantem Slide in Kurven hinein.

In technischer Hinsicht wird dabei über die Begrenzung des Bremsdrucks am Hinterrad durch das ABS Pro System sowie über die Regelung des Hinterradschlupfs durch die Motorschleppmomentregelung (MSR) ein Schräglaufwinkel (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 und ist nur im ABS Pro Setting „2“ aktiv.



P90527444

4. Elektrik und Elektronik.



Instrumentenkombination mit großem, perfekt ablesbarem 6,5-Zoll-TFT-Display, Aufstart-Animation mit M Logo, neuer Darstellung des Drehzahlmessers (roter Bereich) und über Freischaltcode nutzbare OBD-Schnittstelle für M GPS Datalogger und M GPS Laptrigger.

Die Instrumentenkombination der neuen M XR entspricht im Wesentlichen der M RR. Über vier Screens (Pure-Ride mit den wichtigsten Informationen und drei Core Screens) kann der Fahrer die Darstellung seinen Bedürfnissen entsprechend wählen. Sie folgt einer konsequenten Auslegung für supersportliche Einsatzzwecke, auch auf der Rennstrecke. Die Informationsvielfalt, Darstellungsqualität und auch die Bedienerfreundlichkeit der neuen Instrumentenkombination sind in diesem Segment unerreicht.

Neben einem großen Funktionsumfang und Informationsangebot legten die BMW Motorrad Entwickler insbesondere Wert auf eine bestmögliche Ablesbarkeit des 6,5 Zoll großen TFT-Displays. Für eine optimale Darstellung – selbst unter schwierigen Lichtverhältnissen – wurde das Display deshalb groß und damit gut ablesbar gestaltet. Es ist mit dem Multi-Controller an der linken Lenkerarmatur verknüpft und lässt sich hierüber schnell, sicher und komfortabel bedienen. Nach dem Einschalten erscheint im Display prominent das M Logo.

Das TFT-Display der M XR bietet maßgeschneiderte Bildschirmdarstellungen für verschiedene Einsatzzwecke. Der Pure-Ride-Screen bietet beispielsweise alle notwendigen Informationen für den normalen Betrieb auf der Straße, während die drei Core-Screen-Darstellungen für die Rennstrecke ausgelegt sind und ein entsprechendes Informationsangebot liefern. Außerdem wird der Drehzahlmesser hier sowohl analog (Core 1 und 2) als auch in Form eines Balkendiagramms (Core 3) dargestellt.

Die Instrumentenkombination der M XR verfügt über eine optimierte Anzeige des Drehzahlmessers. Er besitzt jetzt einen gestrichelten und einen durchgehend roten Bereich, der direkt von

der Motorsteuerung gesteuert wird. Gestrichelte Bereiche sind zu vermeiden und werden nicht empfohlen, während der durchgehend rote Bereich gesperrt ist. Dieses neue Anzeigeschema gilt beispielsweise für die Einfahrdrehzahl, eine Drehzahlbegrenzung durch den Fehlerspeicher, den Pit-Lane-Limiter und die Launch Control sowie den Showroom Modus und das Temperatur-Vorwarn-Kennfeld. Eine weitere neue Funktion des Drehzahlmessers ist das gemeinsame Blinken mit dem Schaltblitz. Neben der digitalen Anzeige von Geschwindigkeit, Drehzahl, gewählten Fahrmodi, Einstellungen für ABS Pro und DTC sowie den Menüs lassen sich über das Display weitere Informationen abrufen:

- Aktuell gefahrene Schräglage links/rechts.
- Maximal erzielte Schräglage links/rechts.
- Aktuell erzielte Verzögerung in m/s^2 .
- Maximal erzielte Verzögerung in m/s^2 .
- Drehmomentreduzierung durch DTC.
- Speedwarning (Anzeige „SPEED“ bei Überschreitung einer vorab festgelegten Geschwindigkeit).
- Durchschnittsgeschwindigkeit.
- Durchschnittsverbrauch.
- Trip 1 und 2.
- Restreichweite.
- Gesamtkilometer.
- Tankfüllstand.
- Pausenzeit.
- Fahrzeit.

Für Fahrer, die mit der neuen M XR auf der Rennstrecke unterwegs sind, bietet die Instrumentenkombination weiteres, hochinteressantes Datenmaterial, das in verschiedenen Display-Anzeigeformaten abgerufen werden kann:

- Rundenzeit.
- Rundenspezifische Geschwindigkeiten (max, Durchschnitt).
- Aktiver Fahrmodus.
- Schräglagenmaxima links/rechts.
- Maximale Verzögerung.
- Summe Runden.
- Best-Ever-Lap.

und vieles andere mehr.

Im Rahmen der Sonderausstattung kann mittels eines Freischaltcodes über die OBD-Schnittstelle der Instrumentenkombination umfassendes Datenmaterial für die Verwendung des M GPS Laptrigger und des M GPS Datalogger (Original BMW Motorrad Zubehör) bereitgestellt werden. Für den M GPS Laptrigger bietet das TFT-Menü zudem einen eigens reservierten Menüpunkt. Nach wie vor ist aber auch manuelles Triggern über die Lichthupentaste möglich. Über den M GPS Laptrigger stehen in Verbindung mit einer GPS Mouse Daten für circa 300 Rennstrecken in aller Welt zur Verfügung.

Leichte M Batterie, USB-Ladebuchse im Heck, leistungsfähige LED-Leuchteinheiten rundum, adaptives Kurvenlicht sowie elektronische Temporegelung und Heizgriffe.

Elektrik und Elektronik der neuen M XR basieren weitestgehend auf den bewährten Systemen der S 1000 XR. Mit Blick auf höchstmögliche Performance verfügt die M XR jedoch über eine nur 1 288 g schwere Batterie mit einer Kapazität von 5 Ah. Weiterhin verfügt sie serienmäßig über eine im Fahrzeugheck installierte USB-C-Ladebuchse, die einen Ladestrom von maximal 2,4 A bereitstellt. Ebenfalls schon serienmäßig besitzt sie eine elektronische Temporegelung sowie Heizgriffe für kältere Tage.

Alle Leuchteinheiten der neuen M XR basieren auf neuester LED-Technik. Dazu zählen die Scheinwerfer mit ikonischer Lichtsignatur, das Positionslicht, die Blinkleuchten vorne, die Rückleuchteinheit sowie die Instrumentenkombination mit ihren Kontrollleuchten. Der LED-Scheinwerfer mit adaptivem Kurvenlicht gibt auch der M XR nicht nur einen höchst dynamischen Look, sondern leuchtet die Fahrbahn zudem perfekt aus.

Nach der Devise „all in one“ bilden der bei der M XR kurz und leicht gestaltete Kennzeichenträger und die Blink- und Kennzeichenleuchten am Heck eine Einheit und die Funktionen von Brems- und Schlusslicht sind in die Blinkleuchten integriert. Diese extrem kompakte Zusammenfassung erlaubt es auch hier, die M XR mit wenigen Handgriffen „ready for racing“ für der Rennstrecke zu machen.

5. Design und Farbkonzept.



M Design, dynamische Formsprache und schmales Heck der M XR signalisieren Dynamik und Sportlichkeit pur.

Noch mehr als die S 1000 XR ist die neue M XR mit optimierter Fahrwerkstechnik und dem bisher stärksten Motor in einem Long Distance Sportler von BMW Motorrad kompromisslos auf sportliches Fahren ausgelegt – sei es auf der Landstraße, bei Langstreckenfahrten oder auf der Rennstrecke. M XR – mehr Performance bei geringem Gewicht geht derzeit an der Spitze des Crossover-Segments nicht. Die Proportionen der M XR sind kompakt und kraftvoll und sorgen für Spannung und Dynamik. Angriffslustig und dynamisch präsentiert sich die M XR von vorn mit den neuen M Winglets und der ikonischen Signatur des LED-Lichtleiters und sorgt so für einen maximalen Wiedererkennungswert. Die sportliche Optik unterstreicht auch der neu und schmaler gestaltete Heckbereich mit schlankeren Seitenverkleidungen, Lufteinlässen aus dem Motorsport, „X“-Signatur sowie einem schmaleren Soziushaltegriff aus hochfestem Kunststoff.

Pure Long Distance Performance in M Farben. M Sitzbank in drei unterschiedlichen Höhen mit viel Bewegungsfreiheit.

Die kontrastreiche, komplett in Lightwhite uni lackierte Karosserie der Basisvariante unterscheidet sich von der Competition-Version nicht nur in der Grundfarbe. Die neue M 1000 XR mit Competition Paket besticht durch eine eher Ton in Ton gehaltene Kombination aus hochglanzlackierten Lackflächen in Black Storm metallic und glänzenden Carbon-Oberflächen der Seitenverkleidungen sowie des Vorder- und Hinterradkotflügels, die sich harmonisch ins Grafikkonzept einfügen. Insgesamt spiegelt die M-Grafiksprache der Farbkombination Hellblau/Dunkelblau/Rot in beiden Fahrzeugvarianten die Dynamik und den Performance-orientierten Auftritt der neuen M XR wider.

Bereits im Stand strahlt die neue M XR damit schiere Kraft und Dynamik aus. Als weiteres Erkennungsmerkmal der M Modelle sind die Motordeckel in Granitgrau und der Tankdeckel in Schwarz ausgeführt. Einen sportlichen Akzent setzt die blaue Feder des

Federbeins. Ergänzt wird die kraftvolle Erscheinung der M XR durch liebevolle Details wie etwa das eingestickte M Logo im speziell für den Rennstreckeneinsatz entwickelten Bezug der in drei Höhen (820 /850 /870 mm) verfügbaren und für viel Bewegungsfreiheit optimierten Sitzbank.

Kompromisslos in Design und Technik: Die M XR mit M Competition Paket.

Wer die neue M XR noch weiter schärfen möchte, erhält mit dem M Competition Paket und der Grundfarbe Blackstorm metallic in Verbindung mit den M Motorsportfarben eine faszinierende Mischung aus edlen Bauteilen für den Renntechnik-Gourmet und den Ästheten zugleich. Das M Competition Paket umfasst M Carbon Räder, M Carbonteile wie Hinterradabdeckung mit integriertem Kettenschutz, Seitenverkleidungen, Vorderradabdeckung, Innenabdeckung und Abdeckung Zünd-/Lenkschloss sowie eine komplett einstellbare M Fahrerfußrastenanlage, Soziusfußrasten und den MGPS Laptrigger (Freischaltcode).



P90527446

6. **Ausstattungsprogramm.**



Sonderausstattungen und Original BMW Motorrad Zubehör.

Zur weiteren Individualisierung der neuen M XR steht ein umfangreiches Programm an Sonderausstattungen und Original BMW Motorrad Zubehör bereit. Sonderausstattungen werden ab Werk geliefert und sind in den Fertigungsablauf integriert. Original BMW Motorrad Zubehör montiert der BMW Motorradhändler oder der Kunde selbst. Damit kann das Motorrad auch nachträglich ausgerüstet werden.

Sonderausstattungen.

- **M Competition Paket:** Beinhaltet M Carbon Räder, M Carbonteile wie Hinterradabdeckung mit integriertem Kettenschutz, Seitenverkleidungen, Vorderradabdeckung, Innenabdeckung und Abdeckung Zünd-/Lenkschloss sowie eine komplett einstellbare M Fahrerfussrastenanlage, Soziusfußrasten und den MGPS Laptrigger (Freischaltcode).

Einzelsonderausstattungen.

- Diebstahlwarnanlage.
- Windschild hoch.
- M Sportsitz schwarz niedrig. **NEU!**
- M Sportsitz schwarz hoch. **NEU!**
- Lenkerendspiegel.
- Vorbereitung Navigationsgerät.
- M Carbonrad.

Original BMW Motorrad Zubehör.

M Performance Parts.

- M GPS Datalogger inklusive M GPS Laptrigger.
- M Achsprotektoren.
- M Carbon Hinterrad und Vorderrad.
- M Schmiederäder.
- M Carbon Kettenschutz und Radabdeckung.
- M Carbon Radabdeckung vorn.

- M Carbon Abdeckung Zündlenkschloss.
- M Carbon Verkleidungsseitenteil links/rechts.
- M Carbon Cockpitinnenverkleidung.
- M Carbon Motorschutzbügel.
- M Fahrerfußrasten.
- M Fahrerfußrastenanlage.
- M Sozius-Fußrasten links/rechts.
- DB-Eater.
- M Kettenspanner, mit oder ohne Montageständeraufnahme.
- M Motorprotektor.
- M Öleinfüllstutzen.

Ergonomie und Komfort.

- M Sitz schwarz hoch. **NEU!**
- M Sitz schwarz niedrig. **NEU!**
- Windschild hoch, getönt.

Design.

- Lenkerendspiegel schwarz. **NEU!**

Navigation und Kommunikation.

- BMW Motorrad Navigationsvorbereitung.
- BMW Motorrad Connected Ride Cradle.
- BMW Motorrad Connected Ride Navigator.
- BMW Motorrad Schutzglas Connected Ride Navigator.

Sicherheit.

- BMW Motorrad Diebstahlwarnanlage.
- Kühlerschutzgitter (Öl- und Wasserkühler).

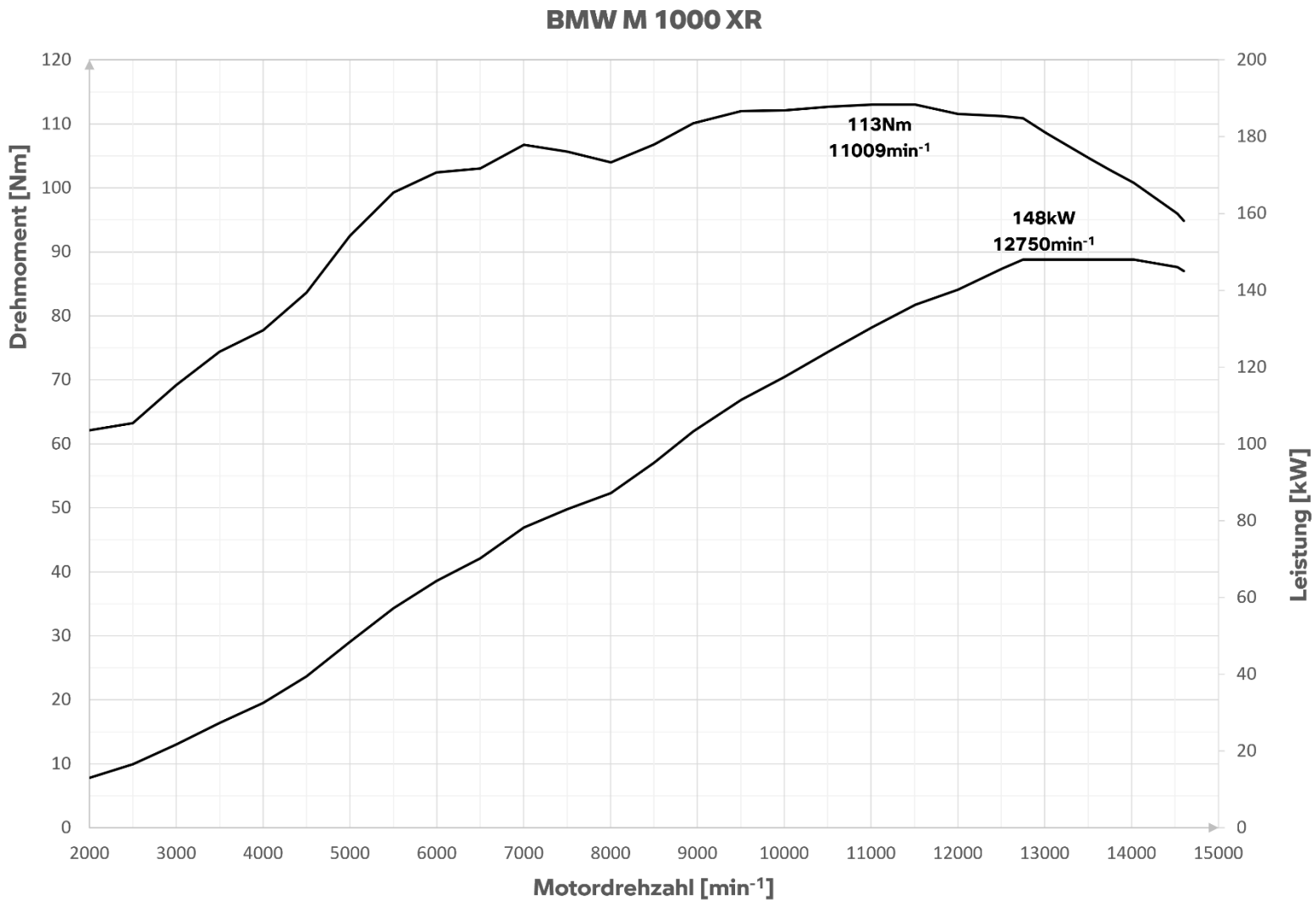
Stauraum.

- Softtaschen schwarz links/rechts, je 8 l. **NEU!**

Wartung & Technik.

- Motorradteppich.
- M Reifenwärmer.
- Montageständer Sport, hinten.
- Montageständer Sport, vorne.

7. Motorleistung und Drehmoment.



8. Technische Daten.



BMW M 1000 XR		
Motor		
Hubraum	cm ³	999
Bohrung/Hub	mm	80/49,7
Leistung	kW/PS	148/201
Bei Drehzahl	min ⁻¹	12.750
Drehmoment	Nm	113
Bei Drehzahl	min ⁻¹	11.000
Bauart	Wassergekühlter Reihenvierzylinder-Motor	
Verdichtung/Kraftstoff	13,3:1 / Super(plus) Benzin bleifrei, Oktanzahl 95-98 (ROZ) (Klopfgelung; Nennleistung bei 98 ROZ)	
Ventil/Gassteuerung	DOHC-(double overhead camshaft), 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	450
Batterie	V/Ah	M Batterie 12/5, wartungsfrei
Scheinwerfer	W	Voll-LED-Scheinwerfer
Starter	kW	0,8
Kraftübertragung Getriebe		
Kupplung	Selbstverstärkende Mehrscheiben-Anti-Hopping-Ölbadkupplung, 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,	
Radführung Hinterrad	Aluminium-Unterzug-Zweiarmschwinge mit Zentralfederbein und Full Floater Pro Kinematik	

BMW M 1000 XR		
Federweg vorne/hinten	mm	138/138
Nachlauf	mm	117,4
Radstand	mm	1 548
Lenkkopfwinkel	°	64,9
Bremsen	Vorne	M Doppelscheibenbremse, schwimmend gelagert, Ø 320 mm, radiale Vierkolbenfestsättel
	Hinten	M Einscheibenbremse, Ø 265 mm, Einkolbenschwimmsattel
ABS		BMW Motorrad ABS Pro (teilintegral)
Traktionskontrolle		BMW Motorrad DTC
Räder		Serie:Aluminium Schmiederäder M Carbon Räder i.V.m. M Competition Paket oder Einzel-SA
	Vorne	3,50 x 17"
	Hinten	6,00 x 17"
Reifen	Vorne	120/70 ZR17
	Hinten	200/55 ZR17
Maße und Gewichte		
Gesamtlänge	mm	2 170
Gesamtbreite mit Spiegeln	mm	850
Sitzhöhe	mm	850
DIN-Leergewicht	kg	223
Zul. Gesamtgewicht	kg	450
Tankinhalt	l	20
Fahrdaten		
Kraftstoffverbrauch (WMTC)	l/100 km	6,5
CO2	g/km	152
Beschleunigung 0–100 km/h	s	3,2
Höchstgeschwindigkeit	km/h	>275