

# **Die neue BMW F 800 GS. Die neue BMW F 650 GS. Inhaltsverzeichnis.**



<b>1. Konzept, Anspruch und Eigenschaften. ....</b>	<b>2</b>
<b>2. Fahrzeugeigenschaften und Technik. ....</b>	<b>4</b>
<b>3. Ausstattungsprogramm. ....</b>	<b>16</b>
<b>4. Farben. ....</b>	<b>20</b>
<b>5. Leistung und Drehmoment der BMW F 800 GS und F 650 GS. ....</b>	<b>21</b>
<b>6. Die technischen Daten der BMW F 800 GS und F 650 GS. ....</b>	<b>23</b>

# 1. Konzept, Anspruch und Eigenschaften.



Mit den beiden völlig neuen Enduro-Modellen F 800 GS und F 650 GS erweitert BMW Motorrad nicht nur seine Angebotspalette, sondern präsentiert zugleich einen würdigen Nachfolger für die überaus erfolgreiche F 650 GS mit Einzylinder-Motor. Die außergewöhnlich geländetaugliche Reiseenduro F 800 GS signalisiert schon im Stand mit ihrem robusten Erscheinungsbild und den langen Federwegen, wozu sie auch abseits befestigter Straßen in der Lage ist. Ihre Botschaft ist ebenso eindeutig wie vielfältig: Fahrspaß auf allen Wegen und Durchhaltevermögen auf Reisen selbst dann, wenn nur Schotterpisten ans Ziel führen.

Die kleinere Schwester der F 800 GS, die F 650 GS, die ebenfalls mit Reihenzweizylinder-Motor ausgerüstet ist, richtet sich hingegen stärker an Menschen, die nicht ganz so viel Federweg und einen Hauch weniger Abenteuerkompetenz benötigen. Sie glänzt mit niedrigerer Sitzhöhe, hohen Allroundfähigkeiten, leichter Beherrschbarkeit und genug Leistung bei enormer Wirtschaftlichkeit und Alltagstauglichkeit.

Stabilität auf exzellentem Niveau bei spielerischem Handling sind beiden neuen GS Modellen gemein. Beide Modellvarianten bestechen durch hochwertige Verarbeitung, sichere Fahrwerke und druckvolle Motoren für maximalen Fahrspaß.

Der Reihenzweizylinder-Antrieb entstammt der bekannten F 800-Baureihe, darüber hinaus wurden die Enduro-Modelle komplett neu konstruiert. So kommen ein völlig neuer Rahmen und neue Radaufhängungen mit ebenfalls neuen Feder-Dämpferelementen zum Einsatz, die die Erwartungen selbst anspruchvollster Reiseenduristen übertreffen werden. Der für den reinen Straßeneinsatz optimale Riemenantrieb samt Einarmschwinge wurde durch einen leichten Kettenantrieb ersetzt, der in Verbindung mit einer hochstabilen und formschönen Zweiarmschwinge aus Aluminiumprofilen vor allem abseits der Straße Vorteile bietet. Die neue GS ist damit nicht nur auf der Straße in ihrem Element, sondern findet auch im Gelände stets einen Weg.

Die F 800 GS verbindet Straßen- und Tourentauglichkeit mit überlegenen Offroad-Eigenschaften. Sie vereint damit in dieser Klasse die beiden Welten in einem unerreicht hohen Maße und bietet hinsichtlich ihres Ein-

satzgebietes größtmögliche Freiheit. BMW Motorrad positioniert die dynamische Reiseenduro zu einem attraktiven Preis und schafft damit eine echte Marktbereicherung.

Die neue F 650 GS unterscheidet sich von ihrer größeren Schwester durch die niedrigere Sitzhöhe, das geringere Gewicht sowie die reduzierte Motorleistung. Damit empfiehlt sie sich als ideale Variante für Ein- und Umsteiger oder als robustes Allround-Motorrad für alle Fälle. Gegenüber ihrer Vorgängerin, der F 650 GS mit Einzylindermotor bedeutet die Neue in jeder Hinsicht eine Verbesserung. Trotz der scheinbar auf den Hubraum hindeutenden Bezeichnung trägt die neue F 650 GS den gleichen 800 cm<sup>3</sup> großen Reihenzweizylinder-Motor wie die F 800 GS. Bei etwas geringerer Motorleistung (71 statt 85 PS) liegt der Fokus bei der F 650 GS auf viel Drehmoment bei niedrigeren Drehzahlen und hoher Wirtschaftlichkeit. Dennoch ergibt sich im Vergleich zur Vorgängerin ein sattes Leistungsplus von mehr als 20 PS. Auch mit der F 650 GS ist also Fahrspaß in allen Lagen garantiert.

## **2. Fahrzeugeigenschaften und Technik.**



Bei BMW Motorrad ist das Kürzel GS kein leeres Versprechen. Das unterstreicht künftig auch die F 800 GS und führt damit eine Tradition fort. Das neue Modell wartet nicht nur mit den typischen Qualitäten einer Reiseenduro auf, sondern begeistert zudem mit vorzüglichen Geländeeigenschaften. Während hubraumstarke Enduros gewichts- und konzeptbedingt gelegentlich an ihre Grenzen stoßen, bahnt sich die neue F 800 GS unaufhaltsam ihren Weg. Das Gesamt-Package aus ausgewogenem Leistungsgewicht, reichlich Bodenfreiheit, langen Federwegen, präziser Radführung und ausgefeilter Ergonomie sorgt für ausgeprägte Offroad-Eigenschaften und begünstigt auch die Langstrecken-Qualitäten.

Das Fahrwerk bietet genau die Zutaten, die eine echte Enduro benötigt: einen robusten Gitterrohrrahmen aus Stahl, der einen Lenkeinschlag von 42 Grad ermöglicht, eine biegesteife Upside-down-Gabel mit 230 Millimeter Federweg, eine stabile Zweiarmschwinge aus Aluminium mit wegabhängig gedämpftem Federbein und 215 Millimeter Federweg sowie solide Drahtspeichenräder. Ein 21 Zoll Vorderrad in den klassischen Enduro-Dimensionen 90/90-21 sorgt für Laufstabilität bei langsamer Geländefahrt, das Hinterrad in den Maßen 150/70-17 gewährleistet, dass die Motorleistung jederzeit sicher auf die Piste gelangt.

Als Antrieb dient der für den neuen Einsatzzweck modifizierte Parallel-Twin aus der F 800 S, dessen Zylinder jetzt nur noch 8,3 Grad nach vorn geneigt sind. Der charakterstarke, flüssigkeitsgekühlte Vierventil-Zweizylinder überzeugt besonders durch sein spontanes Ansprechverhalten, seine beeindruckende Durchzugsstärke und seinen geringen Kraftstoffverbrauch. Nominell leistet das Triebwerk 63 kW/85 PS bei 7 500 min<sup>-1</sup> und stemmt bei 5 750 min<sup>-1</sup> ein Drehmoment von 83 Newtonmetern auf die gleitgelagerte Kurbelwelle. Dank geregelterm Dreiwege-Katalysator und Sekundärluft-System setzt der Twin seine Leistung absolut umweltfreundlich frei. Der Massenausgleich erfolgt über ein im Serien-Motorradbau einzigartiges System: Ein zusätzliches Schwenkpleuel kompensiert die Massenkräfte erster und zweiter Ordnung und sorgt dafür, dass der Zweizylinder vibrationsarm zu Werke geht.

Einen wichtigen Beitrag zu den fahrdynamischen Qualitäten leistet das geringe Trockengewicht von 178 kg. Fahrfertig und voll getankt bringt die F 800 GS lediglich 207 kg auf die Waage.

8 Kilogramm leichter und mit einer deutlich niedrigeren Sitzhöhe präsentiert sich die F 650 GS als ideales Motorrad für Einsteiger. Technisch basiert sie zwar auf der großen Schwester, die Gussräder und die geringere Bodenhöhe signalisieren jedoch schon auf den ersten Blick, dass sie den Straßeneinsatz bevorzugt. Weitere Unterscheidungsmerkmale sind die glattflächigere Seitenverkleidung, das niedrige Windschild, andere Federelemente und die geringere Motorleistung. Mit 52 kW/71 PS bei 7 000 min<sup>-1</sup> und mit einem maximalen Drehmoment von 75 Newtonmetern schon bei 4 500 min<sup>-1</sup> ist die Ausbeute jedoch auch in dieser Variante üppig bemessen. Wegen der reduzierten Leistung kann auf ein Sekundär-Luftsystem verzichtet werden, da weniger unverbrannte Gase in den Auspuff gelangen. Für Führerscheineulinge steht darüber hinaus eine 25 kW/34 PS-Version zur Verfügung.

Beide Modelle bieten guten Sitzkomfort für Fahrer und Sozius sowie Sicherheitsfeatures auf hohem Niveau. Auf Wunsch können die Enduros ab Werk mit einem abschaltbaren Zwei-Kanal-ABS ausgestattet werden. Darüber hinaus erfüllt das umfangreiche BMW Zubehörprogramm wie gewohnt auch weitere individuelle Wünsche anspruchsvoller Kunden.

### **Die wesentlichen Merkmale der neuen GS-Modelle im Überblick:**

- F 800 GS als Mittelklasse-Reiseenduro mit exzellenten Offroad-Eigenschaften und Langstrecken-Qualitäten.
- F 650 GS als einsteigerfreundliche Allround-Variante, die etwas stärker auf Straßenbetrieb und leichtere Beherrschbarkeit ausgelegt ist.
- Flüssigkeitsgekühlter Parallel-Twin mit 798 cm<sup>3</sup> Hubraum, Vierventiltechnik und einzigartigem Massenausgleich.
- Drehzahlfester dohc-Ventiltrieb über Schlepphebel.
- Saugrohreinspritzung mit elektronischem Motormanagement BMS-KP, Lambdasonde und geregelter Dreizehler-Katalysator sowie Sekundärluft-System (letzteres nur F 800 GS).
- Eng gestuftes Sechsgang-Getriebe für ausgezeichnete Fahrleistungen.
- Schmutzunempfindlicher Sekundärantrieb über O-Ring-Kette.
- Verwindungssteifer Gitterrohr-Stahlrahmen mit außergewöhnlicher Knotenblechversteifung des Lenkkopfes.

- Leichtes Handling und extrem kleiner Wendekreis.
- Stabile Teleskopgabel, USD-Gabel mit Standrohrdurchmesser 45 Millimeter (F 800 GS) bzw. Telegabel mit 43 Millimeter (F 650 GS).
- Zweiarmschwinge aus Aluminium-Kokillenguss.
- Federbein mit verstellbarer Federvorspannung und einstellbarer Zugstufendämpfung, bei F 800 GS mit WAD-Funktion (Wegabhängige Dämpfung wie z. B. in R 1200 GS)
- Lange Federwege für Komfort und Offroad-Tauglichkeit bei F 800 GS.
- Hoher Sitzkomfort für Fahrer und Sozius.
- Schwerpunkt günstig unter der Sitzbank positionierter Tank mit gut zugänglichem Einfüllstutzen.
- Leistungsstarke Bremsanlage, auf Wunsch mit ABS.
- Luftfilter und Batterie wartungsfreundlich hinter dem Lenkkopf platziert.
- Reichhaltiges Zubehörangebot für Offroad- und Tourenfahrer.

**Die wichtigsten Unterscheidungsmerkmale auf einen Blick:**

**BMW F 800 GS**

63 kW/85 PS

Steuerzeiten ähnlich F 800 S

breiter Kühler

Verkleidung im Offroad-Look

hohes Windschild

USD-Teleskopgabel

WAD-Federbein

Speichenräder

21 Zoll-Vorderrad

Doppelscheibenbremse schwimmend vorn

Aluminiumlenker

880/850 mm Sitzhöhe

Gewicht fahrfertig 207 kg

**BMW F 650 GS**

52 kW/71 PS

leistungsreduzierende  
Steuerzeiten

schmäler F 800 S-Kühler

Verkleidung im Straßen-Look

niedriges Windschild

konventionelle Telegabel

Gasdruck-Federbein

Gussräder

19 Zoll-Vorderrad

Einfachscheibenbremse vorn

Stahllenker

820/790 mm Sitzhöhe

Gewicht fahrfertig 199 kg

Tieferlegungssatz (765 mm)

Leistungsreduzierung

### **Modifizierter Zweizylinder.**

Der aus den F 800 S/ST-Modellen bekannte Parallel-Twin bildet die Basis für den GS-Antrieb. Für den neuen Einsatzzweck wurde der Motor jedoch in etlichen Punkten modifiziert. Um lange Federwege bei gleichzeitig moderatem Radstand sowie eine ideale Gewichtsverteilung zu ermöglichen, sind die Zylinder nur noch um 8,3 statt wie bei der F 800 S/ST um 30 Grad nach vorn geneigt. Diese Lösung wurde durch eine Neukonstruktion der unteren Motorgehäusehälfte aus Aluminium-Druckguss möglich. Sie verfügt über Aufnahmepunkte für die Motorschutzplatte und bietet der Semi-Trockensumpfschmierung ideale Arbeitsbedingungen. Darüber hinaus erhielt der Zylinderkopf Verstärkungen im Bereich der Rahmenanbindung vorne rechts. Der GS-Motor ist mit einem modifizierten Kupplungsdeckel versehen, der im Fußrastenbereich mehr Freiraum und mehr Platz für einen neuen Ölmesstab sowie eine geänderte Kupplungsausrückwelle schafft. Schließlich wurden das Wasserpumpengehäuse und die Kühlschlauch-Anschlüsse an die neue Einbaulage des Motors angepasst. Nebeneffekt der Modifikationen: Der Motor ist ein Kilogramm leichter als das Aggregat der S/ST-Baureihe.

Wie das bekannte F 800-Triebwerk arbeitet der quer eingebaute Parallel-Twin mit gleichmäßiger Zündfolge (360° Zündversatz) ohne Hubzapfenversatz auf der Kurbelwelle. Da bei jeder Kurbelwellenumdrehung ein Arbeitstakt erfolgt, ergibt sich eine durchaus beabsichtigte Klangverwandtschaft zu den Boxer-Motoren, die mit identischem Zündversatz arbeiten. Vor allem aber bietet die gleichmäßige Zündfolge beste Voraussetzungen für einen ausgewogenen Ladungswechsel mit hoher Drehmomentausbeute.

### **Einzigtiger Massenausgleich.**

Die Massenkräfte werden durch eine im Serien-Motorenbau einzigartige Ausgleichsmechanik getilgt. Statt über konventionelle Gegengewichtswellen erfolgt der Ausgleich der oszillierenden Massenkräfte durch ein mittig auf der Kurbelwelle geführtes Gelenksystem mit definiert angeordneten Gegengewichtsmassen: Ein zu den Hubzapfen um 180° versetzter Exzenter auf der Kurbelwelle trägt ein so genanntes Ausgleichspleuel. Dieses Pleuel ist an eine annähernd waagrecht angeordnete Ausgleichsschwinge angelenkt. Die Kinematik ist so ausgelegt, dass sich das Ausgleichspleuel gegenläufig zu den beiden Motorpleueln bewegt. Durch die Führung über die relativ lange Schwinge wird eine fast geradlinige Schwenkbewegung des Pleuelkopfes erreicht – genau genommen beschreibt das kleine Pleuelauge eine leicht gekrümmte Bahn. Die Massenverteilung an Pleuelkopf und Schwinge ist so gewählt, dass die aus der Schwenkbewegung resultierenden Massenkräfte in jeder Kurbelwellenstellung den jeweiligen oszillierenden Massenkräften

des Kurbeltriebs (Kolben und Pleuelanteil) entgegenwirken. Dadurch werden die Massenkräfte erster und zweiter Ordnung nahezu vollständig eliminiert und es wird ein vibrationsarmer Motorlauf erreicht.

### **Schmiersystem.**

Der Ölkreislauf weist ebenfalls raffinierte Details auf. Um Panschverluste zu verhindern, wurde eine Semi-Trockensumpfschmierung konzipiert, die ohne separaten Motoröltank arbeitet. Aus den Hauptlagern austretender Schmierstoff sammelt sich in einem Schacht, in dem auch das Ausgleichssystem angeordnet ist und der zur eigentlichen Ölwanne hin abgedichtet ist. Motoröl in diesem Bereich wird ständig von einer Ölpumpe abgesaugt und in das Getriebegehäuse gefördert, bevor es von dort über Durchbrüche im Kurbelgehäuse drucklos in die Ölwanne läuft. Aus diesem Reservoir versorgt die Öldruckpumpe den Schmierölkreislauf.

### **Auf den Enduro-Einsatz abgestimmte Nockenwellen.**

Die Zylinder der GS-Motoren sind mit einem Hightech-Zylinderkopf bestückt. Wie bei den neuen Motoren der K-Baureihe rotieren auch hier zwei obenliegende, von einer Zahnkette angetriebene Nockenwellen, die über Schlepphebel vier Ventile pro Zylinder steuern. In der F 800 GS arbeiten im Vergleich zu den S/ST-Modellen leicht modifizierte Nockenwellen, die dem Motor zu einer für Enduros idealen Kraftentfaltung verhelfen: drehmomentstark, gleichmäßig und gut kontrollierbar. Die Leistungsreduzierung der F 650 GS erfolgt über Nockenwellen mit anderen Nocken, die einen geringeren Hub bewirken und geänderten Steuerzeiten, die eine kürzere Ventilüberschneidung bedingen. Der Ventiltrieb via Schlepphebel arbeitet verschleißarm, weist nur geringe Reibungsverluste auf und ist besonders drehzahlfest. Eine Ventilspielkontrolle muss daher frühestens nach 20 000 Kilometern erfolgen.

<b>Steuerzeiten</b>	<b>BMW F 800 GS</b>	<b>BMW F 650 GS</b>
Einlass öffnet	14° nach OT	28° nach OT
Einlass schließt	18° nach UT	4° nach UT
Auslass öffnet	18° nach UT	4° nach UT
Auslass schließt	14° vor OT	28° vor OT
Ventilhub	9,64 mm	7,2 mm

### **Gemischaufbereitung.**

Weitere BMW typische Merkmale zeigt die Gemischaufbereitung, die über eine Saugrohreinjection mit BMS-KP-Motorsteuerung und zwei 46 Millimeter große Drosselklappen erfolgt. Die Einspritzmenge wird von der speziell abgestimmten Motorsteuerung nicht nur über die Einspritzdauer, sondern auch über den Druck bestimmt, den die Benzinpumpe je nach Leistungsanforderung bereitstellt. Das Kraftstoffsystem arbeitet ohne Rücklauf



und fördert lediglich die Menge, die der Motor tatsächlich benötigt. Durch diese Strom sparende, patentgeschützte Fördermengenregelung kann der Kraftstoffdruck in einem weiten Bereich verändert werden, sodass eine stets optimale Gemischbildung erfolgt. Zur Bemessung der zugeführten Kraftstoffmenge wird neben den bekannten Parametern wie Last, Drehzahl und Temperatur auch der Restsauerstoffgehalt im Abgas herangezogen. Die entsprechenden Informationen liefert eine an der Krümmerzusammenführung positionierte Lambdasonde. Unmittelbar dahinter folgt der serienmäßige Dreiwege-Katalysator, der sich nach dem Kaltstart rasch erwärmt und seine Konvertierungsarbeit somit schnell beginnen kann.

Die für die Gemischbildung notwendige Luft gelangt über hoch verlegte, im kühlen Luftstrom positionierte Ansaugschnorchel in den neuen Ansaugeräuschkämpfer. Die nicht nur für Geländefahrten günstige Anordnung weit über dem Motor und das drehmomentfördernde große Volumen wurde durch die Platzierung des Tanks unter die Sitzbank möglich. Während die Ansaugschnorchel der F 800 GS als Designelement sichtbar sind, liegen sie bei der F 650 GS verdeckt hinter der Frontverkleidung.

### **Abgasanlage.**

Die völlig neue, gewichtsoptimierte Abgasanlage besteht komplett aus Edelstahl und bringt nur 8,5 Kilogramm auf die Waage. Die Kopplung der einwandigen Krümmeranlage mit dem Schalldämpfer erfolgt über eine Steckverbindung mit Spannfedern. Der Anbau eines Slip-on-Schalldämpfers ist daher einfach und kostengünstig möglich, zumal der Katalysator in die Krümmerrohre integriert ist. Der serienmäßige Endschalldämpfer ist als Zweikammerdämpfer in kombinierter Absorptions-/Reflexionsbauweise ausgeführt, bietet ein gasdurchströmtes Volumen von 8 Litern und ist auf der linken Fahrzeugseite halbhoch montiert. Die F 800 GS ist mit einem Sekundärluft-System ausgerüstet, das in Verbindung mit dem geregelten Katalysator den Schadstoffausstoß auf EU3 Anforderungen reduziert. Wegen der modifizierten Steuerzeiten und der damit verbundenen geringeren Rohemissionen konnte bei F 650 GS auf ein SL-System verzichtet werden.

### **Ebenso drehfreudig wie drehmomentstark.**

Nicht nur die moderne Einspritzanlage sorgt für ein spontanes Ansprechen des F 800 GS-Twins, auch seine geringe Schwungmasse trägt zur agilen Leistungsentfaltung bei. Schon im Drehzahlkeller dreht der mit einem Bohrung-Hubverhältnis von 82,0 zu 75,6 Millimeter nicht sonderlich kurzhubig ausgelegte Vierventiler schnell hoch und setzt im breiten Bereich zwischen 4 000 und 7 500 min<sup>-1</sup> gut 90 Prozent des Drehmoment-Maximums

frei. Zwischen 5 000 und 8 000 min<sup>-1</sup> überzeugt der Motor durch eine dynamische Kraftentfaltung, die von einem einzigartigen Sound begleitet wird. Die nominellen Leistungsdaten des 798 cm<sup>3</sup> großen Twins – 63 kW/85 PS bei 7 500 min<sup>-1</sup> und 83 Nm bei 5 750 min<sup>-1</sup> – spiegeln das in der Praxis nutzbare Potenzial daher nur sehr unvollständig wider.

In Kombination mit dem geringen Gesamtgewicht und dem eng gestuften Sechsgang-Getriebe gelingt der Spurt von 0–100 km/h in rund 4 Sekunden, das Spitzentempo beträgt über 200 km/h.

In dieser Disziplin steht die F 650 GS dem Schwestermodell kaum nach. Den Sprint von 0–100 km/h erledigt sie in weniger als 5 Sekunden und erreicht mit 185 km/h eine ebenfalls beachtliche Höchstgeschwindigkeit.

Doch nicht nur das Beschleunigungsvermögen der neuen GS-Modelle ist bemerkenswert, auch ihre Durchzugskraft beeindruckt. Denn ganz bewusst haben die BMW Entwicklungsingenieure ihr Hauptaugenmerk mehr auf Geschmeidigkeit und souveräne Kraftentfaltung im mittleren Drehzahlbereich als auf hohe Spitzenleistung gelegt. So wird der sportliche Fahrer von der Spurtfreudigkeit des Triebwerks begeistert sein, während der Tourenfahrer den durchzugsstarken Twin mit geringer Schaltarbeit genießen kann.

Dabei gelingt dem für den Enduro-Betrieb optimierten Parallel-Twin nicht nur der Spagat zwischen kräftigem Durchzug und dynamischem Sprintvermögen. Er beweist zudem, dass gute Fahrleistungen nicht mit einem hohen Kraftstoffverbrauch erkauft werden müssen. Im Landstraßenbetrieb ist ein Verbrauch von deutlich unter 5 Litern Superbenzin pro 100 Kilometer realisierbar. Auf Wunsch kann die F 800 GS auch für den Betrieb mit Normalbenzin vorbereitet werden, was allerdings zu einer Verminderung der Spitzenleistung um 1,5 kW/2 PS sowie zu einem geringfügig höheren Kraftstoffverbrauch führt. Die Anpassung erfolgt über einen Kennfeld-Abruf in der Steuerungssoftware, der sich jederzeit wieder aufheben lässt. Die F 650 GS ist ohnehin für den Betrieb mit bleifreiem Normalbenzin ausgelegt.

BMW Motorrad liefert ab Werk auch eine aufpreisfreie Drosselversion der F 650 GS mit 25 kW/34 PS bei 5 000 min<sup>-1</sup> und 57 Newtonmetern bei 3 000 min<sup>-1</sup>, die sich speziell an Führerscheinneulinge mit Stufenführerschein richtet. Die Leistungsreduzierung erfolgt über eine geänderte Drosselklappe.

Das ausgefeilte Motorenkonzept zeigt weitere technische Feinheiten in der Peripherie. So sitzt die Wasserpumpe rechts am Zylinderkopf und wird von einem Zahnradsatz auf der Nockenwelle angetrieben. Durch die günstige Platzierung der Pumpe – direkt hinter dem Kühler mit integriertem Thermostat – sind nur kurze Schlauchverbindungen erforderlich. Der Motor wirkt deshalb sehr kompakt und aufgeräumt. Ein Öl-Wasser-Wärmetauscher neben dem gut zugänglichen Ölfilter sorgt dafür, dass sich das Triebwerk nach dem Kaltstart besonders schnell erwärmt. Zudem begrenzt der Wärmetauscher die Motoröltemperaturen.

### **Hinterradantrieb über robuste O-Ring-Kette.**

Da geländetaugliche Motorräder häufig abseits befestigter Straßen eingesetzt werden, benötigen sie einen schmutzunempfindlichen Sekundärantrieb. Beide GS-Modelle verfügen daher über eine O-Ring-Kette mit einer Teilung von 5/8 x 5/16. Eine Kettengleitschiene schützt die Aluminium-Schwinge vor Beschädigung. Vier asymmetrische Antriebsdämpfer sorgen für eine Wegdämpfung des Kettenradträgers, der durch ein Rillenkugellager exakt auf der Steckachse geführt wird.

Während das Sechsgang-Getriebe aus den F 800 S/ST-Modellen stammt und nur die Getriebe-Ausgangswelle auf den Kettenantrieb abgestimmt werden musste, wurde die Endübersetzung bei beiden GS-Varianten geändert und modellspezifisch angepasst. So arbeitet die F 800 GS mit einer Übersetzung von 1:2,625 (16/42 Z), die F 650 GS ist im Verhältnis 1:2,412 (17/41 Z) übersetzt.

### **Robuster Gitterrohrrahmen aus Stahlrohr.**

Der für die neuen GS-Modelle eigens konzipierte Stahlrohrrahmen in Gitterbauweise wartet mit einer ganzen Reihe interessanter Details auf, die den GS-Modellen zu außergewöhnlichen Offroad-Qualitäten verhelfen. So ermöglicht der schlanke, aber äußerst stabil in die Rahmenstruktur integrierte Lenkkopf einen Lenkeinschlag von 40 (F 650 GS) bzw. 42 (F 800 GS) Grad. Die Steuerkopfverschweißung erfolgt durch eine völlig neue Anordnung von Knotenblechen, durch die die Baubreite stark reduziert werden konnte, ohne dass die Rahmenstabilität leidet. Der Lenkeinschlag wird auch dadurch begünstigt, dass das Lenkschloss vor dem Lenker angeordnet ist. Im Gelände ist der kleine Wendekreis der GS-Modelle vor allem dann von Vorteil, wenn im Schritt-Tempo Trial-Sektionen durchfahren werden müssen.

Der Gitterrahmen aus manganlegiertem Stahl integriert den Motor als tragendes Element in den Rahmenverbund. Im Bereich der Schwingenlager werden die Rahmenrohre in Stahlschmiedeteilen zusammengeführt. Das aus Vierkant-Stahlrohr gefertigte Rahmenheck wird über vier Schraubverbin-

dungen vom Hauptrahmen aufgenommen und trägt den neuen, unter der Sitzbank platzierten Kraftstofftank mit 16 Litern Fassungsvermögen. Die Neukonstruktion war nicht nur wegen des veränderten Motors notwendig. Im vorderen Bereich der Sitzbank bauen nicht nur der Hauptrahmen und das Rahmenheck sehr schmal, auch die Sitzbank selbst und die Verkleidung des Ansauggeräuschkämpfers sind extrem schlank geschnitten. Somit konnte im Verhältnis zur Sitzhöhe ein außergewöhnlich kurzer Schrittbogen realisiert werden, der das entscheidende Maß für die Bodenerreichbarkeit darstellt. Im Ergebnis bieten die GS-Modelle nicht nur Sitzriesen, sondern auch kleineren Fahrern einen perfekten Sitzplatz, zumal die Sitzhöhe bei der F 650 GS bis auf 790 Millimeter (mit Tieferlegung 765 Millimeter) reduziert werden kann.

### **Maßgeschneiderte Teleskopgabel für beide Modelle.**

Wegen des sehr langen Federwegs von 230 Millimetern stellt eine Upside-down-Teleskopgabel die beste Wahl für die F 800 GS dar. Die Überlappung von Stand- und Gleitrohren ist bei dieser Bauart besonders groß, zumal der Standrohrdurchmesser von 45 Millimetern eine hervorragende Biegesteifigkeit gewährleistet. Den Schutz vor Steinschlag übernehmen Kunststoffblenden, die mit der Vorderradabdeckung kombiniert sind. Bei der F 650 GS kommt eine konventionelle Teleskopgabel mit 43 Millimeter starken Standrohren zum Einsatz, die einen Federweg von 180 Millimetern bereitstellt.

### **Aluminium-Zweiarmschwinge hinten.**

Ebenso robust und mit echten Nehmerqualitäten ausgestattet präsentiert sich die Hinterradaufhängung der GS-Modelle. Zum Einsatz kommt eine Zweiarmschwinge aus Aluminium, die einteilig im Kokillenguss-Verfahren gefertigt wird. Während in der F 800 GS ein direkt angelenktes Zentralfederbein mit wegabhängiger Dämpfung und einem Federweg von 215 Millimetern arbeitet, ist die F 650 GS mit einem konventionellen Gasdruckfederbein ausgerüstet, das 170 Millimeter Federweg bietet. An beiden Feder-Dämpferelementen lässt sich die Federvorspannung mit Hilfe eines Handrads variieren, sodass die Hinterradfederung leicht auf Ein- oder Zweipersonenbetrieb abgestimmt werden kann. Auch die Zugstufe des Dämpfers lässt sich bei beiden Modellen leicht den individuellen Bedürfnissen anpassen.

### **Räder und Reifen für den jeweiligen Einsatzzweck.**

Ein weiteres Unterscheidungsmerkmal stellen die Räder dar. Die F 800 GS rollt auf Speichenfelgen aus Aluminium im Format 21 x 2,15 vorn und 17 x 4,25 hinten. Die im Endurosport übliche Vorderradgröße von 21 Zoll ermöglicht aufgrund der größeren Kreiselkräfte eine höhere Fahrstabilität, was auf losem Untergrund einen unschätzbaren Vorteil darstellen kann. Demgegenüber kommen beim straßenorientierteren Einsteigermodell

F 650 GS Aluminium-Gussräder im Format 19 x 2,5 vorn und 17 x 3,5 hinten zum Einsatz. Das kleinere Vorderrad ist besonders auf Asphalt von Vorteil, zumal die Gussräder geringfügig leichter sind als die Speichenräder. Beide Modelle sind serienmäßig mit straßentauglichen Enduro-Reifen ausgerüstet. Für die F 800 GS sind darüber hinaus Pneus mit ausgeprägtem Stollenprofil homologiert, sodass bei vorwiegendem Geländeeinsatz problemlos eine Umrüstung möglich ist.

Auch die Reifendimensionen sind ein Beweis dafür, dass beide Fahrzeuge auf ihr bevorzugtes Einsatzgebiet abgestimmt wurden. So ist die F 650 GS mit Reifen der Dimension 110/80-19 vorn und 140/80-17 hinten bestückt. Demgegenüber rollt die F 800 GS auf Pneus der Größe 90/90-21 vorn und 150/70-17 hinten. Während das Vorderrad leichtes Handling fördert und das Aufstellmoment beim Bremsen gering hält, trägt der breite Hinterradreifen der höheren Motorleistung Rechnung.

#### **Auf die Modelle abgestimmte Bremsanlage.**

Die Bremsanlage beider Modelle ist ebenfalls auf den jeweiligen Einsatzzweck abgestimmt. Weil die F 800 GS höhere Geschwindigkeiten erreicht, arbeiten im Vorderrad zwei schwimmend gelagerte Bremsscheiben mit 300 Millimetern Durchmesser und Doppelkolben Schwimmsattel. Auch die gleich große Einscheibenbremse der F 650 GS erfüllt ihre Aufgabe mit Bravour, da sie sich auch optimal dosieren lässt. Vorn sind die stahlarmierten Bremsleitungen so verlegt, dass sie sich beim Eintauchen der Teleskopgabel nicht durch die Cockpitverkleidung hindurchschieben. Am Hinterrad werden beide GS-Varianten von einer identischen, 265 Millimeter großen Scheibenbremse mit Einkolben-Schwimmsattel verzögert.

#### **Modernes Zwei-Kanal-ABS mit verbesserter Abhebeerkenennung des Hinterrads.**

Auf Wunsch werden die GS-Modelle ab Werk mit einem Zwei-Kanal-ABS ausgerüstet. Die aktuelle Generation des BMW Motorrad ABS zeichnet sich nicht nur durch kompakte Bauweise und geringes Gewicht aus, sondern sorgt auch für sehr kurze Bremswege. Der Druckmodulator steuert den optimalen Bremsdruck im Regelbereich über linear regelbare Einlassventile und zeichnet sich durch sehr schnelle und feine Regelintervalle aus. Die Ventile mit stufenlos variablen Querschnittsöffnungen sorgen zudem dafür, dass der Fahrer nur ein schwaches Pulsieren in den Bremshebeln wahrnimmt. Außerdem wartet das BMW Motorrad ABS mit erweiterten Diagnosefunktionen auf. So überwachen die Raddrehzahlsensoren ihren Abstand zum Sensorrad automatisch und tragen damit zur überragenden Sicherheit bei. Der routinierte Geländefahrer kann das ABS-System vor dem Offroad-Einsatz deaktivieren.

### **Bordelektrik mit CAN-Bus und Wegfahrsperre.**

Auch die elektrische Anlage der neuen GS-Modelle präsentiert sich auf Top-Niveau, denn sie arbeitet mit einem fortschrittlichen CAN-Bus-System. Wie in den Schwestermodellen der F 800 Baureihe bietet das Single-Wire-System (SWS) zahlreiche Vorteile: Es reduziert den Kabelaufwand, erlaubt die Vernetzung sämtlicher Steuergeräte und vereinfacht auf diese Weise die Erstellung umfassender Diagnosen. Außerdem werden konventionelle Schmelzsicherungen überflüssig, weil das System bei einer Fehlfunktion die betroffene Komponente automatisch abschaltet.

Seit Einführung der CAN-Bus-Technologie zählt die elektronische Wegfahrsperre zur Serienausstattung von BMW Motorrädern. Zum Starten des Motors ist mehr als der passende Schlüsselbart erforderlich, denn zusätzlich muss der im BMW Schlüssel integrierte Chip den richtigen Code an die Ringantenne des kombinierten Lenk- und Zündschlosses melden. Erst dann gibt die Motorsteuerung den Start frei. Diese Technologie bietet den derzeit sichersten und zuverlässigsten Schutz vor Fahrzeugdiebstahl.

Die elektrischen Steckverbindungen sind wasserdicht und somit störunanfällig. Eine 14 Amperestunden starke Batterie und eine Lichtmaschine mit 400 Watt Leistung stellen die Stromversorgung sicher.

Das Cockpit mit seinen analogen, übereinander angeordneten Instrumenten und dem Informationsdisplay inklusive einer Borduhr informiert den Fahrer auf einen Blick. Als Sonderausstattung bietet BMW einen Bordcomputer an, der über weitere Funktionen wie zum Beispiel die Ganganzeige und eine Stoppuhr verfügt.

Der asymmetrische Doppelscheinwerfer mit seiner Abdeckung aus glasklarem Kunststoff verleiht den GS-Modellen das charakterstarke Gesicht der jüngsten BMW Generation. Die von der BMW R 1200 GS bekannten und von Nachtfahrern wegen ihrer hervorragenden Lichtausbeute geschätzten Reflektoren sitzen in einem neuen Kunststoffgehäuse und sind mit zwei H7-Scheinwerferlampen bestückt. Beim Umschalten auf Fernlicht bleibt das Abblendlicht aktiv. Die Scheinwerferbefestigung erfolgt über einen bruchfesten und leichten Kunststoffträger, der auch das Cockpit und die stabile Kunststoffverkleidung aus widerstandsfähigem Polypropylen aufnimmt.

### **Optimale Sitzplatzgestaltung für Touren und Offroad-Einsatz.**

Obwohl die langen Federwege bei einer Enduro generell zu höheren Sitzhöhen führen, kommen die Fahrer der neuen GS-Modelle problemlos mit den Füßen auf den Boden, wobei sich die F 650 GS aufgrund ihrer niedrigeren Sitzhöhe naturgemäß noch besser für kleiner gewachsene Menschen eignet.

Die im vorderen Bereich stark taillierte Sitzbank wird für beide Modelle in zwei Höhen angeboten, sodass sich Sitzhöhen von wahlweise 880 oder 850 Millimetern für die F 800 GS und von 820 oder 790 Millimetern für die F 650 GS ergeben (mit Tieferlegungssatz 765 mm). Hinsichtlich der Schrittbogenlänge entspricht die tiefergelegte F 650 GS dem Einzylinder-Vorgängermodell mit Tieferlegungssatz.

Die geringe Schrittbogenlänge ergibt sich auch durch den im kritischen Bereich sehr schlank geschnittenen Rahmen. Die Verriegelung der Sitzbank erfolgt vorne in einem schwingungsentkoppelten Halter. Diese Anordnung erlaubt versatzlose Übergänge zwischen Verkleidung, Rahmen und Sitzbank.

Für entspanntes Fahren haben die neuen GS-Modelle einen schwingungsentkoppelten Lenker – bei der 800er aus konisch geformtem Alurohr – und klappbare breite Stahl-Fußrasten mit Hohlkammer-Gummiauflagen. Um im Gelände sicher in den Rasten zu stehen, kann der Fahrer diese Auflagen auch entfernen.

Die breiten, gekröpften Lenker sind mit griffgünstigen Armaturen bestückt; die Handhebel lassen sich in der Griffweite verstellen. Auch das kombinierte Zünd-/Lenkschloss sitzt gut erreichbar vor dem Lenker.

Wie von einem Reisemotorrad zu erwarten, bieten die GS-Modelle auch dem Beifahrer guten Komfort. Sitzbanklänge und Fußrastenlage erlauben eine entspannte Sitzhaltung, während die seitlichen, lang gestreckten Haltebügel am Heck sicheren Halt gewähren. Last but not least bieten die Verkleidungs-scheiben moderaten Windschutz und tragen so ihrerseits zum Reisekomfort bei. Die höhere Serienscheibe der F 800 GS lässt sich auf Wunsch auch an der F 650 GS montieren. Beide Scheiben mit ihrem M-förmigen Zuschnitt sind im Windkanal optimiert worden.

Auf Fernfahrten erweist sich der unter der Sitzbank liegende 16-Liter-Tank als vorteilhaft. Nicht nur, weil er dank des geringen Kraftstoffverbrauchs große Reichweiten ermöglicht, sondern auch, weil beim Tanken – der seinen Namen hier nicht zu Recht tragende – Tankrucksack an seinem Platz bleiben kann. Denn der abschließbare Einfüllstutzen liegt stets gut zugänglich auf der rechten Fahrzeugseite in Höhe des Soziussitzes.

Die gewählten Farbvarianten unterstreichen den Charakter der neuen Geländegänger. Zur Markteinführung rollt die F 800 GS in den Farben Sunsetgelb Uni/Schwarz oder Darkmagnesium-Metallic matt vom Band. Die F 650 GS kann in Azurblau-Metallic, Flammrot Uni oder Eisbergsilber Metallic geordert werden.



### **3. Ausstattungsprogramm.**

#### **Sonderausstattung und Sonderzubehör.**

Individualisierungswünsche erfüllt BMW nicht nur durch bereits im Werk Berlin montierte Sonderausstattungen, sondern darüber hinaus auch nachträglich durch das Sonderzubehör, das der Händler vor Ort oder der Kunde selbst nachrüstet. Die Sonderausstattungen und das sehr umfangreiche Sonderzubehör wurden gezielt auf die neuen Enduro-Modelle F 800 GS und F 650 GS abgestimmt, so dass der Kunde hochwertige und perfekt passende Produkte erwirbt, die dem Charakter seiner Maschine entsprechen.

#### **Sonderausstattungen.**

- BMW Motorrad ABS (abschaltbar).
- Heizgriffe.\*
- Bordcomputer.
- Hauptständer.\*
- Niedrige Fahrersitzbank (850 mm für F 800 GS/790 mm Sitzhöhe für F 650 GS, aufpreisfrei).\*
- weiße Blinker.\*
- Diebstahlwarnanlage (DWA).\*
- Leistungsreduzierung auf 25 kW/34 PS (nur für F 650 GS, aufpreisfrei).\*
- Kennfeldänderung für 91 ROZ für F 800 GS (aufpreisfrei).
- RDC (Nur für F 650 GS).\*
- Tieferlegungssatz (nur für F 650 GS).

Mit \* gekennzeichnete Produkte sind auch als Sonderzubehör beim BMW Motorradhändler erhältlich.

#### **Bordcomputer komplettiert Informationsangebot.**

Der Bordcomputer erweitert die Informationen, die auf dem gut ablesbaren Display im Kombiinstrument angezeigt werden können, um folgende Details: Tank- und Ganganzeige, Kühlmitteltemperatur, Durchschnittsverbrauch, Reichweite, Außentemperatur und gestoppte Zeit. Ein Taster auf der linken Lenkerarmatur ermöglicht es, die Anzeigen durchzuschalten und die gewünschte Information auszuwählen. Auch die Stoppuhr lässt sich damit bedienen.



### **Niedrige Sitzbank und Tieferlegung.**

Um auch kleineren Fahrern eine optimale Ergonomie und Bodenerreichbarkeit zu bieten, hält BMW Motorrad eine niedrigere Sitzbank bereit. Sie senkt die Sitzhöhe bei der F 800 GS auf 850 Millimeter ab und reduziert sie bei der F 650 GS auf 790 Millimeter. Bei Bestellung ab Werk entstehen dem Kunden keine Zusatzkosten. Der Tieferlegungssatz der F 650 GS besteht aus der niedrigeren Sitzbank und einem gekürzten Federbein.

### **Mit der Diebstahlwarnanlage auf Nummer sicher.**

Die Diebstahlwarnanlage (DWA) reagiert nach ihrer Aktivierung auf jede Lageänderung des abgestellten Motorrads mit sehr deutlichen optischen und akustischen Signalen. Die äußerst effektive Anlage lässt sich über die Fernbedienung oder den Zündschlüssel deaktivieren.

### **Praktischer Hauptständer erlaubt leichtes Aufbocken.**

Der Hauptständer ermöglicht es, das Motorrad mit geringem Kraftaufwand aufzubooken. Dank breiter Standfläche stehen die GS-Modelle sicher, wenn beispielsweise das Hinterrad ausgebaut oder die Kette geschmiert werden muss.

### **Sonderzubehör.**

- Gepäckbrücke, klein.
- Gepäckauflage, groß für Vario-Topcase.
- Vario-Topcase, schwarz.
- Kofferhalter für Vario-Koffer.
- Vario-Koffer, schwarz.
- Innentaschen für Vario-Koffer und Vario-Topcase.
- Rückenpolster für Vario-Topcase.
- Tankrucksack, wasserdicht.
- Softbag Sport, klein.
- Softbag Sport, groß.
- Heizgriffe.\*
- Niedrige Sitzbank.\*
- weiße Blinker.\*
- Hauptständer.\*
- BMW Motorrad Navigator II.
- Navihalter, Kabel und Anbausatz.
- Navigatortasche Function.
- Diebstahlwarnanlage (DWA).\*
- Reifendruck-Kontrolle RDC (Nur F 650 GS).\*
- Handschutzbügel.
- Protektoren (klein und groß) für Handschutzbügel.

- Aufsatzspoiler für Protektor groß.
- Unterfahrschutz (Serie bei F 800 GS) .
- Motorschutzbügel.
- Spritzschutzverlängerung hinten.
- Windschild hoch (Serie bei F 800 GS).
- Windschild niedrig (Serie bei F 650 GS)
- Touring-Windschild (nur F 800 GS)
- Hohes Windschild, getönt.
- Akrapovic-Sportschalldämpfer.
- Windabweiser-Satz.
- Servicewerkzeugsatz.
- Enduro-Hecktasche.
- Leistungsreduzierung auf 25 kW/34 PS (nur F 650 GS).\*

Mit \* gekennzeichnete Produkte sind auch ab Werk lieferbar.

### **Flexibler Stauraum mit Vario-Koffern und Vario-Topcase.**

Die bekannten, im Volumen variablen Koffer (links 19–29 Liter/rechts 28–38 Liter) sind an die neuen GS-Modelle angepasst. Dank des durchdachten Trägersystems lassen sich die Koffer im Handumdrehen an- und abbauen. Wer noch mehr Gepäck auf dem Motorrad mitnehmen möchte, kann das Topcase mit 25–35 Litern Volumen nachrüsten, in dem beispielsweise ein Helm Platz findet. Auf Wunsch lässt sich der Soziuskomfort durch Anbringen eines Rückenpolsters am Topcase steigern. Die lieferbaren Innentaschen für die Koffer schützen das Gepäck zuverlässig vor Verschmutzung und Beschädigung.

### **Tankrucksack fürs kleine Gepäck.**

Als praktischer Reisebegleiter erweist sich der Tankrucksack. Er muss an der Zapfsäule aufgrund der Tankposition unter der Sitzbank nicht entfernt werden. Der Tankrucksack bietet ein variables Volumen von 14 bis 26 Litern und ist mit einer wasserdichten Innentasche ausgerüstet, sodass bei Regenfahrten kein zusätzlicher Überzug erforderlich ist. Zur Ausstattung gehören darüber hinaus ein wasserdichtes Kartenfach und ein Depot für kleinere Utensilien, das über das Hauptfach von innen zugänglich ist.

### **BMW Motorrad Navigator II.**

Mit dem Navigationssystem wählt der Fahrer eine Adresse, eine Stadt, eine Sehenswürdigkeit oder einen Wegpunkt aus. Der BMW Motorrad Navigator II führt ihn mit detaillierten Anweisungen sicher und mühelos zum Ziel – je nach Wahl auf der schnellsten oder auf der kürzesten Strecke oder sogar auf der Direttissima (per Luftlinie). Auch die Darstellung ist variabel: Der Fahrer kann sich für eine reine Kartendarstellung, für eine Kombination aus

Karte und Anweisungen, für ein Roadbook oder für eine Kompassfunktion entscheiden, die Entfernung und Richtung zum nächsten Wegpunkt anzeigt. Eine Zoom-Funktion erleichtert die schnelle Orientierung beispielsweise an Kreuzungen. Die Sprachführung via Helmeinbausatz ist in neun Sprachen möglich.

### **Handprotektor mit Spoiler.**

Der dreiteilig ausgelegte Handprotektor aus schlagfestem, durchgefärbten Kunststoff kann verschiedene Schutzfunktionen übernehmen, denn mit dem Modulsystem ist eine individuelle Anpassung möglich. Der Handschutzbügel wendet Schäden an Lenker und Lenkerarmaturen ab. Der Protektoraufsatz ist in zwei Größen lieferbar und schützt die Hände zusätzlich vor Steinschlag, während der Spoiler ein Plus an Kälte- und Nässeschutz bietet.

### **Unterfahrschutz und Motorschutzbügel.**

Der Unterfahrschutz gehört serienmäßig zur Ausstattung der F 800 GS und kann an der F 650 GS nachgerüstet werden. Zusätzlichen Schutz vor den Schäden im Alltagsbetrieb oder beim Geländeeinsatz leistet ein robuster Motorschutzbügel.

### **Akrapovic Sportschalldämpfer.**

Der von Akrapovic aus Titan und Carbon gefertigte Sportschalldämpfer passt problemlos auf die Original-Krümmereinlage, die serienmäßig mit einem geregelten Katalysator ausgerüstet ist. Als Slip-on-Dämpfer wird er mit Federn fixiert. Mit ihm spart man rund 2 kg Gewicht gegenüber der Serienanlage.

### **Enduro-Hecktasche.**

Die spezielle, hinter der Sitzbank verschraubte Hecktasche hält auch den hohen Belastungen im Gelände stand. Sie bietet mehrere Fächer und zeichnet sich durch ihr schmutzunempfindliches Außengewebe aus.

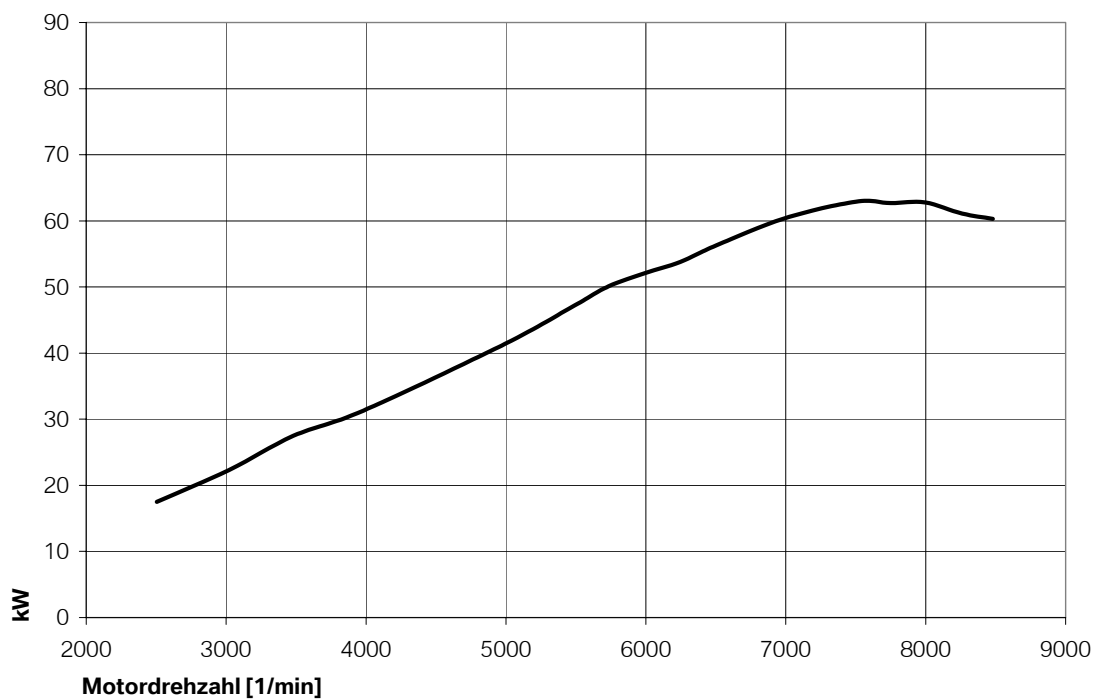
## 4. Farben.

	<b>Farbe</b>	<b>Sitzbank</b>
BMW F 800 GS	Sunsetgelb/Schwarz	Schwarz
BMW F 800 GS	Darkmagnesium Metallic matt	Schwarz
BMW F 650 GS	Azurblau Metallic	Schwarz
BMW F 650 GS	Flammrot Uni	Schwarz
BMW F 650 GS	Eisbergsilber Metallic	Schwarz

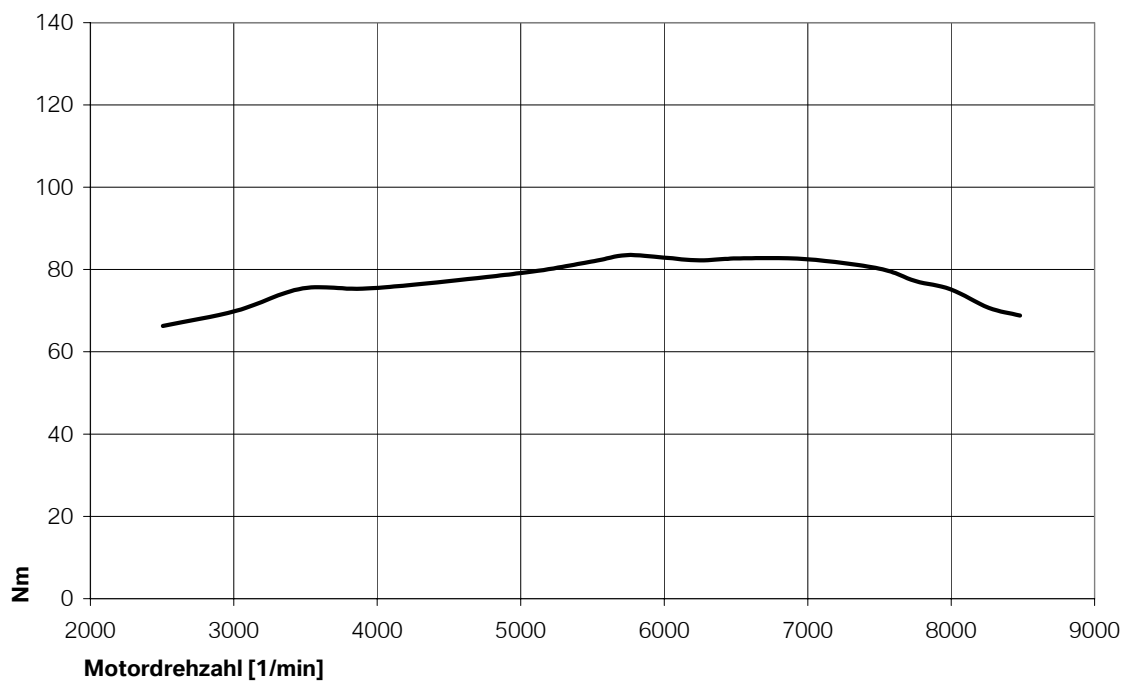
## 5. Leistung und Drehmoment der BMW F 800 GS und F 650 GS.

### BMW F 800 GS

Leistung (nach 95/1/EG in der Fassung 2002/41/EG)

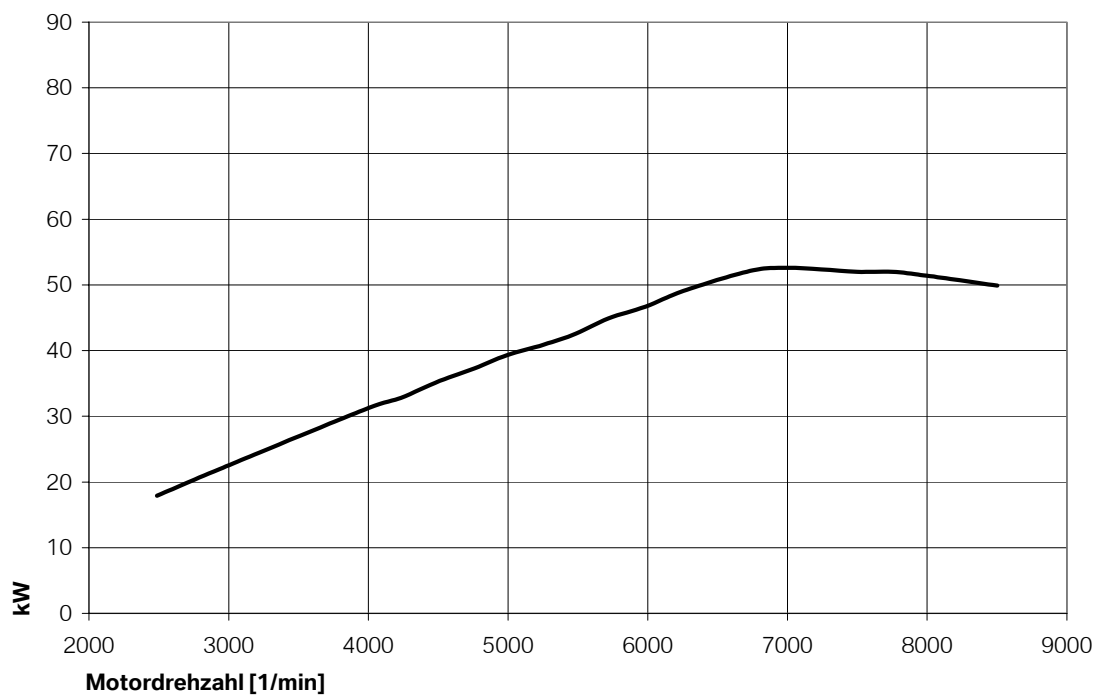


Drehmoment (nach 95/1/EG in der Fassung 2002/41/EG)

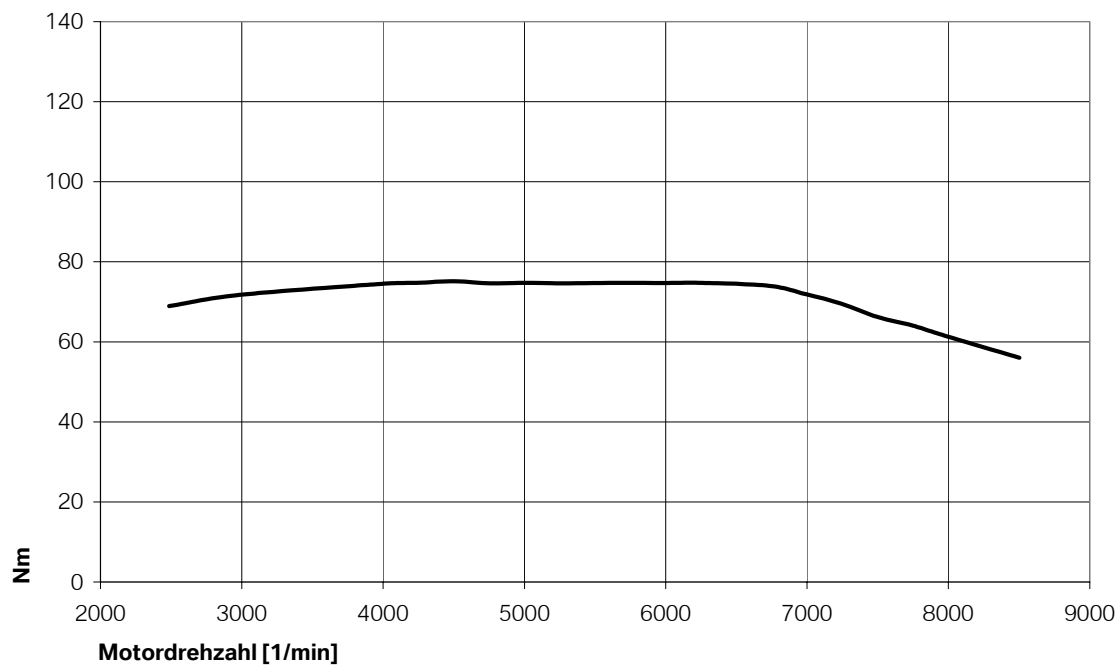


## BMW F 650 GS

Leistung (nach 95/1/EG in der Fassung 2002/41/EG)



Drehmoment (nach 95/1/EG in der Fassung 2002/41/EG)



## 6. Technische Daten. BMW F 800 GS, F 650 GS.

		BMW F 800 GS	BMW F 650 GS
Motor			
Hubraum	cm <sup>3</sup>	798	
Bohrung/Hub	mm	82/75,6	
Leistung	kW/PS	63/85	52/71
bei Drehzahl	min <sup>-1</sup>	7 500	7 000
Drehmoment	Nm	83	75
bei Drehzahl	min <sup>-1</sup>	5 750	4 500
Zylinderzahl		2	
Verdichtung/Kraftstoff	:1	12,0/Super bleifrei (95 ROZ)	12,0 / Normal bleifrei (91 ROZ)
Ventil/Gassteuerung		dohc (double overhead camshaft)	
Ventile pro Zylinder		4	
Ø Ein-/Auslass	mm	32/27,5	
Drosselklappendurchmesser	mm	46	
Gemischaufbereitung		Elektronische Saugrohreinjection, Motormanagement BMS-KP	
Elektrische Anlage			
Lichtmaschine	W	400	
Batterie	V/Ah	12/14	
Scheinwerfer/Rückleuchte	W	55 (Fern-/Abblendlicht) 5 Standlicht	LED (Brems-/Rücklicht)
Starter	kW	0,9	
Kraftübertragung/Getriebe			
Kupplung		Mehrscheibenkupplung im Ölbad, mechanisch betätigt	
Getriebe		Klauengeschaltetes Sechsganggetriebe	
Primärübersetzung		1:1,943	
Übersetzung Gangstufen		1:2,462	
		1:1,750	
		1:1,381	
		1:1,174	
		1:1,042	
		1:0,960	
Hinterradantrieb		Endlos-O-Ring-Kettenantrieb mit Ruckdämpfung in Radnabe	
Übersetzung		1:2,625 (16/42)	1:2,412 (17/41)
Fahrwerk			
Rahmenbauart		Gitterrohrrahmen aus Stahl, Motor mittragend	
Radführung Vorderrad		Upside-down-Telegabel, Standrohr-Ø 45 mm	Telegabel, Standrohr-Ø 43 mm
Radführung Hinterrad		Einteilig gegossene Zweiarms-Aluminiumschwinge	
Federweg vorn/hinten	mm	230/215	180/170
Nachlauf	mm	117	97
Radstand	mm	1578	1575
Lenkkopfwinkel	°	64,0	64,0
Bremsen	vorn	Doppelscheibenbremse Ø 300 mm	Einscheibenbremse Ø 300 mm
	hinten	Einscheibenbremse Ø 265 mm	Einscheibenbremse Ø 265 mm
		auf Wunsch BMW Motorrad ABS, abschaltbar	
Räder		Speichenräder mit Aluminiumfelgen	Aluminiumgussräder
	vorn	2,15x21	2,50x19
	hinten	4,25x17	3,50x17
Reifen	vorn	90/90-21 54 V	110/80-R19 59 H
	hinten	150/70-R17 69 V	140/80-R17 69 H
Maße und Gewichte			
Gesamtlänge	mm	2 320	2 280
Gesamtbreite mit Spiegeln	mm	945	890
Gesamtbreite ohne Spiegel	mm	870	845
Sitzhöhe	mm	880 (SA 850)	820 (SA 790)
Trockengewicht	kg	178	171
DIN Leergewicht, fahrfertig	kg	207	199
Zul. Gesamtgewicht	kg	443*	436*
Tankinhalt	l	16	16
Fahrdaten			
Kraftstoffverbrauch	90 km/h l/100 km	3,8	3,7
	120 km/h l/100 km	5,2	5,2
Beschleunigung	0–100 km/h s	4,1	4,3
Höchstgeschwindigkeit	km/h	Über 200	189

\* Bei Tieferlegung Zuladung 150 kg