

# Der BMW ActiveHybrid X6. Inhaltsverzeichnis.



<b>Steckbrief. ....</b>	<b>2</b>
<b>Die Faszination der Effizienz:</b>	
<b>Der BMW ActiveHybrid X6. ....</b>	<b>6</b>
<b>Technische Daten. ....</b>	<b>19</b>
<b>Leistungs- und Drehmomentdiagramme. ....</b>	<b>21</b>
<b>Außen- und Innenabmessungen. ....</b>	<b>22</b>

# Steckbrief.



- Der BMW ActiveHybrid X6 ist das weltweit erste Sports Activity Coupé mit Full-Hybrid-Antrieb. Er ermöglicht ein Fahrerlebnis, das sowohl im Wettbewerbsumfeld der BMW X Modelle als auch im Bereich der Hybrid-Fahrzeuge einzigartig ist. Beim BMW ActiveHybrid X6 sorgt die Kombination aus V8-Benzinmotor und Elektroantrieb für ein spürbares Plus an Dynamik und zugleich für eine Reduzierung der Verbrauchs- und Emissionswerte um rund 20 Prozent. Die parallele Steigerung von Fahrfreude und Effizienz weist den BMW ActiveHybrid X6 als typischen BMW unter den Hybrid-Modellen aus.
- BMW ActiveHybrid Technologie ermöglicht es, sowohl rein elektrisch als auch mit der Kraft des Verbrennungsmotors oder durch die Kombination beider Antriebsarten zu fahren. CO<sub>2</sub>-freies Fahren im Elektro-Modus ist bis zu einer Geschwindigkeit von 60 km/h möglich. Der Verbrennungsmotor wird je nach Lastanforderung zugeschaltet und in Schubphasen unterhalb von 65 km/h automatisch abgeschaltet.
- Das Antriebssystem des BMW ActiveHybrid X6 besteht aus einem 300 kW/407 PS starken V8-Motor mit BMW TwinPower Turbo Technologie und zwei Elektromotoren, die 67 kW/91 PS beziehungsweise 63 kW/86 PS erzeugen. Die maximal abrufbare Systemleistung beträgt 357 kW/485 PS, das Drehmoment erreicht einen Höchstwert von 780 Newtonmetern. Der BMW ActiveHybrid X6 ist damit das leistungsfähigste Hybrid-Fahrzeug der Welt.
- Mit der Relation zwischen Fahrleistungen und Kraftstoffverbrauch setzt der BMW ActiveHybrid X6 sowohl auf dem Gebiet der Hybrid-Fahrzeuge als auch im Wettbewerbsumfeld der BMW X Modelle neue Maßstäbe. Er beschleunigt in 5,6 Sekunden von null auf 100 km/h. Sein Durchschnittsverbrauch im Testzyklus gemäß EU5 beträgt 9,9 Liter, der CO<sub>2</sub>-Wert 231 Gramm pro Kilometer.
- Durch die Integration der beiden Elektromotoren im Two-Mode-Aktivgetriebe des BMW ActiveHybrid X6 werden zwei Betriebsarten realisiert. Ein Modus steht für das Anfahren mit besonders dynamischer Kraftentfaltung sowie für niedrige Geschwindigkeiten zur Verfügung, der zweite ist für das Fahren mit höherem Tempo optimiert.

Auf diese Weise kommt der durch BMW ActiveHybrid Technologie erzielte Effizienzgewinn in allen Last- und Geschwindigkeitsbereichen zum Tragen. Zugleich entsteht durch die von den Elektromotoren gemeinsam mit drei Planetenradsätzen und vier Lamellenkupplungen erzeugte Darstellung eines Siebengang-Automatikgetriebes ein BMW typisches Fahrverhalten.

- Beim Bremsen beziehungsweise Gaswegnehmen wird Bewegungsenergie in elektrische Energie umgewandelt und in der Hochleistungsbatterie gespeichert. Zu diesem Zweck übernehmen je nach Fahrsituation entweder einer oder beide Elektromotoren die Funktion eines Generators. Die Rekuperationsleistung des Systems liegt um das 25-fache höher als bei der bislang in BMW Serienmodellen eingesetzten Bremsenergie-Rückgewinnung.
- Die Speicherung elektrischer Energie erfolgt in einer NiMH-Hochleistungsbatterie mit einer Kapazität von 2,4 Kilowattstunden. Die Temperatur des Hochvolt-Speichers wird über eine mit der Klimaanlage gekoppelte Flüssigkeitskühlung und einen externen Wärmetauscher bedarfsgerecht und effizienzoptimiert geregelt.
- Für das effiziente und dem Charakter des BMW ActiveHybrid X6 entsprechende Zusammenwirken von Verbrennungsmotor und Elektroantrieb sorgt die zentrale Leistungselektronik. Sie wandelt Hochvolt-Gleichspannung aus der Hochleistungsbatterie in eine dreiphasige Wechselspannung für die zwei Elektromotoren im Hybridgetriebe um. Zusätzlich koordiniert sie alle Funktionen des Hybridsystems einschließlich der Momentenverteilung zwischen dem Verbrennungs- und den Elektromotoren sowie der Gangwahl.
- Neben den Elektromotoren versorgt die Hochleistungsbatterie auch die an das 12-Volt-Bordnetz angeschlossenen Verbraucher mit elektrischer Energie. Der BMW ActiveHybrid X6 ist mit einer elektromechanischen Servolenkung und einem elektrischen Klimakompressor ausgestattet, deren Funktionalität auch bei abgeschaltetem Verbrennungsmotor uneingeschränkt erhalten bleibt und die aufgrund ihrer bedarfsgerechten Energieaufnahme die Effizienz des Fahrzeugs weiter steigern.
- Während der Bremsphasen erzeugt der Generatorbetrieb ein elektromotorisches Verzögerungsmoment, das an allen vier Rädern wirkt. Es wird entsprechend dem Verzögerungsbedarf präzise mit der hydraulischen Bremswirkung abgestimmt. Damit ist unter allen Bedingungen einschließlich des rein elektrischen Fahrbetriebs neben

einer optimalen Verzögerung auch das BMW typische Bremsgefühl gewährleistet. Der BMW ActiveHybrid X6 verfügt analog zum BMW X6 über die Dynamische Stabilitäts Control mit erweiterten Funktionen wie Trockenbremsen und Fading-Ausgleich sowie über eine elektro-mechanisch-hydraulische Feststellbremse mit Auto-Hold-Funktion.

- Fahrverhalten und Komfoteigenschaften des BMW ActiveHybrid X6 entsprechen dem von den aktuellen BMW X Modellen gesetzten Standards. Dabei treten keinerlei Unterschiede zwischen elektrischem und verbrennungsmotorischem Fahrmodus auf. Zu der im Wettbewerbsumfeld einzigartigen Fahrdynamik trägt auch das intelligente Allradsystem xDrive mit permanent variabler Kraftverteilung zwischen den Vorder- und den Hinterrädern bei.
- Betriebszustand und Funktionsweise des Antriebssystems werden anhand von modellspezifischen Anzeigen im Instrumentenkombi und im Control Display dargestellt. Unterhalb des Drehzahlmessers sind der für den Fahrer nutzbare Ladezustand der Hochleistungsbatterie und der aktuelle Betriebszustand ablesbar. Durch die Anzeige der Leistungsaufnahme beim elektrischen Fahren ist eine gezielte Steuerung zum Verbleiben im E-Modus möglich. Bei Bedarf können Informationen über den aktuellen Energiefluss im Control Display abgerufen werden.
- Für eine optische Differenzierung gegenüber dem BMW X6 sorgt im Exterieur des BMW ActiveHybrid X6 vor allem der deutlich sichtbare Powerdome der Motorhaube. Außerdem weisen „ActiveHybrid“ Schriftzüge auf der modellspezifischen Zierleiste der Heckklappe und den vorderen Türen, Einstiegsleisten mit der Aufschrift „BMW ActiveHybrid“ auf der Fahrer- und Beifahrerseite, 19 Zoll-Leichtmetallfelgen (optional 20-Zoll-Leichtmetallfelgen im aerodynamisch optimierten Streamline-Design) und die Außenlackierung im erstmals für einen BMW X6 angebotenen Farbton Bluewater metallic auf den besonderen Charakter des Fahrzeugs hin.
- Im BMW ActiveHybrid X6 verbindet sich innovative Antriebstechnologie mit dem einzigartigen Fahrzeugkonzept eines Sports Activity Coupé. Sein ebenso progressiver wie exklusiver Charakter wird durch eine besonders umfangreiche Serienausstattung sowie durch attraktive Optionen unterstrichen. Serienmäßig verfügt der BMW ActiveHybrid X6 unter anderem über Komfortsitze, Klimaautomatik, Geschwindigkeitsregelung, das Navigationssystem Professional und Park Distance Control. Außerdem ist er mit einer elektrischen Öffnungs- und Schließfunktion für die Heckklappe ausgestattet. Optional sind unter anderem eine

Nappa-Lederausstattung mit erweiterten Umfängen in der exklusiven Farbkombination Elfenbeinweiß/Schwarz mit blauer Doppelkappnaht, ein Glas-Schiebe-Hubdach, eine Anhängervorrichtung sowie das vollständige Angebot von BMW ConnectedDrive einschließlich innovativer Fahrerassistenzsysteme erhältlich.

- Zur Sicherheitsausstattung des BMW ActiveHybrid X6 gehören Front-, Seiten- und seitliche Kopfairbags, crashaktive Kopfstützen vorn, Runflat-Reifen sowie die Reifen-Pannen-Anzeige mit radindividueller Reifendruckkontrolle. Als Ergänzung zu den serienmäßigen Bi-Xenon-Scheinwerfern mit Tagfahrlicht-Funktion ist das Adaptive Kurvenlicht mit Abbiegelicht erhältlich.

# Die Faszination der Effizienz: Der BMW ActiveHybrid X6.



BMW ActiveHybrid Technologie sorgt für überlegene Fahrdynamik und zukunftsweisende Effizienz. Im BMW ActiveHybrid X6 verbinden sich beide Merkmale zu einem einzigartigen Fahrerlebnis. Das weltweit erste Sports Activity Coupé mit Full-Hybrid-Antrieb schöpft die Möglichkeiten, die sich aus der Kombination von Verbrennungs- und Elektromotor ergeben, in bisher unerreichter Weise aus. Seine BMW ActiveHybrid Technologie erzeugt ein deutlich spürbares Plus an Fahrdynamik und führt zugleich zu einer Verbrauchsreduzierung um rund 20 Prozent gegenüber einem vergleichbaren Fahrzeug mit reinem Verbrennungsmotor-Antrieb. Mehr Freude am Fahren geht mit geringeren Verbrauchs- und CO<sub>2</sub>-Werten einher – eine Form des Fortschritts, die den BMW ActiveHybrid X6 eindeutig als typischen BMW unter den Hybrid-Modellen ausweist.

Das Antriebssystem des BMW ActiveHybrid X6 besteht aus einem 300 kW/407 PS starken V8-Motor mit BMW TwinPower Turbo Technologie und zwei Elektrosynchronmotoren, die 67 kW/91 PS beziehungsweise 63 kW/86 PS leisten. Die maximal abrufbare Systemleistung beträgt 357 kW/485 PS, das Drehmoment erreicht einen Höchstwert von 780 Newtonmetern. Durch das präzise gesteuerte Zusammenwirken der drei Motoren wird der Gesamtwirkungsgrad des BMW ActiveHybrid X6 in allen Geschwindigkeitsbereichen optimiert. 5,6 Sekunden genügen für die Beschleunigung von null auf 100 km/h. Die Höchstgeschwindigkeit des BMW ActiveHybrid X6 wird elektronisch auf 236 km/h (250 km/h in Verbindung mit dem optionalen Sportpaket) limitiert. Sein Durchschnittsverbrauch im Testzyklus gemäß EU5 beträgt 9,9 Liter je 100 Kilometer, der CO<sub>2</sub>-Wert beläuft sich auf 231 Gramm pro Kilometer.

Das erste Full-Hybrid-Modell von BMW kann bei Geschwindigkeiten von bis zu 60 km/h rein elektrisch und damit CO<sub>2</sub>-frei fahren. Der Verbrennungsmotor wird bei Bedarf automatisch zugeschaltet. Für die zur Steigerung von Effizienz und Dynamik jeweils ideale Kombination der beiden Antriebsarten sorgt das Two-Mode-Aktivgetriebe. Mit den beiden Elektromotoren, drei Planetenradsätzen und vier Lamellenkupplungen wird das Antriebsmoment in der Ausprägung eines Siebengang-Automatikgetriebes übertragen, das vom Fahrer des BMW ActiveHybrid X6 über einen elektronischen Gangwahlschalter sowie über Schaltwippen am Lenkrad betätigt wird.

Über den intelligenten Allradantrieb xDrive wird die Kraft variabel zwischen den Vorder- und den Hinterrädern verteilt.

Ihre Energie beziehen die Elektromotoren aus einer NiMH-Hochleistungsbatterie, die unterhalb des Gepäckraumbodens positioniert ist und auch das Bordnetz des Fahrzeugs versorgt. Das Volumen des Kofferraums entspricht somit dem des BMW X6 mit reinem Verbrennungsmotorantrieb. Beim Bremsen beziehungsweise Gaswegnehmen wird Bewegungsenergie in elektrische Energie umgewandelt und in der Hochleistungsbatterie gespeichert. Zu diesem Zweck übernehmen je nach Fahrsituation entweder einer oder beide Elektromotoren die Funktion eines Generators, um verbrauchsneutral erzeugten Strom in den Hochvolt-Speicher zu speisen. Die anschließende Nutzung dieser Energie für den Antrieb bewirkt eine signifikante Reduzierung des Kraftstoffverbrauchs.

Mit der BMW ActiveHybrid Technologie erreicht die Entwicklung von Antriebssystemen, die Effizienz und Dynamik auf gleichermaßen wirksame Weise steigern, ein neues Niveau. Die herausragende Entwicklungskompetenz von BMW auf diesem Gebiet wird damit erneut unterstrichen. Durch die Einführung der innovativen Technologie in einem außergewöhnlichen Fahrzeugkonzept gewinnt die durch sie erzielte Effizienz eine besondere Faszination. Das weltweit einzige Sports Activity Coupé ist hinsichtlich seiner Größe, seines Charakters und seiner fahrdynamischen Anforderungen in besonderer Weise dazu geeignet, die Progressivität und das Potenzial der BMW ActiveHybrid Technologie zur Geltung zu bringen.

### **Einzigtiger Wirkungsgrad dank Two-Mode-Aktivgetriebe.**

Die BMW ActiveHybrid Technologie wurde speziell für den Einsatz in einem besonders dynamischen Fahrzeug dieses Segments und für eine weit über den Stadtverkehr hinaus reichende Nutzung konzipiert. Sie bietet die Voraussetzung, den Gesamtwirkungsgrad des Antriebs in allen Geschwindigkeitsbereichen zu optimieren.

Das Two-Mode-Aktivgetriebe basiert auf einem stufenlosen ECVT-Getriebe (Electric Continuously Variable Transmission), das in zwei leistungsverzweigten Betriebszuständen arbeitet. Ein Modus ist speziell für das Anfahren mit besonders dynamischer Kraftentfaltung sowie für niedrige Geschwindigkeiten vorgesehen, der zweite für das Fahren bei höherem Tempo optimiert. Beim Anfahren wird lediglich einer der beiden Elektromotoren aktiv. Sobald mehr Leistung abgefordert wird, startet der zweite Elektromotor den Verbrennungsmotor automatisch hinzu und agiert anschließend als Generator, der die permanente Stromversorgung sicherstellt.

Bei konstanter Fahrt mit höherer Geschwindigkeit wird die Hauptleistung vom Verbrennungsmotor zur Verfügung gestellt, sie wird weitgehend mechanisch übertragen. Auch in diesem Betriebszustand wirkt einer der beiden Elektromotoren als Generator. Die Elektromotoren bilden gemeinsam mit den mechanischen Komponenten einen Getriebekomplex, der für die jeweilige Fahrsituation die optimale Übersetzung zur Verfügung stellt. Die mechanische Verbindung innerhalb des Two-Mode-Aktivgetriebes wird durch drei Planetenradsätze gewährleistet. Diese Konfiguration ermöglicht die Leistungsverzweigung für die Antriebsmomente des Verbrennungsmotors und der Elektromotoren in zwei Übersetzungsbereichen und damit eine von herkömmlichen Hybrid-Antrieben nicht realisierbare Variabilität in der Kombination der beiden Antriebsquellen.

Die beiden Betriebsmodi der Elektromotoren werden mit festen Übersetzungsverhältnissen ergänzt. In der Praxis stehen dadurch sieben Gangstufen zur Verfügung, mit denen die volle, hocheffiziente Hybridfunktionalität über den gesamten Betriebsbereich des Fahrzeugs genutzt werden kann bei gleichzeitig BMW typischen Fahrleistungen.

### **Konventionell und doch einzigartig: Der V8-Benzinmotor mit BMW TwinPower Turbo Technologie und High Precision Injection.**

Als Verbrennungsmotor dient ein technisch einzigartiges Achtzylinder-Triebwerk, das erstmals im BMW X6 xDrive50i präsentiert wurde. Der weltweit erste V8-Benzinmotor, dessen zwei Turbolader im V-Raum zwischen den Zylinderbänken angeordnet sind, fasziniert durch eine frühzeitig einsetzende und lang anhaltend vehemente Kraftentfaltung. Das außergewöhnlich spontane Ansprechverhalten des V8-Antriebs mit BMW TwinPower Turbo Technologie resultiert unmittelbar aus der kompakten Bauweise, die kurze Rohrlängen sowie große Querschnitte auf der Einlass- und der Auslassseite ermöglicht.

Aus einem Hubraum von 4,4 Litern erzeugt der Achtzylinder-Motor eine Höchstleistung von 300 kW/407 PS, die zwischen 5 500 und 6 400 min<sup>-1</sup> zur Verfügung steht. Das Drehmoment erreicht einen Maximalwert von 600 Newtonmetern im Drehzahlbereich zwischen 1 750 und 4 500 min<sup>-1</sup>. Die Benzin-Direkteinspritzung High Precision Injection gewährleistet eine präzise dosierte Kraftstoffversorgung. Mit zentral zwischen den Ventilen positionierten Piezo-Injectoren wird eine gleichmäßige, effiziente und saubere Verbrennung bewirkt. Das V8-Aggregat erfüllt die Richtwerte der europäischen EU5-Norm ebenso wie die Grenzwerte der US-amerikanischen ULEV II-Vorschrift.



Im Vergleich zum BMW X6 xDrive50i wurde das Triebwerk in einer Reihe von Details an die spezifischen Anforderungen des BMW ActiveHybrid X6 angepasst. Der konventionelle Starter entfällt ebenso wie die Lichtmaschine und der Riemenantrieb für Klimakompressor und Hydraulikpumpe der Servolenkung. Haupt- und Niedertemperaturkreislauf der Kühlung wurden für den vollelektrischen Betriebsmodus modifiziert. Der vorhandene Niedertemperaturkreislauf für die Ladeluftkühlung des Verbrennungsmotors wird zusätzlich zur Kühlung der Leistungselektronik-Komponenten genutzt. Eine Motorabdeckung in modellspezifischem Design sorgt für die optische Differenzierung zum Triebwerk des BMW X6 xDrive50i.

### **Elektromotoren sorgen für zusätzliche Dynamik ohne Mehrverbrauch.**

Beim Beschleunigen sorgt das Achtzylinder-Triebwerk des BMW ActiveHybrid X6 in Zusammenarbeit mit den Elektromotoren für optimale Effizienz und dynamischen Vortrieb. Bei diesem erhöhten Leistungsbedarf liefern beide Elektromotoren, gespeist aus dem Hochvolt-Energiespeicher, zusätzliche Antriebskraft. Durch diesen Boost-Effekt wird die Gesamtleistung des BMW ActiveHybrid X6 deutlich gesteigert, ohne dass sich der Kraftstoffverbrauch erhöht.

Die Elektromotoren sind annähernd gleich stark, wurden in ihrer Leistungscharakteristik jedoch dem jeweiligen Einsatzzweck entsprechend modifiziert. Ihre Leistung beträgt 67 kW/91 PS beziehungsweise 63 kW/86 PS, das maximale Drehmoment erreicht Werte von 260 sowie 280 Newtonmetern.

Die Elektromotoren unterstützen den Verbrennungsmotor wirkungsvoll über den gesamten Drehzahlbereich. Bei konstanter Fahrt in höheren Geschwindigkeiten ermöglicht das zusätzliche, elektrisch erzeugte Antriebsmoment eine Leistungsreduzierung des Verbrennungsmotors. Diese Verschiebung der Lastanforderung wird so gesteuert, dass sie stets zugunsten eines gesteigerten Wirkungsgrads des Gesamtsystems erfolgt.

Die Steuerungselektronik ist darüber hinaus in der Lage, eine kontinuierliche Zugkraftentwicklung sicherzustellen. So wird die maximale Leistung bei Schaltvorgängen durch den so genannten Response-Boost gesteigert. Im Fall eines Kick-Down-Manövers bei höchstem Beschleunigungsbedarf wird bereits während des Rückschaltvorgangs ein Stationär-Boost erzeugt. Durch beide Maßnahmen wird ein sehr spontanes Ansprechen auf Bewegungen des Gaspedals realisiert.

Die maximal abrufbare Systemleistung beträgt 357 kW/485 PS, das Drehmoment erreicht einen Höchstwert von 780 Newtonmetern.

Der BMW ActiveHybrid X6 ist damit das weltweit leistungsfähigste Hybrid-Fahrzeug. Für die Beschleunigung von null auf 100 km/h genügen

5,6 Sekunden. Die Höchstgeschwindigkeit wird elektronisch auf 236 km/h beziehungsweise 250 km/h in Verbindung mit dem optionalen Sportpaket limitiert. Die Ausnahmestellung, die der BMW ActiveHybrid X6 im Wettbewerbsumfeld der BMW X Modelle einnimmt, ergibt sich aus der Relation dieser Fahrleistungen zu den Verbrauchs- und Emissionswerten. Der BMW ActiveHybrid X6 kombiniert seine beeindruckende Dynamik mit einer ebenso faszinierenden Effizienz. Sein Kraftstoffkonsum beschränkt sich auf 9,9 Liter je 100 Kilometer, der CO<sub>2</sub>-Wert beträgt 231 Gramm pro Kilometer.

### **Vollelektrischer Fahrmodus senkt Emissionen auf null.**

Two-Mode-Aktivgetriebe und Hochleistungsbatterie ermöglichen es, den BMW ActiveHybrid X6 allein mit der Kraft seiner Elektromotoren zu bewegen. Das elektrische Fahren ist unabhängig von der Umgebungstemperatur möglich, fahrzeugseitig müssen Mindestbetriebstemperaturen für Motorkühlerwasser, Getriebeöl und Hochvolt-Speicher vorliegen. Außerdem muss die Hochleistungsbatterie in ausreichendem Maße geladen sein. Die im Elektro-Modus erreichbare Höchstgeschwindigkeit beträgt 60 km/h, die maximale Reichweite im rein elektrischen Betrieb liegt bei 2,5 Kilometern.

Während des elektrischen Fahrens bleiben alle Sicherheits- und Komfortfunktionen des BMW ActiveHybrid X6 in vollem Umfang erhalten. Unabhängig vom Betrieb des Verbrennungsmotors agiert die Bremsanlage mittels einer elektrischen Unterdruckversorgung. Gleiches gilt für die elektromechanische Servolenkung EPS (Electronic Power Steering). Ihre Lenkunterstützung wird bedarfsgerecht und effizient durch einen Elektromotor erzeugt. Uneingeschränkt steht auch die Klimaanlage zur Verfügung. Sie wird mithilfe eines elektrischen Klimakompressors betrieben. Da unabhängig vom Fahrmodus das gesamte 12-Volt-Bordnetz von der Hochleistungsbatterie über einen Spannungswandler mit Strom versorgt wird, sind auch die weiteren Verbraucher wie Beleuchtungsanlage und Bord-Entertainment jederzeit in gewohntem Maße funktionsfähig.

### **Rekuperation:**

#### **Elektrische Energie wird verbrauchsneutral gewonnen.**

Zur Erzeugung des in der Hochleistungsbatterie gespeicherten Stroms kommt im BMW ActiveHybrid X6 eine Weiterentwicklung der schon in aktuellen BMW Modellen mit reinem Verbrennungsmotor-Antrieb genutzten Bremsenergie-Rückgewinnung zum Einsatz. In den Schub- und Bremsphasen übernehmen die Elektromotoren die Funktion von Generatoren, um Strom in den Hochvolt-Speicher einzuspeisen.

Auf diese Weise wird Energie genutzt, die bei herkömmlichen Fahrzeugen ungenutzt in Form von Wärme an der Bremsanlage verloren geht. Je nach Geschwindigkeit können entweder einer oder beide Elektromotoren diese Aufgabe übernehmen. Die im Generatorbetrieb erzeugte Leistung beträgt rund 50 kW und liegt damit etwa 25-mal so hoch wie bei der bisher eingesetzten Bremsenergie-Rückgewinnung.

### **Generatorbetrieb erzeugt elektrisches Bremsmoment.**

Zusätzlich stellen die beiden Elektromotoren im Generatorbetrieb einen Großteil des zur Verzögerung des Fahrzeugs benötigten Bremsmoments zur Verfügung. Die elektrische Bremsanlage ermöglicht es, Verzögerungswerte von bis zu  $3 \text{ m/s}^2$  beziehungsweise 0,3 g rein rekuperativ zu realisieren. Dies trägt zu einer deutlichen Entlastung des mechanischen Bremssystems bei.

Die Sensotronic Brake Actuation (SBA) des BMW ActiveHybrid X6 kann ohne eine direkte mechanische Verbindung zwischen Bremspedal und Hydraulikkreis genutzt werden. Bewegungen des Pedals werden von Sensoren aufgenommen und von einem Steuergerät in regenerativ und hydraulisch erzeugte Bremskraft aufgeteilt. Zusätzlich wird bei dieser als Brake-by-Wire bezeichneten Lösung durch einen integrierten Pedalkraftsimulator das für den Fahrer gewohnte Bremsgefühl generiert.

Der aktive Bremskraftverstärker baut den Bremsdruck entsprechend den Signalen des Steuergerätes elektrisch geregelt auf. Um Bremskraftunterstützung auch im vollelektrischen Betrieb zu realisieren, verfügt der BMW ActiveHybrid X6 über eine elektrische Unterdruckpumpe. Eine mechanische Rückfallebene gewährleistet die volle Funktion der Bremsanlage bei einer Störung des elektrischen Systems. In diesem Fall wird die Verzögerungswirkung analog zu konventionellen Fahrzeugen allein über das hydraulische System sichergestellt.

Übergreifende Aufgabe des SBA-Systems ist die Aufteilung der vom Fahrer angeforderten Bremskraft in ein regeneratives und ein hydraulisches Bremsmoment. Das Hybrid-System des BMW ActiveHybrid X6 ermöglicht es, über den xDrive Antriebsstrang auf alle vier Räder Bremsmomente zu übertragen, die durch die Verzögerungsleistung der rekuperativ agierenden Elektromotoren erzeugt werden. Wird eine über den Wert von  $3 \text{ m/s}^2$  hinausgehende Bremsleistung benötigt, erzeugt das Steuergerät mithilfe des aktiven Bremskraftverstärkers ein zusätzliches Bremsmoment über die mechanische Bremse.

In für die Fahrstabilität kritischen Bremssituationen erhält das Steuergerät zusätzliche Signale von der Dynamischen Stabilitäts Control (DSC), um durch

gezielte Bremseneingriffe und eine Beeinflussung der Motorsteuerung das Fahrzeug in der Spur zu halten. Auf diese Weise ist unter allen Umständen sicheres Bremsen gewährleistet. Sämtliche Fahrstabilitätssysteme entfalten ihre vollständige Wirkung bei Bedarf unabhängig davon, ob die Verzögerungsleistung elektrisch oder hydraulisch erbracht wird.

Darüber hinaus sind sie auch beim BMW ActiveHybrid X6 auf den betont dynamischen Charakter des Sports Activity Coupé hin abgestimmt. Die per Tastendruck anwählbare Dynamische Traktions Control (DTC) sorgt durch erweiterte Schlupfschwellen für maximalen Vortrieb auf lockerem Untergrund wie Schnee oder Sand. Zusätzlich wird bei angewähltem DTC Modus eine besonders sportliche Fahrweise bis hin zu kontrollierbaren Driftmanövern in Kurven ermöglicht.

### **BMW xDrive: Intelligenter Allradantrieb für mehr Dynamik, optimale Fahrstabilität und souveräne Traktion.**

Das sportlich geprägte Fahrverhalten des BMW ActiveHybrid X6 ist darüber hinaus auch dem Allradsystem xDrive zu verdanken. Permanenter Allradantrieb mit einer elektronisch gesteuerten, variablen Verteilung des Antriebsmoments zwischen Vorder- und Hinterachse verhilft ihm ebenso wie allen BMW X Modellen nicht nur zu souveräner Traktion, sondern auch zu gesteigerter Fahrdynamik. Seinen Stellenwert als intelligenter Allradantrieb gewinnt das System BMW xDrive dadurch, dass es die Antriebskraft über ein Verteilergetriebe mit elektronisch gesteuerter Lamellenkupplung situationsgerecht und wohldosiert stets an jene Achse lenkt, deren Räder über den besten Kontakt zur Fahrbahn verfügen.

In normalen Fahrsituationen verteilt BMW xDrive das Antriebsmoment im Verhältnis 40 : 60 auf Vorder- und Hinterachse. Sensoren messen dabei konstant den Schlupf an den Rädern der Vorder- und Hinterachse. Binnen Sekundenbruchteilen ist das System in der Lage, das Verhältnis der Antriebsverteilung zu variieren. Anders als herkömmliche Allrad-Systeme reagiert BMW xDrive dabei auch vorausschauend und nicht erst, wenn ein Rad durchdreht. Mit diesen Fähigkeiten unterstützt xDrive die Fahrdynamik des BMW ActiveHybrid X6, weil es frühzeitig jede Tendenz zum Überbeziehungsweise Untersteuern erkennt und ihr wirkungsvoll entgegenwirkt.

### **Elektromechanische Servolenkung erhöht den Fahrkomfort.**

Der BMW ActiveHybrid X6 ist das erste BMW X Modell, das über die elektromechanische Lenkunterstützung EPS (Electronic Power Steering) verfügt. Sie ermöglicht die Darstellung einer aktiven Lenkunterstützung sowohl beim Betrieb mit Verbrennungsmotor als auch beim vollelektrischen Fahren.

Das System bietet in jeder Fahrsituation die optimale Lenkunterstützung, um das für die Marke typische Fahrgefühl sicherzustellen. Zusätzlich wird durch den Einsatz der elektromechanischen Lenkunterstützung eine zusätzliche Verbrauchsreduzierung erzielt. Durch EPS wird der Energiebedarf im Vergleich zu einer herkömmlichen, hydraulischen Servolenkung erheblich reduziert, da das elektromechanische System nur dann aktiv wird, wenn Lenkunterstützung erforderlich beziehungsweise vom Fahrer gewünscht ist. Dagegen nimmt der Elektromotor bei Geradeausfahrt keine Energie auf. Die elektromechanische Servolenkung des BMW ActiveHybrid X6 ist mit einer integrierten fahrgeschwindigkeitsabhängigen Lenkunterstützung (Servotronic) ausgestattet. Durch geringere Unterstützung bei hohem Tempo gewährleistet sie neben dem sicheren Geradeauslauf ein äußerst präzises Anlenken von Kurven und vermittelt das für die Marke sichere Fahrgefühl im Hochgeschwindigkeitsbereich. Bei geringer Geschwindigkeit, etwa bei Parkmanövern, sorgt die stärkere Lenkhilfe für deutlich reduzierte Lenkkräfte.

### **Flüssigkeitskühlung steigert Potenzial der Hochleistungsbatterie.**

Der Hochvolt-Speicher des BMW ActiveHybrid X6 ist in Nickel-Metall-Hydrid-Technologie (NiMH) ausgeführt. Er besitzt eine Kapazität von 2,4 Kilowattstunden, davon können 1,4 kWh aktiv für den Betrieb genutzt werden. Maximal ist eine Leistung von 57 kW abrufbar. Das Steuergerät der Batterie ermittelt permanent unter anderem die aktuell verfügbare Leistung und den Ladezustand.

Die Hochleistungsbatterie verfügt über ein eigenes Flüssigkeitskühlsystem. Die Kühlung erfolgt über einen Wärmetauscher durch die Außenluft sowie zusätzlich über den Kühlkreislauf der Klimaanlage. Beide Kreisläufe werden je nach Bedarf einzeln oder in Kombination angesteuert. Das Steuergerät wählt dabei jeweils die wirksamste und effizienteste Kühlmöglichkeit in Abhängigkeit der Temperaturen von Umgebung und Hochvolt-Speicher aus. Die Kühlung mittels Klimaanlage wird über ein entsprechendes Schaltventil aktiviert, der elektrische Klimakompressor bei Bedarf automatisch zugeschaltet. Die Kühlung von Innenraum und Hochvolt-Speicher erfolgt dabei unabhängig voneinander. Diese Methode ermöglicht eine deutlich effizientere Kühlung als bei ausschließlich luftgekühlten Systemen. Der Energiespeicher ist dadurch deutlich leistungsfähiger, die Hybrid-Funktionen stehen auch bei extremen Witterungsbedingungen und betont sportlicher Fahrweise länger zur Verfügung. Dies ermöglicht dem BMW ActiveHybrid X6 ein dynamisches Potenzial, das ihm im Vergleich zu anderen Hybrid-Fahrzeugen eine Ausnahmestellung sichert.

## **Intelligentes Energiemanagement und integrales Sicherheitskonzept.**

Für das ebenso effiziente wie flexible Energiemanagement an Bord des BMW ActiveHybrid X6 ist eine speziell für BMW ActiveHybrid Technologie entwickelte Leistungselektronik zuständig. Sie regelt kontinuierlich in Abhängigkeit von Umweltbedingungen, Fahrzeugzustand und Anforderungen des Fahrers die Energieverteilung. Wichtigste Eingangs- und Regelgröße für die Betriebsstrategie ist der Ladezustand der Hochleistungsbatterie, die die durch Rekuperation erzeugte elektrische Energie speichert.

Der BMW ActiveHybrid X6 entspricht dem von BMW entwickelten integralen Sicherheitskonzept für Hybridfahrzeuge. Zentrale Kontrollfunktionen sind sowohl in die Leistungselektronik als auch in den Energiespeicher integriert. Diese Strategie bildet die Basis zur Erfüllung der unterschiedlichen internationalen Crashtestnormen sowie der hohen internen Sicherheitsstandards der BMW Group und garantiert die höchstmögliche Betriebssicherheit aller Bauteile des Hochvolt-Bordnetzes.

Bestandteile des Sicherheitskonzeptes sind unter anderem eine farblich unverwechselbare Kennzeichnung aller Kabel, die Anbringung deutlicher Sicherheitshinweise sowie der lückenlose Berührschutz des gesamten Systems durch großzügig dimensionierte Isolierungen und neu entwickelte Steckverbindungen. Die Hochleistungsbatterie ist in einem hoch belastbaren Stahlgehäuse untergebracht und fest im Fahrzeug installiert. Der Einbauort über der Hinterachse stellt im Fall einer Kollision eine äußerst sichere Lösung dar. Der Zustand der Speichermodule wird durch die integrale Sicherheitselektronik ständig überwacht. Eventuelle Fehlfunktionen werden umgehend dem Fahrer signalisiert, falls erforderlich führen sie zur automatischen Entladung und Abschaltung des Systems. Im Crashfall kann das System innerhalb von Sekundenbruchteilen automatisch abgeschaltet werden. Die zentrale Sicherheitselektronik des Fahrzeugs bewertet die Unfallschwere und stellt dann bedarfsgerecht einen sicheren Zustand des Systems ein.

## **Hybrid-spezifische Auto Start Stop Funktion.**

Der BMW ActiveHybrid X6 kann beispielsweise im Stadtverkehr rein elektrisch und damit ohne den Einsatz des Verbrennungsmotors bewegt werden. Darüber hinaus verfügt das Fahrzeug über eine erstmals eingesetzte neue Generation der Auto Start Stop Funktion. Diese ist an die spezifischen Anforderungen eines Hybrid-Fahrzeugs angepasst und bietet eine deutlich komfortablere und häufiger verfügbare Funktion. Das automatische Abstellen des Verbrennungsmotors an Kreuzungen oder vor einer Ampel geschieht

ebenso ohne Beeinträchtigung des Fahrgefühls wie das verzögerungsfreie Starten des V8-Triebwerks beim Betätigen des Gaspedals.

Im BMW ActiveHybrid X6 steht die Auto Start Stop Funktion bei jeder Außentemperatur zur Verfügung. In den Stopp-Phasen sorgt der elektrische Klimakompressor automatisch für die Aufrechterhaltung der gewünschten Klimatisierung im Fahrgastraum. Auch alle weiteren elektrisch betriebenen Funktionen bleiben erhalten, da eine durchgängige Versorgung des Bordnetzes über den Hochvolt-Speicher sichergestellt ist. Eine Deaktivierung der hybridspezifischen Auto Start Stop Funktion ist allein durch die Wahl des manuellen Schaltmodus des Automatikgetriebes möglich.

### **Zusätzliche Anzeigen informieren über den Betriebszustand und die Effizienz des Hybrid-Systems.**

Die Wirkungsweise des Hybrid-Systems und die aktuellen Betriebszustände werden in den Anzeigeelementen übersichtlich und leicht verständlich dargestellt. Die wichtigsten Informationen werden im zentralen Kombinationsinstrument angezeigt, klar getrennt nach den unterschiedlichen Antriebsarten. Weiterführende Informationen und technische Erläuterungen sind in das Infodisplay in der Mittelkonsole ausgelagert.

Die Antriebsanzeigen sind aufgeteilt in einen konventionellen Drehzahlmesser für den Verbrennungsmotor und spezifische Anzeigen für den elektrischen Antrieb im unteren Bereich dieses Instruments. Eine optische Verbindung dieser Darstellungen erfolgt durch Informationen über die Fahrbereitschaft des Fahrzeugs. Die für den Fahrer relevanten Anzeigen des elektrischen Antriebs umfassen Informationen über den Ladezustand des Hochvolt-Speichers, die Rekuperationsanzeige, die Unterstützung der Elektromotoren beim Beschleunigen per Boost-Funktion sowie die Fahrstufen im vollelektrischen Betrieb. Im Control Display werden diese Informationen durch zusätzliche Angaben zum jeweiligen Betriebszustand und den aktuellen Energiefluss ergänzt.

### **Spezifische Auslegung von Fahrwerk und Leichtbau-Bremsanlage.**

Das Fahrwerk des BMW ActiveHybrid X6 entspricht weitgehend der im BMW X6 xDrive50i angewandten Technologie. Die Vorderachse ist als Doppelquerlenkerachse ausgeführt, die ausgezeichnete Fahrdynamik, hohen Fahrkomfort sowie stabilen Geradeauslauf gewährleistet. Die Integral-IV- Hinterachse wurde an die spezifischen Gegebenheiten des Hybrid-Modells hinsichtlich Gewichtsverteilung und Antriebsleistung angepasst. Die Hinterachse garantiert eine ausgeprägte Souveränität des Fahrverhaltens, die durch die serienmäßige Niveauregulierung mittels Luftfederung auch bei hoher Beladung gewährleistet ist.

Die Leichtbau-Bremsanlage des BMW ActiveHybrid X6 verzögert das Fahrzeug mithilfe von Faustsattel-Scheibenbremsen mit aus Aluminium gefertigten Gehäusen und Kolben. Die Größe der Bremsscheiben beträgt 385 Millimeter an der Vorderachse und 345 Millimeter an der Hinterachse. Die Bremsanlage weist hohen Betätigungskomfort und eine extreme Standfestigkeit auf. Der konsequente Leichtbau trägt zur Reduzierung der ungefederten Massen bei und verbessert Fahrkomfort und Agilität des Fahrzeugs. Zur Serienausstattung gehören 19-Zoll-Leichtmetallfelgen im V-Speichen-Design. Exklusiv für den BMW ActiveHybrid X6 wurden die optional verfügbaren 20 Zoll großen Leichtmetallfelgen im aerodynamisch optimierten Streamline-Design entwickelt. Die Reifen verfügen jeweils über Notlaufeigenschaften und ermöglichen auch bei völligem Druckverlust die Weiterfahrt zu einer Werkstatt. Zur serienmäßigen Ausstattung des BMW ActiveHybrid X6 gehört außerdem eine Reifen-Pannen-Anzeige einschließlich radindividueller Reifendruckkontrolle.

### **Karosserie und Sicherheit:**

#### **Intelligenter Leichtbau, optimierter Insassenschutz.**

Intelligenter Leichtbau und eine gezielt auf Solidität ausgerichtete Struktur zeichnen die Karosserie des BMW ActiveHybrid X6 aus. Im Innenraum gehören neben Front- und Becken-Thorax-Airbags auch seitliche Curtain-Kopfairbags zur Serienausstattung. Der BMW ActiveHybrid X6 ist auf allen Sitzen mit Dreipunkt-Automatikgurten ausgestattet. Die Rückhaltesysteme verfügen über Gurtkraftbegrenzer und eine Gurtstrammerfunktion auf den vorderen Plätzen. Zum Schutz vor Halswirbelerletzungen im Falle eines Aufpralls auf das Heck des Fahrzeugs sind die vorderen Sitze mit crashaktiven Kopfstützen versehen. Darüber hinaus sind ISOFIX-Kindersitzbefestigungen auf den Fondsitzen serienmäßig vorhanden. Sämtliche Rückhaltesysteme werden von einer zentralen Sicherheitselektronik gesteuert. Im Falle eines bevorstehenden Überschlags sorgt die Roll-over-Sensorik dafür, dass die Curtain-Airbags ausgelöst und die Gurtstrammer aktiviert werden.

Die serienmäßigen Bi-Xenon-Doppelscheinwerfer sorgen nicht nur für eine optimale Ausleuchtung der Fahrbahn bei Dunkelheit, sondern bieten mithilfe ihrer Coronaringe auch eine Tagfahrlicht-Funktion. Serienmäßig ist der BMW ActiveHybrid X6 mit einem Licht- und einem Regensensor zur automatischen Steuerung der Beleuchtungseinrichtungen und der Scheibenwischer ausgestattet. Für zusätzlichen Komfort auf Nachtfahrten sorgt der im Rahmen von BMW ConnectedDrive verfügbare Fernlichtassistent. Ebenfalls auf Wunsch verfügbar: das Adaptive Kurvenlicht, das für eine dem Streckenverlauf entsprechende Ausleuchtung der Fahrbahn sorgt. Bestandteil dieser Option ist neben dem Abbiegelicht auch die variable



Lichtverteilung, mit der in Abhängigkeit von der Fahrgeschwindigkeit durch eine Erweiterung des Lichtkegels für eine Vergrößerung des Sichtfeldes gesorgt wird. Optional können fahrerrelevante Informationen über das Head-Up-Display in eine ergonomisch besonders günstige Position auf der Frontscheibe projiziert werden.

Neben den sicherheitsrelevanten Fahrerassistenzsystemen bietet BMW ConnectedDrive eine Reihe weiterer Services, die für eine Steigerung des Komforts sowie für eine optimierte Nutzung des Infotainmentangebots im BMW ActiveHybrid X6 sorgen. Das Angebot der Mobilitätsdienstleistungen umfasst unter anderem BMW Assist mit telefonischem Auskunftsdienst und erweitertem Notruf einschließlich automatischer Ortung, BMW Online, die BMW TeleServices sowie die uneingeschränkte Internet-Nutzung im Fahrzeug.

### **Hochwertige Serienausstattung einschließlich Navigationssystem Professional und Komfortsitze.**

Serienmäßig ist der BMW ActiveHybrid X6 mit dem Navigationssystem Professional ausgestattet. Es wird über das ebenfalls serienmäßige Bediensystem iDrive beziehungsweise die erweiterte Spracherkennung gesteuert. Mit dem Dienst BMW Routes können BMW ConnectedDrive Kunden die schönsten Fahrstrecken per Knopfdruck über BMW Online direkt im Fahrzeug abrufen. Auf einer fahrzeuginternen Festplatte mit einer Kapazität von 80 GB kann neben den Navigationsdaten auch eine persönliche Musiksammlung gespeichert werden.

Darüber hinaus umfasst die Serienausstattung elektrisch verstellbare Komfortsitze mit Memory-Funktion, eine Geschwindigkeitsregelung und die Park Distance Control. Außerdem ist der BMW ActiveHybrid X6 mit einer elektrischen Öffnungs- und Schließfunktion für die Heckklappe ausgestattet. Auf Wunsch werden zusätzlich die Systeme Side View und Top View angeboten. Außerdem sind optional unter anderem eine Nappa-Lederausstattung mit erweiterten Umfängen in der exklusiven Farbkombination Elfenbeinweiß/Schwarz mit blauer Doppelkappnaht, ein Glas-Schiebe-Hubdach und eine Anhängervorrichtung mit abnehmbarem Kugelkopf erhältlich.

### **BMW ActiveHybrid X6: Sports Activity Coupé mit höchster Faszination, BMW ActiveHybrid mit maximalem Wirkungsgrad.**

Im BMW ActiveHybrid X6 verbinden sich ein innovatives Fahrzeugkonzept und eine neuartige Antriebstechnologie zu einem einzigartigen Fahrerlebnis. Das Sports Activity Coupé gewinnt durch die gleichzeitige Steigerung von Dynamik und Effizienz zusätzlich an Faszination. Die BMW ActiveHybrid

Technologie gelangt in diesem Modell zu einer Ausprägung, die die herausragende Entwicklungskompetenz von BMW auf dem Gebiet der Antriebstechnik eindrucksvoll unterstreicht.

Im äußeren Erscheinungsbild unterscheiden den BMW ActiveHybrid X6 nur wenige Details von den Modellvarianten mit herkömmlichem Antrieb. Mit dem eleganten, dynamisch fließenden Dachverlauf und typischen Merkmalen eines BMW X Modells interpretiert das Sports Activity Coupé auch in der Full-Hybrid-Variante den Charakter dieser Fahrzeugart auf einmalig sportliche Weise. Auch das Raumangebot und der Fahrkomfort entsprechen dem Standard, den der dynamische Viersitzer bereits in den zuvor verfügbaren Varianten gesetzt hat. Neben den hybrid-spezifischen Anzeigen im Instrumentenkombi setzen Einstiegsleisten mit der Aufschrift „BMW ActiveHybrid“ auf der Fahrer- und Beifahrerseite einen besonderen Akzent.

Für eine optische Differenzierung im Exterieur sorgt vor allem der deutlich sichtbare Powerdome der Motorhaube. Außerdem weisen „ActiveHybrid“ Schriftzüge auf der modellspezifischen Zierleiste der Heckklappe und den vorderen Türen sowie die Außenlackierung im erstmals für den BMW X6 angebotenen Farbton Bluewater metallic auf den besonderen Charakter des Fahrzeugs hin.

# Technische Daten. BMW ActiveHybrid X6.



## BMW ActiveHybrid X6

### Karosserie

Anzahl Türen / Sitzplätze		5 / 4
Länge/Breite/Höhe (leer)	mm	4877 / 1983 / 1697
Radstand	mm	2933
Spurweite vorne/hinten	mm	1644 / 1706
Wendekreis	m	12,8
Tankinhalt	ca. l	85
Kühlsystem einschl. Heizung	l	21,8
Motoröl <sup>1)</sup>	l	8,5
Leergewicht nach DIN/EU	kg	2450 / 2525
Zuladung nach DIN	kg	575
Zul. Gesamtgewicht	kg	3025 / 3100
Zul. Achslasten vorne/hinten	kg	1460 / 1590
Zul. Anhängelast (12%) gebremst/ungebremst	kg	2000 / 750
Zul. Dachlast/Zul. Stützlast	Kg	100 / 120
Kofferraumvolumen	l	470-1350
Luftwiderstand	c <sub>x</sub> x A	0,36 x 2,82

### Antrieb

Benzinmotor		
Bauart/Anz. Zylinder/Ventile		V / 8 / 4
Motor-Technologie		BMW TwinPower Turbo, Benzin-Direkteinspritzung (High Precision Injection)
Hubraum effektiv	cm <sup>3</sup>	4395
Hub / Bohrung	mm	88,3 / 89
Verdichtung	:1	10,0
Kraftstoff		Min. ROZ 95
Leistung	kW/PS	300 / 407
bei Drehzahl	min <sup>-1</sup>	5500-6400
Drehmoment	Nm	600
bei Drehzahl	min <sup>-1</sup>	1750-4500
Elektromotor 1		
Bauart		Elektro-Synchronmotor
Leistung	kW/PS	67 / 91
bei Drehzahl	min <sup>-1</sup>	2750
Drehmoment	Nm	260
bei Drehzahl	min <sup>-1</sup>	0
Elektromotor 2		
Bauart		Elektro-Synchronmotor
Leistung	kW/PS	63 / 86
bei Drehzahl	min <sup>-1</sup>	2500
Drehmoment	Nm	280
bei Drehzahl	min <sup>-1</sup>	0
Leistung Gesamtsystem	kW/PS	357 / 485
Drehmoment Gesamtsystem	Nm	780

### Elektrik

Batterie/Einbauort	Ah/–	2 x 70 / Gepäckraum
Hochvolt-Speicher/Einbauort	kWh/–	2,4 / Gepäckraum

### Getriebe

Getriebeart		
7-Gang-Automatikgetriebe, elektronischer Gangwahlschalter, Schaltwippen am Lenkrad		
Getriebeübersetzung I	:1	3,889
II	:1	2,619
III	:1	1,800
IV	:1	1,300
V	:1	1,000
VI	:1	0,825
VII	:1	0,723
R	:1	variabel
Hinterachsübersetzung	:1	3,640

# Technische Daten.

## BMW ActiveHybrid X6.

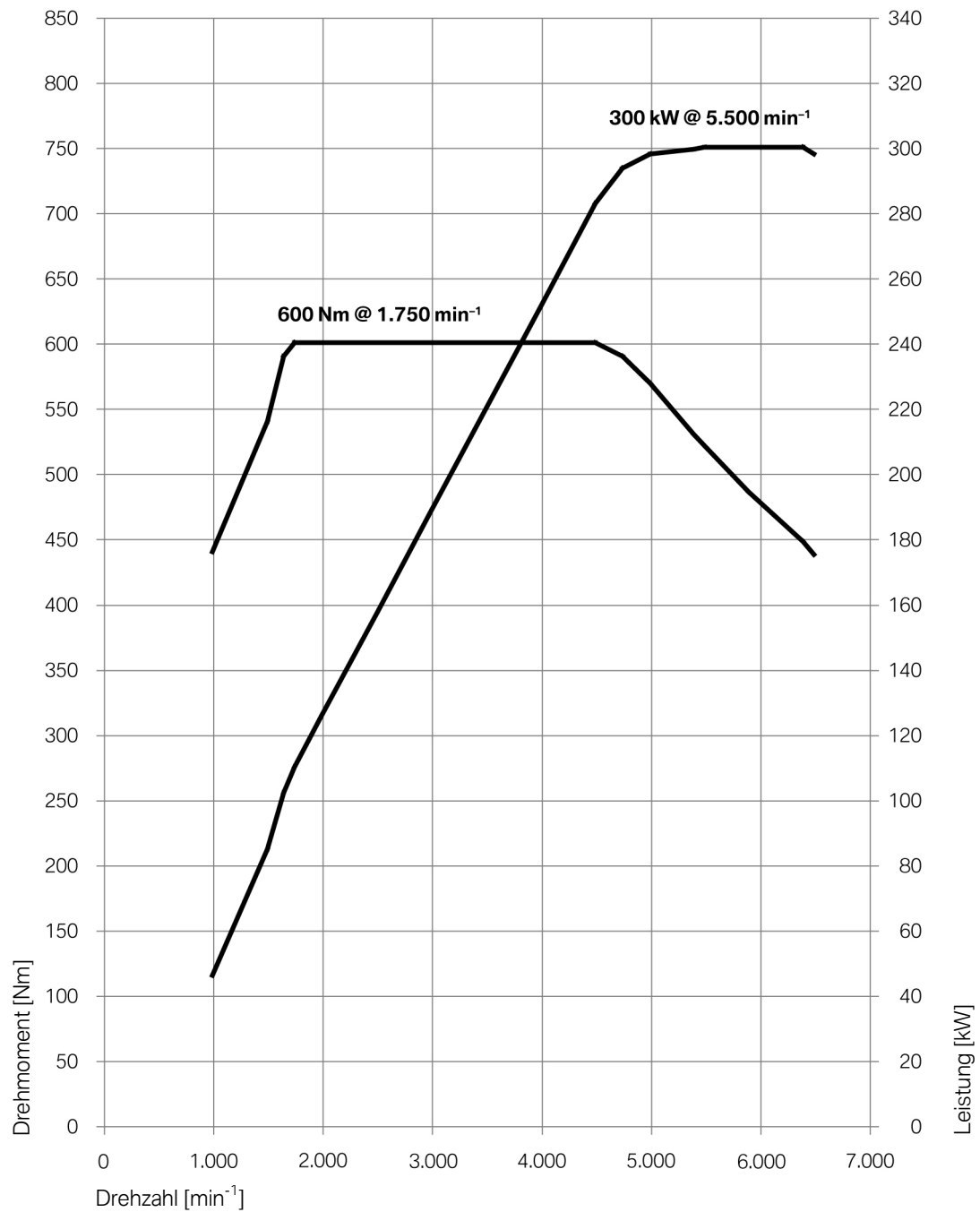
BMW ActiveHybrid X6		
<b>Fahrdynamik und Sicherheit</b>		
Vorderradaufhängung	Doppelquerlenkerachse	
Hinterradaufhängung	Integral-IV-Achse in Stahlleichtbauweise, Luftfederung mit autom. Niveauregulierung	
Bremse vorne	Einkolben-Rahmensattel-Scheibenbremsen	
Durchmesser	mm	385 x 36 / belüftet
Bremse hinten	Einkolben-Faustsattel-Scheibenbremsen	
Durchmesser	mm	345 x 24 / belüftet
Fahrstabilitätssysteme	Serienmäßig: DSC inkl. ABS, ASC, ADB-X, DTC (Dynamische Traktions Control), Kurvenbremshilfe CBC, Bremsassistent DBC, Bergabfahrkontrolle, Anhänger-Stabilisierung, Trockenbremsen, Bremsbereitschaft, Fading-Ausgleich, Anfahrassistent, Auto Hold Funktion, Vernetzung mit intelligentem Allradantrieb xDrive	
Sicherheitsausstattung	Serienmäßig: Airbags für Fahrer und Beifahrer, Seitenairbags für Fahrer und Beifahrer, Kopfairbags vorn und hinten, crashaktive Kopfstützen vorn, Dreipunkt-Automatikgurte für alle Sitzplätze, vorn mit Gurtstopper, Gurtstrammer und Gurtkraftbegrenzer, Crash-Sensoren, Roll-Over-Sensorik, Reifen-Pannen-Anzeige mit radindividueller Druckkontrolle	
Lenkung	Zahnstangen-Lenkung; 3,1 Umdrehungen; Electronic Power Steering (EPS)	
Gesamtübersetzung Lenkung	:1	19,5
Permanenter Allradantrieb/ Kraftverteilung	variabel	
Reifen vorne/hinten	255/50 R19 107W XL RSC	
Felgen vorne/hinten	9J x 19 LM	
<b>BMW ConnectedDrive</b>		
Komfort	Als Sonderausstattung: BMW Assist u. a. mit Auskunftsdienst, Fernfunktionen und V-Info+, BMW TeleServices, Integration mobiler Endgeräte	
Infotainment	Als Sonderausstattung: Internetzugang, BMW Online u. a. mit Parkinfo, Landesinfo, Google Branchensuche, News, Wetter Realtime, Office-Funktionen, BMW Routes und Musiktitel Update online	
Sicherheit	Als Sonderausstattung: Adaptives Kurvenlicht mit Abbiegelicht, Fernlichtassistent, Park Distance Control, Top View, Rückfahrkamera, BMW Night Vision, Head-Up-Display, Geschwindigkeitsregelung, automatischer/erweiterter Notruf	
<b>Fahrleistungen</b>		
Leistungsgewicht	kg/kW	8,2
Literleistung	kW/l	68,3
Beschleunigung 0–100 km/h	s	5,6
0–1000 m	s	24,9
Höchstgeschwindigkeit	km/h	236
Max. Fahrgeschw. elektrisch	km/h	60
<b>Verbrauch im EU-Zyklus</b>		
städtisch	l/100km	10,8
außerstädtisch	l/100km	9,4
insgesamt	l/100km	9,9
CO <sub>2</sub>	g/km	231
Emissionseinstufung	EU5	
<b>Sonstiges</b>		
Überhangwinkel vorne/hinten	°	26,1 / 25,9
Rampenwinkel	°	19,7
Bodenfreiheit bei Leergewicht	mm	219

Technische Daten gültig für ACEA Märkte/Zulassungsrelevante Daten teilweise nur für Deutschland (Gewichte)  
<sup>1)</sup> Öl-Wechselmenge

# Leistungs- und Drehmomentdiagramm.



## BMW ActiveHybrid X6 xDrive50i.



# Außen- und Innenabmessungen.

