

# Das BMW M3 Concept Car. Inhaltsverzeichnis.



## Das BMW M3 Concept Car.

Steckbrief ..... 2

## Die Vision vom ultimativen Fahrerlebnis:

Das BMW M3 Concept Car ..... 3

# Das BMW M3 Concept Car. Steckbrief.



- Konzeptstudie der BMW M GmbH für einen BMW M3, Dimensionen und Grundform des BMW 3er Coupé als Ausgangspunkt, exklusive Neuentwicklung nahezu aller Karosserieelemente, formelle Eigenständigkeit und maximales sportliches Potenzial als Zielvorgaben.
- Herzstück dieser Konzeptstudie ist ein V8-Motor, der, ganz M3 typisch, dem M Hochdrehzahlkonzept verpflichtet ist.
- Authentisches Frontdesign eines Hochleistungssportwagens, funktional bedingte Gestaltung von Frontschürze und Motorhaube, kraftvoller Powerdome und groß dimensionierte Luftöffnungen als Signale für überlegene Antriebskraft, M typisch: Verzicht auf Nebelscheinwerfer ermöglicht besonders großflächige Luftzufuhr für den Motorraum, weit nach vorn ausgerichtete Frontschürze symbolisiert Vorwärtsdrang.
- Kraftvoll ausgestellte Radhäuser, M typische kiemenförmige Öffnungen in den vorderen Seitenwänden in aufwändig dreidimensionaler Ausführung sowie Chromspangen mit integrierten Blinkleuchten. M spezifische Seitenschweller als spannungsreicher Akzent in der Seitenansicht, optische Betonung des Hinterradantriebs und der breiten Spur, 19 Zoll-Leichtmetallfelgen im charakteristischen Y-Speichen-Design, exklusiv gestaltete Außenspiegel mit aerodynamisch optimierter Formgebung.
- Heckdesign mit horizontal verlaufenden Linien zur Betonung der breiten Spur, ausgeprägte Radorientierung als Symbol für den kraftvollen Stand, Heckdiffusor mit Designelementen der Frontschürze, ausgewogene Proportionen unterstreichen die Souveränität des Auftritts, M typische Doppelendrohre zur Fahrzeugmitte hin angeordnet.
- Intelligenter Leichtbau mit direkten Auswirkungen auf die Agilität und Dynamik des Fahrzeugs, Aluminium-Motorhaube. Kunststoff-Seitenwände und CFK-Dach optimieren Gewichtsverteilung und Schwerpunktlage, CFK-Sichtoptik der Dachkonstruktion als zusätzliches Designelement, Betonung der flachen Silhouette und des High-Tech-Charakters des Fahrzeugs.

# Die Vision vom ultimativen Fahrerlebnis: Das BMW M3 Concept Car.



Sein Name ist Symbol für einzigartiges Leistungsvermögen auf der Rennstrecke und im Alltagsverkehr. Seit zwei Jahrzehnten verkörpert der BMW M3 den sportlichen Kern der Marke in seiner ursprünglichsten und prägnantesten Form. Seine dominierende Rolle im Motorsport und das ultimative Fahrerlebnis auf der Straße sind untrennbar miteinander verbunden. Die Qualitäten, auf denen diese Synthese beruht, haben den BMW M3 weltweit zu einer Ausnahmeerscheinung werden lassen. Die Ingenieure der BMW M GmbH führen diese Erfolgsstory nun mit dem BMW M3 Concept Car fort.

Die Konzeptstudie, die auf dem 77. Internationalen Automobilsalon in Genf (8. bis 18. März 2007) zum ersten Mal dem Publikum gezeigt wird, gewährt einen Ausblick darauf, wie sich ein zukünftiger BMW M3 auf der Straße präsentieren könnte.

Die Grundform für das BMW M3 Concept Car beruht auf dem neuen BMW 3er Coupé. Zu den wenigen unmittelbar aus dem Serienmodell übertragenen Komponenten gehören Scheinwerfer und Rückleuchten sowie als einzige Karosserieelemente die beiden Türen und der Kofferraumdeckel. Darüber hinaus gibt sich das in der exklusiv für Konzeptstudien der BMW M GmbH typischen Farbe Chrome Shadow lackierte Fahrzeug jedoch bereits auf den ersten Blick als eigenständiges und athletisches Fahrzeug zu erkennen, welches die zu Grunde liegende Technologie in den Mittelpunkt stellt.

## **Eigenständiges Karosseriekonzept mit emotionaler Ästhetik.**

Der Tradition der BMW M GmbH folgend, haben die Ingenieure das BMW M3 Concept Car als grundlegend eigenständiges Fahrzeug entwickelt. Wie konsequent sie dabei vorgegangen sind, zeigt bereits die Karosserie. Ausgehend von den Dimensionen und der Grundform des Coupés der BMW 3er Reihe wurden nahezu sämtliche Karosserieelemente vollständig neu entwickelt und gestaltet. Neben der tragenden Fahrzeugstruktur stammen nur die Türen und der Kofferraumdeckel noch vom Serienmodell, alle anderen Komponenten wurden speziell für das BMW M3 Concept Car entworfen.

Dadurch zeigt das Exterieur eine eigenständige, überlegene Kraft betonende Ästhetik. Unverwechselbare Erkennungsmerkmale des BMW M3 Concept Car sind die speziellen Verkleidungen von Front und Heck, die Motorhaube mit dem Powerdome und zwei Luftöffnungen, die seitlichen Luftschlitzte in den vorderen Seitenwänden, die Seitenschweller sowie die Außenspiegel im BMW M typischen Design.

### **Front mit zusätzlichen Lufteinlässen, Motorhaube mit Powerdome.**

Getreu dem Grundsatz „Form follows function“ haben die Designer der BMW M GmbH bei der Gestaltung der Karosserie für die Konzeptstudie Elemente verwendet, die nicht nur optisch die gesteigerte Sportlichkeit betonen, sondern auch einen technischen Zweck erfüllen. Auffallend an der Front sind drei große Lufteinlässe unterhalb des Kühlergrills, über die der Motor mit zusätzlicher Ansaug- bzw. Kühlluft versorgt wird. Kräftige, senkrechte Streben begrenzen die Lufteinlässe und verstärken die charakteristische Formensprache.

Die aus Aluminium gefertigte Motorhaube weist eine großflächige Auswölbung auf, den so genannten Powerdome. Er deutet ebenso wie die daneben platzierten Luftführungsöffnungen das hohe Potenzial an, das von einem Triebwerk unter der Haube eines BMW M3 zu erwarten ist. Im M3 Concept Car ist ein V8-Hochdrehzahlmotor eingebaut, wie er auch für das spätere Serienauto zu erwarten ist.

Die Konturen von Powerdome und Lufteinlässen orientieren sich an der nach vorn gerichteten Pfeilung der Motorhaube und fügen sich somit harmonisch in die Gestaltung der gesamten, gegenüber dem BMW 3er Coupé verlängerten Front ein. Zusammen mit der BMW typischen Doppelniere und den flachen Scheinwerfereinheiten verleihen sie dem BMW M3 Concept Car einen hochdynamischen Charakter.

### **Radhäuser und Seitenschweller vermitteln Agilität und Stabilität.**

Die kraftvoll modellierten vorderen Radhäuser des BMW M3 Concept Car dienen als Symbol für höchste Agilität und Fahrstabilität. Sie unterstreichen zusammen mit den geschmiedeten 19 Zoll-Leichtmetallrädern im klassischen Y-Speichen-Design die betont breite Spur des Fahrzeugs. Durch die Speichen der Felgen hindurch fällt der Blick auf die exklusiv für M Fahrzeuge entwickelten Compound-Hochleistungsbremsen.

Die hinter dem Radhaus auf der vorderen Seitenwand positionierte Öffnung, von den Designern als Kieme bezeichnet, ist besonders aufwändig dreidimensional ausgeformt. Sie wird von einer dezenten Chromspange unterbrochen, die das Seitenblinklicht sowie das M3 Logo trägt.

Zwei ineinander aufgespannte Flächen formen den deutlich ausgestellten Seitenschweller und erzeugen einen gezielten Licht-Schatten-Kontrast. Er lässt zum einen die Seitenwand niedriger erscheinen und verleiht dem Fahrzeug aus diesem Blickwinkel einen leichteren und sportlicheren Auftritt. Zum anderen übt der Lichtfall einen spannungsvollen Druck auf den ebenfalls ausgestellten hinteren Kotflügel und das Rad aus. Daraus resultiert eine zusätzliche optische Betonung des Hinterradantriebes.

Die Gestaltung des Seitenschwellers korrespondiert mit der Form der stark ausgeprägten Karosseriesicke. Durch das Licht- und Schatten-Spiel der parallel verlaufenden Konturen von Schweller und Sicke entsteht eine Straffheit, die den eigenständigen Charakter des BMW M3 Concept Car noch stärker zur Geltung kommen lässt.

Für das BMW M3 Concept Car wurden exklusive Außenspiegel entwickelt. Charakteristisches Merkmal ist der schwarz eingefärbte Doppelfuß, der an die Tragflächen eines Flugzeuges erinnert. Auch in diesem Detail blieben die Ingenieure dem Leitsatz „Form follows Function“ treu. Die Außenspiegel unterstreichen durch eine horizontale Lichtkante und die nach außen hin spitz zulaufende Form nicht nur die sportliche Gesamtanmutung des Fahrzeugs. Durch ihre im Windkanal optimierte Form beeinflussen sie außerdem den Luftwiderstandsbeiwert positiv.

### **Breite Spur, kräftiger Stand – auch das Heck betont die Dynamik.**

Das Heck des BMW M3 Concept Car greift das Design der Fahrzeugfront auf. Die nach hinten hin sanft abfallende Seitenlinie und die in einer modellierten Hohlkehle auslaufenden Kotflügel betonen wiederum den Hinterradantrieb und visualisieren so die überlegene Dynamik des Fahrzeugs. Das Heck vermittelt aus jedem Blickwinkel eine ausgeprägte Rad-Orientierung und einen kräftigen Stand. Es wirkt durch seine Proportionen souverän und verstärkt den ruhigen und kraftvollen Eindruck. Eine optisch dezent gehaltene Spoilerlippe auf dem Kofferraumdeckel, auch Gurney genannt, optimiert die Luftführung am Heck und sorgt für zusätzliche Reduzierung des Auftriebs an der Hinterachse.

In den Konturen des von ausmodellierten Streben geteilten Diffusors unterhalb des Stoßfängers wird die Form der Lufteinlässe in der Front wieder aufgegriffen. Der Diffusor und die weit zur Fahrzeulgängsachse hin positionierten Doppelendrohre der Abgasanlage ziehen das Heck in der unteren Mitte optisch zusammen und bauen Spannung zu den horizontal verlaufenden Linien des Stoßfängers auf. Die Endrohre sind außerdem – typisch für Entwicklungen der BMW M GmbH – kreisrund und gerade abgeschnitten.

### **Exklusives Dach mit sichtbarer Kohlefaser-Struktur.**

Bei kaum einem Karosserieelement kommt die fortschrittliche Technologie des BMW M3 Concept Car so offensichtlich zum Ausdruck wie beim Dach: Es besteht aus kohlefaser verstärktem Kunststoff (CFK). Bei der Fertigung griffen die Spezialisten im BMW Werk in Landshut auf eine exklusive Produktionsmethode zurück. Dadurch bleibt die Struktur des Formel-1-Werkstoffes sichtbar – nur ein Klarlack überzieht die fein strukturierte Faseroberfläche.

Als sichtbare Hightech-Komponente prägt das CFK-Dach die technisch innovative Erscheinung des BMW M3 Concept Car. In der Seitenansicht lässt es den Dachholm flacher erscheinen und reduziert so optisch die Höhe der Karosserie. Doch neben der exklusiven Optik hat das CFK-Dach auch einen handfesten technischen Vorteil: Es ist deutlich leichter als ein Stahldach. Dadurch wird nicht nur das Gesamtgewicht des Fahrzeugs reduziert. Durch die Gewichtseinsparung am höchsten Teil der Karosserie wird zusätzlich der Schwerpunkt spürbar abgesenkt. Damit kommt die Gewichtseinsparung an dieser Stelle besonders wirkungsvoll der Agilität und Dynamik des Fahrzeugs zugute.

Das CFK-Dach ist ein perfektes Beispiel für das Ineinandergreifen von technischer Innovation und eigenständiger Designstrategie bei der Entwicklung des BMW M3 Concept Car. Ganz im Stile der drei voran gegangenen Generationen des BMW M3 stellt es die alltagstaugliche Interpretation eines Hochleistungssportwagens dar. Dabei verrät die Konzeptstudie in jedem Detail die Zielrichtung, die ihre Entwickler verfolgten. Das BMW M3 Concept Car ist eine Vision, die deutlich macht, wohin das Streben nach dem ultimativen Fahrerlebnis in der Zukunft führen kann.