

BMW Sicherheitsfahrzeuge. Inhaltsverzeichnis.



1. Erstklassiger Schutz für gefährdete Personen: BMW Sicherheitsfahrzeuge. (Kurzfassung)	2
2. Jeder Situation gewachsen: Der neue BMW X5 Security.	5
3. Höchste Dynamik und effektiver Schutz: Der BMW 5er Security.	13
4. Sicherheit von Anfang an: Philosophie und Tradition der BMW Sicherheitsfahrzeuge.	19

Bei den Angaben zu BMW Sicherheitsfahrzeugen handelt es sich um die internationale Version. Einige Modelle enthalten z. T. auch Sonderausstattungen, die nicht zum serienmäßigen Lieferumfang gehören. Bitte beachten Sie, dass BMW Sicherheitsfahrzeuge nicht in allen Märkten verfügbar oder aufgrund gesetzlicher Bestimmungen Abweichungen von den

hier beschriebenen Modellvarianten, technischen Daten und Ausstattungen möglich sind. Bitte informieren Sie sich darüber bei Ihrer BMW Presseabteilung.



1. **Erstklassiger Schutz für gefährdete Personen: BMW Sicherheitsfahrzeuge. (Kurzfassung)**

Nur wenige Automobilhersteller in der Welt haben eine eigene Tradition im Bau von Sicherheitsfahrzeugen. BMW gehört seit mehr als 30 Jahren dazu und verfügt über einen großen Erfahrungsschatz, der für zuverlässige und ausgereifte Lösungen auf dem Gebiet der Fahrzeug- und Insassensicherheit bürgt. Auf dieser Basis entwickelt und produziert BMW Sicherheitsfahrzeuge der Schutzklasse VR4 sowie Hochsicherheitsfahrzeuge der Schutzklasse VR6/7. Ihre Schutzausstattung wird speziell für das jeweilige Modell entwickelt und so in das Fahrzeug integriert, dass ein außergewöhnliches Sicherheitsniveau erreicht wird und zugleich sowohl die Fahrdynamik als auch der Komfort in dem für BMW typischen Maß erhalten bleibt.

Ergebnis dieses integrierten Konzepts sind Sicherheits- und Hochsicherheitsfahrzeuge, die mit ihrer modernen Technik den besonderen Schutzerfordernungen gefährdeter Privatpersonen sowie von staatlichen Repräsentanten, Führungskräften aus der Wirtschaft und Prominenten in aller Welt gerecht werden. Um die vielfältigen Ansprüche dieser Zielgruppen adäquat erfüllen zu können, werden Sicherheitsfahrzeuge unterschiedlicher Kategorien entwickelt. Basis für die Hochsicherheitsfahrzeuge der Schutzklasse VR6/7 ist traditionell die Langversion der BMW 7er Reihe. Der BMW 7er High Security ist über mehrere Modellgenerationen hinweg weltweit zum Inbegriff einer Hochsicherheitslimousine für staatliche Repräsentanten und Privatpersonen mit besonderem Schutzbedürfnis geworden. Dieser Status, in dem sich das besonders hohe Vertrauen in das Konzept der BMW Hochsicherheitsfahrzeuge widerspiegelt, wird vom High Security Modell der neuen BMW 7er Reihe weiter gefestigt.

In der Schutzklasse VR4 bietet BMW aktuell zwei Fahrzeuge an. Überlegene Fahrdynamik und ein ausgereiftes Sicherheitskonzept vereint der BMW 5er Security, der in zwei Motorvarianten erhältlich ist. Als zweites Fahrzeug der Schutzklasse VR4 präsentiert BMW jetzt den neuen BMW X5 Security, der die Vielseitigkeit und Agilität des erfolgreichen Sports Activity Vehicle mit einer modellspezifisch entwickelten Schutzausstattung kombiniert. Der BMW X5 Security ist das einzige Sicherheitsfahrzeug seiner Klasse, das geschützten Raum für bis zu fünf Personen und ihr Gepäck bietet.

Ideale Kombination: Optimaler Schutz, BMW typischer Charakter.

Bei allen von BMW angebotenen Sicherheitsfahrzeugen sind die Vorbereitungen für die Schutzausstattung bereits in der Produktentwicklung berücksichtigt worden. Sämtliche Aspekte der aktiven und passiven Sicherheit werden so sinnvoll zu einem integralen Ganzen verbunden. Dabei bildet das für alle BMW Fahrzeuge gültige Sicherheitskonzept F.I.R.S.T. (Fully Integrated Road Safety Technology) die Grundlage. Darauf aufbauend ermöglichen die Schutzmaßnahmen der BMW Sicherheitsfahrzeuge eine an die individuellen Bedürfnisse der Kunden angepasste Optimierung des Sicherheitsniveaus.

Um die für einen BMW typische Fahrdynamik zu gewährleisten, werden Fahrwerk und Bremsanlage dem höheren Gewicht und der erhöhten Belastung entsprechend angepasst. Dabei werden sämtliche Modifikationen von den BMW Entwicklungsingenieuren getestet und freigegeben.

Sicherheitsvorteil: Entwicklung und Produktion durch BMW Spezialisten.

Die hohe Schutzwirkung des BMW 5er Security und des BMW X5 Security resultiert aus den integrierten Sicherungssystemen, deren Einbau in aufwendiger Handarbeit durch hochqualifizierte Experten in einem Spezialwerk in Toluca (Mexiko) vorgenommen wird. Im Gegensatz zu nachträglichen „Panzerungen“, bei der oftmals Sicherheitslücken entstehen und Fahrzeugelemente aus Gewichtsgründen überbelastet werden, deckt die integrierte Sicherung ab Werk auch potenzielle Schwachstellen ab. Dazu zählen beispielsweise Karosseriespalten, Tüpfugen und die Übergänge zwischen Metall und Glas.

Auch beim BMW 7er High Security lässt der bayerische Automobilhersteller die Schutzausstattung nicht von Zulieferern nachrüsten, sondern führt sämtliche Schritte von der Entwicklung bis zur Produktion im eigenen Haus, dem BMW Werk Dingolfing, durch. So sind alle Einbauten speziell auf das Grundkonzept des Fahrzeugs abgestimmt, und die Panzerung wird in handwerklicher Meisterleistung von BMW Spezialisten in die Baugruppen und Hohlräume integriert. Für die zusätzliche Versteifung der Karosseriestruktur kommen spezielle Schutzmaterialien zum Einsatz, gleichzeitig sind auch beim BMW 7er High Security Fahrwerk und Bremsen exakt an das Mehrgewicht des Fahrzeugs angepasst.

Modellspezifische Zertifizierung garantiert höchsten Schutz.

Alle BMW Sicherheits- und Hochsicherheitsfahrzeuge unterliegen von der Entwicklung bis zur Produktion umfangreichen Prüfverfahren, die sowohl Beschussversuche als auch Fahrerprobungen beinhalten. Die Überprüfung und Zertifizierung des Gesamtfahrzeugs erfolgt durch das staatliche Beschussamt

Mellrichstadt gemäß international anerkannter Normen. Während Nachrüstfirmen lediglich das für die Panzerung ausgewählte Material einem Beschussversuch unterziehen können, dient bei der von BMW gewählten Form der Zertifizierung das gesamte Fahrzeug als Prüfmuster. Nur so wird die umfassende Schutzwirkung des Gesamtkonzepts realitätsnah nachgewiesen.

Darüber hinaus werden die in den Richtlinien festgelegten Beschussversuche mit Auftreffwinkeln von 45 und 90° um weitere Prüfszenarien erweitert. Um sicherzustellen, dass Geschosse oder Splitter auch unter anderen, von der Norm abweichenden Bedingungen vom Fahrgastraum ferngehalten werden, lässt BMW auch den Beschuss mit weiteren Auftreffwinkeln zwischen 17 und 90° prüfen.

BMW bietet seinen Kunden weltweit eine diskrete und vertrauliche Beratung durch kompetente Experten sowie die individuelle Betreuung durch das internationale BMW Servicenetz. Über das weltweite Logistiknetzwerk ist gleichzeitig eine schnelle Teileversorgung gewährleistet. Als besonderen Service bietet BMW darüber hinaus weltweit spezielle Fahrer-Trainings mit Sicherheitsfahrzeugen an.

2. Jeder Situation gewachsen: Der neue BMW X5 Security.



BMW präsentiert die ideale Kombination aus neuester Sicherheitstechnik und der Vielseitigkeit eines sportlichen Allradfahrzeugs. Der neue BMW X5 Security gewährleistet effektiven und maßgeschneiderten Schutz gegen kriminelle Übergriffe und andere Gefahrensituationen. Das auf Basis des erfolgreichen Sports Activity Vehicle (SAV) BMW X5 entwickelte Fahrzeug bietet dabei Platz für bis zu fünf Insassen sowie eine überlegene Antriebs- und Fahrwerkstechnik, die es dem Fahrer ermöglicht, auch anspruchsvolle Fahrsituationen und schwieriges Terrain souverän zu meistern. Diese Kombination macht den neuen BMW X5 Security zu einer Ausnahmeerscheinung im Segment der Sicherheitsfahrzeuge. Er ist den Anforderungen des Alltagsverkehrs ebenso gewachsen wie jenen Situationen, die besonderen Schutz und flexible Reaktionen erfordern.

Der neue BMW X5 Security wird von einem 261 kW/355 PS starken V8-Motor angetrieben. Das 4,8 Liter große Achtzylinder-Triebwerk mobilisiert sein maximales Drehmoment von 475 Newtonmetern bereits bei einer Motordrehzahl von 3.400 min^{-1} . Für die Beschleunigung von null auf 100 km/h benötigt der BMW X5 Security nur 7,5 Sekunden, seine Höchstgeschwindigkeit wird elektronisch auf 210 km/h limitiert. Neben der Motorleistung garantiert auch das intelligente Allradsystem BMW xDrive einen jederzeit dynamischen und souveränen Vortrieb. Der permanente, elektronisch gesteuerte und mit der Fahrstabilitätsregelung DSC (Dynamische Stabilitäts Control) vernetzte Allradantrieb verteilt die Antriebskraft variabel zwischen den Vorder- und den Hinterrädern. Auf diese Weise fördert xDrive sowohl die Fahrdynamik und die Fahrstabilität auf der Straße als auch die Traktion auf unbefestigtem Untergrund.

Der neue BMW X5 Security ist in seinem Segment das einzige Fahrzeug eines Großserienherstellers, das nach den Richtlinien der Schutzklasse VR4 geprüft und zertifiziert worden ist. Seine Sicherheitsausstattung, die unter anderem aus einer gepanzerten Fahrgastzelle samt Gepäckraum und einer Sicherheitsverglasung besteht, wurde speziell für dieses Modell konzipiert und im Rahmen der Produktentwicklung ausgiebig getestet. Die Integration der Schutzkomponenten wurde bereits bei der Entwicklung des BMW X5 berücksichtigt. Damit sind ideale Voraussetzungen gegeben, um den BMW X5 Security ab Werk mit wirksamster Sicherheitstechnik auszustatten.

Das BMW Security Konzept: Erfahrung aus mehr als 30 Jahren.

Nur wenige Automobilhersteller in der Welt haben eine eigene Tradition im Bau von Sicherheitsfahrzeugen. BMW gehört seit mehr als 30 Jahren dazu und verfügt über einen großen Erfahrungsschatz, der für zuverlässige und ausgereifte Lösungen auf dem Gebiet der Fahrzeug- und Insassensicherheit bürgt. Sämtliche Aspekte der aktiven und passiven Sicherheit werden sinnvoll zu einem integralen Ganzen verbunden. Dabei bildet das für alle BMW Fahrzeuge gültige Sicherheitskonzept F.I.R.S.T. (Fully Integrated Road Safety Technology) die Grundlage. Darauf aufbauend ermöglichen die Schutzmaßnahmen der BMW Security Fahrzeuge eine an die individuellen Bedürfnisse der Kunden angepasste Optimierung des Sicherheitsniveaus.

Das professionelle Schutzkonzept für den neuen BMW X5 Security ist unter anderem auf kriminelle Bedrohungen wie Raubüberfälle, Entführungen oder Carjacking ausgelegt. Diese Verbrechen werden meist nach dem Zufallsprinzip begangen. Die Angriffe zielen nicht auf das Leben der Insassen, sondern auf den Raub von Wertgegenständen oder gar des Fahrzeugs selbst. Der BMW X5 Security bietet einen umfassenden Schutz gegen derartige Übergriffe.

Amtliche Zertifizierung nach besonders umfangreichen Prüfungen.

Grundlegender Bestandteil des Schutzkonzeptes ist die gepanzerte Fahrgastzelle, die durchschusshemmend wirkt und Angriffen mit Faustfeuerwaffen bis zum Kaliber .44 Magnum einschließlich Kaliber .357 Magnum oder 9 mm Luger sicher widersteht. Damit entspricht der BMW X5 Security der Schutzklasse VR4. Die Überprüfung und Zertifizierung des Fahrzeugs entsprechend den international anerkannten europäischen Normen DIN EN 1063 und DIN EN 1522/23-1 erfolgt durch das staatliche Beschussamt Mellrichstadt nach der Richtlinie für durchschusshemmende Fahrzeuge BRV 1999. Die ballistische Prüfung geht dabei auf BMW Wunsch weit über die üblichen Anforderungen hinaus. Neben dem geforderten 90- und 45-Grad-Beschuss wird das Prüfungsszenario realitätsnah um den Beschuss aus zusätzlichen Winkeln erweitert und das Fahrzeug entsprechend zertifiziert.

Gewährleistet wird der erstklassige Schutz unter anderem durch Formteile und Platten aus einem speziellen Hochleistungs-Faserverbund. Sie kommen in den Seitenbereichen, dem Dach sowie im vorderen Fußraum und am Heck zum Einsatz. Ergänzt wird dieser Schutz an mehreren Stellen durch ballistisch resistenten Stahl. Die etwa 22 Millimeter starke Rundum-Sicherheitsverglasung ist durchschusshemmend gemäß Schutzklasse VR4 und hält auch Angriffen mit Schlagwaffen stand. Die Scheiben verfügen zugleich über eine Polycarbonat-Beschichtung, die als Splitterschutz für den Innenraum wirkt.

Beim BMW X5 Security ist auch der Bereich hinter den Rücksitzen komplett geschützt, so dass der Kofferraum als gesicherter Stauraum genutzt werden kann. Die zweiteilige Heckklappe ist voll gepanzert. Die maximale Zuladung übersteigt die Marke von 500 Kilogramm.

Der BMW X5 Security ist mit einer Wechselsprechanlage und Überfallalarm ausgestattet. So kann mit Personen außerhalb des Fahrzeugs kommuniziert werden, ohne dass Türen oder Fenster geöffnet werden müssen. Wird der Überfallalarm ausgelöst, verriegeln sich Fenster und Türen automatisch. Zusätzlich werden akustische und optische Alarmsignale abgegeben. Die Bedienelemente der Anlage sind im Bereich der Getränkehalter auf der Mittelkonsole untergebracht und bleiben im Normalfall unter einer flexiblen Abdeckung diskret verborgen.

Leistungsfähige Kamerasysteme erleichtern es dem Fahrer, das Umfeld vor und hinter seinem Fahrzeug zu beobachten. Mithilfe der Rückfahrkamera, deren Bild auf das Control Display des Bediensystems iDrive in der Armaturentafel übertragen wird, kann er beispielsweise beim Rückwärtsrangieren den Abstand zu Hindernissen einschätzen, ohne dazu den Blick nach hinten wenden zu müssen. Die in die Stoßfänger integrierten Kameras des Systems Side View ermöglichen einen detaillierten Überblick über das Geschehen im Vorfeld des Fahrzeugs. Auch ihr Bild wird auf dem Control Display angezeigt. Bei der Ausfahrt aus Parkhäusern oder engen Toreinfahrten kann beispielsweise der Querverkehr bereits frühzeitig erkannt werden.

Die sichere Wahl: Maximaler Schutz ab Werk.

Im Gegensatz zu nachträglichen Sicherheitsmaßnahmen bietet die Fertigung des Sicherheitsfahrzeugs bei BMW die Gewähr dafür, dass alle Komponenten perfekt auf das jeweilige Modell abgestimmt sind. So verfügt die gepanzerte Fahrgastzelle beispielsweise über fugendichten Schutz für den gesamten Innenraum. Dies verhindert in kritischen Bereichen – beispielsweise an Türspalten und den Übergängen der Karoseriesäulen –, dass Geschosse oder Fragmente in den Fahrgastraum eindringen.

Das Fahrwerk des BMW X5 Security ist perfekt auf das erhöhte Gewicht abgestimmt. Zu diesem Zweck werden unter anderem auch spezifische Fahrwerkskomponenten wie Federn und Dämpfer verbaut und die Software der Fahrwerkssteuerung an die spezifischen Gegebenheiten des Sicherheitsfahrzeugs angepasst. Darüber hinaus verfügt der BMW X5 Security über Reifen mit Notlaufeigenschaften. Dadurch bleiben die Reifen selbst bei völligem Druckverlust – beispielsweise nach einem Beschuss oder dem Überfahren spitzer Gegenstände – noch funktionstüchtig. Bei

Teilbeladung des Fahrzeugs erlauben sie eine sichere Weiterfahrt über eine Distanz von rund 150 Kilometern mit einer Geschwindigkeit von bis zu 80 km/h.

Ein weiterer Vorteil des ab Werk angebotenen Schutzkonzepts ist die designneutrale Integration der Sicherheitskomponenten. Die von BMW gefertigten Sicherheitsfahrzeuge sind selbst für geübte Augen kaum von den entsprechenden Serienmodellen zu unterscheiden. Dies kommt den Erfordernissen der Kunden nach Diskretion entgegen und gewährt den Insassen darüber hinaus ein zusätzliches Plus an Sicherheit.

Fahrdynamik und Komfort auf dem Niveau eines Serienmodells.

Über das herausragende Sicherungsniveau hinaus überzeugt der BMW X5 Security auch mit höchstem Komfort, erstklassigem Handling und überaus sportlichen Fahrleistungen. Mit seinem intelligenten Allradsystem xDrive ist der Fünfsitzer nicht auf feste Fahrbahnen angewiesen, sondern bewältigt auch schwieriges Terrain abseits des Straßennetzes souverän.

Die hochwertige Antriebs- und Fahrwerkstechnik, die alle Elemente des Serienmodells BMW X5 umfasst, bietet ideale Voraussetzungen, um auch extreme Fahrmanöver sicher zu meistern und bei Bedarf einer Gefahrensituation souverän zu entgehen. Die Vernetzung des Allradsystems mit der Fahrstabilitätsregelung DSC im Integrated Chassis Management (ICM) ermöglicht eine besonders präzise an die jeweilige Fahrsituation angepasste Verteilung der Antriebskraft. Unter Berücksichtigung der von den DSC Sensoren gelieferten Daten lenkt das xDrive die Kraft blitzschnell an jene Räder, die über die bessere Traktion verfügen. Bei dynamischer Kurvenfahrt unterbindet das Zusammenspiel zwischen xDrive und DSC wirksam die Tendenz des Fahrzeugs zum Über- beziehungsweise Untersteuern. Dank der situationsgerechten, variablen Kraftverteilung zwischen Vorder- und Hinterrädern sind die durch DSC ausgelösten radindividuellen Bremseneingriffe nur in extremen Situationen erforderlich.

Die für den BMW X5 entwickelte Version des DSC Systems umfasst darüber hinaus unter anderem auch einen so genannten Fadingausgleich, der jegliches Nachlassen der Verzögerungswirkung bei extrem hohen Bremsentemperaturen mit einer gezielten Erhöhung des Bremsdrucks kompensiert. Mit einem moderaten Bremsdruckaufbau wird außerdem die Bremsbereitschaft in Situationen, die eine spontane Verzögerung erwarten lassen, erhöht. Regelmäßiges Trockenbremsen optimiert die Leistungsfähigkeit bei Nässe. Außerdem erleichtert der Anfahrassistent das Verlassen der Halteposition an Steigungen.

Zum Funktionsumfang des DSC Systems gehört auch der Sondermodus Dynamische Traktions Control (DTC). Dieser per Tastendruck aktivierbare Modus hebt die Ansprechschwellen der Fahrstabilitätsregelung an und erleichtert auf diese Weise das Anfahren beispielsweise auf Schnee oder lockerem Sand. Außerdem ermöglicht DTC eine besonders sportlich ambitionierte Kurvenfahrt. Zur Fahrerunterstützung in unwegsamem Gelände trägt außerdem die Hill-Descent-Control (HDC) bei. Das ebenfalls über die DSC gesteuerte System ermöglicht eine kontrollierte Bergabfahrt mit automatisch gesteuerten Bremseneingriffen. Auch steile Passagen auf unbefestigtem Untergrund werden so mit konstanter Geschwindigkeit sicher absolviert.

Serienmäßig im BMW X5 Security: Adaptive Drive und Aktivlenkung.

Um die Souveränität in anspruchsvollen Fahrsituationen weiter zu steigern, ist der neue BMW X5 Security serienmäßig auch mit dem System Adaptive Drive ausgestattet. Diese Kombination der aktiven Wankstabilisierung und der variablen Stoßdämpferverstellung ermöglicht eine präzise und situationsgerecht aufeinander abgestimmte Steuerung von Stabilisatoren und Dämpfern.

Mit Hilfe von Sensoren erfasst und berechnet Adaptive Drive permanent Daten über Geschwindigkeit, Lenkwinkel, Längs- und Querschleunigung, Aufbau- und Radbeschleunigung sowie die Höhenstände. Anhand dieser Informationen werden sowohl die Schwenkmotoren der Stabilisatoren als auch die elektromagnetischen Ventile der Stoßdämpfer gesteuert. Zur schnellen und zuverlässigen Koordination wird beim Adaptive Drive das Hochgeschwindigkeits-Datenübertragungssystem FlexRay genutzt. BMW ist der weltweit erste Automobilhersteller, der die FlexRay-Technologie in seinen Serienfahrzeugen zum Einsatz bringt.

Ein weiterer Bestandteil der Serienausstattung des neuen BMW X5 Security ist die Aktivlenkung, die für jede Fahrgeschwindigkeit und jeden Lenkwinkelbereich eine optimale Lenkübersetzung bietet. Bis zu einem Tempo von etwa 90 km/h dominiert ein direktes Lenkverhalten. Zudem genügen beim Einparken zwei Lenkradumdrehungen zwischen dem linken und dem rechten Anschlag. Bei höheren Geschwindigkeiten ist die Übersetzung der Aktivlenkung dagegen indirekter ausgelegt, um einen souveränen Geradeauslauf und damit den Fahrkomfort zu fördern.

Die Aktivlenkung wird mit der Servotronic kombiniert und erhöht somit den Lenkkomfort durch reduzierte Lenkkräfte in Abhängigkeit von der Fahrgeschwindigkeit. Darüber hinaus leistet die ebenfalls über das ICM mit der Fahrstabilitätsregelung DSC vernetzte Aktivlenkung beim Übersteuern in Kurven sowie bei besonders anspruchsvollen Bremsmanövern einen aktiven

Beitrag zur Stabilisierung des Fahrzeugs. So wird etwa bei Bremsmanövern auf uneinheitlichem Untergrund (μ -Split-Bremung) mit einem gezielten und dezenten Gegenlenken das Ausbrechen des Fahrzeugs verhindert. Damit lassen sich auch schwierige Fahrsituation mit höchster Dynamik und maximaler Souveränität meistern.

Aktive und passive Sicherheit: BMW X5 als ideale Basis.

Nicht nur bei der Antriebs- und Fahrwerkstechnik, sondern auch im Bereich der aktiven und passiven Sicherheit profitiert der neue BMW X5 Security vom erheblichen Entwicklungsfortschritt, der mit der Neuauflage der Serienversion des SAV Modells erzielt wurde. Die Torsionssteifigkeit der Karosserie, die Anordnung von Deformationszonen, die Crashesicherheit der Fahrgastzelle und der Umfang der Sicherheitselemente einschließlich ihrer zentralen Steuerung wurden ebenso wie die Bremsanlage und die Lichttechnik im Vergleich zum Vorgängermodell deutlich optimiert.

Im Innenraum des BMW X5 gehören neben Front- und Becken-Thorax-Airbags auch seitliche Curtain-Kopfairbags zur Serienausstattung. Sie entfalten sich aus der Verkleidung der A-Säulen und des Dachhimmels und schützen somit die Insassen sowohl auf der ersten als auch auf der zweiten Sitzreihe vor Verletzungen. Der BMW X5 ist auf allen Sitzen mit Dreipunkt-Automatikgurten ausgestattet. Die Rückhaltesysteme verfügen über Gurtkraftbegrenzer, auf den vorderen Plätzen zusätzlich auch über eine Gurtstrammerfunktion. Darüber hinaus sind ISOFIX-Kindersitzbefestigungen im Fond serienmäßig vorhanden. Im Fall eines bevorstehenden Überschlags sorgt die Roll-over-Sensorik dafür, dass die Curtain-Airbags ausgelöst und die Gurtstrammer aktiviert werden. Die Vernetzung dieser Sensoren mit der Fahrdynamikregelung DSC garantiert eine frühzeitige und situationsgerechte Funktion des Systems. Dank dieses umfangreichen Maßnahmenpakets zum Insassenschutz erfüllt der BMW X5 auf dem Gebiet der Crashesicherheit höchste Anforderungen. Als erstes Fahrzeug seines Segments erhielt das SAV Modell von BMW im Euro-NCAP Crashtest die Bestnote von fünf Sternen.

Die Hochleistungsbremsanlage des BMW X5 sorgt – unterstützt von den umfangreichen DSC Funktionen – in jeder Situation für hervorragende Verzögerungswerte. Innenbelüftete Scheiben an allen vier Rädern nehmen die Bremsenergie auf. Der Durchmesser der Scheiben beläuft sich beim BMW X5 Security auf 365 Millimeter vorn und 345 Millimeter hinten.

Optional ist auch für den BMW X5 Security zusätzlich zu den Bi-Xenon-Scheinwerfern das Adaptive Kurvenlicht verfügbar. Mit dem Adaptiven Kurvenlicht wird die Ausleuchtung der Fahrbahn dem jeweiligen Lenkwinkel angepasst. Die Scheinwerfer folgen dem Verlauf der Kurve

und verbessern so die Sicht auf den Streckenabschnitt im Vorfeld des Fahrzeugs. Zusammen mit dem Adaptiven Kurvenlicht wird das Abbiegelicht angeboten, das in die Nebelscheinwerfer integriert ist. Bei einem Abbiegevorgang wird automatisch der kurveninnere Nebelscheinwerfer aktiviert, der über einen zusätzlichen Reflektor die Straße in der eingeschlagenen Fahrtrichtung ausleuchtet.

BMW X5 Security: Außergewöhnliches SAV, einzigartiges Sicherheitsfahrzeug.

Sicherheit, Dynamik, Schutz – der neue BMW X5 Security bietet all dies auf höchstem Niveau. Er verkörpert die außergewöhnlichen Qualitäten eines sportlichen Allradfahrzeugs von BMW ebenso wie die herausragende Kompetenz in der Entwicklung und Produktion von Sicherheitsfahrzeugen. Der BMW X5 Security vermittelt dem Fahrer Souveränität und allen Insassen Geborgenheit, verbunden mit einem diskreten äußeren Erscheinungsbild, das dazu beiträgt, Anonymität zu wahren.

Ebenso wie das Serienfahrzeug zeichnet sich auch der neue BMW X5 Security durch überlegene Fahrdynamik und souveräne Traktion aus. Darüber hinaus bietet er die umfassende Funktionalität des erfolgreichen SAV Modells von BMW einschließlich seiner fünf Sitzplätze und seines flexibel nutzbaren Gepäckraums. Als einziges Fahrzeug seines Segments, das in der Schutzklasse VR4 zertifiziert ist, verknüpft der BMW X5 Security Fahrspaß und Vielseitigkeit mit modernster Sicherheitstechnik. Er ist in vielfacher Hinsicht darauf vorbereitet, Gefahrensituationen zu meistern beziehungsweise ihnen zu entgehen. Der BMW X5 Security ist damit zum einen ein außergewöhnliches SAV Modell, zugeschnitten auf Kunden mit besonderem Schutzbedürfnis. Und er ist zum anderen ein einzigartiges Sicherheitsfahrzeug mit vielfältigen Einsatzmöglichkeiten und höchster Alltagsfunktionalität.

Sicherheitsfahrzeuge von BMW: Entwicklung und Fertigung nach höchsten Standards.

Alle Sicherheitsfahrzeuge werden komplett von BMW gefertigt, wobei für Entwicklung und Produktion die strengen BMW Qualitätssicherungsrichtlinien gelten. Die Fertigung des BMW X5 Security erfolgt parallel zum Serienfahrzeug im BMW Werk Spartanburg in South Carolina/USA. Die Integration der Schutzeinrichtungen wird entsprechend der BMW Prozesse im Werk in Toluca (Mexiko) durchgeführt.

Zugleich bietet BMW seinen Kunden weltweit eine umfassende Betreuung. Sie reicht von der diskreten Beratung über einen umfassenden Service bis zur Teileversorgung. Alle Sicherheitsfahrzeuge sind so konzipiert, dass sie in regulären BMW Betrieben gewartet und repariert werden können.

Zum Serviceangebot zählt auch ein unternehmenseigener Pool aus Sicherheits- und Hochsicherheitsfahrzeugen.

Ferner bietet BMW spezielle Security Fahrer-Trainings an. Diese Fahrprogramme, die BMW seit mehr als 20 Jahren durchführt, werden auf verschiedenen Intensitätsstufen in Abhängigkeit von den individuellen Vorkenntnissen der Teilnehmer angeboten und finden weltweit an mehreren Orten statt. Geleitet werden die Trainings von hochqualifizierten Experten. Die Inhalte erstrecken sich von umfassenden Theorie-Schulungen über das praktische Fahrzeughandling bis hin zu Schulungen im taktischen Verhalten.

3. Höchste Dynamik und effektiver Schutz: Der BMW 5er Security.



Mit dem BMW 5er Security bietet BMW eine gepanzerte Limousine im Premiumsegment der oberen Mittelklasse an. Der BMW 550i Security und der BMW 530i Security gewährleisten dank ihres einzigartigen Sicherheitskonzepts effektiven Schutz gegen kriminelle Angriffe. Beide Modelle kombinieren modernste Sicherheitstechnologie mit der Sportlichkeit, dem Fahrkomfort und den exklusiven Ausstattungsmerkmalen, die den Charakter der BMW 5er Reihe prägen.

Die BMW 5er Reihe bildet die ideale Basis für ein besonders leistungsfähiges Sicherheitsfahrzeug der Schutzklasse VR4. Die Limousine überzeugt mit einem markanten und repräsentativen Design, souveränem Handling, großzügigem Raumkomfort und kompromissloser Premium-Qualität. Für überlegene Fahrdynamik sorgen neben den für das Sicherheitsfahrzeug verfügbaren Acht- und Sechszylinder-Motoren auch die innovative Leichtbauweise mit der Aluminium-/Stahl-Karosserie und dem Vollaluminium-Fahrwerk sowie anspruchsvolle Fahrwerksysteme wie die Aktivlenkung und die Wankstabilisierung Dynamic Drive. Darüber hinaus unterstreichen Ausstattungsmerkmale wie das Bedienkonzept iDrive, das Nachtsichtsystem BMW Night Vision und das adaptive Kurvenlicht einschließlich Abbiegelicht und variabler Lichtverteilung die Ausnahmestellung der BMW 5er Reihe.

Acht- und Sechszylinder-Motoren zur Auswahl: Souveräne Kraft in zwei Leistungsstufen.

Der BMW 5er Security wird in zwei Modellvarianten angeboten, die beide über die identische Schutzausstattung verfügen. Der BMW 550i Security wird von einem 4,8 Liter großen Achtzylinder-Motor angetrieben, der Laufkultur der Extraklasse, eine souveräne Kraftentfaltung über einen breiten Drehzahlbereich hinweg sowie eine vorbildliche Effizienz bietet. Der mit der drosselfreien Ventilsteuerung VALVETRONIC, der variablen Nockenwellensteuerung Doppel-VANOS für die Einlass- und Auslassseite sowie mit einer in zwei Stufen schaltbaren Sauganlage ausgestattete V8-Antrieb leistet 270 kW/367 PS und erreicht ein maximales Drehmoment von 490 Newtonmetern.

Im BMW 530i Security mobilisiert ein 3,0 Liter großer Reihensechszylinder-Motor mit Magnesium-Aluminium-Verbundkurbelgehäuse eine Leistung von 200 kW/272 PS und ein maximales Drehmoment von 315 Newtonmetern. Auch im Sicherheitsfahrzeug bringt er die für BMW Sechszylinder-Motoren

typischen Qualitäten – dynamische Leistungsentfaltung, hohe Drehfreude und vorbildliche Laufruhe – eindrucksvoll zur Geltung. Beide Modellvarianten überzeugen mit souveränen Fahrleistungen im Alltagsverkehr und verfügen darüber hinaus über umfassende Kraftreserven, die es dem Fahrer ermöglichen, eventuellen Gefahrensituationen durch schnelle Reaktionen zu entgehen. Serienmäßig sind sowohl der BMW 550i Security als auch der BMW 530i Security mit einem Sechsgang-Automatikgetriebe ausgestattet.

Der BMW 550i Security erreicht aus dem Stand in nur 6,1 Sekunden eine Geschwindigkeit von 100 km/h. Der entsprechende Beschleunigungswert für den BMW 530i Security beträgt 6,5 Sekunden. Beide Modelle erreichen eine elektronisch limitierte Höchstgeschwindigkeit von 240 km/h.

Umfassender Schutz gegen kriminelle Übergriffe.

Mit seinen Security-Fahrzeugen reagiert BMW auf zunehmende Gewalt und kriminelle Bedrohungen („Carjacking“, Kidnapping) in zahlreichen Regionen der Welt. Dazu zählen beispielsweise Latein- und Südamerika, Teile Südostasiens und des Nahen Ostens sowie einige Staaten der ehemaligen Sowjetunion. Die Verbrechen, die oft nach dem Zufallsprinzip begangen werden, zielen meist nicht auf das Leben der Insassen, sondern auf den Raub von Wertgegenständen oder des Fahrzeugs selbst. Der BMW 5er Security ist gegen solche Angriffe bestens gewappnet, denn die gesamte Fahrgastzelle wirkt durchschusshemmend und seine Panzerung erfüllt die Anforderungen der ballistischen Schutzklasse VR4. Das bedeutet, dass der BMW 5er Security Angriffen mit Schlagwaffen sowie mit Hand- und Faustfeuerwaffen bis zum Kaliber .44 Magnum einschließlich Kaliber .357 Magnum oder 9 mm Luger widersteht. Die entsprechende Zertifizierung erfolgt durch das Deutsche Beschussamt Mellrichstadt nach der Richtlinie für durchschusshemmende Fahrzeuge BRV 1999. Die ballistische Prüfung geht dabei auf BMW Wunsch weit über die üblichen Anforderungen hinaus. Neben dem geforderten 90- und 45-Grad-Beschuss wird das Prüfungsszenario realitätsnah um den Beschuss aus zusätzlichen Winkeln erweitert und das Fahrzeug entsprechend zertifiziert.

Die hohe Schutzwirkung des BMW 5er Security resultiert aus den integrierten Sicherungssystemen, deren Einbau in aufwendiger Handarbeit durch hochqualifizierte Experten in einem Spezialwerk in Toluca (Mexiko) vorgenommen wird. Zur Panzerung der Karosserie wird eine präzise definierte Kombination aus Schalungen, Formteilen und Platten eingesetzt, die überwiegend aus durchschusshemmenden und dennoch leichten Fasermaterialien besteht. In kritischen Bereichen wie Fugen und Einfassungen der Kunstfasermatten wird nicht rostender Chrom-Nickel-Stahl verwendet. Auf diese Weise wird der Fahrgastraum rundum optimal geschützt. Auf Wunsch kann zusätzlich ein Splitterschutz für den Unterboden integriert werden.

Um einen lückenlosen Schutz bei möglichst geringem Gewicht zu realisieren, wird für die Panzerung des BMW 5er Security auf hochwertige und extrem sorgfältig verarbeitete Fasermatten zurückgegriffen. Am Dach und an den Karoseriesäulen sowie an der Stirnwand zum Fußraum und an der Abschlusswand zum Kofferraum werden daher Aramidmatten verbaut. Dieses Material wird auch für kugelsichere Polizeiwesten verwendet. Es wirkt nicht nur durchschusshemmend, sondern ist auch hitze-, feuer- und säureresistent. Die Schutzmatten im Bereich der Türen bestehen aus dem nochmals leichteren und ebenso kugelsicheren Material Polyethylen, das aufgrund seiner Struktur die Aufprallenergie eines Geschosses besonders gut absorbiert. Zur einfassenden Fixierung der Schutzmatten, zur Fugenabdichtung im Türbereich und als Verstärkung der Scheibenränder kommt Chrom-Nickel-Stahl zum Einsatz.

Die Sicherheitsverglasung des BMW 5er Security besteht rundum aus einem 22 Millimeter starken Kunststoff-Glas-Verbund. Das mehrlagige Glas ist ebenfalls durchschusshemmend gemäß Schutzklasse VR4 und hält auch Angriffen mit Schlagwaffen stand. Die Scheiben verfügen zugleich über eine Polycarbonat-Beschichtung, die als Splitterschutz für den Innenraum wirkt.

Im Gegensatz zu nachträglichen Panzerungen, bei der oftmals Sicherheitslücken entstehen und Fahrzeugelemente aus Gewichtsgründen überbelastet werden, deckt das integrierte Schutzkonzept für BMW Sicherheitsfahrzeuge auch potenzielle Schwachstellen ab. Dazu zählen beispielsweise Karoseriespalten, Türfugen und die Übergänge zwischen Metall und Glas. Durch die modellspezifische Konzeption der Schutzausstattung, die auch die Spaltabdichtung berücksichtigt, ist gewährleistet, dass auch an kritischen Punkten weder Geschosse noch Splitter davon in den Innenraum eindringen können.

Geringes Zusatzgewicht, uneingeschränkter Komfort, unauffälliges Äußeres.

Trotz der umfassenden Sicherungen bleibt der großzügige Innenraum beim BMW 5er Security dank des intelligenten Raumkonzepts nahezu uneingeschränkt erhalten, und die umfangreiche Komfortausstattung steht fast vollständig zur Verfügung. Das erhöhte Gewicht beeinträchtigt nicht den dynamischen Charakter des BMW 5er, und auch die Sicherheitsfahrzeuge zeichnen sich durch das BMW typische, sportliche Fahrgefühl aus. Das Zusatzgewicht im Vergleich zu den entsprechenden Serienfahrzeugen beträgt nur rund 250 Kilogramm. Es fällt damit deutlich geringer aus als bei vergleichbaren Sicherheitsfahrzeugen der Wettbewerber im Premiumsegment.

Äußerlich ist der BMW 5er Security kaum vom Serienmodell zu unterscheiden. Dies ist ein wichtiger Aspekt, denn viele Kunden legen großen Wert auf Diskretion und Anonymität.

Aktive Sicherheit und Handling auf höchstem Niveau.

Das Fahrwerk des BMW 5er Security ist perfekt auf das erhöhte Gewicht abgestimmt. Zu diesem Zweck werden unter anderem auch spezifische Fahrwerkskomponenten wie Federn und Dämpfer sowie eine besonders leistungsfähige Bremsanlage verbaut. Die Elektronikbox im Motorraum ist mit Aramidplatten geschützt, um die Funktionsfähigkeit auch in Extremsituationen zu gewährleisten. Darüber hinaus verfügt der BMW 5er Security über Reifen mit Notlauf Eigenschaften. Dadurch bleiben die Reifen selbst bei völligem Druckverlust – beispielsweise nach einem Beschuss oder dem Überfahren spitzer Gegenstände – noch funktionstüchtig. Sie erlauben auch bei voller Beladung eine sichere Weiterfahrt über eine Distanz von rund 50 Kilometern mit einer Geschwindigkeit von bis zu 80 km/h.

Perfektes Handling in anspruchsvollen Fahrsituationen gewährleistet die innovative Fahrwerkstechnologie der BMW 5er Reihe. Von ihr profitiert auch der Fahrer eines BMW Sicherheitsfahrzeugs unter extremen Bedingungen. Im BMW 5er Security kommt ebenso wie in den Serienmodellen der BMW 5er Reihe die Fahrdynamikregelung Dynamische Stabilitäts Control (DSC) mit ihrem außergewöhnlich hohen Funktionsumfang zum Einsatz. DSC unterbindet sowohl das Über- als auch das Untersteuern des Fahrzeugs in schwierigen Fahrsituationen. Außerdem verfügt das System über einen sogenannten Fadingausgleich, der jegliches Nachlassen der Verzögerungswirkung bei extrem hohen Bremsentemperaturen mit einer gezielten Erhöhung des Bremsdrucks kompensiert. Mit einem moderaten Bremsdruckaufbau wird außerdem die Bremsbereitschaft in Situationen, die eine spontane Verzögerung erwarten lassen, erhöht. Regelmäßiges Trockenbremsen optimiert die Leistungsfähigkeit bei Nässe. Außerdem erleichtert der Anfahrassistent das Verlassen der Halteposition an Steigungen.

Zum Funktionsumfang des DSC Systems gehört auch der Sondermodus Dynamische Traktions Control (DTC). Dieser per Tastendruck aktivierbare Modus hebt die Ansprechschwellen der Fahrstabilitätsregelung an und erleichtert auf diese Weise das Anfahren beispielsweise auf Schnee oder lockerem Sand. Außerdem ermöglicht DTC eine besonders sportlich ambitionierte Kurvenfahrt.

Darüber hinaus reduziert das Fahrwerkssystem Dynamic Drive im BMW 5er Security Wankbewegungen bei Kurvenfahrten auf ein Minimum. Auf diese Weise wird in allen Geschwindigkeitsbereichen sowohl die Agilität als

auch der Komfort gesteigert sowie für ein optimales Eigenlenk- und Lastwechselverhalten gesorgt. Als Sonderausstattung ist ferner die Aktivlenkung erhältlich, die in Abhängigkeit von der Fahrgeschwindigkeit die Lenkübersetzung variiert. Bei geringem Tempo ermöglicht die Aktivlenkung Einparkmanöver mit wenigen Lenkradbewegungen, bei höheren Geschwindigkeiten wird durch ein indirekteres Lenkverhalten die Fahrstabilität optimiert.

Optimale Sicht: Xenon-Scheinwerfer, BMW Night Vision und Kamerasysteme.

Der BMW 5er Security kann optional mit Xenon-Scheinwerfern und adaptivem Kurvenlicht ausgestattet werden. Es garantiert eine dem Kurvenverlauf entsprechende Ausleuchtung der Fahrbahn. Die Schwenkrichtung der Scheinwerfer orientiert sich dabei jeweils am Lenkeinschlag, an der Gierrate und an der Geschwindigkeit des Fahrzeugs. Hinzu kommt die Funktion des Abbiegelichts, das bei Geschwindigkeiten von weniger als 40 km/h die Leuchtrichtung anpasst.

Darüber hinaus wird die Sicht durch die neue variable Lichtverteilung auch auf gerader Strecke optimiert. Die innovative Steuerung, die wie das Abbiegelicht Bestandteil der Sonderausstattung adaptives Kurvenlicht ist, bewirkt in Abhängigkeit von der Fahrgeschwindigkeit automatisch eine Vergrößerung des Sichtfeldes durch eine gezielte Erweiterung des Lichtkegels. So wird etwa im Stadtlichtmodus bei Geschwindigkeiten unterhalb von 50 km/h mit einer breiteren Lichtverteilung das Erkennen von Objekten im linken Fahrbahnbereich erleichtert. Im Autobahnlicht-Modus wird das Sichtfeld durch eine höhere Reichweite des Lichtkegels und eine intensivere Ausleuchtung im linken Bereich erweitert. Sobald der Fahrer zusätzlich die Nebelscheinwerfer aktiviert, bewirkt die variable Lichtverteilung im Geschwindigkeitsbereich bis 70 km/h eine breitere Lichtverteilung und eine Aufhellung des Nahbereichs. Bei höherem Tempo wird zusätzlich zur breiteren Lichtverteilung auch die Reichweite erhöht.

Ein noch höheres Maß an Sicherheit bei Nachtfahrten gewährleistet das optional verfügbare System BMW Night Vision. Kernstück dieses Systems ist eine Wärmebildkamera, die Menschen, Tiere und Objekte auf und am Rande der Straße bereits in einer Entfernung von 300 Metern erfasst und ein kontrastreiches Bild auf das auch vom Navigationssystem genutzte zentrale Control Display sendet. So wird der Fahrer auf eventuelle Gefahrensituationen aufmerksam, die er mit bloßem Auge nicht erkennen könnte.

Als weitere Option wird für den BMW 5er Security eine Rückfahrkamera angeboten. Das Videosystem erleichtert das Einparken und Rangieren auf

engen oder schwer einsehbaren Flächen. Die hochauflösenden Bilder der Rückfahrkamera mit Weitwinkelobjektiv bildet das System farbig und perspektivisch optimiert auf dem Control Display ab. Interaktive Spurenlinien signalisieren zudem den für das Einparken optimalen Lenkradwinkel und den engsten Wendekreis. Das frühzeitige Erkennen von Gefahrensituationen vor dem Fahrzeug erleichtert das innovative System Side View. Es arbeitet mit zwei in die vorderen Radläufe integrierten Kameras, die ein frühzeitiges Beobachten des Querverkehrs ermöglichen. Ihre Bilder werden auf das Control Display übertragen und bieten nicht nur zusätzlichen Komfort beim Rangieren, sondern ermöglichen vor allem beim Verlassen von engen und unübersichtlichen Torausfahrten oder eines Parkhauses einen frühzeitigen Überblick über das Geschehen links und rechts vor dem Fahrzeug.

Sicherheitstechnologie ab Werk: Wechselsprechanlage und Alarmsystem.

Der BMW 5er Security ist mit einer Wechselsprechanlage und Überfallalarm ausgestattet. So kann mit Personen außerhalb des Fahrzeugs kommuniziert werden, ohne dass Türen oder Fenster geöffnet werden müssen. Wird der Überfallalarm ausgelöst, verriegeln sich Fenster und Türen automatisch. Zusätzlich werden akustische und optische Alarmsignale abgegeben.

Zur Standardausstattung gehören ferner Sonnenschutzrollos für die Heck- und die hinteren Seitenscheiben, die den Einblick in den Fahrgastraum erschweren, sowie Seitenairbags im Fond. Vorn ist der BMW 5er Security mit Front- und Becken-Thorax- sowie seitlichen Curtain-Kopfairbags ausgestattet.

Nahezu alle weiteren für die BMW 5er Reihe verfügbaren Komfortoptionen sind auch für den BMW 5er Security erhältlich. Darüber hinaus können auch individuelle Wünsche, die über das Sonderausstattungsprogramm und die ab Werk integrierte Schutzausstattung hinausgehen, berücksichtigt werden. Auf diese Weise kombiniert die Limousine das außergewöhnlich hohe Sicherheitsniveau, das die integrierte Schutzausstattung ab Werk gewährleistet, mit umfangreichen Möglichkeiten zur Individualisierung.

4. Sicherheit von Anfang an: Philosophie und Tradition der BMW Sicherheitsfahrzeuge.



Bei den Sicherheitsfahrzeugen stellt BMW bereits seit 30 Jahren seine Kompetenz und das herausragende technische Knowhow unter Beweis. Aktuell wird bereits die vierte Generation solcher Fahrzeuge für gefährdete Personen angeboten, die als handwerkliche Meisterleistung parallel zur hochpräzisen Serienproduktion gefertigt werden. Die Modellpalette reicht vom BMW 5er Security über das Sports Activity Vehicle (SAV) BMW X5 Security als Sicherheitsfahrzeuge der Schutzklasse VR4 bis zu Hochsicherheitsfahrzeugen der Schutzklasse VR6/7 auf Basis der BMW 7er Reihe. Auch die fünfte Generation der Luxuslimousine bildet erneut die Basis für ein weltweit anerkanntes Hochsicherheitsfahrzeug, das den Anforderungen von staatlichen Repräsentanten und Privatpersonen mit besonderem Schutzbedürfnis entspricht.

Die Sicherheitsfahrzeuge BMW 5er Security und BMW X5 Security werden jeweils bereits in der zweiten Generation angeboten. In der Vergangenheit wurde zudem ein BMW 330i Security angeboten. Sicherheitskonzept und Fahrzeugtechnik entsprechen bei allen Modellen den jeweils neuesten technischen Möglichkeiten und bieten gefährdeten Fahrzeuginsassen somit maximalen Schutz. Wichtig ist dabei auch die Diskretion, denn äußerlich sind die Modelle kaum von ungepanzerten Serienfahrzeugen zu unterscheiden.

Außergewöhnliche Erfahrung und einzigartige Vielfalt auf dem Gebiet der Sicherheitsfahrzeuge.

Bereits im Jahre 1978 präsentierte BMW das erste Sicherheitsfahrzeug auf Basis einer Limousine der BMW 7er Reihe. Der BMW 733i High Security bot schon damals ein ganzheitliches Schutzkonzept und damit wesentliche Vorteile gegenüber nachgerüsteten Sicherheitsfahrzeugen. In den Jahren 1989 und 1995 wurden auch die nachfolgenden Generationen der BMW 7er Reihe jeweils in einer High Security Ausführung angeboten.

1997 nahm BMW erstmals ein Sicherheitsfahrzeug auf Basis der BMW 5er Reihe ins Programm auf. Der BMW 330i Security, der im Jahre 2000 vorgestellt wurde, war das erste Sicherheitsfahrzeug in der Mittelklasse. Seit 2003 wurde auch die vierte Generation der BMW 7er Reihe als Hochsicherheitsfahrzeug angeboten. Das weltweit erste Sicherheitsfahrzeug im Segment der BMW X Modelle wurde 2004 mit dem BMW X5 Security der ersten Generation eingeführt.

Schutz nach Maß: Sicherheits- und Hochsicherheitsfahrzeuge von BMW.

Der Bedarf an Sicherheitsfahrzeugen ist in den vergangenen Jahren stetig gestiegen. Ein Grund dafür ist die zunehmende Gewalt, beispielsweise durch „Carjacking“ und Kidnapping in Südamerika, Teilen Südostasiens und dem Nahen Osten sowie einigen Staaten der ehemaligen Sowjetunion. Die Sicherheitsfahrzeuge von BMW sind perfekt gegen solche Übergriffe gewappnet und kommen in diesen Regionen überwiegend bei Privatpersonen zum Einsatz.

Auf die speziellen Sicherheitsanforderungen von staatlichen Repräsentanten, Regierungschefs und hochrangigen Führungskräften aus der Wirtschaft ist der BMW 7er High Security zugeschnitten. Im Gegensatz zu nachgerüsteten Fahrzeugen werden die Sicherheitsfeatures bei diesen Modellen parallel zur Serienproduktion gefertigt und bereits „von der ersten Schraube“ an integriert. Dadurch wird die gesamte Fahrzeugstruktur von Beginn an verstärkt, und der Innenraum bleibt nahezu vollständig erhalten. Die Stahlpanzerung beim BMW 7er High Security besteht aus zweilagigem Spezialstahl. Bei den Scheiben kommt ein mehrschichtiges Verbundglas mit einer Polycarbonatschicht als Splitterschutz zum Einsatz. Die Fahrzeuge entsprechen den Anforderungen des Bundeskriminalamtes (BKA) und erfüllen die Bestimmungen der höchsten ballistischen Schutzklasse VR6/VR7. Das bedeutet, dass die BMW High Security Modelle sogar dem Beschuss mit panzerbrechender Brandmunition widerstehen. Darüber hinaus wurden Tests mit diversen Sprengstoffen erfolgreich absolviert.

Der BMW 5er Security wird in zwei Varianten angeboten: als BMW 550i mit einem 270 kW/367 PS starkem V8-Motor und als Reihensechszylinder-Variante BMW 530i mit 200 kW/272 PS. Die Karosserie wird mit den Hochleistungs-Faserverbundstoffen Aramid und Polyethylen sowie Spezialstahl gepanzert, und bei den Scheiben wird 22 Millimeter starkes Glas mit einer Polycarbonatschicht verbaut. Durch die umfassende Panzerung erfüllt der BMW 5er Security die Anforderungen der ballistischen Schutzklasse VR4 und schützt dadurch vor Revolvermunition bis zu dem Kaliber .44 Magnum. Dieses hohe Schutzniveau erreicht auch der allradgetriebene BMW X5 Security. Das gepanzerte Sports Activity Vehicle von BMW ist das einzige Sicherheitsfahrzeug, das auf einem Modell dieser Fahrzeugkategorie basiert. Sein Achtzylindermotor leistet 261 kW/355 PS, sein intelligenter Allradantrieb xDrive bietet überragende Fahrstabilität und Traktion sowohl auf der Straße als auch abseits fester Fahrbahnen. Im BMW X5 Security lassen sich bis zu fünf Insassen und ihr Gepäck geschützt unterbringen.

Amtliche Zertifizierung nach besonders umfangreichen Prüfungen.

Die Schutzwirkung aller Sicherheits- und Hochsicherheitsfahrzeuge von BMW wird von offiziellen Institutionen wie dem Deutschen Beschussamt Mellrichstadt geprüft. Die Hochsicherheitsfahrzeuge auf Basis der BMW 7er Reihe widerstehen selbst Angriffen mit Sprengstoffen oder dem Beschuss mit panzerbrechender Brandmunition des Kalibers 7,62x54R API. Sie sind daher in der Schutzklasse VR6/7 zertifiziert. Der BMW 5er Security und der BMW X5 Security entsprechen der Schutzklasse VR4. Ihre gepanzerte Fahrgastzelle wirkt durchschusshemmend und kann Angriffen mit Schlagwaffen sowie mit Faustfeuerwaffen bis zum Kaliber .44 Magnum einschließlich Kaliber .357 Magnum oder 9 mm Luger sicher widerstehen.

Die Prüfung und Zertifizierung durch das staatliche Beschussamt erfolgt gemäß der international anerkannten Richtlinie BRV 1999, die sich auf die Normen DIN EN 1063 und DIN EN 1522/23-1 bezieht. In der BRV-Richtlinie für die Schutzklassen VR1 bis VR7 wird das Verfahren geregelt, das durch standardisierte Prüfmethoden zu reproduzierbaren Ergebnissen führt. Damit wird für Kunden und Fahrer von Sicherheits- und Hochsicherheitsfahrzeugen Markttransparenz beim Vergleich von Modellen unterschiedlicher Wettbewerber geschaffen.

Im Unterschied zu den DIN-Normen umfasst die BRV-Richtlinie die Verwendung eines Gesamtfahrzeugs als Prüfmuster. Nur so wird die Wirksamkeit eines modellspezifisch konfigurierten Schutzkonzepts realitätsnah einschätzbar. Nachrüstfirmen bleibt dagegen nur die Möglichkeit, das zur Panzerung verwendete Material gemäß DIN-Normen testen und zertifizieren zu lassen. Die Schutzwirkung des Gesamtfahrzeugs kann bei Einzelanfertigungen dagegen nicht durch Beschussprüfungen nachgewiesen werden.

In das Schutzkonzept für Sicherheits- und Hochsicherheitsfahrzeuge von BMW werden auch Schachtabdeckungen und andere problematische Zonen wie Karosseriefugen und Scheibeneinfassungen einbezogen. So kann sichergestellt werden, dass auch dort keine Geschosse oder Splitter davon in den Innenraum eindringen. Darüber hinaus werden die in der Richtlinie BRV 1999 festgelegten Beschussversuche mit Aufprallwinkeln von 45 und 90° realitätsnah um den Beschuss aus zusätzlichen Winkeln erweitert und das Fahrzeug entsprechend zertifiziert.

Darüber hinaus werden auch die Fahreigenschaften der Sicherheits- und Hochsicherheitsfahrzeuge von BMW ausführlich getestet – unter anderem auf dem Nürburgring. Trotz ihres höheren Gewichts bieten auch sie die BMW typische Fahrdynamik, und die Fahrleistungen unterscheiden sich kaum von den Serienmodellen. Gewährleistet wird dies unter anderem durch eine

modellspezifische Anpassung von Fahrwerkskomponenten wie Federn und Dämpfer sowie durch besonders leistungsstarke Bremsanlagen.

Sicherheit ab Werk: Entwicklung und Produktion durch BMW Spezialisten.

Die Hochsicherheitslimousinen auf Basis der BMW 7er Reihe entstehen im BMW Werk Dingolfing parallel zur Serienfertigung. Dort werden alle Komponenten der Schutzausstattung in das Fahrzeug integriert. Auch der BMW 5er Security wird parallel zum Serienmodell im BMW Werk Dingolfing produziert. Während der Fertigung werden zunächst die Vorarbeiten für die Schutzausstattung durchgeführt. Anschließend werden die Fahrzeuge an ein Spezialwerk in Toluca (Mexiko) zur Endmontage verschickt, in dem auch der BMW X5 Security endgefertigt wird. Die schrittweise Einarbeitung des Panzerungsmaterials während des Produktionsprozesses unterscheidet alle BMW Sicherheits- und Hochsicherheitsfahrzeuge von Modellen, die nicht ab Werk, sondern von Nachrüstern im Anschluss an die Produktion gepanzert werden.

Höchste Diskretion und Anonymität ist eine weitere Maxime beim Kundenkreis von Sicherheits- und Hochsicherheitsfahrzeugen. Die von BMW angebotenen Modelle unterscheiden sich äußerlich kaum von den entsprechenden Serienfahrzeugen und bleiben im Straßenverkehr damit weitgehend unauffällig.

Diskreter und zuverlässiger Service, spezielles Security Fahrer-Training.

Eine diskrete Kundenbetreuung ist für BMW ebenso selbstverständlich wie die Berücksichtigung von individuellen Wünschen bei der Ausrüstung des entsprechenden Fahrzeugs mit zusätzlicher Schutz- beziehungsweise Komfortausstattung. Alle Sicherheitsfahrzeuge sind so konzipiert, dass sie in regulären BMW Betrieben gewartet und repariert werden können. Zum Serviceangebot zählt auch ein unternehmenseigener Pool aus Sicherheits- und Hochsicherheitsfahrzeugen.

Darüber hinaus offeriert BMW weltweit spezielle Security Fahrer-Trainings. Dabei proben die Teilnehmer den Umgang mit den BMW Sicherheitsfahrzeugen in kritischen Situationen. Das Trainingsprogramm reicht von Brems- und Ausweichmanövern über Konvoifahrten und Fluchtmanöver bis hin zu Nacht- und Offroad-Fahrten. Hinzu kommen Schulungen zu taktischen Kenntnissen,

Fahrphysik und Ballistik. Die Trainings unter Anleitung hoch qualifizierter Instrukturen finden unter anderem auf Renn- und Teststrecken oder auch ehemaligen Flughäfen statt. Teilnehmer sind insbesondere Fahrer von

Botschaften, Chauffeure, Mitarbeiter von Sicherheitsagenturen
sowie Personenschützer.