

## Pressemitteilungen

Dec 08, 2009 | ID: 20240

# Langfassung Volvo XC60

### **Volvo XC60: Cross-Over-Modell setzt Maßstäbe**

Vielseitigkeit der XC-Range und Charisma eines Sportcoupés - Neue Motoren und Frontantrieb im Modelljahr 2010 - Jetzt auch als R-Design Variante

Köln. Mit beeindruckender Dynamik und vorbildlicher Sicherheit setzt der Volvo XC60 neue Maßstäbe in der Mittelklasse. Das jüngste Mitglied der Volvo Modellpalette verbindet die Vielseitigkeit der Volvo XC-Range mit dem Charisma eines Sportcoupés, verfügt im Modelljahr 2010 über neue Benzin- und Dieselmotoren und ist zudem auch mit Frontantrieb erhältlich. Zugleich ist der Bestseller jetzt auch in der sportbetonten Variante Volvo XC60 R-Design erhältlich. Das unvergleichliche Cross-Over-Modell kreiert eine neue Formensprache und verkörpert zugleich alle Qualitäten, die den exzellenten Ruf des schwedischen PremiumHerstellers begründen: vorbildliche Sicherheit, einzigartiges Design, technische Innovationskraft und sportliche Agilität. Der Volvo XC60 ist nicht nur der aufregendste Volvo aller Zeiten, er ist auch der sicherste, der jemals gebaut wurde. Als erstes Automobil überhaupt, ist der Volvo XC60 serienmäßig mit dem innovativen Volvo Sicherheitssystem City Safety ausgerüstet. Die Weltneuheit hilft, Unfälle bei niedriger Geschwindigkeit zu vermeiden oder zumindest die Folgen deutlich abzuschwächen.

Mit dem Volvo XC60 setzt der schwedische Premiumhersteller einmal mehr einen außergewöhnlichen Trend im Automobilbereich und bereichert ein junges, stark wachsendes Fahrzeug-Segment. Seine große Variabilität und die unverwechselbaren Charaktereigenschaften machen den Volvo XC60 zu einem gleichsam vielseitigen und verlässlichen Fahrzeug auf und abseits der Piste. Der Volvo XC60 passt außerordentlich gut zu einem intensiven und aktiven Stadtleben. Genauso ist er jedoch jederzeit in der Lage, seine Passagiere sicher und souverän selbst durch anspruchvolles Gelände zu bewegen. Die Volvo Formensprache verleiht dem einzigartigen Cross-Over-Modell seine unverwechselbare Identität und ausdrucksstarke Persönlichkeit.

Es weckt mit seinem frischen und modernen Design Emotionen und bestärkt das vorzügliche Volvo Markenimage. Doch nicht nur der aufregende Auftritt ist überzeugend, das Cross-Over-Modell des schwedischen Automobilherstellers markiert auch die Spitze der Volvo Sicherheitstechnologie. Denn es ist der sicherste Volvo, der bisher gebaut wurde. Er bündelt alle Kompetenzen und Erfahrungen aus acht Jahrzehnten Volvo Sicherheitsforschung. Der Volvo XC60 verfügt über sämtliche Volvo Technologien zur Unfallvermeidung und zum bestmöglichen Insassenschutz. Hinzu kommt als Standard das innovative Sicherheitssystem City Safety.

Die Weltneuheit hilft, Unfälle bei niedriger Geschwindigkeit zu vermeiden oder zumindest die Folgen abzuschwächen. Droht in solchen Situationen ein Zusammenstoß mit dem vorausfahrenden Fahrzeug, ohne dass der Fahrer reagiert, bremst das Fahrzeug eigenständig ab. Zudem kommt die jüngste Entwicklungsstufe der elektronischen Stabilitätskontrolle DSTC serienmäßig zum Einsatz. Das überarbeitete DSTC umfasst neue Funktionen wie die Anhänger-Stabilisierungskontrolle, die die Fahrstabilität im Anhängerbetrieb sicher stellt. Natürlich verfügt der Volvo XC60 darüber hinaus über alle bei Volvo üblichen Systeme, die zu einer optimalen Unfallprävention und zum größtmöglichen Insassenschutz beitragen.

Auch in punkto Design verkörpert der Volvo XC60 mehr Dynamik, Emotionalität und Leidenschaft als jeder andere Volvo zuvor. Die spannungsgeladenen Kontraste erzeugen eine faszinierende

Mischung aus Kraft und Eleganz. Der charakterstarke Allrader präsentiert zudem das neue Gesicht der schwedischen Premium-Marke und trägt das vergrößerte Volvo Logo selbstbewusst auf dem trapezförmigen Frontgrill. Dabei kombiniert das Cross-Over-Modell typische Volvo XC-Elemente wie den kraftbetonten Unterbau, die erhöhte Bodenfreiheit (230 Millimeter) und große Räder (17 bis 20 Zoll/optional) mit den fließenden Linien eines sportlichen Coupés. Dank seiner kompakten Dimensionen (Länge: 4.628 Millimeter) ist der Volvo XC60 rund 20 Zentimeter kürzer als ein Volvo XC70 und rund sieben Zentimeter niedriger (Höhe: 1.713 Millimeter) als ein Volvo XC90. Gleichwohl sorgt der beachtliche Radstand von 2.774 Millimetern für komfortable Sitzverhältnisse auf allen Plätzen. Erstmals fungiert in einem Volvo auch die gesamte Schlussleuchtenfläche als Rücklicht, was der Sicherheit ebenso dient wie der optischen Unverwechselbarkeit.

### **Neu im Modelljahr 2010**

Zu den Neuerungen im Modelljahr 2010 zählen ein neues Motorenangebot, die Einführung des Frontantriebs sowie diverse Erweiterungen der Ausstattungslinien. Als neue Variante bei den Benzinern steht der Volvo XC60 3.2 AWD zur Wahl, dessen Sechszylinder-Motor 238 PS (175 kW) leistet. Das Top-Modell Volvo XC60 T6 AWD (285 PS/210 kW) verfügt über die Euro 5-SchadstoffEinstufung. Bei den Diesel-Varianten gibt es mit dem Volvo XC60 2.4D DRiVe auch ein schadstoffarmes Modell mit Frontantrieb, das von dem neuen 175 PS (129 kW) starken Turbomotor angetrieben wird. Weitere neue Triebwerke kommen im Volvo XC60 AWD mit einer Leistung von 163 PS (120 kW) und im Volvo XC60 D5 AWD mit einer Leistung von 205 PS (151 kW) zum Einsatz.

Ab sofort steht das Cross-Over-Modell in einer besonders sportbetonten Variante als Volvo XC60 R-Design zur Wahl. Zum unverwechselbaren Außendesign zählen unter anderem Außenspiegel-Gehäuse, Zierleisten und Dekoreinlagen mit mattsilbernem Finish, Unterfahrschutz und Doppelauspuff mit verchromten Endrohren sowie die 18-Zoll-Leichtmetallräder „Cratus“ (optional auch im 20-Zoll-Format). Als neues Feature ist der untere Karosseriebereich jetzt in der jeweiligen Wagenfarbe lackiert. Für ein faszinierendes Fahrerlebnis ohne Einbußen beim Komfort sorgen das straff ausgelegte Sportfahrwerk sowie die neue, direktere Lenkung. Dies sorgt für ein noch direkteres Fahrverhalten und einen verbesserten Kontakt zum Fahrbahnuntergrund, wodurch sich der Volvo XC60 R-Design auch im Grenzbereich sicher bewegen lässt.

Das hochwertige Interieur beinhaltet unter anderem Sportsitze und eine exklusive Lederpolsterung in zwei Farbvarianten. Hinzu kommen das R-Design Sportlenkrad, blau hinterlegte Cockpit-Instrumente, Aluminium-Sportpedale, die R-Design Mittelkonsole mit exklusiver Musterung und der Leder-Schaltwählhebel.

Die Basisversion des Volvo XC60 verfügt jetzt über eine Klimaautomatik mit Aktivkohlefilter und automatischer Umluftschaltung. Die Variante Momentum umfasst jetzt eine elektrisch betätigte Heckklappe, Mittelarmlehnen hinten sowie Seitenfenster mit wasserabweisender Oberfläche in den Fronttüren. Die Ausstattungslinie Summum beinhaltet eine Dachreling in Aluminium-Optik. Außerem steht optional die 18-Zoll-Leichtmetallfelge „Merac“ zur Wahl. Beim Interieur erhält das Vier-Speichen-Lenkrad ein neues Design, außerdem verfügt das Multifunktions-Lederlenkrad ab der Ausstattungslinie Momentum über eine Intarsie in seidenmatt. Bei den Modellen D5 AWD und T6 AWD ist die Instrumentierung mit markanter Aluminiumoptik jetzt serienmäßig. Darüber hinaus wurde das optionale RTI Navigationssystem überarbeitet.

### **Agiler Auftritt und neue Formensprache**

Der Volvo XC60 schreibt ein neues Design-Kapitel. Die Aufgabe für das Volvo Design-Team war klar: ein markantes Cross-Over-Modell zu schaffen, das mehr Energie und Leidenschaft ausstrahlt als jeder andere Volvo zuvor. Dabei sollte die Tradition des skandinavisch inspirierten Designs einerseits erhalten bleiben, andererseits sollte das Modell den veränderten Auftritt der Marke Volvo symbolisieren und als erstes Modell des schwedischen Premiumherstellers die Volvo Formensprache der Zukunft repräsentieren. So tritt der Volvo XC60 nicht nur als Cross-Over-Modell auf, das gleich zwei Fahrzeuggattungen in sich trägt, sondern er emotionalisiert den Namen Volvo deutlich mehr als alle Modelle bisher. Die neue Volvo Formensprache präsentiert sich expressiv, unverwechselbar und selbstbewusst. Die neue Scheinwerferpartie wirkt herausfordernd, die nach hinten breit auslaufenden Elemente betonen die V-Kontur der Motorhaube und die keilförmigen Proportionen des Aufbaus. Die skulpturartig ausgeformten Linien des Fahrzeugs kommen in der Seitenansicht besonders zur Geltung. Volvo typisch sind die deutlich ausgeprägten Schulterpartien, die auf Höhe der Front durch einen Unterschnitt zusätzlich betont werden. Große Räder, wuchtige Radhäuser und der abgedunkelte untere Karosseriebereich verstärken die Dominanz, dagegen wirkt der obere Teil durch die fließende Linienführung und die abfallende Dachkontur coupéhaft und sportlich.

Die kräftigen Proportionen der hinteren Schulterpartien werden durch neue Rückleuchten mit markanten LED-Einsätzen verstärkt. Dabei fungiert die gesamte Schlussleuchtenfläche als Rücklicht - dies dient der Sicherheit ebenso wie der optischen Unverwechselbarkeit. Die Mittelbremsleuchte ist in den Dachspoiler am Fahrzeugheck integriert, der Volvo Schriftzug an der Heckklappe in auffälligerer Typografie und mit vergrößerten Zwischenräumen ausgeführt. Die in die Dachfläche integrierte Dachreling verleiht dem Fahrzeug optisch einen niedrigen und breiten Stand. Zur Betonung des Cross-Over-Charakters stehen für den Volvo XC60 Türschweller-Schutzbeplankungen sowie ein stoßfängerintegrierter Unterfahrschutz für Front und Heck zur Verfügung.

Das sportlich-elegante Exterieur wird darüber hinaus durch eine Vielzahl außergewöhnlicher Designelemente unterstrichen. Die großen, weit an den Karosserie-Ecken platzierten Räder, die visuell angehobene Plattform und nicht zuletzt die sehr hohe Gürtellinie verleihen dem Volvo XC60 seinen kraftvoll-robusten Gesamteindruck und vermitteln die markante Dynamik des jüngsten Volvo Modells. Die A-Säulen sind schlank und verbessern die Sicht des Fahrers, auch die Verglasung von der Gürtellinie nach oben ist schlank gehalten und langgezogen. Sie erstreckt sich von der Front bis zum Heck. Die feinen, weichen Linien der Ausstellfenster unterstützen den coupéartigen Charakter zusätzlich.

Neben dem aufregenden Design stechen auch viele Funktionen wie das großzügige, Panoramaglasdach hervor. Bei dem zweigeteilten Glasdach kann der vordere Abschnitt elektrisch bis zu 450 Millimeter komplett geöffnet werden. Sowohl beim automatischen Öffnen als auch beim Schließen ist ein Klemmschutz aktiviert, der die Bewegung bei Bedarf stoppt und das Glasdach sofort 50 Millimeter in die entgegengesetzte Richtung schiebt. Ein integriertes Sonnenrollo und die getönte UV-Schutzverglasung schützen vor starker Sonneneinstrahlung. Für größtmögliche Sicherheit wurde das Panorama-Schiebe-Hebedach aus Verbundsicherheitsglas hergestellt. Die separaten vertikal montierten vorderen LED-Leuchten stellen ein völlig neues Volvo Design-Detail dar. Ebenso neu sind die charakteristischen Rückspiegel: die Blinker sind in den Spiegelgehäusen integriert, die Spiegelgehäuse selbst sind in der Farbgebung des Fahrzeugs gehalten.

#### **Innenraum: vielseitig, komfortabel, hochwertig**

Hinter dem Lenkrad des Volvo XC60 wird jede Fahrt zum Erlebnis. Dazu trägt auch die einzigartige Atmosphäre seines Innenraums bei. Großzügigkeit, Flexibilität und Komfort kennzeichnen das Interieur. Neben der umfangreichen Serienausstattung steigern hochwertige Materialien, die herausragende Verarbeitungsqualität und die typisch skandinavische Harmonie von Farben und Formen den Fahrernuss auf kurzen wie auf langen Strecken. Der Fahrer profitiert darüber hinaus von der guten Rundumsicht, die ihm die erhöhte Sitzposition ermöglicht, und von der ergonomisch sinnvollen Gestaltung aller Bedienelemente, Anzeigen und Instrumente. Sowohl auf der Straße als auch abseits fester Fahrbahnen stellt sich daher jederzeit das sichere Gefühl der vollständigen Kontrolle über den Volvo XC60 ein. Neben dem hohen Komfortniveau ist vor allem das außergewöhnlich flexible Sitzkonzept kennzeichnend für das kompakte SUV-Modell des schwedischen Automobilherstellers.

Die Gestaltung des Innenraums nimmt die sportlich-elegante Anmutung des Exterieurs auf und unterstreicht die Dynamik des neuen Volvo XC60. Das Innendesign ist geprägt durch eine kraftvolle Mischung aus breiten und schmalen Linien, die zum XC-Profil beitragen. Ständig wiederkehrende Asymmetrien unterstreichen den selbstbewussten Auftritt zusätzlich. Ein Eindruck, der dank der durchdachten Kombination kontrastierender Materialien - wie zum Beispiel dunkle, weich und warm wirkende Verblendungen mit hart und kühl wirkenden Aluminiumeinlagen - verstärkt wird. Aufbau und Struktur des Cockpits sind ebenso präzise wie funktional und äußerst fahrerfreundlich gestaltet. Die für Volvo charakteristische, scheinbar frei schwebende Mittelkonsole, wurde für den neuen Volvo XC60 nochmals weiter entwickelt. Sie ist leicht zum Fahrer geneigt und verfügt über ein integriertes Display. Dadurch hat der Fahrer die Möglichkeit, alle wichtigen Fahrzeugfunktionen bequem und übersichtlich steuern zu können.

Der neue Volvo XC60 bietet bis zu fünf Personen komfortable Sitzplatzverhältnisse und großzügige Stauraummöglichkeiten. Für höchsten Fahrernuss sorgen die neu entworfenen Sitze im markanten „X“-Design. Durch das sichtbare „X“ in der Polsterung wird zudem der dynamische Auftritt des neuen XC60 weiter hervorgehoben. Im Fond sorgt die dreigeteilte Rückbank für ein Höchstmaß an Flexibilität und beachtliches Gepäckvolumen. Sie ist leicht erhöht angeordnet und garantiert damit den Passagieren auch im hinteren Fahrzeugteil gute Sichtverhältnisse. Die Rückbank ist im Verhältnis 40/20/40 teilbar und bietet entweder zwei separate Sitze mit einer Armlehne in der Mitte oder drei Sitze mit Sicherheitsgurten für jeden Passagier. Die beiden äußeren Sitze können optional mit zweistufig höhenverstellbaren Kindersitzen ausgestattet

werden. Darüber hinaus verfügt der neue Volvo XC60 über eine beeindruckende Kombinationsvielfalt. Die flexible Rückbank ermöglicht komfortables Sitzen und großzügiges Beladen gleichermaßen. Der linke, rechte oder der mittlere Sitz können einzeln oder zusammen umgelegt werden und ergeben jeweils eine ebene Ladefläche. Gleich mehrere zusätzliche Staumöglichkeiten bietet die geräumige Ladefläche.

Als Fünfsitzer verfügt der neue Volvo XC60 über eine Kofferraumkapazität von 495 Litern. Das maximale Ladevolumen beträgt 1.455 Liter. Des Weiteren besteht die Möglichkeit beim Transport besonders langer Gegenstände, die Rückenlehne des Beifahrersitzes nach vorne zu klappen. Auch in diesem Fall entsteht eine vollständig ebene Ladefläche. Dank der größten Ladeöffnung in diesem Fahrzeugsegment ist auch das Be- und Entladen beinahe ein Kinderspiel. Selbst sperrige Gegenstände können dadurch problemlos transportiert werden.

Die äußerst praktische und bedienfreundliche Heckklappe wird optional elektrisch betrieben und lässt sich auf drei verschiedene Arten automatisch öffnen: per Fernbedienung, über eine Taste im Beleuchtungs-/Bedienfeld oder durch Betätigen des Heckklappengriffs. Das automatische Schließen der Klappe erfolgt hingegen nur über das Drücken des Schalters. Der zum Betrieb der Heckklappe verwendete Motor verfügt über einen Drehmomentbegrenzer, der erkennt, ob ein Objekt eingeklemmt wird. In diesem Fall wird das Schließen automatisch unterbrochen.

Unter dem abschließbaren Ladeboden befinden sich zudem noch zwei weitere, sehr nützliche Staufächer. In der einen Ablage können beispielsweise persönliche Dinge, in dem anderen Fach schmutzige oder nasse Gegenstände verstaut werden. Mit dem Schließen der Heckklappe wird auch der versteckte Stauraum unter dem Gepäckraumboden sicher verriegelt.

### **Solidität in beispielhaftem Format**

Die Vielseitigkeit des Volvo XC60 geht über die Fähigkeiten herkömmlicher Fahrzeuge deutlich hinaus. Komfortabel und sicher erreicht der allradgetriebene Fünftürer auch abseits fester Straßen sein Ziel. Bei der Konstruktion des Cross-Over-Modells hatten die Fahrzeugentwickler des schwedischen Automobilherstellers die Vorgabe zu berücksichtigen, auch in diesem Fahrzeugsegment Maßstäbe im Bereich des Insassenschutzes zu setzen. Bei der Fertigung des Volvo XC60 wurden deshalb die sicherheitsrelevanten Vorteile der SUV-Bauweise konsequent genutzt. Zugleich wurden neue, speziell auf diese Fahrzeugart abgestimmte Sicherheitselemente entwickelt. Das Ergebnis ist ein Fahrzeug, das bereits auf den ersten Blick zu mobilen Abenteuern reizt, dabei jedoch jederzeit das beruhigende Gefühl absoluter Kontrolle vermittelt. Darüber hinaus wurde die Frontpartie des Volvo XC60 so konstruiert, dass im Falle einer Kollision zum einen eine möglichst hohe Fahrzeug-Kompatibilität gewährleistet ist und zum anderen auch das Verletzungsrisiko für Fußgänger und Radfahrer minimiert wird.

Der Fahrer des neuen Volvo XC60 profitiert von der für ein SUV-Modell typischen hohen Sitzposition. Sie erleichtert die Übersicht - und das nicht nur in unwegsamem Gelände, sondern auch bei alltäglichen Situationen im Stadtverkehr. Hinzu kommt eine von den großen Fensterflächen der Karosserie begünstigte Rundumsicht, die das Manövrieren in jeder Verkehrssituation wesentlich erleichtert. Die kurzen Karosserieüberhänge des neuen Volvo XC60 wirken sich nicht nur auf die Geländeeigenschaften positiv aus, sondern ermöglichen auch ein nahezu müheloses und sicheres Rangieren auf Parkplätzen oder in engen Gassen. Der Böschungswinkel des Volvo XC60, interessant für den Einsatz im Gelände, beträgt vorne 22 Grad, hinten 27 Grad.

Trotz seines komfortablen Innenraums erweist sich der neue Volvo XC60 im Alltagsverkehr als überaus handlicher Begleiter mit außergewöhnlich souveränen Fahreigenschaften. Darüber hinaus überzeugt seine Karosserie mit maximaler Solidität. Die stabile Struktur ist die wichtigste Voraussetzung für den optimalen Insassenschutz und die außergewöhnliche Belastbarkeit, die den neuen Volvo XC60 auszeichnen. Der allradgetriebene Fünftürer verfügt über eine besonders stabile Fahrgastzelle mit Verstärkungen aus besonders widerstandsfähigem Bor-Stahl sowie über exakt definierte Knautschzonen, die bei Kollisionen aller Art die auftretenden Kräfte wirkungsvoll absorbieren. Die hohe Torsionssteifigkeit der Karosserie kommt zudem der aktiven Sicherheit zugute, weil sie die Fahrstabilität auch bei abrupten Bremsmanövern oder Richtungswechseln fördert. So bleibt das Fahrzeug leichter kontrollierbar.

### **Karosserie: Volvo XC60 eines der robustesten Fahrzeuge der Welt**

Das Sicherheitskonzept des Volvo XC60 orientiert sich traditionell an den höchsten Maßstäben, die der schwedische Automobilhersteller bei der Konstruktion seiner Fahrzeuge anlegt. Bewährte Konstruktionsprinzipien wurden auf das neue SUV-Modell übertragen, spezielle Anforderungen, die sich in dieser Fahrzeugklasse stellen, mithilfe von neuartigen Entwicklungen erfüllt. So wirken sich

die Erfordernisse des Geländeeinsatzes auch auf den allgemeinen Sicherheitsstandard positiv aus. Der neue Volvo XC60 gehört zu den robustesten Fahrzeugen der Welt.

### **Stabile Fahrgastzelle mit fünf sicheren Plätzen**

Seine ungewöhnliche Solidität beweist der Volvo XC60 auch und gerade in solchen Situationen, in denen sich ein Unfall nicht mehr verhindern lässt. Vom Aufbau der Karosserieteile über die Struktur von Längs- und Querträgern, die Anordnung des Motorraums und die Anbindung der Fahrwerkelemente bis hin zur Materialauswahl wurden alle Konstruktionsdetails auf höchstmöglichen Insassenschutz ausgerichtet. Auf beiden Sitzreihen wird den Insassen ein Maximum an Sicherheit gewährt. Die Fahrgastzelle aus hochfestem Stahl ist auch schwersten Belastungen gewachsen. Zum Überroll-Schutzsystem ROPS (Roll Over Protection System) gehören spezielle Verstärkungen des Windschutzscheibenrahmens, des Daches und der Türsäulen. Darüber hinaus sind sämtliche Tür- und Innenraumverkleidungen mit energieabsorbierenden Materialien gepolstert, um zusätzlichen Schutz vor Verletzungen zu gewährleisten.

Damit die Fahrgastzelle des neuen Volvo XC60 ihre Rolle als Überlebensraum spielen kann, müssen die im Falle einer Kollision auf sie einwirkenden Kräfte so gering wie möglich gehalten werden. Zu diesem Zweck lenken Quer- und Längsträger im Front- und Heckbereich des Cross-Over-Modells die Aufprallenergie gezielt auf die dafür vorgesehenen Knautschzonen ab. Diese verformen sich dabei nach einem fest definierten Muster und fangen die einwirkenden Kräfte auf, so dass diese die Fahrgastzelle gar nicht erst erreichen. Auch das von Volvo patentierte Seitenaufprall-Schutzsystem SIPS (Side Impact Protection System) trägt zur Stabilität der Fahrgastzelle bei. Im Bereich der Türen wird ebenfalls ein großer Anteil der einwirkenden Aufprallkräfte in kontrollierter Form absorbiert und zugleich an besonders stabile Fahrzeugkomponenten wie Seitenschweller, Säulen und Dach abgeleitet. Auf diese Weise sorgt SIPS auch dafür, dass die Seitenairbags des neuen Volvo XC60 ihre Schutzfunktion für die Insassen in möglichst optimaler Form erfüllen können.

### **Eingebauter Schutz für andere Verkehrsteilnehmer**

Bei der Konstruktion der Frontpartie des Volvo XC60 wurde nicht nur auf einen möglichst wirksamen Schutz für die Insassen des Cross-Over-Modells geachtet. Eine wichtige Rolle spielte für die Entwickler auch die so genannte Fahrzeug-Kompatibilität. Dabei wurde berücksichtigt, dass jede Kollision zwischen einem SUV-Modell und einem herkömmlichen Pkw mit weniger hohem Aufbau zu Problemen beim Auffangen und Umlenken der Aufprallenergie führen kann. Bei der Konstruktion des Volvo XC60 wurde eine Möglichkeit gefunden, dieses Risiko zu reduzieren. Die Frontpartie des allradgetriebenen Fünftürers ist mit einem zusätzlichen Querträger in der üblichen Höhe eines Pkw-Stoßfängers ausgerüstet. Im Falle einer Kollision leitet er einen Teil der Aufprallenergie an die dafür vorgesehenen Knautschzonen des anderen Fahrzeugs ab. Auf diese Weise trägt der Volvo XC60 trotz größerer Bodenfreiheit und höher liegender Stoßfänger dazu bei, auch die Verletzungsgefahr für die Insassen anderer Fahrzeuge zu verringern.

Auch das Unfallrisiko schwächerer Verkehrsteilnehmer wurde von den Sicherheitsingenieuren von Volvo berücksichtigt. Vor allem Fußgänger und Radfahrer sind bei einer Kollision mit einem Fahrzeug besonderer Gefährdung ausgesetzt. Der Volvo XC60 kommt daher ohne die für viele geländetaugliche Fahrzeuge typischen Ramm-Schutzvorrichtungen im Frontbereich aus. Statt dessen wurde bei der Gestaltung von Stoßfängern, Scheinwerfereinheiten und Motorhaube darauf hingewirkt, dass im Kollisionsbereich weiche Formen und nachgiebige Materialien dominieren. Dieses so genannte Soft-Nose-Prinzip des Volvo XC60 sorgt dafür, dass der Aufprall auf besonders harte Materialien oder scharfe Kanten am Fahrzeug verhindert wird. Auch die bündig in die Karosserie eingepassten Scheinwerfer sind Teil dieses Konzepts. Stoßfänger und Kühlergrill bestehen aus nachgiebigen Kunststoffmaterialien, um die Wahrscheinlichkeit schwerer Verletzungen zu reduzieren. Zudem weist der Abstand zwischen Motorhaube und Zylinderkopf ein besonders hohes Maß auf. Auf diese Weise betreibt Volvo eine Form der Vorsorge, die über den üblichen Insassen-Unfallschutz deutlich hinausgeht.

### **Sicherheit: Volvo XC60 markiert Spitze der Volvo Sicherheitstechnologie**

Zu den wichtigsten Entwicklungszielen von Volvo gehört traditionell, in jeder Fahrzeugklasse neue Maßstäbe im Bereich der aktiven und passiven Sicherheit zu setzen. Dies ist dem schwedischen Premiumhersteller beim neuen Volvo XC60 über alle Maße gelungen. Denn das einzigartige Cross-Over-Modell bündelt alle Kompetenzen und Erfahrungen aus acht Jahrzehnten Volvo Sicherheitsforschung. Dadurch ist der Volvo XC60 der sicherste Volvo, der jemals gebaut wurde. Er verfügt über sämtliche Volvo Technologien zur Unfallvermeidung und zum bestmöglichen Insassenschutz. Darüber hinaus ist der neue Volvo XC60 mit zahlreichen neuen Regelsystemen ausgestattet, die den besonderen Anforderungen an Fahrzeuge des SUV-Segments gerecht

werden. Dazu gehört beispielsweise das Überroll-Schutzsystem ROPS (Roll Over Protection System) einschließlich RSC (Roll Stability Control). Im Zusammenwirken mit der Fahrdynamikregelung DSTC (Dynamic Stability and Traction Control) wirkt dieses einzigartige System der Gefahr eines Überschlags in extremen Fahrsituationen entgegen. Das überarbeitete DSTC umfasst zudem neue Funktionen wie die Anhänger-Stabilisierungskontrolle (TSA), die die Fahrstabilität im Anhängerbetrieb sicher stellt. Optional angeboten wird das Blind Spot Information System (BLIS), bei dem Digitalkameras in den Außenspiegeln Fahrzeuge im so genannten toten Winkel erkennen.

### **City Safety**

Der neue Volvo XC60 ist das erste Automobil weltweit, das serienmäßig mit City Safety ausgerüstet ist. Die Innovation hilft, Unfälle bei niedriger Geschwindigkeit vollständig zu vermeiden oder zumindest die Folgen deutlich abzuschwächen. City Safety ist bei Geschwindigkeiten bis 30 km/h aktiv. Stellt das System bei einem plötzlichen Bremsmanöver des Vordermanns eine Kollisionsgefahr fest, wird das eigene Bremssystem vorgespannt. Reagiert der Fahrer nicht auf die Gefahrensituation, wird automatisch eine Notbremsung eingeleitet. Liegt die Relativgeschwindigkeit zwischen beiden Fahrzeugen unterhalb von 15 km/h, kann City Safety Zusammenstöße vollständig vermeiden. Im Bereich von 15 bis 30 km/h liegt der Fokus darauf, die Aufprallgeschwindigkeit so weit wie möglich zu verringern und damit die Folgen abzumindern.

Und so arbeitet City Safety: Ein optischer Laser im oberen Bereich der Frontscheibe reagiert auf Fahrzeuge in einem Abstand von bis zu sechs Metern. Auf Basis dieses Abstandes und der eigenen Geschwindigkeit wird fünfzigmal pro Sekunde die eventuell erforderliche Bremskraft berechnet, die zur Verhinderung eines Auffahrunfalls erforderlich wäre. Übersteigt dieser Wert ohne Reaktion des Fahrers eine definierte Grenze, reduziert City Safety selbsttätig das Antriebsmoment und aktiviert die Bremse.

City Safety ist bei Tag und Nacht gleichermaßen einsatzbereit. Die Sensorik unterliegt jedoch den Einschränkungen aller konventionellen optischen Systeme. Da Nebel, Schnee oder Regen die Messung stören können, muss die Frontscheibe - trotz des Umstandes, dass der Sensor im Säuberungsbereich der Scheibenwischer liegt - schmutz-, eis- und schneefrei gehalten werden. City Safety entbindet den Fahrer nicht von der Verantwortung, einen Sicherheitsabstand einzuhalten. Die automatische Bremsfunktion wird erst dann aktiv, wenn eine Notsituation eingetreten und eine Kollisionsgefahr gegeben ist.

Zur Erhöhung der Sicherheit interagiert der Lasersensor mit den elektronischen Steuerelementen für die Airbags und adaptiven Gurtkraftbegrenzer. Diese neue, im Volvo XC60 erstmals vorgestellte PRS-Technologie (Pre-Prepared Restraints) stellt eine einzigartige Verbindung zwischen präventiven und schützenden Sicherheitsfunktionen dar: Dank zusätzlicher Informationen durch den Lasersensor kann das PRS-Steuermodul im Kollisionsfall die Aktivität des adaptiven Gurtkraftbegrenzers in Abhängigkeit von der Aufprallstärke koordinieren und so Verletzungsrisiken weiter minimieren. PRS ist in allen Geschwindigkeitsbereichen im Einsatz, die Aktivierung des Rückhaltesystems erfolgt über eine pyrotechnische Zündeinheit im Gurtkraftbegrenzer.

### **Aktives Geschwindigkeits- und Abstandsregelsystem mit Bremsassistent Pro**

Zu den fortschrittlichen Volvo Technologien, die zur Unfallvermeidung dienen, zählt das radar- und kameragestützte aktive Geschwindigkeits- und Abstandsregelsystem mit Bremsassistent Pro und Einleitung einer Notbremsung. Es sorgt in einem Funktionsbereich von 30 bis 200 km/h automatisch für einen konstanten Abstand zum vorausfahrenden Fahrzeug. Die notwendigen Daten dafür erhält das System über einen Radarsensor mit einer Reichweite von bis zu 150 Metern sowie von einer hochauflösenden Kamera, die den Nahbereich vor dem Fahrzeug abdeckt. Nach Aktivierung der Funktion stellt der Fahrer die gewünschte Höchstgeschwindigkeit sowie den Mindestabstand zum vorausfahrenden Fahrzeug mittels Tasten am Lenkrad ein, wobei er zwischen fünf möglichen Zeiteinheiten von einer bis zu drei Sekunden wählen kann. Der Radarsensor misst dann permanent die Distanz zum Vorausfahrenden und sorgt dafür, dass der Sicherheitsabstand nicht zu gering wird. Das System ist in der Lage, selbsttätig zu bremsen und zu beschleunigen. Unabhängig von der Aktivierung des Systems informiert zudem der Distanzwarnen den Fahrer bei Unterschreitung des voreingestellten Abstands über ein optisches Warnsignal in der Windschutzscheibe.

Bestandteil des aktiven Geschwindigkeits- und Abstandsregelsystems ist der Bremsassistent Pro mit automatischer Einleitung einer Notbremsung. Dieses Aufprallwarnsystem berechnet Abstand und Bremskraft, die zur Vermeidung einer Kollision erforderlich sind und bezieht dabei die Reaktionszeit des Fahrers mit ein. Reagiert der Fahrer nicht auf eine drohende Unfallsituation,

warnet der Bremsassistent Pro ihn mittels eines Headup-Displays durch ein in die Frontscheibe projiziertes Warnsymbol sowie ein akustisches Signal. Dies geschieht immer dann, wenn eine Bremsleistung von mehr als 30 Prozent der maximalen Bremskraft benötigt wird, um eine Kollision abzuschwächen oder zu vermeiden. Gleichzeitig werden vorbereitende Maßnahmen für eine Notbremsung eingeleitet. Zur Minimierung der Ansprechzeit wird der hydraulische Druck in den Bremsleitungen erhöht, zudem legen sich die Bremsbeläge an die Bremsscheiben an, um einen eventuell zu schwachen Pedaldruck auszugleichen. Betätigt der Fahrer dann die Bremse, steht sofort die volle Bremskraft zur Verfügung. Reagiert er nicht auf die Warnsignale, wird selbsttätig eine Notbremsung mit 50 Prozent der maximalen Bremsleistung eingeleitet. Dabei kommt die digitale Kamera zum Einsatz, die den Nahbereich des Fahrzeugs erfasst. Wenn diese Kamera und das Radar übereinstimmend eine unvermeidbare Kollision erkennen, wird 0,7 Sekunden vor der Kollision eine automatische Notbremsung ausgelöst. Dadurch lässt sich ein Aufprall unter Umständen zwar nicht gänzlich verhindern, allerdings reduziert sich die Aufprallgeschwindigkeit signifikant, und die Unfallfolgen können so erheblich minimiert werden.

### **Weitere Sicherheitsinnovationen**

Die jüngste Entwicklungsstufe der elektronischen Fahrdynamikregelung DSTC (Dynamic Stability and Traction Control) registriert neben möglichen Differenzen zwischen Fahrtrichtung und Lenkvorgabe auch die Seitenneigung der Karosserie und ist dadurch in der Lage, in Notsituationen durch sehr frühzeitiges und besonders präzises Eingreifen die Fahrstabilität und Kontrollierbarkeit zu erhalten.

Neu ist auch die Anhänger-Stabilisierungskontrolle TSA. Sie dämpft mögliche Aufschaukel- und Pendelbewegungen bei Fahrten im Anhängerbetrieb durch gezieltes Abbremsen einzelner Räder des Zugfahrzeugs sowie durch eine Reduzierung des Motordrehmoments. TSA ist unabhängig vom Fahrbahnzustand wirksam.

Eine Reifendruckwarnanzeige weist auf einen schleichenden oder plötzlichen Luftverlust in einem oder mehrerer Räder hin und stellt ein weiteres Sicherheits-Plus dar.

### **Bestmöglicher Schutz auf jedem Terrain**

Zum umfassenden Sicherheitskonzept des neuen Volvo XC60 gehören technische Vorkehrungen zur Vermeidung von unfallträchtigen Situationen ebenso wie die große Vielfalt von Elementen des Insassenschutzes, die im Falle einer Kollision wirksam werden. Zur aktiven Fahrsicherheit trägt neben den ausgereiften Fahrwerks-, Lenkungs- und Bremssystemen vor allem die Kombination zwischen dem elektronisch gesteuerten Allradantrieb und der Fahrdynamikregelung DSTC bei. So wird gewährleistet, dass der neue Volvo XC60 auch in kritischen Situationen und bei plötzlich wechselnden Straßenzuständen jederzeit beherrschbar bleibt.

Darüber hinaus zeichnet sich das allradgetriebene Cross-Over-Modell durch eine Fülle von Elementen des passiven Insassenschutzes aus. Serienmäßig gehören das SIPS Seitenaufprall-Schutzsystem, Front- und Seitenairbags, SIPS Kopf-Schulter-Airbags sowie das Schleudertrauma-Schutzsystem WHIPS (Whiplash Protection System) zum Ausstattungsumfang. Die Funktion der einzelnen Schutzelemente ist sorgfältig aufeinander abgestimmt, ihre Steuerung ist so kombiniert, dass die Rückhalte- und Auffangsysteme ihre Wirkung möglichst optimal erfüllen können. Damit gehört das Cross-Over-Modell des schwedischen Automobilherstellers sowohl auf der Straße als auch im Gelände zu den sichersten Fahrzeugen der Welt.

### **Besser sehen: Dual-Xenon-Scheinwerfer mit dynamischem Kurvenlicht**

Optimale Sichtverhältnisse sind eine Grundvoraussetzung für sicheres Fahren. Der neue Volvo XC60 kann auf Wunsch (Standard in der Ausstattungsvariante Summum) mit Dual-Xenon-Scheinwerfern inklusive dynamischem Kurvenlicht ausgestattet werden. Durch diese nützliche Funktion kann die Leuchtkraft der bereits hervorragenden Serien-Scheinwerfer nochmals erhöht werden. Zu diesem Zweck erfasst und analysiert ein Mikroprozessor permanent alle relevanten Parameter wie Geschwindigkeit, Gierrate oder Lenkradeinschlag und passt die Fahrbahnausleuchtung mit den um bis zu 15 Grad nach links und rechts bewegbaren Scheinwerfern automatisch und verzögerungsfrei dem Kurvenverlauf an. Bei Tageslicht schaltet sich das System selbständig ab.

### **Elektronischer Schulterblick: BLIS eliminiert den „toten Winkel“**

Unfälle bereits im Vorfeld zu verhindern, gehört zu den erklärten Zielen des schwedischen Automobilherstellers. Das Blind Spot Information System (BLIS) warnt den Fahrer vor Hindernissen, die im Alltagsverkehr oftmals übersehen werden: Fahrzeuge, die sich auf einer

parallelen Fahrspur im so genannten toten Winkel befinden. Die Digitalkameras des BLIS sind unterhalb der beiden mit einer wasserabweisenden Oberfläche ausgestatteten Außenspiegel installiert und erfassen einen Bereich von bis zu 9,5 Metern hinter sowie bis zu drei Metern neben dem Fahrzeug. Sobald dort ein anderes Fahrzeug erscheint, erstrahlt eine rote Warnleuchte im Spiegeldreieck hinter der A-Säule, das auf die Gefahr hinweist. BLIS reagiert ausschließlich auf Situationen, die eine tatsächliche Gefährdung darstellen könnten. Fahrzeuge, die um mehr als 20 km/h langsamer oder um mehr als 70 km/h schneller sind als das eigene, werden von den Kameras ignoriert. BLIS arbeitet sowohl bei Tageslicht als auch bei Dunkelheit mit der gleichen Zuverlässigkeit. Per Taste auf der Mittelkonsole kann das System bedarfsweise deaktiviert werden. Beim erneuten Start des Fahrzeugs nimmt es den Betrieb automatisch wieder auf. Im Volvo XC60 leistet die Option einen weiteren sinnvollen Beitrag dazu, unfallträchtige Situationen bereits im Ansatz zu vermeiden.

### **Konzentriert bleiben mit Driver Alert**

Ein weiteres Feature von Volvo zur Unfallvermeidung ist Driver Alert. Dieses System warnt den Fahrer bei Übermüdung, unkonzentrierter Fahrweise und dem unbeabsichtigten Verlassen der Fahrspur. Driver Alert überwacht dazu mittels verschiedener Sensoren und einer hochauflösenden Kamera die Bewegungsmuster des Fahrzeugs und registriert dabei, ob diese kontrolliert ablaufen oder nicht. Bei gravierenden Abweichungen wird der Fahrer durch optische und akustische Signale gewarnt. Zur Warnung vor Übermüdung misst Driver Alert den aktuellen Konzentrationsgrad des Fahrers. So zeigen fünf Balken im Bordcomputer den Konzentrationsgrad des Fahrers permanent an. Erscheint wegen eines unregelmäßigen Fahrmusters nur noch ein Balken in der Grafik, empfiehlt das System eine Erholungspause. Zu erkennen ist dies am aufleuchtenden Symbol einer Kaffeetasse, einer ergänzenden Textmeldung sowie einem Warnton. Das System schaltet sich ab einer Geschwindigkeit von 65 km/h automatisch ein und bleibt aktiv, bis die Marke von 60 km/h unterschritten wird.

Zu Driver Alert gehört auch die Funktion des so genannten Lane Departure Warning, die den Fahrer vor dem unbeabsichtigten Verlassen der Fahrspur warnt. Dazu ertönt ein dezentes akustisches Warnsignal, sobald das Fahrzeug Fahrbahnmarkierungen ohne erkennbaren Grund kreuzt. Die beschriebene hochauflösende Kamera überwacht dazu die Position des Fahrzeugs innerhalb der Markierungen.

### **Übermüdung als Unfallursache**

Welche Gefahren durch unkonzentriertes Fahren drohen, belegen aktuelle Untersuchungen aus den USA. So präsentierte das renommierte Virginia Tech Transportation Institute eine Studie, wonach Übermüdung für über zwölf Prozent aller Kollisionen und zehn Prozent aller Beinahezusammenstöße verantwortlich ist. Nach Angaben der US-Behörde NHTSA (National Highway Traffic Safety Administration) ist der so genannte Sekundenschlaf allein in den USA jährlich für 100.000 Unfälle mit 1.500 Todesopfern und 70.000 verletzten Fahrzeuginsassen verantwortlich. In Europa kommen aktuelle Erhebungen zu ähnlichen Ergebnissen. Nach Schätzungen des Deutschen Gesamtverbandes der Versicherungswirtschaft (GDV) wird rund jeder vierte Unfall auf deutschen Autobahnen durch Übermüdung oder mangelnde Konzentration verursacht.

### **Konzentration auf das Wesentliche: IDIS entlastet den Fahrer**

Eine weitere Innovation stellt das Intelligente Fahrer-Informationssystem IDIS (Intelligent Driver Information System) dar. IDIS unterstützt und ergänzt die Funktionen des Bordcomputers, des RTI-Navigationssystems sowie des integrierten Telefons: Das aus der Flugzeugtechnologie abgeleitete System sorgt dafür, dass der Fahrer in kritischen Fahrsituationen, die seine ganze Aufmerksamkeit erfordern, nicht vom Verkehrsgeschehen abgelenkt wird.

Denn bei Überhol- oder Ausweichmanövern, in Bremssituationen, beim Rangieren oder beim Abbiegen sind Textmeldungen, akustische oder optische Signale zweitrangig. Das kann ein eingehender Anruf sein, der Hinweis auf den Nachfüllbedarf des Scheibenwaschwasser-Behälters, eine Mitteilung des Bordcomputers, vielleicht auch die Sprachausgabe des Navigationssystems. Um diese unter Umständen gefährliche Reizüberflutung zu vermeiden, erfasst IDIS permanent und in Echtzeit die momentane Fahrsituation, setzt Prioritäten und entscheidet daraufhin, ob eine eingehende Information zum Fahrer durchgelassen oder kurzfristig zurückgehalten wird. Um ein präzises mathematisches Abbild der aktuellen Fahrsituation zu erhalten, greift die IDIS-Steuersoftware die Signale zahlreicher Sensoren aus dem Datenstrom der so genannten Multiplex-Bordelektronik ab und verarbeitet sie zu einem realistischen Abbild der Fahrerbeanspruchung. So liefern beispielsweise die ABS-Radsensoren präzise Messwerte der aktuellen Fahrgeschwindigkeit, während zwei Potenziometer Informationen über Stellung und Betätigungsgeschwindigkeit von Gas- und Bremspedal registrieren. Ein Steuerradwinkel-Sensor kontrolliert außerdem permanent die Größe und Geschwindigkeit des Lenkeinschlags, die

Beschleunigungs- und Neigungssensoren der elektronischen Stabilitätskontrolle DSC erfassen die Lage der Karosserie. In Verzögerungssituationen geht zudem der Brems hydraulikdruck in die Berechnung ein. Um Fehlinterpretationen der Fahrsituation auszuschließen, arbeitet IDIS mit Volvo typischer Dreifach-Messsicherheit: Erst wenn zwei analoge und ein digitales Signal die Situation gleich lautend und eindeutig beschreiben, greift IDIS in den Informationsfluss ein.

#### **Nicht nur in fahrdynamischen Situationen aktiv**

Dies geschieht keineswegs nur in ausgeprägt dynamischen Fahrzuständen, sondern immer, wenn der Fahrer in irgendeiner Weise besonders gefordert ist. Zusätzlich berücksichtigt das System, ob Blinker oder Scheibenwischer eingeschaltet sind (während des Abbiegens oder bei eingeschränkter Sicht), ob der Rückwärtsgang eingelegt ist (beim Rangieren) oder ob gerade die Tastatur der Mittelkonsole betätigt wird (Klima-, Telefon- und Audioregelung). Außerdem registriert IDIS, ob der Fahrer gerade die Außenspiegel justiert oder die Frontscheiben-/Scheinwerfer-Reinigungsanlage aktiv ist, zum Beispiel bei erschwerten Sichtverhältnissen.

Ist die Fahrerbelastung zu hoch, hält IDIS sekundäre Informationen für die Dauer von maximal fünf Sekunden zurück, und gibt sie erst danach frei. Im Falle eines eingehenden Telefonats würde für den Anrufer das Besetztzeichen ertönen (Funktion vom Fahrer auf Wunsch deaktivierbar). Innerhalb dieser Fünf-Sekunden-Zeitspanne hat sich im Regelfall der normale Belastungsgrad für den Fahrer wieder eingestellt.

Sobald sich das Verkehrsgeschehen normalisiert hat, kann der Fahrer wieder Telefonanrufe beantworten, Mitteilungen lesen oder Verkehrsinformationen abrufen. IDIS gehört zum Serienumfang des Volvo XC60 und kann mit zukünftigen On-Board-Systemen im Bereich der Information und Kommunikation kombiniert werden. Mit IDIS unterstreicht Volvo einmal mehr seine Rolle als Schrittmacher auf dem Gebiet innovativer Sicherheitstechnologien.

#### **Volvo on Call: Sicherheitssystem für alle Fälle**

Mit dem optional erhältlichen Kommunikationssystem Volvo on Call (VOC) bietet der schwedische Hersteller seinen Kunden schnelle und zuverlässige Hilfe im Fall eines Verkehrsunfalls oder einer Panne rund um die Uhr an. Das System lässt sich auch bei Einbruch, Diebstahl des Fahrzeugs oder Verlust der Schlüssel nutzen. Eine wichtige Funktion ist die automatische Hilfe bei einem Unfall. Sobald ein Airbag oder ein Gurtstraffer ausgelöst wird, informiert das System selbsttätig die VOC-Einsatzzentrale des jeweiligen Landes. Hier benachrichtigt der Mitarbeiter umgehend Rettungsdienst sowie Polizei und weist ihnen den Weg zum Fahrzeug, das bis auf zehn Meter genau geortet werden kann. VOC basiert auf dem im Fahrzeug integrierten GSM-Telefon mit Freisprecheinrichtung und demselben GPS-Empfänger, der auch für das RTI Navigationssystem verwendet wird. Das Mobiltelefon unterstützt eine 2-Wege-Kommunikation zwischen Fahrer und Fahrzeug und dem VOC-Operator. Die Kommunikation erfolgt via Zentral-Server in Göteborg über die deutsche VOC-Zentrale in München. Das eingebaute GPS-Satellitensystem ermittelt zugleich die genaue Position des Fahrzeugs und leitet diese Daten an den lokalen VOC-Operator weiter. Volvo on Call ist auch ohne RTI Navigationssystem erhältlich.

Bei einem Notfall kann der Fahrer außerdem die „SOS“-Taste in der Mittelkonsole drücken und wird dann automatisch mit einem VOC-Mitarbeiter verbunden, der je nach Bedarf Polizei, Ambulanz oder andere Rettungsdienste zum Fahrzeug schickt. Zugleich bietet das System eine effiziente Pannenhilfe. Dazu drückt der Fahrer einfach die „On Call“-Taste im Fahrzeug und wird dann umgehend mit einem VOC-Mitarbeiter verbunden. Dieser organisiert einen Pannendienst und führt diesen zum Fahrzeug. VOC steht grenzüberschreitend in nahezu ganz Westeuropa zur Verfügung.

#### **Airbag- und Gurtsysteme mit integrierter Steuerung**

Erstklassiger Schutz auf allen Plätzen - das ist eines der Sicherheitsprinzipien für den neuen Volvo XC60. Kopfstützen sowie Drei-Punkt-Sicherheitsgurte, deren Wirkung mit Hilfe von Gurtstraffern optimiert wird, gehören zur Standardausstattung. Letztere werden bei einem Aufprall innerhalb weniger Tausendstelsekunden aktiviert, um die Insassen fest in ihren Sitzen zu halten. Auf den Plätzen von Fahrer und Beifahrer kommen zusätzlich Gurtkraftbegrenzer zum Einsatz. Sie sorgen bei stärkerer Belastung dafür, dass die Gurte kontrolliert nachgeben, damit der Oberkörper der Insassen vom gleichzeitig aktivierten Frontairbag aufgefangen werden kann.

Um eine optimale Abstimmung von Gurt- und Airbagsystemen zu gewährleisten, werden beide Schutzelemente von gemeinsamen Sensoren gesteuert. Sie erfassen auch die Intensität des Aufpralls, um den zweistufigen Auslösemechanismus des Fahrer- und Beifahrerairbags zu aktivieren. Sofern die registrierte Aufprallenergie ein gewisses Maß nicht überschreitet, werden die

Airbags nur zu 70 Prozent ihrer Kapazität aufgeblasen. Einzige Ausnahme: Wird mithilfe der Sitzbelegungserkennung eine nicht angeschnallte Person auf einem der Vordersitze registriert, entfaltet sich der jeweilige Frontairbag im Falle einer Kollision mit seinem vollständigen Volumen. Auf Wunsch kann der Volvo XC60 mit einer Abschaltfunktion für den Beifahrer-Airbag ausgerüstet werden. Die Deaktivierung wird mit einer Kontrollleuchte angezeigt.

### **Volvo Schutzsysteme vernetzt mit optimaler Wirkung**

Die Schutzsysteme des neuen Volvo XC60 wurden so konstruiert und miteinander vernetzt, dass sie für jede denkbare Unfallsituation eine möglichst optimale Wirkung entfalten können. Im Falle eines Seitenaufpralls ergänzen sich gleich mehrere von Volvo entwickelte Schutzvorkehrungen in einer beispielhaften Weise. Das SIPS Seitenaufprall-Schutzsystem (Side Impact Protection System) bewirkt mit seinen Karosserieverstärkungen im Bereich der Türen und Querträger unter den Sitzen eine gezielte Umlenkung und Absorbierung der einwirkenden Kräfte und hält diese effektiv von der Fahrgastzelle fern. Dies ist zugleich eine wichtige Voraussetzung dafür, dass die bei einem Seitenaufprall aktivierten Airbagsysteme ihre Schutzfunktion optimal erfüllen können. Die Seitenairbags des Volvo XC60 sind in den Rückenlehnen der Vordersitze integriert. Damit ist sichergestellt, dass sie sich unabhängig von der jeweiligen Lehnenposition stets dort entfalten, wo sie im Moment der Kollision den Körper der Insassen am besten auffangen können.

Eine wirksame Ergänzung des Seitenaufprall-Schutzsystems im neuen Volvo XC60 stellen die SIPS Kopf-Schulter-Airbags dar. Sie sind im Bereich des Dachhimmels oberhalb der Seitenfenster untergebracht und entfalten sich im Moment eines Aufpralls innerhalb weniger Tausendstelsekunden in Form eines aufblasbaren Vorhangs über die gesamte Länge des Fahrzeuginnenraums. Auf diese Weise schützen die SIPS Kopf-Schulter-Airbags sowohl die Insassen auf den vorderen Plätzen als auch die Passagiere auf den äußeren Plätzen der hinteren Sitzreihe. Nach ihrer Aktivierung bleiben die Airbags für etwa drei Sekunden gefüllt, um auch bei Mehrfachkollisionen einen optimalen Schutz zu ermöglichen.

Um die speziellen Verletzungsrisiken im Falle eines Heckaufpralls zu minimieren, hat Volvo das Schleudertrauma-Schutzsystem WHIPS (Whiplash Protection System) entwickelt. Das vielfach preisgekrönte und patentierte System reduziert die Gefahr von Halswirbelverletzungen für Fahrer und Beifahrer, die typischerweise bei Auffahrunfällen gegeben ist. Mithilfe einer aufwändigen Sitzmechanik absorbiert das WHIPS die auf den Körper einwirkende Bewegungsenergie und mindert so das Risiko schmerzhafter Schleudertraumata. Zu diesem Zweck geben die Rückenlehnen von Fahrer- und Beifahrersitz im Moment des Aufpralls kontrolliert nach. Zugleich bewegt sich der obere Teil der Lehne leicht nach oben. Dabei werden Kopf und Oberkörper sanft aufgefangen und ausbalanciert. Auf diese Weise bleibt insbesondere die Halswirbelpartie von den auf das Fahrzeug einwirkenden Aufprallkräften verschont.

Beispielhaft groß ist beim neuen Volvo XC60 auch die Bandbreite der Sitz- und Sicherungssysteme für Kinder. Serienmäßig ist der Fünftürer mit ISOFIX-Vorrichtungen für die sichere Verankerung von Kindersitzen in der hinteren Reihe ausgestattet. Die beiden äußeren Plätze im Fond verfügen optional über integrierte, höhenverstellbare Kindersitzerhöhungen mit zwei verschiedenen Sitzpositionen für Kinder unterschiedlicher Größe. Die Sitzerhöhungen ermöglichen Kindern, aus dem Fenster zu sehen und helfen dabei, eine Umgebung zu schaffen, in der die Kinder an der Unterhaltung im Fahrzeug beteiligt sein können. Zusätzlich haben die Sicherheitsgurte besonders angepasste und progressive Lastbegrenzer, die helfen, die Kinder sanfter zurückzuhalten.

### **Fahrwerk: Fahrspaß und Dynamik**

Mit souveränen Fahreigenschaften überzeugt der neue Volvo XC60 sowohl auf der Straße als auch im Gelände. Das besondere Fahrerlebnis resultiert nicht zuletzt aus seiner Vielseitigkeit: Hoher Reisekomfort, müheloses Handling im Stadtverkehr, robuster Vortrieb abseits fester Pisten - all dies hat das Cross-Over-Modell von Volvo zu bieten. Voraussetzung dafür ist eine durchdachte Fahrwerkstechnik, die außerdem einzigartige Sicherheitsreserven zu bieten hat. Der Volvo XC60 bleibt selbst bei hoher Beanspruchung jederzeit leicht kontrollierbar. Dazu trägt nicht zuletzt die serienmäßige Fahrdynamikregelung DSTC bei. Darüber hinaus fördert das Überroll-Schutzsystem ROPS einschließlich RSC auch in besonders kritischen Situation die Fahrzeugkontrolle und der Allradantrieb des Cross-Over-Modells verbessert nicht nur die Mobilität im Gelände, sondern auch den sicheren Fahrbahnkontakt auf der Straße.

Der neue Volvo XC60 verbindet auf faszinierende Weise ausgeprägten Fahrspaß und exzellente Komforteigenschaften. Dank seiner kompakten Abmessungen und dem präzisen Handling bewegt er sich im urbanen Umfeld genauso souverän wie auf schwierigem Terrain. Die Karosserie weist mit 20 kNm/Grad eine extrem hohe Torsionssteifigkeit auf. Die sportliche Fahrwerksabstimmung,

das quer installierte Triebwerk - bei den AWD-Varianten in Kombination mit dem Volvo Allradssystem - und die ausgewogene Gewichtsverteilung zwischen Vorder- und Hinterachse sorgen für ein neutrales, präzises Handling und generieren eine homogene Antriebscharakteristik mit hohen Traktionsreserven.

Großformatige Räder im 17- oder 18-Zoll-Format (19- und 20-Zoll-Ausführungen sind als Zubehör erhältlich) sorgen zusammen mit der Bodenfreiheit von 230 Millimetern dafür, dass der Volvo XC60 auch auf Terrains mobil bleibt, die konventionellen Personenwagen unzugänglich sind. Mit einer Wassertiefe von bis zu 350 Millimeter können auch Wasserdurchfahrten problemlos bewältigt werden. Der Rampenwinkel liegt mit 22 Grad sogar zwei Grad über dem des Volvo XC90. Der Böschungswinkel vorn beträgt 22 Grad, und mit einem Böschungswinkel hinten von 27 Grad wird auch hier der Volvo XC90 um zwei Grad übertroffen. Das Fahrwerk ist ein Garant für Komfort und Dynamik gleichermaßen und vermittelt hohen Fahrbahnkontakt, die breite Spur trägt zur hohen Richtungsstabilität bei. Das Fahrzeug spricht sehr präzise an, verhält sich jederzeit neutral und ist leicht kontrollierbar. Dies vermittelt Sicherheit und schafft gleichzeitig Komfortreserven.

Für sicheren Fahrbahnkontakt und hohe Laufruhe sorgt die Kombination aus einer McPherson Vorderradaufhängung und einer Multi-Link-Hinterachse. Die Federungs- und Dämpfungssysteme sind so ausgelegt, dass Komfort-Anforderungen und dynamischere Ambitionen gleichermaßen berücksichtigt werden. Die Aufhängung von Federn und Dämpfern an Fahrschemeln fördert darüber hinaus die Laufruhe, denn Fahrbahn- und Antriebsgeräusche werden herausgefiltert, bevor sie die Karosserie erreichen. Die optionale Niveauregulierung sorgt dafür, dass die Stoßdämpfer auch bei schwerer Belastung die gleiche Position einnehmen wie in unbeladenem Zustand. Dies gewährleistet eine stabile Straßenlage und gleichbleibenden Fahrkomfort auch bei schwerer Beladung oder im Anhängerbetrieb. Sobald das Gewicht wieder reduziert wird, kehren die Dämpfer automatisch in ihre Grundeinstellung zurück.

#### **Aktives Fahrwerk mit Four C-Technologie und drei Abstimmungsstufen**

Der Volvo XC60 kann optional mit einem aktiven Fahrwerk ausgestattet werden, das auf der Four C-Technologie von Volvo basiert. Diese moderne, aktive Fahrwerksregelung verfügt über zahlreiche Sensoren, die den Fahrzustand permanent überwachen. Dabei wird die Abstimmung der Stoßdämpfer in Sekundenbruchteilen der aktuellen Fahrsituation und Geschwindigkeit angepasst.

Je höher die Geschwindigkeit gewählt wird, desto straffer ist die Abstimmung der Dämpferkennung. Dadurch ist das Fahrzeug selbst bei hohem Tempo sicher beherrschbar. Das System reduziert zugleich die Nick-, Tauch- und Rollneigungen des Fahrzeugs bei starker Beschleunigung, scharfem Abbremsen oder plötzlichen Lenkbewegungen.

Mit einem aktiven Fahrwerk werden die Fahreigenschaften unter allen Bedingungen deutlich verbessert. Das Fahrverhalten wird präziser und bietet zugleich mehr Fahrspaß. Beim Four C-System kann der Fahrer per Knopfdruck unter drei verschiedenen Fahrwerkseinstellungen wählen und so die Charakteristik nach seinen persönlichen Vorlieben ändern. In der Position „Comfort“ sorgt eine vergleichsweise weiche Dämpfung für größere Federwege und betont komfortables Fahrverhalten. Im Modus „Sport“ erfolgen Lenk- und Fahrwerksreaktionen dank strafferer Dämpferkennungen spontaner und direkter. In der auf maximale Traktion ausgelegten „Advanced“-Funktion ist das Fahrzeug für eine betont dynamische Fortbewegung abgestimmt.

Unabhängig davon übernimmt Four C in Grenz- und Notsituationen grundsätzlich die Kontrolle und hilft dem Fahrer, das Fahrzeug zu stabilisieren.

Die von den Sensoren kontinuierlich gesammelten Informationen werden an einen Mikroprozessor übertragen, der die Stoßdämpfer blitzschnell an die herrschenden Fahrverhältnisse anpasst. Die Dämpfung wechselt in einer fünfundzwanzigstel Sekunde von weich auf hart.

Die registrierten Bewegungen sind:

- Längs- und Querschleunigung
- Vertikale Position der Räder
- Fahrzeuggeschwindigkeit
- Lenkradbewegungen
- Aktuelles Motordrehmoment
- Bremsen

Jeder Sensor überträgt etwa 500 Signale pro Sekunde. Diese Signale werden dann in einem elektronischen Steuergerät verarbeitet, das die Längs- und Querschleunigung berechnet.

### **Hydraulischer Bremsassistent (HBA)**

Der neue Volvo XC60 wird von einer leistungsstarken, neu entwickelten Bremsanlage mit vier groß dimensionierten, innenbelüfteten Bremsscheiben und Hochleistungs-Bremssbelägen verzögert. Alle Modelle sind mit einem hydraulischen Bremsassistenten ausgestattet, der den Vorteil hat, dass der Bremsdruck erheblich schneller aufgebaut werden kann als bei herkömmlichen Systemen. Bei einer Notbremsung trägt das System durch Entwicklung einer angemessenen hohen Bremskraft dazu bei, dass der Bremsweg so kurz wie möglich ist. Mit HBA steht die volle Bremskraft auch dann zur Verfügung, wenn die vom Fahrer ausgeübte Pedalkraft nicht ausreicht, um die ABS-Funktion zu aktivieren. Da das System nicht ausschließlich mit Unterdruck arbeitet, ist es besser auf Notbremsungen vorbereitet.

### **Elektromechanische Parkbremse**

Bei allen Motorisierungen und Getriebevarianten steht eine elektromechanische Parkbremse serienmäßig zur Verfügung, die ein wichtiger Bestandteil des Bedienkomforts im Fahrzeug ist. Ein Steuermodul im Kofferraum verarbeitet die Signale verschiedener Sensoren. Ein elektrischer Stellmotor am hinteren Bremssattel überträgt die Bremskraft über ein Planetengetriebe. Durch einen Druckknopf, der sich links vom Lenkrad befindet, wird die Bremse aktiviert. Tritt der Fahrer aufs Bremspedal, springt der Druckknopf heraus und die Bremse löst sich. Tritt der Fahrer nicht aufs Bremspedal, erscheint auf dem Informationsdisplay die Aufforderung „Zum Lösen der Feststellbremse Bremspedal herunterdrücken“.

Das automatische Lösen der Bremse beim Anfahren ermöglicht vor allem ein einfaches und sicheres Anfahren am Berg. An einer roten Ampel zum Beispiel aktiviert der Fahrer die Feststellbremse durch Betätigung des Druckknopfes. Beim Anfahren löst sich die Bremse automatisch. Wird der Schlüssel aus dem Zündschloss gezogen oder - bei Fahrzeugen mit „Keyless Vehicle“ - die Tür von innen geöffnet, aktiviert sich die Feststellbremse automatisch.

### **Permanenter Allradantrieb mit PreTension®**

Seine Fähigkeit, auf jedem Untergrund höchste Ansprüche an die Traktion und die Fahrstabilität erfüllen zu können, verdanken die Volvo XC60 AWD-Varianten zu einem wesentlichen Teil der permanenten Kraftübertragung auf alle vier Räder. Das elektronisch gesteuerte Allradsystem bewirkt, dass die Motorleistung je nach Fahrsituation variabel auf beide Achsen verteilt wird. Dafür sorgt die elektronische Haldex-Kupplung der vierten Generation in Verbindung mit der Fahrdynamikregelung DSTC. Auf trockener Fahrbahn und in normalen Verkehrssituationen wird die Motorleistung zu 95 Prozent auf die Vorderräder übertragen. Sobald Nässe oder Glätte die Haftung verringert, werden bis zu 65% der Antriebskraft stufenlos über die Haldex-Kupplung an die Hinterräder umgeleitet. Mit Hilfe der elektronischen Steuerung, die den Fahrbahnkontakt permanent überwacht, wird das Durchdrehen der Antriebsräder verzögerungsfrei unterbunden.

Die Kraftverteilung entspricht so in jeder Situation dem aktuellen Bedarf. Sie erfolgt über eine in einem Ölbad laufende Lamellenkupplung, der notwendige Arbeitsdruck wird bei der Haldex-Kupplung der 4. Generation von einer elektrischen Ölpumpe und einem Druckspeicher erzeugt. Unabhängig von Drehzahlunterschieden zwischen den Achsen kann so die Kupplung je nach Fahrzustand aktiviert oder durch die so genannte PreTension®-Funktion sogar präventiv geschlossen werden wie etwa beim Anfahren. Auch bei starker Beschleunigung sowie in schnell durchfahrenen Kurven wird die Antriebskraft innerhalb von Sekundenbruchteilen derart verteilt, dass eine optimale Fahrstabilität gewährleistet ist. Das innovative AWD-System im Volvo XC60 ist somit über eine Traktionshilfe hinaus auch ein Fahrdynamiksystem, welches über Änderungen der Kraftverteilung zwischen Vorder- und Hinterachse das Fahrverhalten beeinflussen kann. So wird beispielsweise beim Herausbeschleunigen aus Kurven die Untersteuertendenz reduziert.

Beim Anfahren auf rutschigem Untergrund wie beispielsweise auf Schnee oder Matsch verteilt das Allradsystem des Volvo XC60 die Antriebskraft stets auf die Räder mit der besten Traktion. Auch ein plötzlicher Traktionsverlust auf einer Fahrzeugseite wird vom AWD-System und der Fahrdynamikregelung DSTC ausgeglichen. Beim Durchdrehen eines einzelnen Vorder- oder Hinterrades wird die Kraftverteilung dort innerhalb weniger Millisekunden reduziert und auf die anderen Räder mit besserer Traktion verteilt. Zu diesem Zweck steht das Steuerungssystem des Allradantriebs im permanenten Datenaustausch mit der Motorsteuerung, dem DSTC-System und den Sensoren des Bremssystems.

### **Weiterentwickelte DSTC-Fahrdynamikregelung**

Fahrstabilität und hohe aktive Sicherheit garantiert die jüngste Entwicklungsstufe der elektronischen Fahrdynamikregelung DSTC (Dynamic Stability and Traction Control). Das System registriert neben möglichen Differenzen zwischen Fahrtrichtung und Lenkvorgabe auch die

Seitenneigung der Karosserie und ist dadurch in der Lage, in Grenzsituationen durch frühzeitiges, präzises Eingreifen die Fahrstabilität und Kontrollierbarkeit zu erhalten.

DSTC ist ein serienmäßiges Element der aktiven Sicherheit beim Volvo XC60 und steht in enger Verbindung zu seinem Allradsystem, um jederzeit für optimale Fahrstabilität zu sorgen. Ihre Aufgabe besteht darin, in allen Situationen und auf jedem Untergrund für einen optimalen Fahrbahnkontakt aller Räder zu sorgen und eventuelle Traktionsverluste auszugleichen.

Zu diesem Zweck registrieren Sensoren permanent das Drehmoment jedes Rades sowie den Lenkwinkel, die Fahrgeschwindigkeit, die Querbewegung und die Spurstabilität des Fahrzeugs. Als wichtigste Messgröße für Fahrstabilität dient darüber hinaus die als Gierrate bezeichnete Bewegung des Fahrzeugs um die eigene Hochachse. Jede Tendenz zum Über- oder Untersteuern wird von den Sensoren des DSTC-Systems erfasst. Mit einer Reduzierung der Motorleistung und mit einem gezielten Bremsimpuls an eines oder mehrere Räder wird die Stabilität des Fahrzeugs wieder hergestellt, noch bevor der Fahrer überhaupt eingreifen muss. Sobald das Fahrzeug untersteuert, indem es über die Vorderräder zum Kurvenaußenrand schiebt, wird das kurveninnere Hinterrad abgebremst. Das dabei entstehende Giermoment bewirkt ein gezieltes Eindrehen in die Kurve. Beim Übersteuern wird das kurvenäußere Vorderrad abgebremst und somit ein Ausbrechen des Hecks in Richtung auf den Kurvenaußenrand verhindert.

### **Überroll-Schutzsystem ROPS inkl. RSC**

In enger Verbindung zur Fahrdynamikregelung DSTC agiert das Überroll-Schutzsystem ROPS (Roll Over Protection System) mit RSC (Roll Stability Control). Die Sensoren des RSC übernehmen dabei die Aufgabe, Fahrsituationen, die das Risiko eines Überschlags in sich bergen, rechtzeitig zu erkennen. Zu diesem Zweck überwacht ein Kreisel-Sensor permanent sowohl den Neigungswinkel als auch die Neigungsgeschwindigkeit des Fahrzeugs. Sobald die dabei ermittelten Werte auf die unmittelbare Gefahr eines Überschlags hindeuten, wird die Fahrdynamikregelung DSTC aktiviert. Mit dem kontrollierten Abbremsen eines oder mehrerer Räder sowie mit der Reduzierung der Motorleistung wird innerhalb weniger Sekundenbruchteile die Stabilität des Fahrzeugs wieder hergestellt. So ist auch in schwierigen Situationen eine optimale Kontrolle gewährleistet. Dank des Überroll-Schutzsystems ROPS mit RSC gelingt es dem Volvo XC60, Gefahrensituationen bereits im Ansatz zu entschärfen. Damit übernimmt der Volvo XC60 im Segment der SUV-Modelle eine Führungsrolle auf dem Gebiet der aktiven Fahrsicherheit.

### **Anhänger-Stabilisierungskontrolle (TSA)**

Serienmäßig ist auch die neue Anhänger-Stabilisierungskontrolle, die den gefährlichen Schlingerbewegungen beim Gespannfahren wirkungsvoll entgegenwirkt. Die entsprechende Software wird bei der Montage der Anhängerkupplung aktiviert. Die Anhänger-Stabilisierungskontrolle überwacht kontinuierlich potenzielle Schwingungstendenzen und bremst im Bedarfsfall eines oder mehrere Räder kontrolliert ab, um das Gespann auf Kurs zu halten. Reicht dies nicht aus oder ignoriert der Fahrer das Warnzeichen, aktiviert das System alle vier Radbremsen und nimmt das Motordrehmoment zurück. Die Anhänger-Stabilisierungskontrolle ist ab einer Geschwindigkeit von 50 km/h aktiv.

### **HDC-Bergabfahrlilfe**

Ebenfalls zum Serienumfang zählt die HDC Bergabfahrlilfe (Hill Descent Control), die das gleichmäßige und kontrollierte Hinunterfahren auf steilen Wegen oder im Gelände ermöglicht und dadurch den Fahrer wirksam entlastet. Die HDC Bergabfahrlilfe wird durch einfaches Betätigen der HDC-Taste am Armaturenbrett aktiviert. Damit fährt das Fahrzeug mit Unterstützung der Bremsanlage, die die Drehzahl jedes einzelnen Rades steuert, selbsttätig bergab. Die Bergabfahrlilfe wird durch Betätigen des Gas- oder Bremspedals wieder abgestellt.

### **Geschwindigkeitsabhängige Servolenkung**

Optional erhältlich ist eine geschwindigkeitsabhängige Servolenkung, die das Lenken bei geringen Geschwindigkeiten wie zum Beispiel beim Einparken durch starke Unterstützung der Lenkkraft erleichtert. Bei höheren Geschwindigkeiten vermittelt die Servotronic einen guten Kontakt zur Fahrbahn und eine direkte Information über die wirksamen Lenkkräfte. Diese Funktion wurde für den Volvo XC60 weiterentwickelt. Es stehen jetzt drei verschiedene Lenkkraftniveaus für unterschiedliche Fahrstile und Fahrbedingungen zur Auswahl. Durch die jeweils optimale Lenkkraft wird eine gute Rückmeldung, das heißt ein sicheres Gefühl für die Straße gewährleistet. Das System entfaltet seine Wirkung sowohl bei geringen Geschwindigkeiten als auch bei schnellen Autobahnfahrten. Der Fahrer wählt die gewünschte Einstellung aus einem

voreingestellten Menü. Ein elektrisches Signal aktiviert daraufhin ein Ventil, das die Lenkung entsprechend anpasst.

### **Motoren: Fünf hochmoderne Triebwerke zur Wahl**

Wie bei allen Volvo Modellen sind die Motoren auch beim Volvo XC60 vorne quer eingebaut. Der so gewonnene Freiraum unter der Fronthaube erlaubt eine besonders effiziente Gestaltung der Crashzone und stellt dadurch einen noch wirkungsvolleren Schutz der Fahrgastzelle für den Fall einer Frontalkollision sicher.

### **Der Turbo-Benziner: Top-Motorisierung mit beeindruckender Performance**

Die Top-Motorisierung des agilen Cross-Over-Modells markiert ein leistungsstarker T6-Benzinmotor, der auf dem kompakten, von Volvo entwickelten 3,2-Liter-Aluminiumtriebwerk in Reihensechszylinder-Bauweise basiert, das erstmals im Volvo S80 vorgestellt wurde. In der Turboversion schöpft der Motor seine Kraft aus drei Litern Hubraum und entwickelt daraus eine Leistung von 285 PS (210 kW). Souveräne Reserven in Durchzugskraft und Antriebskomfort dokumentiert auch das maximale Drehmoment von 400 Newtonmetern, das zudem in einem breiten Drehzahlband von 1.500 min<sup>-1</sup> bis 4.800 min<sup>-1</sup> zur Verfügung steht. Für die Beschleunigung von 0 auf 100 km/h benötigt der Volvo XC60 T6 AWD, der ausschließlich mit einem Sechs-Gang-Automatikgetriebe inklusive Geartronic-Funktion angeboten wird, lediglich 7,5 Sekunden, seine Höchstgeschwindigkeit wird elektronisch auf 210 km/h begrenzt. Sein durchschnittlicher Kraftstoffkonsum beläuft sich auf 11,7 Liter je 100 Kilometer. Das Triebwerk erfüllt die Abgasnorm Euro 5.

Als neue Motorvariante steht ein weiterer Sechszylinder-Motor mit 238 PS (175 kW) zur Wahl. Das lauffruhige Triebwerk kommt im Volvo XC60 3.2 AWD zum Einsatz und verfügt über ein Drehmoment von 320 Newtonmetern, das in einem bei einer Drehzahl von 3.200 min<sup>-1</sup> zur Verfügung steht. Die Beschleunigung von 0 auf 100 km/h erfolgt in 9,1 Sekunden, die Höchstgeschwindigkeit beträgt 210 km/h, und der Gesamtverbrauch beläuft sich auf 11,2 Liter auf 100 Kilometer. Auch der Volvo XC60 3.2 AWD ist serienmäßig mit einer Sechs-Gang-Automatik inklusive Geartronic-Funktion ausgestattet.

### **Effiziente Turbodiesel**

Für den Volvo XC60 stehen im aktuellen Modelljahr drei verbrauchsarme und leistungsstarke Fünfzylinder-Dieseltriebwerke zur Verfügung. Dazu zählt auch eine Variante mit Frontantrieb und der umweltschonenden DRiVe Technologie von Volvo. Alle Selbstzünder sind serienmäßig mit einem Partikelfilter ausgestattet, der rund 95 Prozent der Rußemissionen eliminiert.

### **Diesel-Motoren mit modernster Common-Rail-Technik**

Alle Dieseltriebwerke zeichnen sich durch Laufruhe, Durchzugskraft und Effizienz aus. Der neue 2,4 Liter Basis-Diesel mit 175 PS (129 kW) verfügt über ein Common-Rail-Einspritzsystem der neuesten Generation. Im frontgetriebenen Volvo XC60 2.4D DRiVe mit Sechs-Gang-Getriebe präsentiert sich das Triebwerk mit CO<sub>2</sub>-Emissionen von nur 159 g/km zudem besonders umweltschonend. Für hohen Durchzugskraft sorgt das Drehmoment von 420 Nm, das in einem Drehzahlbereich von 1.750 min<sup>-1</sup> bis 2.750 min<sup>-1</sup> zur Verfügung steht. Die Beschleunigung von 0 auf 100 Kilometer erfolgt in 9,8 Sekunden, die Höchstgeschwindigkeit beträgt 205 km/h und der Durchschnittsverbrauch lediglich 6,0 Liter auf 100 Kilometer. In der Variante mit Sechs-Gang-Automatik inklusive Geartronic benötigt der Volvo XC60 2.4D für den Sprint von 0 auf 100 km/h 10,2 Sekunden, die Höchstgeschwindigkeit beträgt hier ebenfalls 205 km/h und der Gesamtverbrauch beträgt 6,9 Liter auf 100 Kilometer.

Einstiegsversion mit Allradantrieb ist der Volvo XC60 2.4D AWD mit 163 PS (120 kW). Sein maximales Drehmoment von 420 Newtonmetern steht im Drehzahlbereich von 1.500 min<sup>-1</sup> bis 2.500 min<sup>-1</sup> zur Verfügung. Für die Beschleunigung auf Tempo 100 benötigt der Volvo XC60 2.4D AWD 10,5 Sekunden, die Höchstgeschwindigkeit beträgt 200 km/h. Sein durchschnittlicher Kraftstoffkonsum beläuft sich auf 6,9 Liter pro 100 Kilometer. Der Volvo XC60 2.4D AWD ist wahlweise mit einem Sechs-Gang-Handschaltgetriebe oder mit der Sechs-Gang-Automatik inklusive Geartronic-Funktion erhältlich.

Die dritte Diesel-Variante mit dem neuen D5 Triebwerk offeriert eine beeindruckende Kombination aus Durchzugskraft und Effizienz. Das Fünfzylinder-Aggregat leistet 205 PS (151 kW) und verfügt über ein maximales Drehmoment von 420 Nm, das bereits ab 1.500 min<sup>-1</sup> bis 3.250 min<sup>-1</sup> zur Verfügung steht. Für die Beschleunigung auf Tempo 100 benötigt der Volvo XC60 D5 AWD gerade einmal 8,5 Sekunden (Automatik: 8,9 Sekunden); die Höchstgeschwindigkeit beträgt 210 km/h

(Automatik: 205 km/h). Der durchschnittliche Kraftstoffverbrauch liegt bei 6,9 Liter (Automatik: 7,5 Liter) je 100 Kilometer. Serienmäßig ist der Volvo XC60 D5 AWD mit einem Sechs-Gang-Schaltgetriebe ausgestattet. Optional steht eine Sechs-Gang-Automatik mit Geartronic-Funktion zur Verfügung.

Bei dem neuen D5-Dieselmotor in Aluminium-Bauweise liefern zwei Turbolader unterschiedlicher Größe über einen breiten Drehzahlbereich einen hohen Ladedruck (1,8 bar). Dabei kommt der kleinere Lader vor allem bei niedrigen Drehzahlen zum Einsatz und sorgt für spontanes Ansprechen bei schnellen Gaspedalbewegungen. Bei höheren Drehzahlen übernimmt der große Lader zwecks optimaler Leistungsausbeute die Luftzufuhr. Zusätzlich zur Leistungssteigerung und Verbrauchssenkung bietet das Twinturbo-Konzept einen wirkungsvollen Einsatz der Abgasrückführung (EGR). Der EGR-Kühler mit vergrößertem Volumen und thermisch effizienten Kühlrippen ermöglicht eine um 25 Prozent verbesserte Wärmeableitung. Dies wiederum bewirkt eine zusätzliche Temperatursenkung der rückgeführten Abgase und damit eine Reduzierung der Stickoxid-Emissionen (NOx).

Die piezoelektrischen Kraftstoffinjektoren kommen in Kombination mit einer Hochdruck-Kraftstoffpumpe zum Einsatz, der maximale Einspritzdruck liegt bei 1.800 bar. Dieser Injektortyp spricht doppelt so schnell an wie konventionelle Einspritzdüsen, wodurch die Einspritzmengen wesentlich präziser dosierbar sind, was eine effizientere Verbrennung mit weniger Kraftstoffverbrauch und reduzierte Schadstoffentwicklung zur Folge hat. Dank der hohen Prozessgeschwindigkeit ist die piezoelektrische Kraftstoffdüse in der Lage, bis zu sieben separate Einspritzsequenzen pro Arbeitstakt zu realisieren. Zusammen mit den hohen Kraftstoffdrücken sind daher auch bei Drehzahlen von über  $3.000 \text{ min}^{-1}$  so genannte Piloteinspritzungen möglich, sodass die Triebwerke eine hohe Laufkultur und niedrige Geräuschentwicklungen vorweist. Ebenso kann die Piezodüse nach der Hauptsequenz extrem kurze Nacheinspritzungen liefern, wodurch der serienmäßige Partikelfilter selbst bei niedrigen Motordrehzahlen regeneriert werden kann.

Eine Hochdruck-Kraftstoffpumpe mit zwei Pumpenelementen, deren Drehwilligkeit die Belastung anderer Komponenten reduziert, trägt zur Kraftstoffersparnis bei. Keramische Glühkerzen sorgen für exzellente Starteigenschaften. bereits nach zwei Sekunden erreichen diese eine Temperatur von 1.000 Grad Celsius, die maximale Arbeitstemperatur liegt bei 1.300 Grad Celsius und damit um 30 Prozent höher als die konventioneller Glühkerzen. Selbst bei Außentemperaturen von minus 30 Grad Celsius ermöglichen die keramischen Glühkerzen einen Motorstart ohne Vorglühen.

#### **Rußpartikelfilter: Serienmäßig und wartungsfrei**

Beide Diesel-Aggregate sind serienmäßig mit einem Rußpartikelfilter ausgestattet. Das Filtersystem sorgt dafür, dass dem Abgas mehr als 95 Prozent der darin enthaltenen feinen Rußteilchen entzogen werden. Zu diesem Zweck werden die Emissionen über ein Kapillarsystem geleitet. Dort setzen sich die Feinpartikel in dafür vorgesehenen Taschen ab. Mit zunehmender Füllung dieser Hohlräume entsteht ein steigender Abgasgegendruck, der wiederum eine Erhöhung der Abgastemperatur zur Folge hat. Die entstehende Temperatur genügt zur kontrollierten Verbrennung der im Filter gesammelten Rückstände. Der Einsatz von Additiven zur Temperatursteigerung ist somit nicht nötig. Vom Fahrer unbemerkt, wird dieser Verbrennungsvorgang in regelmäßigen Abständen selbsttätig ausgelöst. Die Lebensdauer des vollkommen wartungsfreien Rußfiltersystems ist auf bis zu 240.000 Kilometer ausgelegt.

#### **Komfort und Fahrvergnügen mit Automatik und Geartronic**

Das serienmäßige beziehungsweise optional erhältliche Sechs-Gang-Automatikgetriebe mit Geartronic-Funktion sorgt für exzellenten Schaltkomfort und dynamischen Vortrieb. Die Abstimmung der Fahrstufen wurde zwar sportlich ausgelegt, zugleich trägt jedoch der lang übersetzte sechste Gang zum ruhigen und verbrauchsgünstigen Dahingleiten bei. Zu diesem Zweck wurde das gemeinsame Motor- und Getriebesteuermodul CVC (Complete Vehicle Control) entwickelt, bei dem die integrierte Software für eine perfekte Anpassung von Gangwahl, Drehmomentwandler und Drehmoment auf die jeweils aktuelle Fahrsituation sorgt.

Die sportliche Abstimmung wird unter anderem dadurch betont, dass die Schaltautomatik beim Durchfahren einer Kurve den Gangwechsel verzögert, sofern die maximale Drehzahl noch nicht erreicht ist: Erst ausgangs der Kurve wird beim Beschleunigen die nächsthöhere Fahrstufe gewählt. Zudem verfügt die Automatik über eine Geartronic-Funktion, die eine manuelle Fahrstufenwahl ermöglicht. Sobald die Geartronic-Funktion aktiviert wird, ist ein manueller Gangwechsel möglich, ohne dass dazu ein Kupplungspedal betätigt werden muss. Zum

Hochschalten genügt es, den Wählhebel nach vorn zu drücken. Das Herunterschalten erfolgt durch Heranziehen des Hebels. Der individuelle Beschleunigungsstil des Fahrers wird jedoch auch im Automatikbetrieb berücksichtigt. Zu diesem Zweck agiert das Automatik-Getriebe bei der Festlegung der Schaltpunkte adaptiv. Dies bedeutet, dass je nach Bedarf entweder eine betont sportliche oder eine besonders entspannte Fahrweise unterstützt wird. Für einen dynamisch orientierten Beschleunigungsstil werden die einzelnen Fahrstufen länger genutzt, zurückhaltender Umgang mit dem Gaspedal bewirkt frühzeitiges Hochschalten.

### **Motor-Quereinbau erhöht die passive Sicherheit**

Eine Gemeinsamkeit der jeweils vorn quer eingebauten Motoren ist ihre platzsparende Bauweise. Mit ihren geringen Abmessungen begünstigen sie die kompakten Proportionen und das Cab-Forward-Design, das dem Volvo XC60 zu seinem großzügigen und vielseitig nutzbaren Innenraum verhilft. Alle drei Motoren wurden maßgeschneidert für den Einsatz im allradgetriebenen Cross-Over-Modell konzipiert. Ihre außergewöhnlich kompakte Bauweise ermöglicht es, auch diese Triebwerke ohne Einschränkungen für die Verformungszonen vorn quer unter der Haube des neuen Volvo XC60 zu platzieren. Darüber hinaus zeichnen sich die komplett aus Aluminium gefertigten Aggregate durch ihr geringes Gewicht aus. Dies wirkt sich nicht nur positiv auf die Fahrleistungen und auf den Kraftstoffverbrauch aus, sondern trägt auch zur ausgeglichenen Achslastverteilung und damit zu den dynamischen Handling-Eigenschaften des neuen Volvo XC60 bei. Geringe innere Reibungswerte sorgen für eine effektive Kraftstoffnutzung und hohe Laufruhe. Dies wiederum kommt dem Fahrkomfort und den hervorragenden Langstreckenqualitäten zugute.

### **Elektronik: Exakt und zuverlässig dank Multiplex**

Für die Aktivierung und Überwachung der zahlreichen Sicherheits- und Komfortfunktionen im neuen Volvo XC60 sorgt ein besonders anspruchsvolles elektronisches Steuerungssystem. Es zeichnet sich nicht nur durch seine besonders exakte Funktionsweise, sondern auch durch ungewöhnliche Zuverlässigkeit aus. Um beides gewährleisten zu können, hat Volvo das Multiplex-System entwickelt. Im neuen Volvo XC60 werden sämtliche Daten und Steuerungsimpulse über drei Ringleitungen übertragen. Diese so genannten Datenbusse ersetzen das bei herkömmlichen Fahrzeugen übliche und nicht selten reparaturanfällige Geflecht von Verkabelungen, Steuergeräten und Sicherungen. Das Multiplex-System von Volvo sorgt nicht nur für maximale Zuverlässigkeit, sondern erleichtert auch die Individualisierung des Fahrzeugs. Persönliche Einstellungen können in einem Zentralrechner gespeichert werden, der sämtliche Komponenten über die Datenbus-Leitungen steuert. Dank der unvergleichbar hohen Übertragungskapazitäten des Multiplex-Systems können außerdem zusätzliche Funktionen nachgerüstet werden, ohne dass dafür eine gesonderte Verkabelung nötig wäre.

Sicherheit und Zuverlässigkeit gehören zu den Eigenschaften, die Fahrzeuge der Marke Volvo traditionell auszeichnen. Um diese Qualitäten dauerhaft garantieren zu können, hat der schwedische Automobilhersteller auch bei der Weiterentwicklung der Fahrzeugelektronik mit innovativen Lösungen neue Maßstäbe gesetzt. Mit dem Multiplex-System ist es Volvo gelungen, einen gravierenden Zielkonflikt im Bereich der Fahrzeugelektronik aufzulösen: Zum einen steigt die Zahl der Sicherheits- und Komfortfunktionen, die elektronisch gesteuert werden müssen, ständig an. Hinzu kommt ein immer aufwändigeres elektronisches Motormanagement bei modernen Fahrzeugen. Zum anderen darf die dauerhafte Zuverlässigkeit des Systems trotz der gestiegenen Anforderungen nicht in Frage gestellt werden. Das Multiplex-System liefert eine überzeugende Antwort auf diese Problematik: Anstelle einer unaufhaltsam steigenden Zahl von Kabelverbindungen sorgen Datenbusse für die Übertragung aller Informationen und Impulse. Auf diese Weise ermöglicht das Multiplex-System erheblich höhere Steuerungskapazitäten und reduziert zugleich die Gefahr von Fehlfunktionen.

### **Drei Ringleitungen ersetzen 1.200 Meter Kabel**

Im neuen Volvo XC60 kommen drei Datenbusse zum Einsatz. Die zusätzliche Ringleitung für das Cross-Over-Modell ist als MOST (Media Oriented System Transport) unter anderem für die Steuerung des integrierten Telefons und der Audioanlage zuständig. Der Fortschritt gegenüber der herkömmlichen Übertragungstechnik ist in beiden Fällen beeindruckend. Vor der Einführung des Multiplex-Systems waren für jedes Fahrzeug 20 Steuergeräte, 54 Sicherungen sowie Kabelverbindungen auf einer Gesamtlänge von 1.200 Metern notwendig, um alle elektronisch gesteuerten Komponenten zu aktivieren. Für jede einzelne Funktion war ein gesonderter Stromkreis samt Kabelverbindung, Steuergerät und Relais erforderlich. Mit jeder Zusatzfunktion stieg nicht nur das Gewicht, sondern auch der Platzbedarf im Fahrzeug, unzählige Steckverbindungen erhöhten die Gefahr von Fehlfunktionen in Folge von Abnutzungserscheinungen oder Defekten. Der Einbauaufwand wuchs damit ebenso wie der Wartungs- und Reparaturumfang für die komplizierte Fahrzeugelektronik.

### **Schnell, zuverlässig, digital**

Seit der Einführung des Multiplex-Systems beim Volvo S80 im Jahre 1998 gehören diese Probleme der Vergangenheit an. Dafür eröffnet die Speicherungs- und Übertragungskapazität der neuen Technologie bisher unbekannte Möglichkeiten der individuell abgestimmten Steuerung sowie der Nachrüstbarkeit. Das Multiplex-System besteht aus einem CAN-Netzwerk (Controller Area Network), in dem die zur Steuerung aller Komponenten erforderliche Rechenleistung auf mehrere Computermodule verteilt wird. Die mit Mikroprozessoren bestückten Module der Datenbus-Systeme teilen sich sämtliche Funktionen konventioneller Steuergeräte. Im neuen Volvo XC60 sind rund zwei Dutzend dieser Rechereinheiten für die Steuerung der elektronisch betriebenen Fahrzeugkomponenten für Sicherheit, Motorfunktion oder Komfort zuständig. Hinzu kommen die Steuerungselemente des MOST für die Kommunikations- und Unterhaltungselektronik. Sämtliche Module sind über die drei Ringleitungen mit dem zentralen Hauptrechner des Multiplex-Systems verbunden. Ihre Funktionsweise lässt sich jederzeit neu programmieren, während herkömmliche Steuergeräte bei veränderten Anforderungen komplett ausgetauscht werden mussten. Der größte Vorteil der neuen Technik resultiert jedoch aus der Form der Datenübertragung: Die Module übersetzen die elektronischen Signale, die sie von Sensoren erhalten, in eine digitale Computersprache. Dies ist die Basis für eine einzigartig schnelle und zugleich zuverlässige Kommunikation innerhalb des Multiplex-Systems.

Die Datenbusse im neuen Volvo XC60 operieren mit unterschiedlichen Übertragungsraten. Ein besonders leistungsfähiger High-Speed-Bus ist für die Steuerung aller sicherheitsrelevanten und zeitsensiblen Regelungssysteme wie Antiblockiersystem (ABS), Elektronische Bremskraftverteilung (EBV), Fahrdynamikregelung DSTC, Überschlag-Schutzsystem ROPS mit RSC (Roll Stability Control) sowie für Motor- und Getriebefunktionen zuständig. Seine Übertragungskapazität beträgt 500 Kilobits pro Sekunde. Der zweite Datenbus muss „nur“ 125 Kilobits pro Sekunde verarbeiten, er kontrolliert vor allem Komfortfunktionen wie Klimatisierung oder die elektrisch betriebene Sitzverstellung. Im Vergleich zu konventionellen Kabelverbindungen erfolgt die Datenübertragung jedoch auch hier in einem erheblich höheren Tempo.

Auf die Bewältigung besonders großer Datenmengen ist das Lichtwellenleiter-Ringsystem des MOST ausgerichtet. Es wurde speziell für die Übertragung von Multimedia-Dateien konzipiert. Die Entwicklung von MOST ist das Ergebnis einer einzigartigen Gemeinschaftsinitiative von nahezu allen weltweit bedeutenden Automobilherstellern sowie mehreren führenden Anbietern von Fahrzeugelektronik-Komponenten. Ziel dieser konzertierten Aktion ist die Schaffung eines einheitlichen und verbindlichen Standards für Kommunikations- und Infotainment-Funktionen in möglichst vielen modernen Fahrzeugen. Bei der praktischen Umsetzung dieser revolutionären Steuerungstechnik übernimmt Volvo eine führende Rolle. Mit der Einführung dieser Technologie im neuen Volvo XC60 werden die Leistungsfähigkeit und die Zuverlässigkeit des MOST auf besonders attraktive Weise unter Beweis gestellt.

Die Steuerungs- und Übertragungskapazitäten des MOST sind beeindruckend. Bis zu 64 Funktionseinheiten können an das MOST-Netzwerk angeschlossen werden. Die Übertragungsgeschwindigkeit im MOST-Netzwerk beträgt 25 Megabits pro Sekunde. Sämtliche Daten sowie Audio- und Videosignale werden in Form von Lichtimpulsen weitergeleitet. Dabei wird für das menschliche Auge sichtbares rotes Licht mit einer Wellenlänge zwischen neun und zehn Metern verwendet. Mit Hilfe dieser Technik wird die digitale Signalübertragung hinsichtlich Einsatzbandbreite und Leistung wesentlich optimiert. Kennzeichnend für die im neuen Volvo XC60 genutzte Infotainment-Technologie ist eine Vielzahl von integrierten Funktionen. Die einzelnen Komponenten sind nicht nur über eine gemeinsame Ringleitung miteinander verbunden, sondern teilen sich auch Kontroll- und Signaleinheiten wie Displays, Lautsprecher und Bedientafeln. So führt beispielsweise die Entgegennahme eines Anrufs mit dem integrierten Telefon des neuen Volvo XC60 automatisch zur Stummschaltung der Audioanlage. Aus den Lautsprechern, die eben für die Wiedergabe von Radio- oder CD-Sound zuständig waren, erklingt nun die Stimme des Gesprächspartners. Als zentrale Benutzerschnittstelle fungiert das Kontrollpanel in der Mittelkonsole des Cross-Over-Modells. Zusätzlich lassen sich die wichtigsten Kommunikations- und Entertainment-Funktionen über die Lenkradtastatur steuern.

Neben der hohen Geschwindigkeit und der beispielhaften Zuverlässigkeit zeichnet auch die ungewohnte Flexibilität das Multiplex-System des neuen Volvo XC60 aus. Dieser Vorteil zeigt sich vor allem dann, wenn zwei elektronisch gesteuerte Fahrzeugkomponenten aufeinander einwirken oder miteinander kommunizieren sollen. So setzt beispielsweise die Steuerung einer geschwindigkeitsabhängigen Lautstärkeregelung für die Audioanlage bei herkömmlichen Fahrzeugen zahlreiche komplizierte Schaltungen und Kabelverbindungen voraus. Beim Multiplex-System werden die dafür erforderlichen Daten über Motordrehzahl, Tempo und Soundvolumen in einem zentralen Rechnermodul verarbeitet und in die notwendigen Impulse umgesetzt. Ähnliches

gilt für zahlreiche weitere relevante Funktionen.

### **Individuelle Einstellungen bleiben erhalten**

Die Flexibilität des Multiplex-Systems zeigt sich jedoch noch auf andere Weise. Individuell bevorzugte Grundeinstellungen verschiedener Fahrzeugkomponenten können im neuen Volvo XC60 auf einfache und zuverlässige Weise eingestellt und dauerhaft gespeichert werden. Das Uhrzeitformat und die Sprache im Bordcomputer-Display, die bequemste Sitzposition, die Senderprogrammierung der Audioanlage, der Zeitraum, in der die Innenraum- oder die Wegbeleuchtung nach dem Aussteigen aktiviert bleibt, die Luftverteilung der Klimatisierungsautomatik - all dies kann nach den persönlichen Vorlieben festgelegt werden. Bei jedem neuen Start des Fahrzeugs kann diese Grundeinstellung wieder abgerufen werden, auch wenn zwischenzeitlich einzelne Funktionen verändert wurden. Darüber hinaus lassen sich beispielsweise auch die Temperatur der Sitzheizung oder die Hintergrundfarbe des RTI-Navigationsmonitors problemlos innerhalb eines festgelegten Rahmens programmieren.

Der einfache Transfer von Daten aus dem Multiplex-System erleichtert auch die Service-Arbeit in der Werkstatt. Der Volvo Händler kann mithilfe des Diagnose-Systems VIDA (Vehicle Information & Diagnostics for Aftersales) eventuelle Defekte an allen Komponenten mühelos erkennen und Fehlfunktionen im Einzelfall per Software-Update beseitigen. Auch die Nachrüstung neuer Komponenten wie etwa einer Geschwindigkeitsregelanlage vereinfacht sich. Nach dem Einbau einer neuen technischen Komponente genügt es, die jeweiligen Steckverbindungen herzustellen. Neue Kabelverbindungen, die Nachrüstungen bislang oft langwierig und kompliziert machten, sind nicht mehr erforderlich. Statt dessen genügt es, in der Werkstatt die für die neue Funktion erforderliche Software zu installieren.

### **Ausstattung: Komfort und Exklusivität auf allen Wegen**

Die Vielseitigkeit des neuen Volvo XC60 weckt die Unternehmungslust und inspiriert den Fahrer dazu, neue Möglichkeiten auszuschöpfen. Im Alltagsverkehr, in der Freizeit oder auf Reisen erfüllt das geräumige Cross-Over-Modell höchste Ansprüche an die Mobilität. Mit souveränen Fahrleistungen, aber auch mit einer umfangreichen Serienausstattung ermöglicht der Volvo XC60 entspanntes Vorwärtkommen auf allen Wegen. Auch Ausflüge jenseits fester Pisten meistert er auf eine für alle Insassen wohltuend komfortable Weise.

Das Ausstattungsprogramm offeriert eine breite Palette an Farben und Materialien, die es dem Kunden erlauben, sein Fahrzeug ganz individuell zu gestalten. Das Programm umfasst verschiedene, kontrastreiche Kombinationen - darunter die neue Farbvariante „Lemon Grün/Anthrazit“. Die asymmetrische Mittelkonsole steht in gebürstetem Aluminium zur Verfügung sowie alternativ in den beiden Echtholzvarianten „Classic“ und „Nordic“ in Hochglanz- bzw. Mattausführung. Diese Versionen unterstreichen die Authentizität des Materials und das skandinavisch geprägte Design. Mit den neuen Außenfarben „Terra Bronze-Metallic“ und „Lime Grass Grün-Metallic“ hält das Volvo Programm für den Volvo XC60 zudem zwei neue Exterieur-Effektöne bereit. Unabhängig davon, ob der Kunde als Interieur dezentes Anthrazit oder spektakuläres Lemon Grün wählt, vermittelt der Innenraum dank des großen, beschichteten Panorama-Glasdachs (Option) den Eindruck von Licht und Bewegungsfreiheit.

Mit seiner beispiellosen Sicherheitsausstattung setzt der neue Volvo XC60 auch neue Maßstäbe im Segment der SUV-Modelle. Eine herausragende Position nimmt er darüber hinaus jedoch ebenso auf Grund der zahlreichen Komfortelemente ein, die zum serienmäßigen Lieferumfang gehören. Zusätzlich zum verfeinerten Innenraum und der vorbildlichen Verarbeitungsqualität garantiert schon die umfangreiche Serienausstattung der Basisversionen maximales Wohlbefinden auf kurzen und langen Strecken. Die bequemen Sitze für Fahrer und Beifahrer sind in Höhe und Neigung verstellbar, ab der Ausstattungsvariante Kinetic sorgen gebürstete Aluminium-Einlagen am Handschuhfach, auf der Schaltkulisse und im zum Fond gerichteten hinteren Bereich der Mittelkonsole für ein hochwertiges Ambiente.

Bereits ab der Ausstattungsversion Kinetic ist auch der Schalt- bzw. Gangwählhebel zusätzlich in Leder gefasst. Ein Bordcomputer versorgt die Besatzung mit wichtigen Informationen wie Außentemperatur, Reisegeschwindigkeit oder Kraftstoffverbrauch. Serienmäßig verfügt der neue Volvo XC60 über das hochwertige Audiopaket Performance mit Radio- und CD-Funktion sowie sechs Lautsprechern. Auch ein in der Mittelkonsole integrierter AUX-Anschluss für externe Musikquellen zählt zum serienmäßigen Lieferumfang des Audiopakets. Die ab der Ausstattungsversion Kinetic serienmäßige Klimaautomatik ist mit einem Aktivkohlefilter ausgerüstet, der Schadstoffe wirkungsvoll zurückhält. Außerdem ist sie mit einer automatischen Umluftschaltung versehen. So bleibt das Innenraumklima unabhängig von Außentemperatur und Sonneneinstrahlung stets konstant, die Passagiere werden von Abgasen und Gerüchen

verschont. Mehr noch: Das Klimatisierungssystem sorgt dafür, dass die Luft im Innenraum des neuen Volvo XC60 sauberer ist als außerhalb des Fahrzeugs.

Zusätzlichen Komfort gerade auf langen Strecken bietet auch die ebenfalls ab der Ausstattungsversion Kinetic serienmäßige Geschwindigkeitsregelanlage. Auf Knopfdruck wird das gewählte Tempo so lange gehalten, wie es die Verkehrsverhältnisse zulassen. So kann der Fahrer entspannt auch längere Autobahnetappen bewältigen. Zur Deaktivierung der Geschwindigkeitsregelanlage genügt es, eines der Pedale leicht anzutippen.

### **Maßgeschneiderter Luxus in vier Ausstattungslinien**

Der neue Volvo XC60 wird neben der Basisversion in den vier Ausstattungsvarianten Kinetic, Momentum, Summum und R-Design angeboten. Bereits die Basisvariante bietet eine Klimaanlage inklusive Aktivkohlefilter und automatischer Umluftschtung, elektrisch betriebene Fensterheber vorn und hinten, sowie eine Zentralverriegelung, die per Funkfernbedienung mit integriertem Schlüssel aktiviert wird. Auch 17-Zoll-Leichtmetallfelgen, eine integrierte schwarze Dachreling sowie elektrisch verstell- und beheizbare Außenspiegel gehören zur Grundausrüstung.

Die Ausstattungsvariante Kinetic beinhaltet darüber hinaus eine Geschwindigkeitsregelanlage, Nebelscheinwerfer, ein anthrazitfarbenes Multifunktions-Lederlenkrad, Einlagen an der Mittelkonsole aus gebürstetem Aluminium, einen Lederschalt- bzw. wählhebel sowie ein Laderaumrollo. Bei der Variante Momentum kommen unter anderem elektrisch einklappbare Außenspiegel hinzu, bei der Linie Summum Dual-Xenon-Scheinwerfer mit dynamischem Kurvenlicht und eine Lederpolsterung.

Im neuen Modelljahr ist das Cross-Over-Modell auch in der attraktiven Ausstattungslinie R-Design erhältlich. Sie beeindruckt durch markant sportliche Karosserie-Designelemente sowie eine exklusives Interieur.

### **Mehr Komfort zum Sehen, Fühlen und Hören**

Bei der Auswahl weiterer Optionen bilden die beiden gehobeneren Ausstattungslinien Momentum und Summum den attraktiven Rahmen für eine auf individuelle Wünsche abgestimmte Konfiguration des Fahrzeugs. Mit einer gelungenen Mischung aus praktischen Details und hochwertigen Gestaltungsmerkmalen wartet die Ausstattungslinie Momentum auf. Sie umfasst ein Befestigungssystem für Tragetaschen im Gepäckraum, einen Innenspiegel mit Ablendautomatik und elektrisch einklappbare Außenspiegel, die mit einer Bodenleuchte ausgerüstet sind. Die Seitenfenster der Fahrer- und Beifahrertür sind mit wasserabweisendem Glas ausgestattet. Ein Regensensor, der die Scheibenwischer aktiviert, sobald Niederschlag auf die Windschutzscheibe trifft, ist hier ebenfalls serienmäßig an Bord. Er kann mit einer Taste am rechten Lenkstockhebel ein- oder ausgeschaltet werden. Ein elektrisch verstellbarer Fahrersitz inklusive Memoryfunktion für Sitz und Außenspiegeleinstellung gehört ebenso zum Serienumfang wie die automatische Heckklappenfunktion sowie die hintere Mittelarmlehne mit integriertem Staufach und Getränkehalter.

Für eine zusätzliche Steigerung des Komfortniveaus sorgt die Ausstattungsvariante Summum. Über den Lieferumfang der Linie Momentum hinaus bietet sie eine attraktive Lederpolsterung in vier verschiedenen Farbtönen, dazu gesellen sich außen Dual-Xenon-Scheinwerfer inklusive adaptivem Kurvenlicht und Scheinwerferreinigungsanlage, eine integrierte Dachreling aus poliertem Aluminium oder Leichtmetallfelgen im 18-Zoll-Format. Zur Serienausstattung gehören auch die Dachreling in Aluminiumoptik, eine Einparkhilfe (hinten) und ein elektrisch verstellbarer Fahrersitz inklusive Memoryfunktion und Außenspiegeleinstellung.

### **Ausstattungs Pakete für noch mehr Individualität**

Für zusätzliche Individualisierungswünsche stehen vier optionale, thematisch ausgestattete Pakete zur Wahl. Diese bieten einen erheblichen Preisvorteil im Vergleich zur Summe der in einem Paket zusammengefassten Einzeloptionen. Das Sicherheits-Komfortpaket beinhaltet den Personal Car Communicator (PCC) inklusive einem elektronischen Zugangs- und Startsystem (Keyless Vehicle), eine fernbedienbare Alarmanlage inklusive Bewegungs- und Neigungssensor. Zum Fahrerassistenz-Paket gehören das Aktive Geschwindigkeits- und Abstandsregelsystem inklusive Bremsassistent Pro und Einleitung einer Notbremsung, das Driver Alert System zur Warnung bei Übermüdung und dem unbeabsichtigten Verlassen der Fahrspur, und das Blind Spot Information System (BLIS), das vor Fahrezugen im so genannten toten Winkel warnt. Zum Lieferumfang des Fahrdynamik-Pakets zählt neben einem Fahrwerk mit Four C-Technologie auch eine geschwindigkeitsabhängige Servolenkung. Das Familien-Paket schließlich verfügt über zwei auf den hinteren Außenplätzen integrierte und zweistufig höhenverstellbare Kindersitze sowie einen abschaltbaren Airbag auf der Beifahrerseite.

### **Audiosystem der Spitzenklasse**

Zum First-Class-Erlebnis im Volvo XC60 gehören drei Audiosysteme der Spitzenklasse. Das Audiopaket Performance Sound hat 4 x 20 Watt Ausgangsleistung und sechs Lautsprecher. Das Paket High Performance Sound bringt es auf 4 x 40 Watt und acht Lautsprecher. Das Highend-Audiopaket Premium Sound mit Dynaudio-Komponenten markiert das akustische Highlight. Es beinhaltet einen 6fach-CD-Wechsler, Alpine-Digitalverstärker mit 5 x 130 Watt Leistung, ICE-Power-Technologie von Bang & Olufsen, ein Dolby® Surround Pro Logic II System sowie zwölf Lautsprecher des dänischen Klangspezialisten Dynaudio®. Drei getrennte Lautsprecher - Tief-, Mittel- und Hochtöner - befinden sich in jeder Tür, eine ähnliche Anordnung mit Tief- und Hochtönern in den Seitenverkleidungen im Fond. Jeder Lautsprecher verfügt über eine eigene Frequenzweiche, die zur perfekten Abstimmung mit den anderen Lautsprechern dient. Dolby® Surround Pro Logic II der neuesten Generation mit Center-Lautsprechern (Hoch- und Tieftöner) sowie Soundprozessor sorgt für eine authentische Klangwiedergabe und exzellente Klangdynamik für alle Fahrzeuginsassen. Der Klasse-D-Digitalverstärker ermöglicht durch eine neue Technologie eine ausgesprochen hohe Effizienz. Mit diesem Paket bietet der neue Volvo XC60 einen kaum mehr zu überbietenden Klanggenuss.

Die Audiopakete High Performance und Premium Sound können optional durch einen Subwoofer mit zwei 6,5-Zoll-Basslautsprechern und einer Leistung von 2 x 130 Watt erweitert werden. Der Subwoofer ist unterhalb des Gepäckraumbodens an den Rücksitzlehnen untergebracht. Außerdem können beide Audiopakete um digitalen Radioempfang erweitert werden. Digitaler Radioempfang (DAB) ist heute in fast ganz Deutschland möglich. Die Abdeckung beträgt derzeit fast 80 Prozent.

Der Volvo XC60 verfügt zudem serienmäßig über einen AUX-Anschluss für mobile Geräte wie zum Beispiel einen MP3-Player. Der AUX-Anschluss befindet sich im Ablagefach zwischen den Vordersitzen. Die Audiopakete High Performance und Premium Sound ermöglichen das Abspielen von CDs im MP3- oder WMA-Format. Das heißt, der optionale CD-Wechsler kann mehrere hundert Musikstücke speichern und abspielen. Darüber hinaus sind diese beiden Audiopakete mit einer USB-Schnittstelle ausgerüstet. Darüber kann ein iPod, ein MP3- oder ein USB-Player angeschlossen werden. Die Vorteile der USB-Schnittstelle liegen in der optimalen Klangqualität und in der einfachen Bedienbarkeit über die Audioanlage und die Multifunktionstasten am Lenkrad. Playlists, Songtitel und Interpreten werden deutlich sichtbar angezeigt, und der Akku des MP3-Players wird gleichzeitig aufgeladen.

### **Erweitertes Optionsprogramm für noch mehr Komfort**

Unabhängig von der gewählten Ausstattungsvariante lässt sich jeder Volvo XC60 mit einem umfangreichen Programm an Optionen und Zubehör an die persönlichen Bedürfnisse seines Eigentümers anpassen. Die Liste beinhaltet beispielsweise eine automatische Heckklappe, elektrisch verstellbare Vordersitze, eine Freisprecheinrichtung mit Bluetooth Schnittstelle, verschiedene Dach- und Lastenträger oder eine Standheizung für die kalte Jahreszeit. Abgerundet wird die Liste der Optionen mit einer integrierten Telefonanlage, die über das Bedienfeld an der Mittelkonsole oder mithilfe des Multifunktionslenkrads gesteuert wird, einer fernbedienbaren Alarmanlage samt Neigungssensor, jeweils abgedunkelte hintere Seiten- und Heckscheiben oder einem elektrisch betriebenen Schiebe-Hebedach aus Glas. Auf Wunsch kann der Personalisierungsgrad des einzigartigen Cross-Over-Modells beispielsweise mit einem automatisch abblendbaren Innenspiegel inklusive digitaler Kompassanzeige und einem Garagentoröffner mit programmierbarer Fernbedienung (Bedientasten in der Sonnenblende) noch weiter individualisiert und erhöht werden.

### **Einparkhilfe mit Kamera-Unterstützung**

Eine kameragestützte Einparkhilfe erleichtert das Manövrieren. Das System gewährt via RTI-Navigationsmonitor nicht nur einen Weitwinkel-Blick hinter das Fahrzeug, sondern stellt auch den Rangierbereich verzerrungsfrei dar. Das exakte Einparken des Fahrzeugs wird mittels eingblendeter geometrischer Hilfslinien unterstützt.

### **Überall zu Hause: Das leistungsstarke RTI Navigationssystem**

Zur Mobilität des neuen Volvo XC60 passt das im Detail perfektionierte und optional bestellbare RTI Navigationssystem (Road and Traffic Information). Die satellitengestützte Orientierungshilfe arbeitet mit einer hohen Rechnerleistung und kann mithilfe von Bedientasten am Lenkrad besonders einfach bedient werden. Das Display für die Radio-, Klima- und Fahrzeugeinstellungen ist beim Volvo XC60 auf dem Armaturenbrett direkt im Sichtfeld des Fahrers positioniert. Der Bildschirm für das RTI Navigationssystem ist jetzt in der Mittelkonsole untergebracht.

Die Steuerung des Navigationssystems kann mittels einer Fernbedienung aber auch von einem der übrigen Passagiere übernommen werden. Das RTI Navigationssystem ermöglicht eine optische Orientierung über den Bildschirm und erteilt Sprachanweisungen für die Zielführung. Dabei werden auch aktuelle Verkehrsbehinderungen berücksichtigt und Ausweichstrecken empfohlen.

### **Umwelt: Ressourcenschonung als Prinzip**

Sorgsamer Umgang mit Ressourcen gehört bei Volvo zu den elementaren Prinzipien bei der Entwicklung, aber auch bei der Produktion von Fahrzeugen. Volvo setzt auf zukunftsweisende Konzepte - und das beinhaltet nicht nur technischen Fortschritt für mehr Fahrvergnügen, sondern vor allem auch Vorsorge für die Umwelt und für kommende Generationen.

Wirtschaftliche und emissionsarme Motoren, ein hoher Anteil wiederverwertbarer Rohstoffe, wartungsfreie und besonders langlebige Fahrzeugkomponenten, Innenraum-Materialien, die den Öko-Tex-Standard erfüllen, Lackierungen auf Wasserbasis und der konsequente Verzicht auf umwelt- oder gesundheitsgefährdende Substanzen zeichnen auch den neuen Volvo XC60 aus.

Der neue Volvo XC60 entsteht in einer der modernsten Produktionsstätten der Welt. Schon bei seiner Entwicklung hat man darauf geachtet, negative Umwelteinflüsse während des gesamten Autolebens so gering wie möglich zu halten. Zu diesem Zweck wurden detaillierte Analyseverfahren erarbeitet, mit denen die Öko-Bilanz einzelner Technik-Komponenten und Materialien im Vorwege abgeschätzt werden können. Für jedes Modell läßt sich so eine Umweltprodukterklärung erstellen, die ökologische Auswirkungen als auch mögliche Einflüsse auf die Gesundheit des Menschen berücksichtigt. Die Umweltprodukterklärung, die Volvo als weltweit erster Automobilhersteller eingeführt hat, wird von der unabhängigen Lloyd's Register Quality Assurance bestätigt.

### **Konsequent umweltbewusst: Von der Entwicklung bis zum Recycling**

Darüber hinaus hat der schwedische Automobilhersteller bereits seit Jahrzehnten immer neue umweltschonende Fertigungsverfahren entwickelt. Der technische Fortschritt kommt daher bei Volvo nicht nur der Qualität und Attraktivität der Fahrzeuge zugute, sondern auch der Umweltverträglichkeit bei der Produktion. So gelang es beispielsweise, die Zahl der Kunststoffarten, die in einem Fahrzeug verarbeitet werden, auf ein Minimum zu reduzieren. Mittlerweile sind sämtliche verwendeten Kunststoffe wiederverwertbar und werden entsprechend gekennzeichnet. Auf diese Weise wird nach Ablauf eines langen Autolebens das Recycling einzelner Komponenten wesentlich erleichtert. Insgesamt sind mittlerweile - gemessen am Fahrzeuggewicht - mehr als 85 Prozent der Materialien jedes Modells für eine sinnvolle Wiederverwertung geeignet.

Auch die bei der Lackierung des neuen Volvo XC60 verursachten Umwelteinflüsse konnten mit Hilfe neuer Verfahrenstechniken erheblich reduziert werden. Neben dem optischen Reiz steht für Volvo dabei gleichermaßen eine Lackiertechnik im Mittelpunkt, die die Umwelt möglichst wenig belastet. Denn Volvo gehört zu den ersten Automobilherstellern, die den gesamten Fertigungsprozess gemäß ISO-Norm 14001 zertifiziert haben. Der hohe Anspruch bezüglich der Umweltverträglichkeit erstreckt sich auch auf die Zulieferfirmen, von denen Volvo ebenfalls den Nachweis zertifizierter Herstellungsverfahren verlangt.

### **Motoren mit hoher Wirkung und geringen Emissionen**

Mit einem hohen Wirkungsgrad und einer effektiven Abgasreinigung leisten die Motoren des neuen Volvo XC60 einen Beitrag dazu, die Umweltbelastungen während der Fahrt auf einem möglichst geringen Niveau zu halten. Eine gewichtsreduzierende Bauweise, geringe innere Reibungswerte sowie ein hoch entwickeltes elektronisches Motormanagement tragen zum hohen Wirkungsgrad und damit zum günstigen Kraftstoffverbrauch der Antriebseinheiten bei. Der Benzinmotor des neuen Volvo XC60 gehört trotz seiner souveränen Leistungscharakteristik zu den sparsamsten Antriebseinheiten im SUV-Segment. Besonders wirtschaftlich sind auch die modernen Common-Rail-Dieselmotoren in den Modellvarianten Volvo XC60 2.4D DRIVE, Volvo XC60 2.4D und Volvo XC60 D5. Die aufwändige Einspritztechnik gewährleistet eine hocheffektive Verbrennung und damit eine erhebliche Reduzierung der mit dem Abgas ausgestoßenen Rückstände. Darüber hinaus sind die Antriebsaggregate mit motornahen Katalysatoren ausgerüstet. Diese Anordnung ermöglicht es ihnen, schon kurz nach dem Kaltstart ihre maximale Wirksamkeit zu entfalten.

### **Technologie für saubere Luft**

Die Anstrengungen, die Volvo bei der Entwicklung neuer Verfahren zur Luftreinhaltung unternimmt, kommen auch den Insassen des neuen Volvo XC60 zugute. Zur Serienausstattung gehört eine

Klimaautomatik, die nicht nur mit Schadstoff- und Pollenfilter ausgestattet ist, sondern auch mit einer automatischen Umluftschaltung. Diese Technik sorgt dafür, dass die Luft im Innenraum eines neuen Volvo XC60 sauberer ist als außerhalb des Fahrzeugs. Die Sensoren des Lüftungssystems erkennen Schadstoffbelastungen und unangenehme Gerüche, noch bevor sie die Nasen der Insassen erreichen. Der größte Teil der Schad- und Geruchsstoffe, die von außerhalb ins Fahrzeuginnere dringen, wird von einem Aktivkohlefilter erfasst. Bei der Überschreitung eines Grenzwertes wird automatisch die Umlufffunktion aktiviert.

Dass von den im Fahrzeug selbst verwendeten Materialien keine Unannehmlichkeiten oder gar Gesundheitsgefährdungen ausgehen, ist für Volvo eine Selbstverständlichkeit. Gewährleistet wird dies mittels einer intensiven Überprüfung und Zertifizierung sämtlicher Kunststoff- und Textilrohstoffe. Alle im Innenraum eingesetzten Textilien sind frei von allergieauslösenden oder auf andere Weise die Gesundheit gefährdenden Substanzen und erfüllen die strengen Normen des Öko-Tex-Standards. Auch das Gerbverfahren für die Lederpolsterungen entspricht dem Öko-Tex-Standard. Desweiteren werden auch die aus Metall bestehenden Funktionselemente auf mögliche Allergiegefahren hin getestet. Türgriffe, Zündschlüssel, Schalthebel und Lenkräder bestehen aus Materialien, bei denen die Auslösung von Kontaktallergien ausgeschlossen werden kann. Wie detailliert sich die Fahrzeugentwickler bei Volvo dem Wohlbefinden ihrer Kunden verpflichtet fühlen, zeigt eine weitere Innovation des neuen Volvo XC60: Um die bei einigen Menschen bestehende Gefahr einer unerwünschten Metall-Haut-Reaktion weiter zu minimieren, werden auch die Gurtschnallen aus 100-prozentig nickelfreiem Material gefertigt.

Gebaut wird der Volvo XC60 im belgischen Volvo Werk Gent.

Weitere Informationen finden Sie unter: [www.media.volvocars.com/de](http://www.media.volvocars.com/de)

## Keywords:

Volvo XC60, Press Releases, 2010

---

Descriptions and facts in this press material relate to Volvo Cars's international car range. Described features might be optional. Vehicle specifications may vary from one country to another and may be altered without prior notification.

[media.volvocars.com](http://media.volvocars.com) >

[volvocars.com](http://volvocars.com) >

Copyright© 2025 Volvo Car Corporation (oder Tochterunternehmen bzw. Lizenzgeber).